

new products bulletin

This monthly bulletin is published to inform Canadian industry of licensing and joint venture opportunities that may be investigated for the purpose of forming manufacturing affiliations. The Department cannot assume any responsibility for claims made or for transactions which ensue from the publication of any items in this bulletin. If you are interested in any of the proposals you should contact the correspondent identified with the item and send a copy of your initial correspondence to the Canadian Government Trade Commissioner responsible for the area at the address indicated, in order that he can provide appropriate assistance or commercial information.

The Licensing Opportunities Section (34/3) of the BUSINESS CENTRE of the Department of Industry, Trade and Commerce, Ottawa, Ontario K1A 0H5 (Telephone: (613) 995-5771) should be advised of any agreements concluded as a result of this publicity.

bulletin de produits nouveaux

Le présent bulletin, publié tous les mois, a pour objet d'informer l'industrie canadienne d'occasions de fabrication sous licence et d'entreprise en participation qu'il est possible d'étudier aux fins de constituer des affiliations manufacturières. Le Ministère ne peut assumer aucune responsabilité à l'égard des réclamations ou transactions découlant de la publication d'articles dans le présent bulletin. Si l'une ou l'autre des propositions vous intéresse, auriez-vous l'obligance de communiquer avec le correspondant et transmettre copie de votre premier échange de correspondance au délégué commercial du Gouvernement du Canada qui s'occupe de la région en cause, à l'adresse indiquée, afin qu'il puisse vous fournir l'aide ou les renseignements commerciaux pertinents.

Prière d'informer la Section des possibilités de licences (34/3), du CENTRE DES ENTREPRISES, ministère de l'Industrie et du Commerce, Ottawa (Ontario) K1A 0H5 (Téléphone: (613) 995-5771), de toute entente intervenue à la suite de la présente publicité.

MAY 1980

BULLETIN 292

MAI 1980

Solar Collector/292

French company offers manufacturing and marketing rights to Eastern and Western Canada for the manufacturing and sale of its SAHARA water-type plane solar collector on which patents are pending. Efficiency is derived through the use of the following components joined by an elastomer: 1) a shell of polycarbonate and air; 2) an absorber of chrome, stainless steel with a channel to permit passage of the fluid and an absorber on the inside of the exterior wall; 3) a rear insulating block formed of air, aluminum polyester film, cellophane, phenol formaldehyde foam and ABS; and, 4) a peripheral, windshield-type joint made of a mixture of natural rubber and neoprene. Energy is absorbed and circulated by water or any other appropriate liquid. The collector is corrosion resistant in marine, tropical or other aggressive environments, is lightweight (40 kg), break resistant and measures 1800x900 mm. This solar collector has application in heating and air-conditioning in private homes and industrial and commercial buildings, for providing hot water and, in the agricultural sector, for drying and heating, etc. The licensees may purchase the machinery for industrial production of these collectors along with the patents and license. The licensor will provide technical and commercial assistance and literature in the English or French languages. See illustration (1). Write: Mr. Claude Ivorra, Director, Phenol Engineering, Avenue de Lattre de Tassigny Z.I., 69330 Meyzieu, France and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian Embassy, 35 Avenue Montaigne, 75008 Paris, France.

Capteurs solaires/292

Une société française offre, dans l'Est et dans l'Ouest canadien, les droits de fabrication et de commercialisation de son capteur solaire plan à eau SAHARA dont le brevet est en instance d'acceptation. L'efficacité du capteur est réalisée au moyen des composants suivants, assemblés par un joint élastomère: 1) une serre en polycarbonate retenant une lame d'air; 2) un absorbeur en acier inoxydable revêtu d'une surface sélective au chrome, doté de canaux pour le passage du fluide caloporteur et d'un absorbeur sur la face interne de la paroi extérieure; 3) un bloc isolant derrière l'absorbeur, composé d'une lame d'air, d'un film polyester aluminisé couché sur cellophane, d'une mousse formophénolique et d'une coque en ABS; et, 4) un joint d'assemblage périphérique type pare-brise en mélange de caoutchouc naturel et de néoprène. L'énergie est absorbée et véhiculée par de l'eau ou tout autre fluide caloporteur approprié. Le capteur résiste à la corrosion en atmosphère marine, tropicale ou autre milieu agressif; il est léger (40 kg), incassable et mesure 1800 mm x 900 mm. En plus de chauffer l'eau sanitaire, ce capteur peut servir au chauffage et au refroidissement des espaces des habitations et des bâtiments industriels ou commerciaux, et peut être utilisé pour le séchage et le chauffage à des fins agricoles par exemple. La vente des brevets et licences peut s'accompagner de la vente des machines nécessaires à l'industrialisation des capteurs. La société fournira une aide technique et commerciale, de même que de la documentation en français ou en anglais. Voir l'illustration (1). Écrivez à M. Claude Ivorra, Directeur, Phenol Engineering, Avenue de Lattre de Tassigny Z.I., 69330 Meyzieu, France et faites parvenir un exemplaire de votre correspondance initiale à la Division commerciale, Ambassade du Canada, 35 Avenue Montaigne, 75008 Paris, France.



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

Industry, Trade
and Commerce

Industrie
et Commerce



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Industrie
et Commerce

Industry, Trade
and Commerce

Thermohardening Pre-impregnated Reinforced Mat/292

Dutch scientific development organization offers a Canadian company non-exclusive manufacturing license and marketing rights (except in Western Europe) for the production of a thermohardening pre-impregnated reinforced mat of synthetic resins mixed with glassfibre pigments and fillers and the pressing of parts from this mat. The products compare with metal and wooden products used in the building, electrical, automobile, agricultural, chemical, engineering, heating, airconditioning and packaging industries, etc. Featured is the most homogeneous mixture of resin and glassfibres having less air enclosures at the highest production speed; material and products in an unlimited range of qualities, colours and dimensions. Strength and rigidity are determined by the kind, length and amount of glassfibres. Resistance to chemicals and weathering depends on the resin type. Abrasion resistance is determined by the filler and the colour depends on the used pigments. Chemicals can be added to make it self-extinguishing. The mat has a shelf life of 3 months at 20° C, and is by itself a transportable product. The polyester products are strong, lightweight, anti-corrosive and resistant to impact, cracking, pollution or chemicals, have a high electrical and temperature resistance, are colour-fast and have a smooth, easy to clean finish. Available is patent protection, experience and secret know how; drawings; figures; calculations, etc., from a brand-new production plant for the mat and pressing of the products; drawings from the moulds, etc., and advice in the design of new products and moulds. Write: LO 9060, Centre for Industrial Services TNO, P.O. Box 94, 2600 AB Delft, The Netherlands and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian Embassy, Sophialaan 7, The Hague, Netherlands.

Alarm Combination Lock/292

Canadian inventor offers the manufacturing and marketing rights under his Canadian and American patents for the production in Canada of a combination safety and security system which permits authorized entry only and produces different signals in case of fire, smoke, theft, and entry. It can also transmit a wireless warning for the purpose of obtaining neighbourly assistance. Composed of selective digital and analog solid state electronics, the system is a significant advancement in the art and is accommodating small and intermediate size safety and security installations. The device is compact; has fail/safe AC/DC operation; runs with a standby current of about 10 ma; adjustable time intervals for entry and alarm circuits; delayed time exit control; fully automatic resetting after each mode of operation; 6 tamper proof inputs using MOS integrated circuitry; the master unit alone performs 5 signaling functions including a 3 directional warning and has a provision

Panneaux renforcés, pré-impregnés et thermodurcissables/292

Un organisme de développement scientifique hollandais met à la disposition d'une compagnie canadienne un brevet d'exploitation et des droits de mise en marché (sauf en Europe de l'Ouest) non exclusifs pour la fabrication de panneaux renforcés, pré-impregnés et thermodurcissables composés de résines synthétiques mélangées à des pigments de fibres de verre et des matériaux d'apport et pour le matriçage de pièces à partir de ce matériau. Les produits se comparent aux produits en métal et en bois utilisés dans les industries de la construction, de l'électricité, de l'automobile, de l'agriculture, des produits chimiques, du génie, du chauffage, du conditionnement de l'air, et de l'emballage. Le produit constitue un mélange des plus homogènes de résine et de fibres de verre avec une quantité minimale de vides d'air pour des vitesses de production très élevées. Il peut être fabriqué avec une gamme de qualités, de couleurs et dimensions illimitées. La résistance et la rigidité sont déterminées par le type, la longueur et la quantité de fibres de verre, et la résistance aux produits chimiques et aux intempéries est fonction du type de résine. La résistance à l'abrasion est déterminée par le matériau d'apport et la couleur, par les pigments utilisés. Des produits chimiques peuvent être utilisés pour rendre le produit auto-extincteur. Les panneaux ont une durée de conservation de 3 mois à 20° C et sont transportables. Les produits en polyester sont résistants, légers, anti-corrosifs et résistent aux chocs, aux fissures, à la pollution, aux produits chimiques et aux températures élevées. Ils sont indélébiles et leur fini est lisse et facile à nettoyer. On peut obtenir la protection du brevet, les résultats de l'expérience, le savoir faire, les plans et calculs effectués dans une nouvelle usine de fabrication et de matriçage des produits, ainsi que les dessins des moules et des conseils sur la conception de nouveaux produits et de nouveaux moules. S'adresser à: LO 9060, Centre for Industrial Services TNO, Boite postale 94, 2600 AB Delft, Pays-Bas et envoyer une copie de votre correspondance initiale à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Sophialaan 7, La Haye, Pays-Bas.

Combinaison alarme et verrou/292

Un inventeur canadien offre, sous brevets canadien et américain, les droits de fabrication et de commercialisation au Canada d'un dispositif de sûreté et de sécurité. Ce système permet les entrées autorisées seulement et produit des signaux différents en cas de feu, fumée, vol et entrée. Il peut aussi transmettre un signal par avertisseur sans fil lorsque l'aide d'un voisin est désirée. Composé de sélecteurs semi-conducteurs numériques et analogues électroniques, le système représente un pas de l'avant dans l'art électronique concernant la protection d'installations petites et moyennes. Compact et possédant un fonctionnement CA/CC ininterrompu (fail/safe), il consomme environ 10 ma à temps alerte. Il possède des temps d'entrées et des circuits d'alarme ajustables, un contrôle de sortie à action différée, un dispositif de réarmement automatique après chaque opération, 6 entrées sécuritaires utilisant un circuit intégré de semi-conducteurs métal-oxyde (MOS). L'unité

to "unlock" the premises automatically under fire conditions; plug-in coded card with a number of variable length and sequences providing access control; possibility of replacing the super code board with an infinite code selective device; direct replacement possibility of the access control push button array with a coded card and push button combination unit easily phased into existing system. It has also inherent design features for technical up-dating as the technology advances. Write to: Friedemann J. Schulz, 11 Richard Street, Touraine, Quebec J8T 1G3 and send a copy of your initial correspondence to the Licensing Opportunities Section (34/3), Business Centre, Department of Industry, Trade and Commerce, Ottawa, Ontario, K1A 0H5.

Time and Event Code Generator/292

Dutch scientific development organization offers licensing rights to a Canadian company for the manufacture in Canada and sale in agreed territories, of the "Minute" micro-computer based time and event code generator which generates every second a time frame of ASC II characters via the USART. This code-frame is composed of actual time and if typed in by the interactive keyboard — an event. The "Minute" is meant to be recorded together with other signals on a multi-channel tape recorder. FM-band-width needed is 0-150 Hz. The "Minute" can be used in any field where recordings on magnetic tape are made. It can be programmed for specific recording applications and requires only low recording speed (viz. 15/32 ips) compared to IRIG-systems. During play back the code can be read by any digital computer or terminal with USART; no special read-out system is needed. Any play back speed can be utilized adapting the band-rate of the USART of the receiving computer or terminal. Write: LO 2204, Centre for Industrial Services TNO, P.O. Box 94, 2600 AB Delft, The Netherlands and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian Embassy, Sophialaan 7, The Hague, Netherlands.

Security and Traffic Control Systems/292

American manufacturer offers a know-how license to a Canadian company to manufacture and market, in Canada unique hydraulic security and traffic control systems for vehicular or pedestrian movement. Export marketing rights will be considered. Licensee may initially import complete or partial units and then systematically move into partial or full production. Vertical-lift, swing gate and rolling gate operators and parking gates are available. Gates are operated by an internal hydraulic cylinder power unit. There are no external moving parts with which to tamper or which might endanger persons or animals. Controls may be located in areas remote from the gate. The controls consist of the hydraulic pump, relays, valving and other operating accessories. Any available power may be used. Control is accomplished by any desired system: key switch,

maîtresse possède 5 fonctions indicatrices, y compris 3 avertisseurs directionnels et la possibilité d'ouverture automatique des portes en cas de feu. L'entrée est contrôlée par le branchage de modules codés pouvant varier en longueur de temps et séquences. Si désiré, le module codé peut être remplacé par un module à code infini et le contrôle d'entrée à boutons-poussoirs peut être substitué pour un module codé ordinaire ou sécuritaire. Le système peut être adapté sans difficulté à toutes les nouvelles créations industrielles qui, suite à l'essor de la technologie, sont mises sur le marché. Écrivez à: Friedemann J. Schulz, 11, rue Richard, Touraine (Québec) J8T 1G3 et faites parvenir une copie de votre correspondance initiale à la Section des possibilités de licences (34/3) du Centre des entreprises, ministère de l'Industrie et du Commerce, Ottawa, Ontario, K1A 0H5.

Générateur de codage de temps et d'événements/292

L'Organisation de la recherche scientifique appliquée des Pays-Bas offre aux entreprises canadiennes les droits de fabrication au Canada et de vente sur des territoires à convenir du générateur de codage de temps et d'événements "Minute". Il s'agit d'un générateur microprocesseurisé qui produit chaque seconde, au moyen d'un USART, un bloc de caractères ASC II composé d'horloges et, s'il est introduit grâce à un clavier interactif, d'un événement. Ce bloc peut être enregistré avec d'autres signaux au moyen d'un enregistreur multiplex. La largeur de bande FM nécessaire va de 0 Hz à 150 Hz. Le générateur "Minute" peut s'employer dans tout domaine faisant appel à l'enregistrement sur bande magnétique. On peut le programmer en fonction d'utilisations spéciales. Comparativement aux systèmes IRIG, la vitesse de défilement nécessaire est faible (15/32 po/s). Le code peut être lu par tout calculateur numérique ou terminal doté d'un USART; aucun dispositif spécial de lecture n'est requis. Enfin, la lecture peut se faire à toute vitesse voulue, il suffit d'adapter la vitesse de modulation de l'USART du calculateur ou du terminal récepteur. Écrire à : LO 2204, Centre for Industrial Services TNO, CP 94, 2600 AB Delft, Pays-Bas et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale à l'Ambassade du Canada, Bureau commercial, Sophialaan 7, La Haye, Pays-Bas.

Systèmes de sécurité et de contrôle de la circulation/292

Un fabricant américain offre à une compagnie canadienne une licence de fabrication et de mise en marché au Canada de nouveaux ensembles hydrauliques de sécurité et de contrôle de la circulation (véhicules et piétons). Les droits de mise en marché à l'étranger seront pris en considération. Le détenteur de la licence peut d'abord importer des appareils complets ou partiels, puis passer à la production d'éléments ou d'appareils complets. Des mécanismes de commande de barrières à mouvement vertical, à pivot et à déplacement latéral ainsi que des barrières de terrains de stationnement sont livrables. Une commande interne à cylindre hydraulique manoeuvre les barrières. Les pièces mobiles ne sont pas apparentes; elles sont donc à l'abri du vandalisme et ne présentent aucun danger pour les personnes et les ani-

card key, remote push button station, closed circuit TV, telephone intercom logic, radio, loop detector, L.E.D. photoswitch, sonic beam, etc. The systems can interface with any control device. Licensor will supply technical know-how, drawings, data for production, installation and service, and marketing data. The system has application in ports, postal stations, freight yards, hospitals, office buildings, race tracks, golf courses, apartments, estates, etc. Write: Nars & Associates, P.O. Box 1622, Bellevue, Washington 98009 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate General, 412 Plaza 600, Sixth and Stewart, Seattle, Washington, 98101.

Binding Wire Applicator/292

Finnish firm offers licensing rights to a Canadian company to manufacture and market a device for applying binding wire to products such as concrete reinforcing steel rods in a manner to form single or multiple binding loops using a wire feeding means, a binding wire bender, a binding wire cutter and a binding wire loop tightening means. The device comprises a frame with a passage and rollers for feeding a binding wire through a hub and a bender. The wire forms a loop around items to be bound together. The hub is then rotated and severs the wire at the end of the passage in the frame, and the curved horns fixed to the hub tighten the loop until the latter slips out through a gap between the tips of the horns. Write: Mr. Pentti Söderlin, Consulting Manager, Oy-Mec-Rastor AB, Satamakatu 4, 00160 Helsinki 16, Finland and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian Embassy, Pohjois Esplanadi 25B, 00100 Helsinki 10, Finland.

Insulated Sandwich Panel Cladding System/292

Dutch firm offers Canadian company the rights to manufacture under license its patented highly insulated sandwich panels for the cladding of steel framed buildings. The panels consist of a poly-isocyanurate foam core sandwiched between outer skins of PVC covered glass reinforced cement (GRC) sheets. Also associated with the license will be the optimum means of fixing such panels and a method of jointing which eliminates cold bridging. The manufacturing process is continuous permitting panels of up to 12 metres in length. The system is particularly suited to buildings requiring a high degree of temperature and environmental control, such as cold stores and chill rooms. The panels are strong, permit fast field erection, provide good fire protection and are corrosion and maintenance free. Write: Vitrocem Consulting Services Ltd., Glead-

maux. Les boutons de commande peuvent être placés à distance. Les commandes comportent une pompe hydraulique, des relais, la robinetterie et les accessoires nécessaires. La source d'électricité importe peu. L'ouverture de la barrière peut se faire de diverses façons: interrupteur à clé, carte codée, bouton de télécommande, télévision en circuit fermé, intercom de sécurité, signaux radio, détecteur au niveau du sol, interrupteur photoélectrique à D.E.L., ultrasons, etc. Un ensemble peut accepter n'importe quel mode d'ouverture. Le concédant fournira les documents d'expertise industrielle, les dessins et les données de production, d'installation, d'entretien et de mise en marché. On peut tirer profit de cet ensemble dans les ports, les terminus postaux, les cours de triage, les hôpitaux, les édifices à bureaux, les pistes de course, les terrains de golf, les immeubles d'habitation, les propriétés, etc. Écrire à: Nars & Associates, P.O. Box 1622, Bellevue, Washington 98009 et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale au Consulat général du Canada, 412 Plaza 600, Sixth and Stewart, Seattle, Washington 98101.

Applicateur de fil de ligature/292

Une compagnie finlandaise offre à une compagnie canadienne l'opportunité d'acquérir les droits d'autorisation de fabrication et de mise en marché d'un dispositif servant à lier à l'aide d'un fil de ligature certains articles comme les ronds d'armature de béton; il en résulte des boucles de fixation simples ou multiples réalisées à l'aide d'un dispositif d'alimentation du fil, d'une cintrouse, d'un coupe-fil et d'un dispositif de serrage de la boucle. Le dispositif comprend un bâti avec un passage et des galets qui poussent le fil de ligature dans un moyeu et une cintrouse. Le fil forme une boucle autour des articles à lier. Le moyeu pivote et sectionne le fil à la sortie du passage; les cornes recourbées, fixées au moyeu, serrent alors la boucle jusqu'à ce qu'elle s'échappe par une ouverture entre les extrémités des cornes. Les intéressés sont priés d'écrire à: M. Pentti Söderlin, directeur consultant, Oy-Mec-Rastor AB, Satamakatu 4, 00160 Helsinki 16, Finlande et d'envoyer un exemplaire de leur correspondance initiale à la Division commerciale, Ambassade canadienne, Pohjois Esplanadi 25B, 00100 Helsinki 10, Finlande.

Panneaux sandwich isolés pour le revêtement extérieur de bâtiments/292

Une entreprise hollandaise offre à une entreprise canadienne les droits de fabrication sous licence de leurs panneaux sandwich fortement isolés pour le revêtement extérieur des bâtiments à ossature métallique. Ces panneaux sont composés de 2 plaques de ciment armé de fibre de verre revêtues de chlorure de polyvinyle fixées sur une âme en mousse poly-isocyanurate. La licence porte également sur la meilleure méthode de fixation des panneaux avec un système d'assemblage qui élimine les ponts thermiques. Le procédé de fabrication étant continu, il est possible d'obtenir des panneaux mesurant jusqu'à 12 m de longueur. Ces panneaux sont particulièrement appropriés pour les bâtiments nécessitant un degré élevé de contrôle de la température et des conditions ambiantes comme les entrepôts

moss Cottage, Lower Withington, Macclesfield, England and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian High Commission, One Grosvenor Square, London, W1X 0AB, England.

Door Closer Hinge/292

Finnish firm offers the manufacturing and marketing rights under U.S. Patent Numbers 3,531,820 and 3,707,014 to a Canadian company for a device which closes, holds open or closed a door or equivalent. The combination hinge can be countersunk out of sight in the door and/or its frame so that these devices are invisible when the door is closed. No turning handle is required as this function has also been combined with the other functions of the device. Write: Mr. Pentti Söderlin, Consulting Manager, Oy-Mec-Rastor AB, Satamakatu 4, 00160 Helsinki 16, Finland and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian Embassy, Pohjois Esplanadi 25B, 00100 Helsinki 10, Finland.

Prefabricated Partitions and Fixtures/292

Spanish firm offers a Canadian manufacturer its wall partitioning system design and trademark for exploitation under license on an exclusive basis without limitations for a minimum five year period. This is a modular moveable system successfully utilized in Spain for seven years in executive and general offices, clinics, hospitals and in industrial establishments. The system consists of speedy precision aluminum structure coupling mechanisms used with a variety of panels of wood, plastics, vinyls or glass, either for interior partitions or insulated and weather stripped for exterior use. Components of this wall system can also be used to produce matching counters or built-ins as required, or even to produce a folding wall. No special qualifications are required. Only the normal financial and technical solvency required to start operations by stocking, handling, machinery and installation of aluminum and wood products, glass panels, etc. Technical assistance, drawings, machining, tools, marketing documentation and factory training will be provided. See illustration (2). Write: Prefabricados y Montajes S.A. "Premosa", Apartado de Correos 1271, Pamplona (Navarra), Spain and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian Embassy, Apartado 117, 35, Nunez de Balboa, Madrid, Spain.

Port-O-Wall®/292

American inventor offers exclusive manufacturing and marketing rights in Canada for his multi-purpose precast

frigorifiques et les chambres de réfrigération. Les panneaux sont solides, peuvent être montés rapidement sur place, assurent une bonne protection contre l'incendie, sont résistants à la corrosion et ne demandent aucun entretien. S'adresser à Vitrocem Consulting Services Ltd., Gleadsmoss Cottage, Lower Withington, Macclesfield, England et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale à la Division Commerciale, Haut Commissariat du Canada, One Grosvenor Square, London, W1X 0AB, England.

Charnière de ferme-porte/292

Une compagnie finlandaise offre à une compagnie canadienne l'opportunité d'acquérir les droits de fabrication et de mise en marché d'un dispositif qui ferme une porte, la tient ouverte ou fermée ou l'équivalent; les brevets sont enregistrés aux É.-U. et portent les numéros 3,531,820 et 3,707,014. La charnière combinée peut être encastrée dans la porte et (ou) dans son cadre de sorte qu'elle soit invisible lorsque la porte est fermée. Aucune poignée n'est nécessaire puisque cette fonction a également été incluse aux autres fonctions du dispositif. Les intéressés sont priés d'écrire à: M. Pentti Söderlin, directeur consultant, Oy-Mec-Rastor AB, Satamakatu 4, 00160 Helsinki 16, Finlande et d'envoyer un exemplaire de leur correspondance initiale à la Division commerciale, Ambassade canadienne, Pohjois Esplanadi 25B, 00100 Helsinki 10, Finlande.

Cloisons et éléments préfabriqués/292

Une compagnie espagnole met à la disposition d'une compagnie canadienne son système de cloisons et la marque déposée à des fins d'exploitation sous license, en exclusivité et sans restrictions pour une période minimale de cinq ans. Il s'agit d'un système modulaire mobile utilisé en Espagne depuis sept ans dans des bureaux, des cliniques, des hôpitaux et des établissements industriels. Le système est composé de raccords de précision en aluminium à pose rapide et de panneaux en bois, en plastique, en vinyle ou en verre servant de cloisons intérieures ou de panneaux extérieurs isolés et calfeutrés. Les éléments du système peuvent aussi être utilisés pour réaliser des comptoirs assortis ou ensembles incorporés, ou même des séparations de type accordéon. Aucune qualification spéciale n'est requise. Seule la solvabilité financière et technique normale est exigée pour l'exploitation initiale: stockage, manutention, machinerie, installation d'éléments en aluminium et en bois, de panneaux vitrés, etc. De l'aide technique, des plans, des outils, de la documentation sur la mise en marché et des cours de formation seront fournis. Voir les illustrations (2). S'adresser à: Prefabricado y Montajes S.A. "Premosa", Apartado de Correos 1271, Pamplona (Navarra), Espagne et envoyer une copie de votre correspondance initiale à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Apartado 117, 35, Nunez de Balboa, Madrid, Espagne.

Port-O-Wall®/292

Un inventeur américain offre les droits exclusifs de fabrication et de commercialisation au Canada des panneaux

concrete panels and methods of constructing structures employing same. The principle is based upon standardizing a wall section that can be mass produced, pre-cured, easily transported and erected for building many types of concrete structures by medium and large construction firms at a low cost and in a short period of time. The sizes and methods of handling "Port-O-Wall" sections are not restricted except for allowable transportation load limits. The "Port-O-Wall" has application in fall-out shelters; plain or decorative type commercial buildings; fireproof housing such as mountain cabins, arctic-huts, low cost homes, barracks, garages, storage buildings, warehouses, building foundations; swimming pools; explosion proof block houses for the storage of dangerous materials; basements; retaining or boundary walls; irrigation and flood control ditches; small dams; freeway dividers, etc.

The engineering design of the various sections were standardized to incorporate (1) multi and various types of handling devices, (2) interlocking V-shaped grooves, (3) close tolerance alignment holes, and, (4) a base-footing. Extending reinforcement rods and openings can be pre-cast into the slab in order that the sections can be compatible with common and easily obtainable handling devices such as: fork-lifts, A-frames, dollies, cherry-pickers, cranes, flat bed trucks, etc. The interlocking (V-shaped) grooves were designed for non-chipping and for quickly and accurately mating one slab to another without the use of mortar. Precast standardized close tolerance alignment holes are conveniently located for inserting additional reinforcement rods. The rods may be used for a rapid and an accurate method of aligning, levelling and tying two or a series of slabs together. The base-footing is designed to provide optimum stress and shear values for wall type constructions. The cut-away section at the base of the slab allows for the free passage of wet concrete to encapsulate the lower section of the slab as a part of the building foundation and/or footing. The base-footing feature eliminates the need for the costly and time consuming practice of setting up and dismantling foundation forms. An additional feature of the "Port-O-Wall" is the unlimited architectural designs that can be easily cast into either face of the slab. Write: Mr. Arthur F. Hilsey, 6409 S.E. Evergreen Hwy, Vancouver, Washington, 98661 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate General, 412 Plaza 600, Sixth and Stewart, Seattle, Washington 98101.

Mosaic Floor Tiles/292

The Czechoslovakian state licensing organization, Polytechna, offers licensing rights to a Canadian company under which it will transfer technical documentation for the production of mosaic floor tiles and press moulds. It

préfabriqués en béton à usages multiples et des méthodes de construction d'ouvrages à l'aide de ce genre de panneaux. Le principe du "Port-O-Wall" est fondé sur la normalisation d'un panneau mural qui peut être fabriqué en série, soumis à un traitement de cure préalable, qui est facile à transporter et à ériger et qui peut être utilisé par les entreprises de grande et de moyenne importance pour la construction rapide et économique de nombreux types d'ouvrages en béton. Les dimensions et les méthodes de manutention des panneaux "Port-O-Wall" ne sont limitées que par les charges de transport admissibles. Le "Port-O-Wall" peut être utilisé pour la construction d'abris anti-retombées; de bâtiments commerciaux simples ou décoratifs; d'habitations ignifuges comme des refuges de montagne, des abris pour le grand nord, des maisons économiques, des casernes, des garages, des entrepôts; de fondations de bâtiments; de piscines; d'abris à l'épreuve des explosions pour le stockage de matières dangereuses; de sous-sols; de murs de soutènement ou de délimitation; de canaux d'irrigation et de contrôle des crues, de petits barrages, de murs sur terre-plein d'autoroute, etc. La conception technique des divers panneaux a été normalisée pour (1) permettre de s'adapter à divers types d'appareils de manutention, (2) comporter des rainures en V qui s'emboîtent, (3) avoir des orifices d'alignement de grande précision, et, (4) pour s'encaster dans une semelle. Les prolongements des armatures et les ouvertures peuvent être faits d'avance de manière à ce que les panneaux puissent être mis en place avec des appareils de manutention courants tels que des chariots élévateurs à fourche, des palans, des plates-formes élévatrices, des grues, des camions à plateau, etc. Les rainures en V qui s'emboîtent l'une dans l'autre sont conçues de manière à ne pas s'ébrécher et à permettre d'assembler un panneau à un autre sans mortier. Les orifices d'alignement de grande précision, pré-fabriqués et normalisés, sont situés de façon à faciliter l'addition de tiges d'armature. Les tiges d'armature peuvent servir à l'alignement, au nivellement et au raccordement rapide et précis d'une série de panneaux. La partie inférieure est conçue pour fournir les valeurs optimales de contrainte et de cisaillement en fonction du type de construction. La partie évidée au bas du panneau permet le libre passage du béton frais de manière à assurer son encastrement dans la semelle ou les fondations du bâtiment. La base encastrable élimine la nécessité d'installer et d'enlever des coffrages de fondation, procédé long et coûteux. Une autre caractéristique du "Port-O-Wall" est le nombre indéfini de variantes architecturales qui peuvent être facilement incorporées à l'une ou l'autre des faces du panneau. S'adresser à Mr. Arthur F. Hilsey, 6409 S.E. Evergreen Hwy, Vancouver, Washington 98661 et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale au Consulat Général du Canada, 412 Plaza 600, Sixth and Stewart, Seattle, Washington 98101.

Carreaux à mosaïque/292

L'organisme tchécoslovaque des licences, Polytechna, offre à une compagnie canadienne des droits de licence comportant un transfert de documentation technique pour la production de carreaux à mosaïque et des moules de

will supply press moulds for a given production program, test materials to be used and provide prescriptions for the ceramic mixtures and their colouring. The process has application in the restoration of historically important structures where complicated mosaic floor tiles were originally used and for the production of made-to-order, many-coloured mosaic tiles for other uses. Write: Mr. Jan Volny, Polytechna, P.O. Box 834, Panska 9, 112 45 Praha 1, Czechoslovakia and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian Embassy, Mickiewiczova 6, 125 33 Prague 6, Czechoslovakia.

Method and Apparatus for Sensing Rate of Angular Displacement, for Stabilizing Aircraft, and for Terrain Avoidance/292

American university offers the Canadian manufacturing and worldwide marketing rights (subject to certain U.S. Government rights) under license to a Canadian company with technical and marketing experience in manned or unmanned aircraft or related technology, for its relatively inexpensive method and apparatus which can utilize the earth's static electric field as a reference for generating an information bearing electrical signal. Patents have been obtained in eight countries, including Canada (1,033,029) and protection is currently being sought in other countries. Technical assistance is available from the university's highly reputed aeronautics specialists. The invention comprises at least one pair of electrostatic probes which are located on an aircraft (manned or unmanned) and which are in the earth's electrostatic field. Potential differentials measured between the probes indicate misalignment between the line connecting the probes and an equipotential in the field. The aircraft can be maneuvered to fly essentially horizontal with the probes lying along an equipotential or at a desired banking angle. Because terrain changes and obstacles cause variations in the field, the invention can be used for terrain and obstacle avoidance by measuring such variations. Further, as an aircraft rolls, the potential differential changes in a specific fashion. Measurements of such change over time can be used in indicating the rate of roll (or angular displacement) of the aircraft. Write: Mr. Robert E. Archibald, Patent Counsel, The Johns Hopkins University, Applied Physics Laboratory, Johns Hopkins Road, Laurel, Maryland 20810 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Spiral Conveyor Drums/292

British manufacturer offers a Canadian company the manufacturing and North American marketing rights under Canadian Patent 725,006 for the Whittington spiral conveyor drums and rollers. Technical know-how, design details, drawings and details of equipment required for

presse. L'organisme s'engage à fournir des moules pour un programme de production donné, des matériaux d'essai et des prescriptions pour les mélanges de céramiques et de couleurs. Le procédé trouve des applications dans la restauration d'ouvrages de grande valeur historique composés de carreaux à mosaïque complexes et dans la production de carreaux à mosaïque multicolores, faits sur commande et destinés à d'autres fins. Écrire à: M. Jan Volny, Polytechna, B.P. 834, Panska 9, 112 45 Praha 1, Tchécoslovaquie et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Mickiewiczova 6, 125 33 Prague 6, Tchécoslovaquie.

Méthode et appareillage pour la mesure du taux de déviation du déplacement angulaire, la stabilisation des avions et la prévention contre les changements de terrain/292

Une université américaine offre à une compagnie canadienne possédant une expérience technique et commerciale des avions pilotés ou non pilotés ou de la technologie pertinente, les droits de fabrication au Canada et les droits de commercialisation dans le monde entier (sous réserve de certains droits du gouvernement américain), sous licence, de sa méthode et de son appareillage relativement peu coûteux qui peuvent utiliser le champ électrique statique de la terre pour produire des signaux électriques communiquant des informations. Des brevets ont été délivrés dans huit pays, y compris le Canada (1 033 029) et d'autres pays cherchent actuellement à obtenir une protection. Les spécialistes très renommés en aéronautique de l'université fourniront une aide technique aux intéressés. L'invention comporte au moins une paire de sondes électrostatiques que possède habituellement un avion (piloté ou non) et qui se situent dans le champ électrostatique de la terre. Les différentielles éventuelles mesurées entre les sondes indiquent un mésalignement entre la ligne reliant les sondes et une ligne équipotentielle dans le champ. L'avion peut être actionné pour voler essentiellement à l'horizontale avec les sondes placées en suivant une ligne équipotentielle ou un angle du nombre de degrés voulus. Comme les changements de terrain et les obstacles font varier le champ, l'invention peut servir à éviter la terrain et les obstacles par la mesure de telles variations. De plus, avec le changement de roulis de l'avion, la différentielle éventuelle change d'une manière spéciale. La mesure de tels changements sur une période donnée peut servir à indiquer le degré de roulis (ou déplacement angulaire) de l'avion. Écrire à M. Robert E. Archibald, Patent Counsel, The Johns Hopkins University, Applied Physics Laboratory, Johns Hopkins Road, Laurel, Maryland 20810 et adresser une copie de votre correspondance initiale au Consulat du Canada, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphie, Pennsylvanie 19102.

Tambours hélicoïdaux de convoyeur/292

Un fabricant britannique offre à une compagnie canadienne les droits de mise en marché en Amérique du Nord et les droits de fabrication des tambours et rouleaux hélicoïdaux de convoyeur Whittington, n° de brevet canadien 725,006. Les renseignements techniques, les détails de con-

manufacturing purposes will be furnished in exchange for a lump sum payment plus royalty on sales. The drums are suitable for all types of belt conveyors and elevators. Supplied with either flat or crowned faces in widths from 370 mm to 1070 mm and in diameters from 200 mm to 600 mm (diameters increase 12 mm when rubber lagged), they will perform exactly the same function as the conventional drum and with their added self-cleaning and self-tracking features make them a worthwhile consideration for new or existing plant. They can be fitted in all positions on the conveyors and give trouble-free service under arduous conditions in such installations as the handling of coal, slurry, sand, gravel, shale, slag, clay, food industry, etc. See illustration (3). Write: Mr. J. Brown, Whittington Engineering Company Limited, South Street North, New Whittington, Chesterfield, Derbyshire, S43 2BT, England and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian High Commission, One Grosvenor Square, London, W1X 0AB, England.

Ganisters/292

The Czechoslovakian State licensing organization, Polytechna, offers licensing rights to a Canadian company for the production of ganisters made from quartzite-based reserve raw materials used in lining glass furnaces and in constructing large-capacity coking batteries. The technology can be universally used for processing large-grain crystalline quartzites to a crystal size of 1 mm. Laboratory, semi-plant and operational tests carried out with Czechoslovak crystalline quartzites made it possible to master the production technology of standard ganisters, while studying the production of compact and highly compact ganisters made from this raw material. The production of this material requires adherence to a technology which ensures a high prior compactness of the unfired product while using tunnel furnaces with accurately controlled time and temperature cycles. Blocks made of this highly compact ganister are noted for a high mechanical strength and abrasion resistance, low permeability of the flue gas, high heat conductivity, and volume stability at high temperatures. The license offer includes an analysis of the initial materials and elaboration of a material mixture for further processing. After starting production, technical assistance in the form of visiting experts will be provided. Write: Mr. Jan Volny, Polytechna, P.O. Box 834, Panska 9, 112 45 Praha 1, Czechoslovakia and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian Embassy, Mickiewiczova 6, 125 33 Prague 6, Czechoslovakia.

Steam Generating Equipment/292

Spanish manufacturer offers a know-how license or joint venture partnership to a Canadian company knowledgeable in boiler fabricating codes and having facilities, or in a

ception, les dessins et les détails sur le matériel nécessaire à la fabrication seront fournis contre versement d'une somme forfaitaire et d'une redevance sur les ventes. Les tambours conviennent à tous les types de convoyeurs et élévateurs à bande. Ils viennent avec faces planes ou bombées et mesurent de 370 à 1070 mm de largeur et de 200 à 600 mm de diamètre (celui-ci augmente de 12 mm si le tambour est revêtu de caoutchouc). Les fonctions de ces tambours sont identiques à celles des tambours classiques, mais leurs caractéristiques supplémentaires d'auto-nettoyage et d'auto-alignement les rendent très utiles dans une installation neuve ou déjà en service. On peut les installer dans n'importe quelle position sur le convoyeur; ils fonctionnent sans problème dans des conditions difficiles comme le transport de charbon, de boue, de sable, de gravier, de schiste, de mâchefer, d'argile, etc., ainsi que dans l'industrie alimentaire. Voir les illustrations (3). Écrire à: Mr. J. Brown, Whittington Engineering Company Limited, South Street North, New Whittington, Chesterfield, Derbyshire, S43 2BT, Angleterre et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale au Haut-Commissariat canadien, Division commerciale, One Grosvenor Square, Londres, W1X 0AB, Angleterre.

Ganisters/292

L'organisme tchécoslovaque des licences, Polytechna, offre les droits de licence à une compagnie canadienne pour la production de ganisters faits à partir de matériaux bruts de réserve à base de quartzite et utilisés dans le revêtement des chaudières de verre et dans la construction de batteries de fours à coke de grande capacité. La technologie peut être utilisée universellement pour réduire des quartzites cristallins grossiers en cristaux de 1 mm de diamètre. Des essais en laboratoires, semi-industriels et en usine, effectués sur des quartzites cristallins d'origine tchécoslovaque, ont permis de maîtriser la technique de production de ganisters étalons et d'étudier la production de ganisters compacts et très compacts à partir des mêmes matériaux bruts. Ce type de production fait appel à une technologie qui permet une grande compacité initiale du produit avant qu'il ne soit soumis à l'action des flammes et qui utilise des fours-tunnels dont le temps et la température de fonctionnement sont réglés avec précision. Les blocs faits de ces matériaux très compacts sont réputés pour leur résistance aux contraintes mécaniques et à l'usure, la faible perméabilité des gaz de cheminée, la conductivité thermique et la stabilité en volume aux hautes températures. L'offre de licence inclue une analyse des matières premières et l'élaboration d'un mélange de matériaux en vue d'un traitement ultérieur. Une fois la production commencée, des experts viendront apporter une aide technique. Écrire à: M. Jan Volny, Polytechna, B.P. 834, Panska 9, 112 45 Praha 1, Tchécoslovaquie et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Mickiewiczova 6, 125 33 Prague 6, Tchécoslovaquie.

Matériel de production de vapeur/292

Un fabricant espagnol offre des droits de licence sur son savoir-faire et une coparticipation à son entreprise à une compagnie canadienne qui connaît les normes de fabrica-

position to establish a manufacturing plant, for the production and maintenance of steam generators and industrial autoclave equipment. The power of the steam generators concerned range from 150 to 12,000 kg/hr with pressures up to 20 kg/cm². They are designed to burn liquid gaseous fuels and are totally automatically regulated and controlled. Technical assistance, technical know-how, machinery, etc., will be provided. The production of complementary industrial autoclave equipment will also be considered as will the export to third countries. See illustration (4). Write: Industrial Olmar, S.A., Lealtad, 13, P.O. Box 314, Gijon, España and send a copy of your initial correspondence to Commercial Division, Canadian Embassy, Apartado 117, 35, Nunez de Balboa, Madrid, Spain.

Anti-Fogging Cleaners/292

American company offers an exclusive license for Canada to purchase their active ingredient identified as "#AW4G2K5 Concentrate", for the manufacture and marketing of anti-fog cleaners for use on windshields, eyeglasses, visors, windows, mirrors, etc. The licensor will supply the basic formulations, incorporating the active ingredients, to manufacture the end product in stick, jelly, paste, liquid and aerosol forms. Write: Mr. A.W. Geiser, President, Kegco Company, 204 Engineering Building, 114 Liberty Street, New York, N.Y. 10006 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate General, 1251 Avenue of the Americas, New York City, N.Y. 10020.

Anti-Pickpocket Device/292

American company offers manufacturing and marketing rights under license in Canada for a patented electric anti-pickpocket device. Export rights are negotiable. The device sounds a loud alarm when a wallet is removed from a pocket or purse. An off/on switch permits the owner to remove the wallet without sounding an alarm. Technical information, drawings, samples and advertising literature is available. See illustration (5). Write: Mr. Leo J. Rosen, Marketing Unlimited, Inc., 2125 Biscayne Blvd., Suite 310, Miami, Florida 33137 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate General, 900 Coastal States Building, 260 Peachtree Street, Atlanta, Georgia 30303.

Trolling Sinker/292

American inventor offers his registered Canadian Design No. 38,270 and Canadian Patent No. 1,020,348 for sale to a Canadian manufacturer interested in commercially exploiting these rights in the world market (except the United States). The Stingray sinker is designed so that water pressure against its hydrofoil is diverted upward forcing the nose of the lure down to the bottom with a force three times the sinker's weight. When a fish is hooked and played, the

tion des chaudières et qui possède, ou est en mesure de mettre sur pied, des installations pour la fabrication et l'entretien de chaudières à vapeur et d'autoclaves industriels. Les chaudières en question produisent entre 150 et 12000 kg/h de vapeur sous des pressions allant jusqu'à 20 kg/cm². Elles peuvent brûler des combustibles liquides et gazeux et, sont régularisées et commandées de façon entièrement automatique. De l'aide technique, le savoir-faire technique, la machinerie, etc., sont fournis. Les questions de production de matériel complémentaire pour autoclaves industriels et d'exportation vers les pays du Tiers-Monde seront aussi étudiées. Voir l'illustration (4). Écrire à: Industrial Olmar, S.A., Lealtad, 13, B.P. 314, Gijon, España et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Apartado 117, 35, Nunez de Balboa, Madrid, Espagne.

Nettoyants anti-brouillard/292

Une compagnie américaine offre au Canada les droits exclusifs de licence pour l'achat de son produit actif appelé "#AW4G2K5 Concentrate" en vue de la fabrication et de la commercialisation de nettoyants anti-brouillard pour pare-brises, lunettes, visières, vitres de fenêtres, miroirs, etc. La compagnie s'engage à fournir les formules de base, les ingrédients actifs compris, pour la fabrication du produit fini sous forme de bâton, de gelée, de pâte, liquide ou d'aérosol. Écrire à: M. A.W. Geiser, président, Kegco Company, 204 Engineering Building, 114 Liberty Street, New York (N.Y.) 10006 et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale au Consulat général du Canada, 1251 Avenue of the Americas, New York (N.Y.) 10020.

Alarme contre les pickpockets/292

Une compagnie américaine offre les droits de fabrication et de mise en marché sous licence au Canada de son alarme électrique brevetée contre les pickpockets. Les droits d'exportation sont négociables. L'alarme retentit bruyamment quand on extrait un portefeuille d'une poche ou d'un sac à main. Un interrupteur marche-arrêt permet au porteur de retirer le portefeuille sans faire sonner l'alarme. Des renseignements techniques, des dessins, des échantillons et des documents publicitaires sont disponibles. Voir l'illustration (5). Écrire à: Mr. Leo J. Rosen, Marketing Unlimited Inc., 2125 Biscayne Blvd., Suite 310, Miami, Florida 33137 et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale au Consulat général du Canada, 900 Coastal States Building, 260 Peachtree Street, Atlanta, Georgia 30303.

Plomb pour pêche à la traîne/292

Un inventeur américain est disposé à vendre son produit enregistré, n° de conception canadienne 38,270, n° de brevet canadien 1,020,348, à un fabricant canadien désirant exploiter ces droits sur une base commerciale dans le monde entier, sauf aux États-Unis. Le plomb Stingray est conçu de façon que la pression de l'eau qui s'exerce sur sa surface plane soit déviée vers le haut. La force ainsi créée, égale à trois fois le poids du plomb, oblige le leurre à

nose tilts up and water pressure is cut to a minimum. In a running position, the sinker travels at an even keel with resistance at a bare minimum. The center of gravity is always below the swivel level. There is no line twisting. The sinker comes in six basic sizes: 9.4 g, 14.2 g, 21.3 g, 35.4 g, 99.2 g and 149 g (1/3 oz., 1/2 oz., 3/4 oz., 1 1/4 oz., 3 1/2 oz. and 5 1/4 oz.). See illustration (6). Write: Mr. William E. Evans, 3501 W. National, Milwaukee, Wisconsin 53215 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate General, 310 South Michigan Avenue, Suite 2000, Chicago, Illinois 60604.

descendre. Lorsqu'un poisson est ferré et qu'il se débat, le nez s'incline vers le haut, ce qui annule presque la résistance de l'eau. En position d'utilisation, le plomb se déplace horizontalement et la résistance qu'il offre à l'eau est presque nulle. Le centre de gravité se trouve toujours plus bas que l'émerillon. Le filament ne peut s'entortiller. Le plomb est disponible en six grosseurs: 9,4 g, 14,2 g, 21,3 g, 35,4 g, 99,2 g et 149 g (1/3, 1/2, 3/4, 1-1/4, 3-1/2 et 5-1/4 on). Voir les illustrations (6). Écrire à: Mr. William E. Evans, 3501 W. National, Milwaukee, Wisconsin 53215 et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale au Consulat général du Canada, 310 South Michigan Avenue, Suite 2000, Chicago, Illinois 60604.

RÉSUMÉS OF THE FOLLOWING CANADIAN PATENTS AND UNITED STATES PATENT APPLICATIONS AVAILABLE FOR LICENSING ARE PUBLISHED IN THE LANGUAGE OF APPLICATION, ENGLISH OR FRENCH.

DES RÉSUMÉS DES BREVETS CANADIENS CI-JOINTS ET DES DEMANDES DE BREVETS AMÉRICAINS POUR L'OCTROI DE LICENCES SONT PUBLIÉS DANS LA LANGUE DE LA DEMANDE DE BREVET, EN ANGLAIS OU EN FRANÇAIS.

Light Beam Barrel Rigging Sighting System 1,073,202/292 Système de mire à faisceau de lumière

In this invention, a pair of precisely bored cylinders replaces the conventional rear sight, and the entire apparatus is installed on a movable bar, hinged at the front and attached to the rear distance adjustment mechanism. The cylinders act as a guidance which utilise incoming light to indicate the exact moment at which the gun is in a correct firing configuration in two ways. A pair of jets mounted on either side of the hood covering the front sight transmits light through the two cylinders, to the peep-hole and the shooter's eye. This light, in the form of flashes, is visible only when all components are properly aligned, enabling the shooter to concentrate on aligning the front sight with the target. Alternately, the jets are omitted, and the shooter anticipates impending optimum shooting position by the appearance of a narrow semi-circle of light resulting from the characteristic construction and relative size and location of the front sight hood and the two cylinders. Write: Patrick N. Zichy, 387 Carling Crescent, Windsor, Ontario, N8S 3X7, Canada

Method of Separating Zinc and Copper from Aqueous Solutions 1,073,216/292 Méthode de séparation du zinc et du cuivre en présence dans des solutions aqueuses

A process for separating zinc and copper values from an aqueous solution of copper and zinc salts having a pH of between about 0.5 and 6 is provided comprising: (a) contacting said aqueous solution with the copper salt of di-(2-ethylhexyl) phosphoric acid to form a zinc-containing organic phase and a copper-containing aqueous phase; (b) separating said zinc-containing organic phase from said copper-containing aqueous phase; and (c) stripping said organic phase to form a solution of a zinc salt and di-(2-ethylhexyl) phosphoric acid. Write: Texasgulf Inc., 200 Park Avenue, New York, N.Y., U.S.A.

Pipe Wrench Locking Attachment 1,073,250/292 Accessoire de verrouillage de clé anglaise

A lever and roller assembly pivotally attached adjacent to the rear end of the rocking actuating lever of a pipe wrench. When released, the pipe wrench can be engaged around an element and adjusted whereupon the lever is moved towards the handle rocking the lever upwardly and thus locking the wrench around the element. The roller assists in the movement of the lever and goes over the center to lock the wrench into position. Write: Lorne Bunn, Box 1045, The Pas, Manitoba, Canada

Apparatus for Handling Manure 1,073,396/292 Appareil de manutention du fumier

An improved manure handling apparatus of the flow-through piston or plunger type. The apparatus has a passageway, vertically mounted in the floor of a barn with a plunger slidably mounted within the passageway. The plunger has a pair of swinging doors for opening or closing the passageway. The first means moves the plunger up and down within the passageway to push manure there-through. The second means moves the doors open or closed depending on the direction the plunger is moved. Write: Georges H. Bessette, 185, 15^e avenue, Iberville (Québec) J2X 1A5, Canada

Method and Apparatus for Sorting Radioactive Material 1,073,408/292 Appareil et méthode de tri des matériaux radioactifs

A method of and apparatus for sorting pieces or particles of radioactive ore where the particles are moved through the apparatus in an asynchronous or non-constant manner. The particles are moved one at a time to a position in front of a

radiation detector where they are temporarily stopped. The counts from the particle are accumulated with respect to time. In a control unit of the apparatus there is data representing a cut-off grade radiation rate and early upper and lower decision limits are established with regard to the cut-off rate. As soon as the accumulated count/time ratio from the detector exceeds the upper limit or falls below the lower limit, the control unit is able to provide a decision to accept or reject the particle. If the particles are not closely sized then the size of each particle is determined before it is positioned in front of the radiation detector and the size determination is used to modify the cut-off grade and upper and lower early decision limits. Particles which are well above cut-off or well below cut-off (i.e., above the upper early decision limit or below the lower early decision limit) are disposed of very quickly. Those particles having a value close to cut-off are assessed for a longer time. A maximum assessment time is determined for the ore and accuracy required. Because the particles may be assessed for only a short interval, the throughput is increased considerably over prior art arrangements where the feed rate is synchronous or constant and the rate of feed is set for assessment of the smallest and most difficult particles handled. Write: Mr. Leonard Kelly, 3 Oakwood Road, Peterborough, Ontario, K9J 1N2, Canada

Safety Packages for Matches

1,073,412/292

Emballage de sécurité pour allumettes

An improved package for matches is disclosed, in which the striking surface of the package is protected by a flattenable, generally tubular enclosure. The enclosure hides the striking surface from view, and prevents a match from being struck unless it is pinched between the striking surface and the interior wall of the enclosure as it is drawn across the striking surface. The tubular enclosure may include a front cover receiving recess, and normally be in a flattened position, whereby a sliding motion of the front cover towards the tubular enclosure while in engagement with the receiving recess expands the tubular enclosure allowing access to the striking surface. Write: Pragmatic Research and Development Corp., 4509 Minnetonka Boulevard, St. Louis Park, Minnesota, U.S.A.

Sculptable Synthetic Stone

1,073,482/292

Pierre synthétique pour sculpture

L'invention a pour objet une pierre synthétique destinée à la sculpture et qui peut être avantageusement fabriquée par le sculpteur lui-même en quelques minutes et peut être conservée humide indéfiniment par simple enveloppement dans une feuille de polyéthylène. Cette pierre est caractérisée en ce qu'elle est composée d'un mélange à sec de douze parties de plâtre de Paris; de quatre parties de Kaolin; de seize parties de vermiculite et d'une partie d'argile connu sous le nom anglais de "ball clay", auquel de l'eau est ajoutée afin de constituer une pâte assez épaisse que l'on peut travailler puis laisser sécher. Écrire: Schola Inc., 675, St-Charles, Marieville (Québec) J0L 1J0, Canada

Bearing Assembly Utilizing a Tapered Bushing Holder

1,073,504/292

Galet avec support de bague conique

Each track roller of a crawler has a tapered bore in which is fitted a tapered bushing holder, and fitted within the cylindrical bore of the holder is a cylindrical bushing which journals the roller for rotation about a transverse shaft mounted on the track frame of the crawler. Socket head bolts are threaded into the roller to anchor the holder in place. A thrust washer is carried at each side of the roller which prevents the roller from engaging the track frame, the thrust washers also preventing the entrance of dirt and other foreign matter into the region between the shaft and the encircling bushing. Write: John Kruchowski, 148 West Park South, St. Paul, Minnesota 55075, U.S.A.

Mechanical System for Supporting Printed Circuit Boards

1,073,539/292

Système mécanique de support de cartes de circuits imprimés

Système mécanique de support de cartes de circuits imprimés caractérisé en ce qu'il comporte n sous-ensembles identiques assemblés les uns aux autres, chaque sous-ensemble comportant une platine en matière plastique comprenant sur l'une de ses faces des moyens de fixation par glissement, coopérant avec des moyens de fixation complémentaires situés sur l'une des deux faces de m cartes de circuits imprimés de façon que les m cartes soient fixées les unes à côté des autres sur une face de la platine, m étant compris entre un et quatre; m connecteurs pour les signaux dits de "haut niveau" solidaires chacun respectivement de l'une des m cartes, chaque connecteur comprenant p contacts mâles s'enfichant dans p contacts femelles disposés dans p parmi quatre orifices de la platine, les contacts femelles étant sertis sur des fils de sortie, p étant compris entre un et quatre; et un connecteur pour les signaux dits de "bas niveau" s'enclenchant dans des bras faisant partie de la platine. Écrire: CGEE Alsthom S.A., 13 rue Antonin Raynaud, 92309 Levallois-Perret, France

Interface and Dispatching System for Telecommunications Exchanges

1,073,546/292

Système d'articulation et de gestion pour central de télécommunications

Système d'articulation et de gestion pour central de télécommunications dans lequel l'échange de messages entre un processeur et les mini-processeurs frontaux est réalisé par des coupleurs implantés dans le processeur et les mini-processeurs frontaux; les coupleurs sont en relation par l'intermédiaire d'un bus-silo. Les coupleurs comportent une logique propre permettant des échanges d'informations réalisés par accès direct mémoire au niveau du processeur et par mode programmé en mot à mot au niveau des mini-processeurs frontaux. Écrire: Compagnie Industrielle des Télécommunications Cit-Alcatel S.A., 12 rue de la Baume, 75008 Paris, France

Space Concentrator**1,073,567/292****Concentrateur spatial**

L'invention concerne les concentrateurs spatiaux. Chaque matrice d'un concentrateur spatial est constituée de multiplexeurs analogiques et chaque entrée de la matrice est reliée à une entrée de deux multiplexeurs au moins. Un ensemble de quatre multiplexeurs constitue une rangée dans laquelle une entrée impaire et l'entrée paire successive de chaque multiplexeur constitue un motif de base; selon le mode de raccordement aux entrées de la matrice on obtient un motif de base d'un type ou d'un autre type. Au début d'une matrice chaque rangée comporte un certain nombre de motifs de base d'un type et ce nombre double d'une rangée à la suivante. Chaque rangée est complétée en faisant alterner le nombre de motifs de base des deux types. Écrire: Société Lannoïnnaise d'Électronique Sle-Citerel S.A., Route de Perros-Guirec, 22304 Lannion, France

Laminated Light-Transmitting Fire-Screening Panel**1,073,630/292****Panneau pare-feu stratifié transmetteur de lumière**

A panel comprising two outer plies and at least one layer of intumescent material sandwiched between the outer plies of the panel, the arrangement being such that the layer occupies an area which is less than the area of at least one of the outer plies so as to define therewith a recess leading along at least a portion of the edge of the panel. Write: BFG Glassgroup, Rue Caumartin, 43, Paris, France

Drafting Template**1,073,660/292****Gabarit de dessin**

A template aid for draftsmen which makes it simple to crosshatch in section and to provide lettering guide lines. The template aid includes an equilateral polygon-shaped sheet having "x" straight-edged sides wherein "x" is an integer larger than 2, and a plurality of equilateral polygon-shaped openings formed in the sheet, each opening having "yx" straight-edged sides where y is a positive integer. The openings are disposed with respect to the sheet straight-edged sides so that for each opening there is a line perpendicular to a straight-edged side of the sheet that bisects an apex of the opening. The plurality of openings are disposed in at least one series, in each series the distance from the apex of each opening to a corresponding apex in an adjacent opening being a constant throughout the series, relative to a given straight edge of the sheet. Write: Peter G. Kindersley, 35 Wincrest Drive, Glens Falls, N.Y., U.S.A.

Permanent Visual Progression Form or Book**1,073,666/292****Formulaire ou livre d'exercice nouveau à feuille de contrôle visuel et permanent**

A novel exercise form or book for an exercise having progressive steps is described, comprising a check sheet; and an exercise sheet, wider than the check sheet, preferably of the same length, wherein the check sheet is superimposable over the exercise sheet hiding an area on the exercise sheet for an exercise to be completed. The check sheet is superimposed over the exercise sheet for an appropriate instruction opposite each completed step of the check sheet. The uncompleted exercise is disposed on the exercise sheet so that each uncompleted step in the exercise will be directly under the respective completed step on the check sheet when the check sheet is so superimposed over the exercise sheet. The appropriate instruction is then opposite the respective, uncompleted step. The book or form may be in blank for completion by the teacher into such a book or form. Write: William G. Fullerton, 21 Bowater Drive, MIT 1T3, Toronto, Ontario, Canada

Foam Expansion Monitor**1,073,696/292****"Expansomètre" pour mousses**

An apparatus is used for monitoring the volumetric changes of expanding resin masses. The apparatus includes in combination a supporting stand, a statically balanced pulley and a means for connecting a contact plate with a friction-free electronic transducer and a balancing counterweight. In its operation, the apparatus transforms volumetric changes of an expanding resin mass into corresponding vertical movements of a friction-free electronic transducer by means of transmitting the movements of a contact plate touching the surface of such resin mass to said electronic transducer. Write: Marcel Widmann, 88 Crestview Avenue, Belleville, Ontario, K8N 1W9, Canada

Biochemical Process**1,073,731/292****Procédé biochimique**

A biochemical process for the manufacture of a proteinaceous feed from animal waste. The process comprises the aerobic microbial treatment of an aqueous suspension of animal waste and includes the introduction of oxygen into the process at a sufficient rate to obtain a maximum digestion rate and a maximum temperature of the aqueous suspension under treatment. Suitable rates are provided by introducing air at a rate of from 0.01 to about 0.3 volume air per minute per volume of aqueous suspension under treatment. The suspension is also agitated thoroughly to insure intimate mixing of the oxygen with the liquid, contributing to optimum thermophilic microbial activity. Preferably the reaction is maintained under adiabatic or near-adiabatic conditions thereby ensuring that the microorganisms that are congeneric in the waste adapt to and remain active at the high treatment temperatures which are employed. The high temperatures also effect pasteurization of the treatment liquid, destroying pathogens present therein so that the microorganism cultures can be readily harvested to produce proteinaceous feed supplement. Write: Kenneth W. Hrapstead, 3447 Cook Street, Victoria, B.C., V8X 1B3, Canada

**Coating Composition for Leak Detection
in Air Test**

1,073,790/292

Enduit détecteur de fuites d'air

A composition consisting of an aqueous solution containing from 1.6 to 9.6 wt% of soluble starch, from 0.04 to 0.75 wt% of water-soluble acrylic resin, from 0.05 to 0.5 wt% of gelatin, and from 0.5 to 1.0 wt% of a foaming agent, and is adjusted to a pH range between 4 and 10. The composition may be adjusted to a pH range between 4 and 6. It may also be an aqueous solution containing a coagulation modifier, with the pH adjusted to a range between 8 and 10 with the addition of a small amount of caustic alkali. Write: Mitsubishi Jukogyo Kabushiki Kaisha, 5-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

Book Holding Device

1,073,886/292

Appuie-livre

A plate-like support member of rectangular configuration has a surface, a first pair of parallel edges and a second pair of parallel edges perpendicular to and shorter than the first pair of edges bounding the surface. A mounting device is swivelly affixed to the support member at an upper of the first pair of edges and swivelly affixed to the headboard of a bed for adjustably selectively positioning the support member relative to the headboard. A ledge extends from the surface of the support member along a lower of the first pair of edges and has a first ledge surface parallel to and spaced from the surface of the support member and a second ledge surface perpendicular to the surface of the support member and extending from the surface to the first ledge surface for supporting a book resting on the support member in open position. Cover clamps are mounted on the support member at the second pair of edges thereof for releasably retaining the covers of the book in abutment with the surface of the support member. Write: Alva J. Wiersma, 1987 W. Girton Avenue, Englewood, Col. 80110, U.S.A.

Device for Measuring the Width of Timber

1,074,102/292

**Dispositif de mesure de la largeur de pièces
de bois de charpente**

The width of a piece of timber, such as a board is measured with a device including a laser tube emitting a laser beam to be reflected by a rotatable mirror polyhedron and a parabolic reflector into a direction along the board, mirror rasters being provided at intervals along the board so as to reflect laser beam pulses onto the board, each raster including a group of mirrors reflecting the beam pulses onto spots of the board that are spaced apart laterally across the board, and detecting means being provided for receiving the pulses reflected from the board surface in order to obtain information about the board width. Preferably, the pulses received by the detectors are transferred to a computer which calculates, in a manner known *per se*, the optimal sawing width for the board. Instead of the reflector, lens means may be used for directing the beam along the board. Write: A. Ahlstrom Osakeyhtio, Noormarkku, Finland

Sea-Water Oil Spill Cleaning Systems

1,074,238/292

**Systèmes pour récupérer les déversements
d'hydrocarbures en milieu marin**

The process comprises effecting a first separation externally of the ship at the bow, and conveying the oil into the ship for a second separation through an elongated baffled conduit. Oil in excess of the ship's capacity may be discharged at the stern into waiting tankers. Apparatus, intake means which may heat the oil and include, when necessary, surrounding wave-damping means connected to the ship's bow which communicates flexibly with the ship's interior. One embodiment of the intake means is a wide shallow funnel. Novel for shallow coastal water oil skimming, is a floating box having a water-level weir through which oil enters and a discharge port connected to a long flexible conduit communicating with a ship of substantial draft standing off in deep water. Mobile means such as shore tractors and powered boats tied to each box on the land side hold it in position and move it as desired. Write: Patrick J. Strain, 27 Tanglewood Drive, Lynwood, Ottawa, Ontario, K2H 6P5, Canada

**Lever Pivoted Rollers Forming an
Adjustable Screen**

1,074,260/292

**Tamis formé par des rouleaux à écartement
réglable au moyen de leviers**

A roller screen is disclosed, especially adapted for screening pellets to be sintered. The screen is of the type having a frame and a plurality of rollers rotatably mounted spacedly from each other transversely on the frame in succession at a distance from each other. Control means is provided for adjusting the distance between at least the last rollers and at least one of the other rollers, the controlling means comprising pivoting arms affixed at opposite ends of the adjustable rollers with one end attached to one end of the adjustable roller and the other end attached to the frame. Write: Outokumpu Oy, Outokumpu, Finland

Graphic Display Illuminator

1,074,281/292

**Dispositif d'éclairage pour affichage de
graphiques**

In the display of transparent graphics it is necessary to provide a base structure which will give support to the graphic medium and the light source with which it is illuminated. In this invention the base structure is constructed as a single rigid

frame, fitted with an illuminant and providing one or more openings in which individual graphics are inserted in parallel opposing recessions. The distance between the recessions is less than the corresponding dimension of the display; support for the graphic is provided by the resilience inherent in certain sheet plastic materials with which the graphic is in contact. The flexible graphic and plastic sheet or sheets are compressed to form a convex or concave curve, and inserted in the recessions. The display, having a tendency to return to its original flat configuration, applies pressure to the base of the opposing recessions, and maintains the display within the base structure without fasteners or adhesives. The basic display may be embellished with bases, lids, baffles, suspension devices or other preferred attachments, but requires nothing but the items detailed, to make it functional. Write: Richard L. Hincks, 2420-29th Avenue S.W., Calgary, Alberta, T2T 1N9, Canada

Snowshoes with Cross-Country Ski Bindings

1,074,356/292

Raquette avec attelage de skis de fond

L'invention a trait à des raquettes à neige. Chacune des raquettes comporte un cadre de forme allongé, un membre transversal relié au cadre dans la partie avant de la raquette, un laçage relié au cadre et au membre transversal, et un harnais à skis de fond fixé sur le membre transversal et permettant de chausser les raquettes avec des harnais de skis de fond. Écrire: Jacques Gros-Louis, 9 rue des Vétérans, Village Huron, Québec, G0A 4V0, Canada

Sanitary Appliances

1,074,505/292

Appareils sanitaires

Means are disclosed for producing a water-plug to improve flushing of a toilet or like sanitary appliance. A resilient diaphragm is secured to the outlet pipe of the toilet so as to stem the flow of flushing water through the outlet pipe until a sufficient quantity of water has accumulated to open the diaphragm and then pass into the discharge pipe as a water-plug. Write: AB Gustavsberg, 5-134 00 Gustavsberg, Sweden

Method and Device for Making an Optical Fiber Shielding

1,074,518/292

Procédé et dispositif de réalisation de gaine de protection de fibre optique

Dispositif de réalisation de la gaine en matériau moulable d'une fibre optique. Il se compose d'une micropresse d'injection et d'un micromoule à chambre de distribution et à trous d'injection disposés de part et d'autre de l'axe de la fibre optique. Écrire: Les Câbles de Lyon, 170, avenue Jean Jaurès, 69353 Lyon Cedex 2, France

Method for Manufacture of Magnesium Composite and Method for Manufacture of Hydrogen by Said Composite

1,074,532/292

Méthode de fabrication d'un composé de magnésium, et méthode de fabrication d'hydrogène par ledit composé

A method for the manufacture of a magnesium composite is capable of causing hydrogen generation upon contact with water. The method allows at least one member selected from the group consisting of iron, nickel, zinc, chromium and manganese prepared in the form of a metal powder or an oxidized metal powder to be attached to the surface of magnesium by means of pressurized friction in an amount of 0.01 — 30% by weight based on magnesium. Write: Masahiro Suzuki, 423, Yasaka, Kakegawa-shi, Shizuoka-ken, Japan

Casket Lining Means

1,074,549/292

Garnitures pour cerceuil

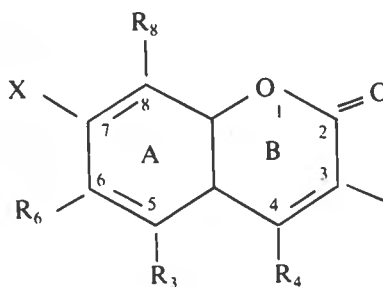
Lining construction for a burial casket including an open-topped case defined by side walls having inwardly directed horizontal flanging which terminates in a lip down-turned within and extending around the case. A drapery, or skirt-like lining, which may be of single or multi-layer fabrics, has an edge portion reversely bent to form a channel within which the lip is received. The channel extends along the lip, and a series of spring wire fasteners are spaced along the lip, each fastener straddling the lip and channel and forcing one side of the channel toward the rear side of the lip, and the other side of the channel toward the forward side thereof, detachably to suspend the lining from the lip. Write: William Matichak, 424 Delaware Street, Peckville, Pennsylvania 18452, U.S.A.

Azacoumarin Dye Lasers

1,074,553/292

Lasers à l'azacoumarine

A dye laser comprising a laser dye solution of a compound having the general structure:



wherein at least one of the 5, 6 and 8 ring positions is occupied by a nitrogen atom in lieu of the corresponding CR group and X is OH, alkoxy, or amino including amino substituted by at least one of the following: alkyl, aryl, acyl, aracyl, a group which taken together with the nitrogen atom of the amino group forms a heterocyclic ring, or part of one or two 5 or 6 membered aliphatic heterocyclic rings attached to ring A at positions 6 or 8 or both depending on where the N in ring A is located. R₃, R₄, R₅, R₆ and R₈ are hydrogen or other groups as defined below. The compounds lase in the blue-green to near ultraviolet region. Write: James E. Denny, Assistant General Counsel for Patents, Office of the General Counsel, U.S. Department of Energy, Washington, D.C. 20545, U.S.A.

Machine for Treating Pipe Interiors

1,074,563/292

Machine pour le traitement interne de tuyaux

A machine for treating a pipe interior includes a carriage movable longitudinally through the pipe. A support structure is mounted on the carriage and journalled at the top of this structure is a tubular shaft which is mounted to rotate about its own longitudinal axis with that axis being substantially aligned with the corresponding axis of the pipe. Secured to one end of the tubular shaft is a pair of material-conveying tubular arms which are radially disposed with respect to the shaft. A supply hose leading to a source of pressure-driven fluid material is coupled to the opposite end of the tubular shaft. At the junction of the tubular shaft and arms, there is a deflector member which deflects a particular fluid material flowing through the shaft into the arms so as to be discharged against the pipe interior as the carriage moves through the pipe. A different fluid material can be applied to the pipe interior during a subsequent trip of the machine through the pipe when an inner tube is installed within the tubular shaft. This tube is connected at one end to other radially disposed arms and at the opposite end to another supply hose substituted for the first supply hose. Thus, the same machine can be assembled to perform two separate pipe treating operations such as sandblasting and painting. Write: Charles Johnson, 5575 Grant Street, North Burnaby, B.C., V5B 2K2, Canada

Protection and Mechanical Reinforcement of Optical Fibres

1,074,599/292

Protection et renforcement mécanique des fibres optiques

Fibre optique renforcée, comprenant une gaine protectrice intérieure en un matériau extrudable à haut module d'élasticité, une gaine protectrice extérieure en un matériau à bas module d'élasticité, et au moins un élément porteur de renforcement disposé longitudinalement dans la gaine extérieure et en contact avec la gaine intérieure le long d'une partie de la surface de séparation des deux gaines. Écrire: Les Câbles de Lyon S.A., 170 avenue Jean Jaurès, 69353 Lyon Cedex 2, France

Cylindrical Radiant Energy Direction Device with Refractive Medium

1,074,648/292

Dispositif cylindrique de captage et de concentration de l'énergie solaire

A device is provided for collecting and concentrating solar energy onto an energy absorber. The device includes a refractive element for directing received solar energy and a reflective boundary such as a mirror. The reflective boundary is so contoured that energy which is directed thereto by the refractive element is then directed to the surface of the energy absorber by the reflective boundary. Write: James E. Denny, Assistant General Counsel for Patents, Office of the General Counsel, U.S. Department of Energy, Washington, D.C. 20545, U.S.A.

Polluting Oil Recovery Apparatus

1,074,710/292

Appareil pour séparer le pétrole épandu de l'eau

A method and apparatus for recovering oil spills on water comprising surrounding an oil spill with booms attached to a recovery vessel having sluice gate openings in its bow and then moving the vessel into the oil spill while applying pumping suction action at the openings to draw the oil into the vessel. The oil and any water entering the vessel with the oil is directed along a horizontally disposed and heated conduit where the oil is allowed to seek its natural level above the water. Baffle means are provided along the conduit to entrap the oil above the water from whence the oil is drawn off to a storage and settling tank. A U bend is formed in the conduit to recover any remaining oil in the system before the water is discharged from the vessel. Write: Patrick J. Strain, 27 Tanglewood Drive, Lynwood, Ottawa, Ontario K2H 6P5, Canada

Solid-State Device for Lighting Fluorescent Tubes in Emergency

1,074,851/292

Dispositif à semiconducteur pour éclairer des tubes fluorescents dans des situations d'urgence

A device for lighting fluorescent lamps in emergency comprises a push-pull oscillator whose transistors act as an on-off switch to obtain a square wave a.c. voltage from a d.c. source. This a.c. square wave is transformed into various voltages by using a tapped secondary winding on the oscillator transformer. Two small sections of this secondary winding feed the filaments of the tube and a larger section sandwiched between the above two provides the operating voltage for igniting and maintaining the discharge in the fluorescent tube. The remaining portion of the secondary winding is capacitively connected to the centre of the primary winding which aids starting of the lamp. The d.c. source is charged by a regulated charger which maintains the battery fully charged (without overcharging) under normal power supply conditions. A control device substi-

tutes the use of an electromagnetic or solid-state relay by keeping the oscillations damped whenever the normal power supply is not interrupted. Write: Thykkoottathil V. Job, 169 Floradale Dr., Mississauga, Ontario L5W 1B2, Canada

Sulphur-Sodium Type Electrochemical Generator

1,074,855/292

Générateur électrochimique du type soufre-sodium

Générateur électrochimique du type soufre-sodium comportant un réservoir cathodique contenant du soufre et un réservoir anodique contenant du sodium, scellé à une plaque d'alumine, ainsi qu'un tube d'électrolyte baignant dans le soufre, un tel scellement étant réalisé en disposant un joint d'aluminium entre réservoir et plaque et en comprimant à une température voisine mais inférieure au point de fusion de l'aluminium, au moins le réservoir cathodique étant avantageusement confectionné en acier chromisé. L'invention est mise en oeuvre dans les générateurs pour propulsion électrique. Écrire: Compagnie Générale d'Électricité S.A., 54 rue La Boétie, 75382 Paris Cedex 08, France

Switchable Very High Tension Generator

1,074,862/292

Générateur de très haute tension commutable

Générateur très haute tension commutable entre n niveaux pour l'alimentation d'un récepteur capacitif comportant une source haute tension continue apte à délivrer au moins deux niveaux de tension extrêmes encadrant les n niveaux de tension continue. La source est connectée au récepteur à travers au moins un ensemble série de transistors pour chaque sens de conduction entre la source et le récepteur, à chaque ensemble série est associée une voie de commande des transistors élaborant un signal image de la tension d'erreur entre la valeur de tension aux bornes du récepteur et le niveau souhaité pour le fonctionnement de chaque ensemble en commutateur, au moins une des voies de commande comportant en outre un modulateur dans lequel le signal image module la tension d'un oscillateur pour le fonctionnement de l'ensemble correspondant en circuit commutateur et régulateur monté en série sur le récepteur. Écrire: Compagnie Industrielle des Télécommunications Cit-Alcatel, 12, rue de la Baume, 75008 Paris, France

Hyperfrequency Transition

1,074,878/292

Transition hyperfréquence

L'invention porte sur une transition hyperfréquence entre les modes TE_{10} rectangulaire et TE_{01} semi-circulaire ou circulaire; elle comporte un guide d'ondes semi-circulaire et un guide d'ondes rectangulaire couplé, par son petit côté au guide semi-circulaire, le petit côté du guide rectangulaire constituant la paroi plane du guide semi-circulaire et étant percé d'orifices sensiblement jointifs et de dimension transversale sensiblement égale au petit côté du guide rectangulaire. Application: dispositif d'extraction de sous-bandes d'un diplexeur, coupleur de mesure ou de liaison dans des structures hyperfréquence. Écrire: Compagnie Industrielle des Télécommunications Cit-Alcatel S.A., 12 rue de la Baume, 75008 Paris, France

Temporal Telecommunication Standard

1,074,892/292

Central de télécommunication temporel

Central de télécommunication temporel dans lequel les organes multienregistreurs, marqueurs, traducteurs et taxeurs sont remplacés par une unité de commande reliée au réseau de connexion et aux unités de sélections du central. L'unité de commande comporte une partie multienregistreur chargée de l'établissement et de la rupture des communications, et une partie échangeur qui assure les liaisons entre la partie multienregistreur et les équipements du central. Deux unités de commande peuvent être utilisées; l'une est dite maître et l'autre esclave. Les unités de commande sont reliées au Centre de Traitement des Informations par l'intermédiaire d'un organe de contrôle. Écrire: Compagnie Industrielle des Télécommunications Cit-Alcatel, 12, rue de la Baume, 75008 Paris, France

Detection of Errors in Digital Signals

1,074,920/292

Détection d'erreurs dans les signaux numériques

In a method of error detection in a digital system, it is known to receive from a transmitter a serial pattern of digits in which each digit, as transmitted, is a predetermined function of two or more digits each preceding that digit by a particular spacing in the pattern, and to compare a digit in the received pattern with the combination, in accordance with the said predetermined function, of two or more digits preceding that digit by the said particular spacing in the received pattern and to generate an error indication when there is no correlation. In this invention, the comparison is repeated for succeeding particular digits in the received pattern whilst omitting for use as the particular one or more digits in every n (where n is an integer greater than two). The fact that not every digit in the received sequence is used as the particular digit provides a simplification of the circuitry required. Every third digit in the received pattern may be taken as the particular digit and the received pattern may be a pseudo-random binary sequence of maximal length. Circuitry to implement the method may comprise shift-registers, means to divide digits between the shift registers and module-2 adders. Write: The Post Office, 23 Howland Street, London, W1P 6HQ, England, U.K.

Water Treatment System

1,074,928/292

Installation d'épuration de l'eau

A package water treatment plant for producing drinkable water from impure water including coagulation chambers

arranged to receive impure water and mix same with coagulant materials to produce floc, a primary settling tank for receiving water from the coagulation chambers, a secondary settling tank for receiving water from the primary settling tank having a plurality of inclined chevron cross-sectional settling tubes, a tertiary settling tank for receiving water from the secondary settling tank having particulate filter material for catching particles and a storage tank for receiving water from the tertiary settling tank including a connection to permit a bacteria killing supply to be dispersed within the storage tank. Additionally, V-shaped bottom surfaces arranged on the primary and secondary settling tanks provide a greater surface for settling of floc. Write: Environmental Conditioners, Inc., 208 N.E. 83rd Street, Vancouver, Washington 98665, U.S.A.

LICENSING OPPORTUNITIES FROM JAPAN

CONTACT:

Mr. Hiroshi Ando
Manager
Department of Patent License
Research Development Corporation of Japan
5-2, Nagata-cho 2-chome
Chiyoda-ku, Tokyo 100
Japan

The following developments at the production stage, are offered for manufacture in Canada by the RESEARCH DEVELOPMENT CORPORATION OF JAPAN. Enquiries concerning the acquisition of the Canadian manufacturing rights should be addressed to MR. HIROSHI ANDO at the above address with a copy of the initial correspondence sent to: Commercial Division, Embassy of Canada, 3-38 Akasaka 7-Chome, Minato-ku, Tokyo 107, Japan. Please quote the full title and reference number of the item you are interested in. At the same time JRDC would prefer to receive any information about you and your activities.

Porous Pellets for Blast Furnace JRDC 943/292

To increase the pore diameter and porosity while maintaining other properties, pellets with excellent ordinary properties, such as high porosity, large pores, room temperature properties and others, can be obtained by adding combustible substances to the raw material iron ore, granulating them, followed by heating the combustible substances to extinction, thereby enabling a sufficient burning of the iron ore. In a blast furnace using this type of pellets, a stable operating condition can be maintained by decreased fuel ratio approximately 0.2% per 1% porous pellets, and improved yield ratio, brought about by an extended solid state zone and a decreased ventilation resistance. Also the improved ventilation inside the furnace makes it possible to increase the amount of air feed and consequently the amount of molten metal.

One-Side Welding with Double-Layer Flux Backing JRDC 944/292

This technology relates to a welding process to form back beads from the surface by pushing a backing material

POSSIBILITÉS D'OBTENTION DE LICENCES DU JAPON

S'ADRESSER À:

Monsieur Hiroshi Ando
Directeur
Service des licences de brevets
Corporation de développement des recherches
5-2, Nagata-cho 2-chome
Chiyoda-ku, Tokyo 100
Japon

La CORPORATION DE DEVELOPPEMENT DES RECHERCHES du Japon offre les développements suivants, au stade de production, pour la fabrication sous licence au Canada. Les demandes de renseignements concernant l'acquisition des droits de fabrication au Canada doivent être adressées à M. HIROSHI ANDO, à l'adresse ci-dessus et une copie de la correspondance initiale devrait être envoyée à la Division commerciale de l'ambassade du Canada, 3-38 Akasaka 7-chome, Minato-ku, Tokyo 107, Japon. Veuillez indiquer le titre complet et le numéro de référence de l'article qui vous intéresse. La Corporation aimerait également recevoir en même temps que votre demande des renseignements sur votre entreprise et vos activités.

Pastilles poreuses pour hauts fourneaux JRDC 943/292

Pour augmenter le diamètre des pores et la porosité sans nuire aux autres propriétés on ajoute des substances combustibles au minerai de fer brut. Après formation des pastilles puis chauffage jusqu'à l'extinction des substances combustibles on obtient des pastilles très poreuses, à larges pores ayant de bonnes propriétés mécaniques à la température ambiante. En utilisant ces pastilles dans un haut fourneau, on peut maintenir des conditions stables en diminuant la quantité de combustible de 0.2% pour chaque % de pastilles poreuses. Le rendement est amélioré du fait de l'augmentation de la zone solide et de la diminution de la résistance à la ventilation. De plus, l'amélioration de la ventilation à l'intérieur du haut fourneau permet d'accroître la quantité d'air et par suite la quantité de métal fondu.

Soudage sur un côté effectué à l'aide d'un flux de support à deux couches JRDC 944/292

La présente technique de soudage permet de former un cordon à l'envers en soudant à l'endroit. Il suffit de pousser

named "Kataflux" to the back side of the groove by means of a L piece, a wedge, etc. The "Kataflux" is a kind of solid flux backing having double layers in a metal case; a reverse bead is formed by the upper flux layer and the control of the reverse bead reinforcement is performed by the refractory flux of the lower layer. Depending on the welding method, "Kataflux" is available in three types, that is, for submerged arc welding, non-gas shielded arc welding and CO₂ (gas shielded) arc welding.

One-Side Welding with Resin Flux Backing

JRDC 945/292

In this technology, a powder backing flux containing thermosetting resin is disseminated on the upper layer of the under layer flux in a belt- or trough-type backing apparatus, and the backing flux is pushed against the reverse side of the groove line by swelling an air hose in the bottom, thereby enabling the simultaneous formation of both the surface and reverse beads, while completing the welding operation. The formation of the reverse beads can be performed smoothly, and satisfactory beads, free from defects such as undercut or overlap, can be obtained. Advantages: the plate overturning process is eliminated; this makes the entire process a flow process, resulting in enhanced efficiency and improved safety; the welding operation can be reduced by approximately 45% as compared with the both-sides submerged arc welding; permits three-electrode welding — a single-layer finish welding of a plate approximately 35 mm in thickness can be done at high speed — for example, the welding speed for a 25 mm thick plate is 50 cm/min; because of small angular distortion, structural members can be easily fixed.

One-Side Welding with Flux and Copper Plate Backing

JRDC 946/292

For joining steel plates, the copper plate or strips of copper plates on which the flux is disseminated is pushed against the reverse side of the groove line with an air hose or other pressure means to simultaneously form both reverse and surface beads, thereby completing welding by one operation. Its features include high adhesiveness to the steel plate because the backing flux is in contact with the reverse side of the groove and, despite variations of the groove and welding conditions, a stable weld can be obtained because the backing flux is supported by a copper plate. The backing flux contains thermosetting resin. The process of overturning the plate is eliminated, thus making it a flow process. The welding operation can be reduced by approximately 45% as compared with the both-sides submerged arc welding. This permits three-electrode welding. The welding speed for a 30 mm thick plate is 50 cm/min.

un matériau de support appelé "Kataflux" jusqu'à l'envers du chanfrein, à l'aide d'une pièce en L, d'un coin, etc. Le "Kataflux" est une sorte de flux de support massif à deux couches enrobé de métal; la couche de flux supérieure forme le cordon à l'envers dont le flux réfractaire de la couche inférieure règle l'importance. Le "Kataflux" existe en trois types: pour soudage à l'arc sous flux électroconducteur, pour soudage à l'arc sans protection gazeuse et pour soudage à l'arc sous CO₂.

Soudage sur un côté effectué à l'aide de flux de support à la résine

JRDC 945/292

Il s'agit de répandre un flux en poudre contenant de la résine thermodurcissable sur la couche supérieure de flux qui est déposé dans un support genre auge ou gorge pour courroie. Le flux vient s'appuyer contre l'envers du chanfrein par le gonflage d'un tuyau pneumatique placé au fond, de sorte que le soudage permet d'effectuer simultanément les cordons à l'endroit et à l'envers. Exécutés de cette façon, les cordons à l'envers sont uniformes et sans défauts comme les caniveaux et le débordement. Avantages: Il n'est pas nécessaire de retourner la plaque; le travail se fait en continu, ce qui améliore l'efficacité et accroît la sécurité; le temps de soudage est réduit d'environ 45 pour cent comparativement au soudage à l'arc sous flux électroconducteur à l'aide duquel on pourrait souder les deux côtés séparément; la présente technique permet de souder à l'aide de trois électrodes — une soudure de finition à une seule couche sur une plaque épaisse d'environ 35 mm se fait très rapidement — la vitesse de soudage est de 50 cm/min dans le cas d'une plaque de 25 mm d'épaisseur, le retrait angulaire étant faible, les membrures se posent facilement.

Soudage sur un côté réalisé à l'aide de flux déposé sur plaque de cuivre

JRDC 946/292

Pour le soudage des plaques d'acier, une plaque de cuivre ou des bandes de cuivre sur lesquelles est répandu le flux sont poussées contre l'envers du chanfrein au moyen d'un tuyau pneumatique ou d'un autre dispositif, ce qui permet de former simultanément les cordons à l'endroit et à l'envers. Cette technique permet une grande liaison entre la plaque d'acier et le flux de support, ce dernier étant en contact avec l'envers du chanfrein; de plus, même si le chanfrein n'est pas toujours uniforme et si les conditions de soudage ne sont pas toujours identiques, une soudure stable peut être obtenue puisque le flux de support se trouve sur une plaque de cuivre. Le flux contient de la résine thermodurcissable. Il n'est pas nécessaire de retourner la plaque de sorte que le travail se fait de façon continue. Le temps nécessaire à l'opération peut être réduit d'environ 45% comparativement au soudage à l'arc sous flux électroconducteur qu'on utiliserait sur les deux côtés. De plus, le soudage à trois électrodes est possible. La vitesse de soudage d'une plaque épaisse de 30 mm est de 50 cm/min.

**Bond Flux for Submerged Arc
Welding with Great Heat Input****JRDC 947/292**

This technology relates to a sintered flux that permits butt joint welding with stable high-impact quality even in the case of great welding heat input in submerged arc welding of soft steel or 50 kg/mm² high tensile strength steel. With this sintered flux, it is possible to obtain a weld having stable high-impact quality even when the chemical components of the steel plate change due to addition of titanium, boron or molybdenum or when the steel plate contains niobium, vanadium, etc., that are recognized as causing reduced toughness of the weld metal. Advantages: the impact performance of the weld metal at -20°C is 3.5 kg-m or more when the welding heat input is 70.0 to 100.0 KJ/cm; the deposition rate is approximately 1.4 times that of the conventional flux with the same current, thereby affording high efficiency of welding operation.

**One-side Welding with Solid
Flux Backing****JRDC 948/292**

This is a fire-resistant solid backing flux, an ancillary material in the one-side welding method using covered arc welding electrodes. It has suitable apparent porosity which is obtained by compounding conventional principal flux components and metal powder. The backing material in this technology, known as BB-1, has extensive practical applications. Having suitable slag pockets, it permits formation of back beads featuring excellent appearance and profile and is also easy to handle. One-side arc welding based on this technology significantly reduces the welding time required and improves the efficiency by a simple operation.

**Composite Electrode for
Consumable Electrode Arc
Welding Process****JRDC 949/292**

This technology relates to flux-cored wire, particularly to its flux composition, to be used in the open-type automatic arc welding process for arc welding of steel by continuously feeding the wire for welding without externally supplying shield gas or flux. Advantages: the quantity of expensive Al-Mg alloy to be mixed can be reduced, resulting in reduced flux purchasing cost; decrease in Al and N make it possible to obtain deposited steel of high notch-toughness and high arc stability.

**Cold and Hot Hydrostatic
Extrusion****JRDC 962/292**

An energy saving extrusion process which makes extrusion of metal materials efficient and raises productivity.

**Flux de liaison pour soudage à
l'arc sous flux électroconducteur
avec apport calorifique important****JRDC 947/292**

Il s'agit d'un flux aggloméré qui permet d'effectuer des soudures bout à bout offrant une résistance aux chocs élevée et uniforme; ce résultat peut être obtenu même dans le cas de l'acier doux et de l'acier à haute résistance, de l'ordre de 50 kg/mm², qu'on souderait à l'arc, sous flux électroconducteur avec grand apport calorifique. La résistance aux chocs obtenue est uniforme, même si la composition de l'acier varie par l'addition de titane, de bore ou de molybdène, ou même si l'acier contient du niobium, du vanadium ou d'autres métaux qui réduisent la résistance du métal d'apport. Avantages: La résistance aux chocs du métal d'apport à -20°C est de 3.5 kg m ou plus si, lors du soudage, l'apport calorifique est compris entre 70.0 et 100.0 kJ/cm; le rythme de déposition est d'environ 1.4 fois celui du flux classique pour le même courant, ce qui rend le soudage très efficace.

**Soudage sur un côté avec flux de
support massif****JRDC 948/292**

Il s'agit d'un flux de support massif incombustible qui sert de matériau auxiliaire dans le soudage à l'arc exécuté sur un côté à l'aide d'électrodes enrobées. Ce flux présente une porosité apparente appropriée obtenue par mélange de composants classiques principaux de flux et de poudre de métal. Le matériau de support, appelé BB-1, possède de très nombreuses applications. Comme il rend possible la formation de poches appropriées de laitier, ce flux permet d'exécuter des cordons à l'envers ayant une apparence et une forme excellentes; de plus, il est facile à manipuler. Le soudage à l'arc sur un côté réalisé selon la présente technique réduit grandement le temps de soudage et améliore l'efficacité, le travail s'exécutant en une seule opération simple.

**Électrodes composées pour
soudage à l'arc effectué à l'aide
d'électrodes métalliques fusibles****JRDC 949/292**

La présente technique a trait aux baguettes fourrées, et particulièrement à la composition de leur flux. Ces baguettes sont utilisées pour le soudage à l'arc automatique de l'acier effectué à l'air libre. Le procédé permet d'envoyer les baguettes de façon continue, sans protection gazeuse ni flux de l'extérieur. Avantages: La quantité d'alliage Al-Mg, métal coûteux, à mélanger peut être réduite, ce qui entraîne une économie de flux; la diminution dans la concentration de l'aluminium et de l'azote permet d'obtenir une grande stabilité de l'arc et des dépôts d'acier très résistants à l'entaillage.

**Extrusion hydrostatique à chaud
et à froid****JRDC 962/292**

Procédé d'extrusion, efficace du point de vue énergétique, qui permet d'améliorer l'efficacité de l'extrusion de métaux

Advantages: the method permits extrusion of aluminum alloys at 10 to 100 times higher speeds than in conventional ones; when applied to extrusion of copper alloys, it offers products of small dimensions, eliminating the intermediate process of drawing, the same is true of steel materials; in the case of extrusion of special metals or special-shape materials, good surface properties and highly accurate dimensions of the extruded members are assured.

Wire Rod of Large Diameter JRDC 963/292

This improved technology enables wire rods of the largest diameter in the world (40 to 50 mm) to be rolled. Advantages: compared with bar steel, the yield in the rolling process can be improved by more than 1%; in product processing, the yield can be generally improved by more than 5% as compared with bar steel; productivity in product processing can be improved significantly compared with bar steel.

Stainless Cast Steel with High Corrosion Fatigue Resistivity JRDC 964/292

The material is a stainless cast steel containing 13% chrome, 5% nickel, plus copper, molybdenum and niobium. It has excellent mechanical strength, corrosion fatigue strength, corrosion resistance, cavitation-erosion resistance, and the weldability required of ships propellers and turbines for hydroelectric power generation.

Leaf Springs with Tapered End JRDC 9610/292

The purpose of this technology is to heat a long piece of metal band without cutting it into unit lengths and to form a tapered profile continuously even from both sides of the metal band, followed by cutting it in each spring unit. The spring is used in automobiles and vehicles. Advantages: even a long piece of metal band can be heated without cutting, and continuously processed in any desired tapered profile, so that high quality long tapered leaf springs can be obtained with high efficiency; introduction of an automatic control system in the production process reduces manhour and ensures high reliability; use of long pieces of metal band enables materials to be used effectively and considerably improves the use ratio.

Cast Steel Node for Pipe Truss Structure JRDC 9613/292

This technology includes the production of cast steel nodes by molding in such a profile that the stress concentration is reduced. It also includes the method of examining the economical efficiency and reliability of structures using cast steel nodes. Advantages: permits production of cast steel having high strength, excellent notch toughness and weldability, the tensile strength is 80

et d'augmenter la productivité. Avantages: La méthode permet l'extrusion d'alliages d'aluminium à des vitesses 10 à 100 fois supérieures aux méthodes conventionnelles. Appliquée aux alliages de cuivre, elle permet d'arriver directement à des produits de petites tailles sans passer par l'intermédiaire du profilage (ceci est vrai également pour les produits en acier). Dans le cas de l'extrusion de métaux spéciaux ou d'objets de formes spéciales, on obtient de bonnes propriétés superficielles et des dimensions très exactes des produits extrudés.

Fers ronds de gros diamètre JRDC 963/292

La présente technique permet de produire les plus gros fers ronds au monde (40 à 50 mm). Avantages: par rapport à l'acier en barres, le rendement du processus de laminage peut être amélioré de 1%; dans le traitement des produits, le rendement peut généralement être amélioré de 5% par rapport à l'acier en barres; la productivité peut être accrue de façon significative.

Acier inoxydable moulé à forte résistance à la fatigue sous corrosion JRDC 964/292

Le matériau est un acier inoxydable à mouler contenant 13% de chrome, 5% de nickel, ainsi que du cuivre, du molybdène et du niobium. Il a une excellente résistance mécanique, une forte résistance à la fatigue sous corrosion, à la corrosion et à l'érosion par cavitation, ainsi que de bonnes caractéristiques de soudage. C'est le matériau idéal pour les hélices de bateau et les turbines de centrales hydro-électriques.

Ressort à lames à extrémités coniques JRDC 9610/292

La présente technique vise à chauffer une grande bande de métal sans la tailler à la longueur des lames à fabriquer et à en fuseler uniformément les deux côtés pour ensuite tailler les ressorts à lames. Ces ressorts entrent dans la fabrication d'automobiles et d'autres véhicules. Avantages: Même une grande bande de métal peut être chauffée sans taillage et être travaillée de façon continue jusqu'à obtention du profil désiré, ce qui permet de fabriquer de grands ressorts fuselés de façon très efficace; la commande automatique de production permet de réduire la main-d'oeuvre et assure une grande fiabilité; l'utilisation de grandes bandes de métal permet une utilisation rationnelle des matériaux et une réduction considérable des pertes.

Raccords moulés en acier pour structures en tuyaux d'acier JRDC 9613/292

La présente technique comprend la production de raccords moulés en acier, présentant une forme qui permet de réduire la concentration d'efforts. Elle comprend également une méthode d'analyse de la fiabilité et de la rentabilité des structures comportant ces raccords. Avantages: Permet la production d'acier moulé offrant une grande résistance à la traction (80 kg/mm²), une excellente résis-

kg/mm² and the notch toughness is 5.46 kg.m at -50° C; permits production of thin and lightweight cast steel nodes with a small stress concentration, the minimum thickness is 15 mm and the maximum stress concentration ratio is 2.2; reduced assembling cost of structures, in assembling a jack-up rig using the cast steel nodes, the man-hour is 67% and the construction costs, including material cost and others, is 85%, compared to an assembly using welded nodes, the life expectancy of a structure using the cast steel nodes can be estimated through a program analysis which was newly developed, the life expectancy of the jack-up rig has been estimated at 89 years, which is twice as long as that using welded nodes, assuming five typhoons a year. See illustration (7).

Drawer Type Ash Receiver for Vehicles

JRDC 973/292

In this ash receiver, in spite of the tolerance of each component, there is no slit space between the ash container and the supporting member because of the force of the leaf springs attached to the inner surfaces of the flanges, thereby air-tightness can be ensured so that a fresh lighted cigarette butt extinguishes spontaneously.

Vapor Fuel Control Device

JRDC 975/292

Two valve stems are provide so as to control the release of the gasoline vapor from the gasoline tank into the atmosphere. The first valve opens when the pressure in the gasoline tank becomes high and the second valve opens when the pressure becomes lower. The valve opening pressure of each valve can be set by properly presetting the bias force of each spring. Also both valves being biased by each spring to seal at a certain surface pressure, leakage into both directions can be prevented. The valve portion of the first valve stem also serves as the seat for the second valve stem, so that the structure of the device is simple.

Pressure Differentials Switch

JRDC 977/292

A pressure differential switch device, in which the contacts of a reed switch assembly are actuated by the action of the magnetic field of a permanent magnet movable with the diaphragm which moves in response to the differential pressures of the gas introduced into two chambers. The service life can be extended by a factor of ten or more as compared with that of a microswitch. Designed to be explosion-proof, the device can be used safely even in combustible gases. The actuation by the differential pressure allows wide range of applications. For example, the switch can be operated temporarily in varying pressures in conjunction with a suitable orifice (pressure derivative control switch). Because of moderate hysteresis, chattering does not occur easily even when the signaling pressure changes.

tance à l'entaillage (5.46 kgm à -50° C) et de grandes possibilités de soudage. Permet la production de raccords minces et légers en acier moulé offrant une très faible concentration d'efforts, leur épaisseur minimale est de 15 mm et le rapport maximal de concentration d'effort de 2.2. Réduit les coûts de montage des structures comparative-ment à la technique des raccords soudés; en effet, dans le cas des plate-formes autoélevatrices, le coût de la main-d'oeuvre correspond alors à 67% de celui qu'exige la technique classique et le coût des matériaux, à 85%. Un procédé d'analyse récemment mis au point a permis d'évaluer à 89 ans la durée d'une plate-forme autoélevatrice construite à l'aide de raccords en acier moulé. Il s'agit du double de la durée d'une construction avec raccords soudés, et ceci en supposant cinq typhons par année. Voir l'illustration (7).

Tiroir-cendrier pour véhicules automobiles

JRDC 973/292

Ce cendrier, en dépit des tolérances de chaque élément, ne présente pas de jour entre le contenant et le support, en raison de la force des ressorts en lame fixés aux surfaces intérieures des rebords. Ce système rend le cendrier étanche et fait qu'une cigarette allumée s'éteindra d'elle-même dans le cendrier fermé.

Limiteur d'évaporation de l'essence

JRDC 975/292

Deux tiges de soupape permettent de limiter le volume des vapeurs d'essence s'échappant du réservoir dans l'atmosphère. La première soupape s'ouvre si la pression dans le réservoir à essence devient trop élevée et la deuxième, si elle devient trop faible. Pour modifier la pression d'ouverture de chaque soupape, il suffit de régler la pression qu'exerce chaque ressort. De plus, le dispositif permet d'éviter les fuites dans les deux sens puisque les soupapes peuvent chacune être réglées pour bloquer le passage à une pression donnée. Le dispositif est simple puisque la partie soupape de la première tige sert également de siège pour la deuxième tige.

Manostat pour pression différentielle

JRDC 977/292

Il s'agit d'un interrupteur actionné par pression différentielle dans lequel les contacts d'un interrupteur à lame sont actionnés par le champ magnétique d'un aimant permanent; cet aimant est solidaire d'une membrane qui se déplace selon la pression différentielle du gaz introduit dans deux chambres. Cet interrupteur dure au moins dix fois plus longtemps qu'un micro-interrupteur. Conçu pour être antidéflagrant, ce manostat peut servir sans danger même aux endroits où se trouvent des gaz inflammables. La commande par pression différentielle permet une grande gamme d'applications. Ainsi, muni d'un orifice approprié (interrupteur de commande par dérivation), l'interrupteur peut être actionné temporairement à des pressions variables. Étant donné une hystérésis moyenne, les contacts ne produisent pas facilement de cliquetis même si les pressions varient.

Ingot Mold Drilling Machine**JRDC 9711/292**

Molds are subject to cracking on the external surface if used over 30 times. This equipment is specifically designed for drilling a hole on the ingot mold through which the clamp is to be embedded to prevent the crack from spreading, and comprises a drilling machine that travels on a floor track and a turntable in front of it that carries a mold. The drilling machine includes a bogie that travels to right and left against the mold, a horizontal movement unit (column bogie), a vertical movement unit, a drill driving unit, a controlling board, a hydraulic unit and an operating unit. The turntable rotates 360° on the bed which is installed on the floor and is stabilized by the clamp unit during drilling. Advantages: The efficiency can be improved threefold or more over conventional work methods, the clamp fixing time per mold is approximately 33 minutes and the operation is very simple and safe. See illustration (8).

Perceuse pour moules à lingot**JRDC 9711/292**

La surface extérieure des moules a tendance à craquer après environ trente utilisations. À l'aide du présent matériel spécial, il est possible de percer un trou dans le moule à lingot; une bride peut ensuite être encastrée dans le moule de façon à arrêter la craque. Le dispositif comprend une perceuse se déplaçant sur un rail placé sur le sol et une plaque tournante montée à l'avant, sur laquelle est déposé le moule à percer. Il y a également un chariot qui se déplace de gauche à droite, à côté du moule, un chariot à colonne à déplacement horizontal, un dispositif à déplacement vertical, un dispositif d'entraînement de la perceuse, un panneau et un dispositif de commande et un dispositif hydraulique. La plaque que la bride stabilise au cours du perçage, peut tourner de 360° sur le bâti qui repose sur le sol. Avantages: L'efficacité peut être triplée ou améliorée encore plus par rapport aux méthodes classiques; le temps de fixation d'une bride est d'environ 33 minutes par moule et l'utilisation est très simple et très sûre. Voir l'illustration (8).

PAPER OR MICROFICHE COPIES OF THE FOLLOWING UNITED STATES PATENT APPLICATIONS THAT ARE AVAILABLE FOR U.S. AND POSSIBLY FOREIGN LICENSING MAY BE OBTAINED FROM NTIS, 5285 PORT ROYAL ROAD, SPRINGFIELD, VIRGINIA, 22161 BY USING VISA, MASTER CHARGE, AMERICAN EXPRESS, NTIS DEPOSIT ACCOUNTS, CHEQUE OR MONEY ORDER IN \$U.S. AT THE PRICES INDICATED.

ON PEUT SE PROCURER, AUX PRIX INDIQUÉS, DES COPIES, SUR PAPIER OU MICROFICHE, DES DEMANDES AMÉRICAINES DE BREVETS CI-APRÈS POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN OCTROI DE LICENCE AUX ÉTATS-UNIS ET PEUT-ÊTRE À L'ÉTRANGER, EN S'ADRESSANT AU NTIS, 5285 PORT ROYAL ROAD, SPRINGFIELD (VIRGINIE) 22161 À L'AIDE DES CARTES VISA, MASTER CHARGE, AMERICAN EXPRESS, D'UN COMPTE DE DÉPÔT NTIS OU D'UN CHÈQUE OU MANDAT POSTAL EN DEVICES AMÉRICAINES.

Teletype Control Unit**PAT-APPL-6-006 837/292 Contrôleur de télécriteur**

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 26 January, 1979, by the Department of the Air Force. A control unit is given for use with standard teletype equipment to test D.C. currents and D.C. batteries to the local tape cutters using an internal metering circuit. The control unit has the capability of switching from primary to alternate teletype transmitters and/or receivers without the use of patch cords as well as monitoring the transmit circuit to allow Base Operations to maintain a chronological record of all transmissions without having to address the message back to themselves. The control unit also permits backup transmission without losing tape cut capabilities from either of two tape cutters by placing only the transmitter-distributor of either tape cutters on line without the use of patch cords. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Purification of Acetylene-Terminated Polyimide Oligomers**PAT-APPL-6-039 932/292 Purification des oligomères polyimides terminés par un acétylène**

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 17 May, 1979, by the Department of the Air Force. Acetylene-terminated polyimide oligomers show promise as matrix resins for advanced aircraft and aerospace systems. The materials have the potential of curing without the evolution of volatile by-products, thereby obviating the problem of void formation in composite structures and molded articles. Unfortunately, the oligomers normally contain residual amounts of the solvent employed in their synthesis. During curing operations, voids are formed in the composites or molded objects as a result of the volatilization of the residual solvent. It is a principal object of this invention, therefore, to purify acetylene-terminated polyimide oligomers by removing residual solvent therefrom. Other objects and advantages of the invention will become apparent to those skilled in the art upon consideration of the accompanying disclosure. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield,

Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Internal Heater Module for Cryogenic Refrigerators and Stirling Heat Engines

PAT-APPL-6-058 418/292 Module chauffant interne pour réfrigérateurs cryogènes et machines thermiques Stirling

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 18 July, 1979, by the Department of the Air Force. Heat energy is supplied to the hot volume of a Vuilleumier cycle cryogenic refrigerator, or to a Stirling cycle heat engine, with and by the inventive heater module which is disposed within the hot working volume of the machine. The heater module is in contact with the working fluid within the hot volume, thereby more efficiently supplying heat energy to the machine. This invention accomplishes heat input to the most optimum place, namely: inside the hot volume. A preferred embodiment and a variation are taught. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Insulated Structural Bushings

PAT-APPL-6-063 510/292 Manchons de montage isolés

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 3 August, 1979, by the Department of the Air Force. An electrically insulated, structurally strong bushing for use at the chassis mounting interface of an electronic chassis, especially a Low Power RF chassis requiring a single point electrical ground, includes a specially machined epoxy-glass bushing with a steel insert for high strength along with electrical insulation. The epoxy-glass bushing is machined from plate stock with the grain direction running perpendicular to the structural load and includes both inside and outside threads. The steel insert threads into the epoxy-glass bushing which is then threaded into the electronic chassis. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Production Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Adjustable Electronic Circuit Card Supporter

PAT-APPL-6-063 872/292 Support de carte imprimée réglable

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 3 August, 1979, by the Department of the Air Force. Electronic circuit cards are rather weak structures and need support when pulled out of their section of an electronic cabinet such as when being inspected or during trouble shooting. According to this invention, an adjustable support structure is provided which can be hooked on cross bars adjacent each circuit card section of an electronic cabinet. The shelf on the support structure is made adjustable so that it can be positioned to receive each of the circuit cards in the section. A shelf extension is provided on the shelf. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

7 Alpha-Methylnorethindrone Enanthate and its Use in Long Term Suppression of Fertility in Female Mammals

PAT-APPL-6-082 056/292 Énanthate de 7 alpha-méthylnoréthindrone et son utilisation pour la suppression à long terme de la fécondité chez les mammifères femelles

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 5 October, 1979, by the Department of Health, Education and Welfare. It is a primary object of the invention to provide a compound which has progestational and inherent estrogenic characteristics and significantly prolonged anti-fertility effects in female mammals. Still another object of the invention is to provide methods for long-lastingly suppressing fertility in a female mammal using the compound in accordance with the first object of the invention. The above and other objects are achieved in accordance with the present invention by providing a novel steroid, namely, 7 alpha-methylnorethindrone enanthate which is useful as an anti-fertility agent when administered to female mammals. In addition to having progestational and estrogenic characteristics, the compound suppresses fertility for prolonged periods following a single injection. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Distributing Fluids into Fluidized Beds

PAT-APPL-881 980/292 Distribution de fluides dans des lits fluidisés

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 16 January, 1978, by the Environmental Protection Agency. A distributor for distributing fluid into the volume of a fluidized bed contained in a vessel comprises a base member in which

are mounted upstanding nozzles having outlets for directing the fluid horizontally away from the nozzles into the volume of the bed, the outlets of some nozzles being arranged at a lower level than the outlets from other nozzles so that fluidizable bed material will be fluidized above a contour substantially defined between the outlets of the nozzles. Thus, there will be a 'well' or depression in the contour around each nozzle, and the contour will extend to just below the outlet of each nozzle. The contour may be formed by the upper surface of unfluidized fluidizable material (e.g. from the bed) or by the upper surface of non-fluidizable material (e.g. blocks of refractory cement or metal sheeting) which may constitute at least part of the base member. Another fluid may be passed into the volume of the fluidized bed by providing conduits which extend horizontally beneath the contour (e.g. for protection from the fluidized bed) except for one end which extends into the volume of the wells or depressions. The other end is preferably outside the distributor and the conduits are preferably straight and withdrawable from the distributor. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Converting Calcium Sulphide to Calcium Oxide PAT-APPL-953 147/292 Transformation du sulfure de calcium en oxyde de calcium

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 17 October, 1978, by the Environmental Protection Agency. CaS is converted to CaO with increased production of SO₂ and decreased production of CaSO₄ by passing CaS-containing particles into one region of a conversion bed wherein they are fluidized at an elevated temperature by an upwardly-passing oxygen-containing fluidizing gas, removing particles of increased CaO content from a second region of the bed, and providing a reducing agent (e.g. a hydrocarbon gas, liquid or carbonaceous solid) in the bed between the first and second regions, preferably nearer the latter, to produce a mildly reducing atmosphere which reduces any CaSO₄ and increases the yield of SO₂. The removed particles may be circulated to a fluidized gasification bed wherein a sulphur-containing fuel is converted to substantially sulphur-free fuel gas and wherein the sulphur is fixed as CaS in the particles, which particles are thereafter recirculated to the conversion bed. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Process for Directly Producing Anhydrous Aluminum Sulfate from Aluminum Sulfate Solution PAT-APPL-6-047 542/292 Procédé pour la production directe du sulfate d'aluminium anhydre à partir d'une solution de sulfate d'aluminium

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 11 June, 1979, by the Department of the Interior. This invention relates to the production of anhydrous aluminum sulfate from an aqueous aluminum sulfate solution, and, in particular, relates to direct production of anhydrous aluminum sulfate therefrom. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Production of Alumina from Aluminum Nitrate Solutions PAT-APPL-6-056 151/292 Production d'alumine à partir de solutions de nitrate d'aluminium

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 10 July, 1979, by the Department of the Interior. Aluminum nitrate solutions are subjected to hydrolysis at elevated temperature and pressure, with the pressure being kept relatively low by continual bleeding of reactant gases from the reaction vessel. The resultant product is a noncrystalline alumina that may be readily converted to crystalline alumina by roasting. In addition, the discharged reactant gases are employed for leaching of clay to provide aluminum nitrate feed solution. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Decomposition of Al Cl 3.6H₂O in H₂ Atmosphere PAT-APPL-6-060 102/292 Décomposition de l'Al Cl 3.6H₂O dans une atmosphère de H₂

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 24 July, 1979, by the Department of the Interior. Al Cl 3.6H₂O is decomposed at a temperature above about 700C in the presence of hydrogen to form an alumina product having a very low residual chlorine content. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Continuous Coal Processing Method and Means PAT-APPL-727 444/292 Méthode et appareil de traitement du charbon en continu

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$6.00/MF U.S. \$3.50, filed 28 September, 1976, by NASA. A coal pump is provided in which solid coal is heated in the barrel of an extruder under pressure to a temperature at which the coal assumes plastic pro-

perties. The coal is continuously extruded, without static zones, using, for example, screw extrusion preferably without venting through a reduced diameter die to form a dispersed spray. The dispersed coal may be continuously injected into vessels or combustors at any pressure up to the maximum pressure developed in the extrusion device. The coal may be premixed with other materials such as desulfurization aids or reducible metal ores so that reactions occur, during or after conversion to its plastic state. Alternatively, the coal may be processed and caused to react after extrusion, through the die, with liquid oxidizers, whereby a coal reactor is provided. Alternative utilization of the device may be to secure continuous pyrolysis of the coal or to feed the extruded coal into furnaces operating at pressures near ambient. For negotiations write: Monte F. Mott, Patent Counsel, NASA Resident Legal Office, Mail Code: 180-601, 4800 Oak Grove Drive, Pasadena, California 91103 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate General, 510 West Sixth Street, Los Angeles, California 90014.

Molten Salt Pyrolysis of Latex

PAT-APPL-900 659/292 Pyrolyse du latex dans un sel fondu

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 27 April 1978, by NASA. The production of synthetic hydrocarbon liquid fuel from latex rich plants is reported. The pyrolysis of high isoprene latex plants such as Guayule, or extracts thereof, in a molten inorganic salt at temperatures above 300 C is described. The pyrolysis process is examined using a number of inorganic salts and a reactor is described for the hydrogen fuel production. For negotiations write: Monte F. Mott, Patent Counsel, NASA Resident Legal Office, Mail Code: 180-601, 4800 Oak Grove Drive, Pasadena, California 91103 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate General, 510 West Sixth Street, Los Angeles, California 90014.

Antisparking Electrodes for Dielectrophoretic Filters

PAT-APPL-6-063 506/292 Electrodes anti-étincelles pour filtres diélectrophorétiques

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 3 August 1979, by the Department of the Navy. A dielectrophoretic filter having resistance in series with both the high voltage and ground electrodes so as to both limit the rate of energy supplied to the filter and decrease the voltage across the filter in event of a spark discharge. The electrodes are made up of interconnected sections of low-conductivity film deposited on a non-conducting air-permeable screen so that a discharge in one section can only be supplied with energy flowing through one or more high-resistance interconnection paths thus limiting the discharge to a single section. A thin insulative coating having a breakdown voltage in excess of the filter's operating voltage is applied to the surfaces of the electrodes to further limit the discharge tendency. For negotiations write: U.S. Department of the Navy, Assistant Chief for Patents, The Office of Naval Research, Mailing Code: 302, Arlington, Virginia 22217 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Frequency Comparator for Electronic Clocks

PAT-APPL-6-066-271/292 Comparateur pour horloges électroniques

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 13 August, 1979, by the Department of the Navy. A device for comparing the frequency of the output signals of a plurality of electronic clocks such as cesium beam time and frequency standards. A plurality of circular shift registers are loaded with identical binary patterns which are circularly clocked through the shift registers by the electronic clocks under test. Logic gates at the outputs of the circular shift registers detect the coincidence of the bit patterns during preselected intervals. As long as the outputs of these logic gates indicate a coincidence during the preselected interval, a holdover multivibrator at the output of each logic gate holds its output at a predetermined level. If a coincidence does not occur during the predetermined interval thereby indicating an error in one of the electronic clocks, the associated holdover multivibrator will change its output condition. This change in output condition of the holdover multivibrator results in the switching of a switching network connected at the output of each holdover multivibrator. A set of logic gates are connected to the outputs of the switching networks such that a failure or an error in any of the electronic clocks is indicated by the appearance of an output signal from the logic gate associated with the electronic clock that is in error. For negotiations write: U.S. Department of the Navy, Assistant Chief for Patents, The Office of Naval Research, Mailing Code: 302, Arlington, Virginia 22217 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Treatment of Body Tissue by Means of Internal Cavity Resonance

PAT-APPL-6-073 399/292 Traitement de tissus animaux par résonance interne d'une cavité

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 7 September, 1979, by the Department of the Navy. A method and apparatus are described for the treatment of tissue located in a specified region of a mammal, the region being proximate to a gas filled cavity which is contained in a fluid medium within the mammal. The resonance frequency of the cavity is determined, and an acoustic signal having a frequency which is equal to the resonance frequency is directed upon the cavity to resonate the cavity, at a selected level of intensity, until a first phase of treatment has been concluded. Thereupon, a selected second phase in the treatment of the tissue is performed. For negotiations write: U.S. Department of the Navy,

Assistant Chief for Patents, The Office of Naval Research, Mailing Code: 302, Arlington, Virginia 22217 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Constant Power Regenerative Magnetic Switching Regulator **PAT-APPL-931 356/292** **Régulateur de commutation magnétique à réaction de puissance constante**

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 7 August, 1978, by the Department of the Army. A switching regulator capable of performing open-loop functions. The inherent nature of the circuit provides a constant power translation regulator with short circuit dropout protection. Normal voltage or current regulation may be obtained by utilizing a control winding provided for that purpose. A free-running or locked blocking oscillator circuit in combination with a pulse width controlled switching regulator sustains its own drive and regulation functions. Measured efficiencies from 90 to 99 percent are obtainable with both resistive and line modulator type loads. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Method of Bonding Propellants Containing Mobile Constituents **PAT-APPL-939 760/292** **Méthode de liaison de propergols contenant des éléments mobiles**

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 5 September, 1978, by the Department of the Army. An element of a strong bond system between propellants containing mobile constituents such as carboranes, ferrocenes, or nitroglycerin and composite (fiber/resin) cases is provided by coating the insulated (or uninsulated) case with metal that is etched or abraded after the metal is deposited by flame spraying or vapor deposition. The propellant is then cast upon the etched or abraded metal surface which functions as a barrier to migration of the mobile constituents as well as a part of the bond system. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Technique for Passivating Stainless Steel **PAT-APPL-940 545/292** **Technique de passivation de l'acier inoxydable**

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 8 September, 1978, by the Department of the Army. Stainless steel is 'activated' by blasting the metal surface with cast iron grit or cut steel blasting abrasive. Particles of ferrous metal abrasive are embedded in the corrosion resistant steel surface, causing a passive coating to form in a conventional phosphating or oxalating solution. This may be desirable to make the stainless steel surface non-reflective and more corrosion resistant. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Method for Connecting to Semiconductor Chips without the Use of Wires **PAT-APPL-944 489/292** **Méthode de connexion sans fil de puces semiconductrices**

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 21 September, 1978, by the Department of the Army. The method of this invention uses a machinable glass ceramic substrate into which an opening is provided for accommodating a semiconductor chip that is mounted flush with the top surface of the substrate to permit the screen printing of an electrically conductive pattern directly to the semiconductor chip and substrate surfaces. This method of construction eliminates the use of wires on hybrid microelectronic circuits for making the final electrical connection from conductor pattern on substrate surface to the semiconductor chip surface. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Near Carrier AM-FM Calibration Technique **PAT-APPL-6-003 175/292** **Technique de calibration AM-FM dans le voisinage de la porteuse**

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 15 January, 1979, by the Department of the Army. Calibration technique comprises the production of a calibration signal having a single sideband of modulation which is locked to an incoming carrier. The sideband may be on either side of the carrier and is phase adjusted to be amplitude modulated, frequency modulated for a combination of the two modulation forms. It has been accepted practice for years to use one of four methods to calibrate near carrier spectrum analysis equipment. The first method requires the use of a known signal that can be substituted for the unknown signal. The signal used as a substitute is one that can be easily modulated directly. After the substituted signal provides the calibrated sideband band levels, the unknown signal is then reconnected for testing. A second method is a comparison technique where the discriminator is calibrated against a directly calibrated local oscillator-intermediate frequency discriminator of known response. The third method is to use the Bessel function nulling technique.

The fourth method is to use circuitry (sometimes called an Armstrong circuit) to set up modulation sidebands that can be accurately added to the unknown signal to establish a calibration sideband pair. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Tire Removing Tool

PAT-APPL-6-009 000/292 Outil pour la dépose des pneus

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 5 February, 1979, by the Department of the Army. A pry plate on the end of the tire removing tool holds a portion of the tire bead above the wheel rim, and a ratchet mechanism swings arms around the rim to increase the length of the arc of the circumferential portion of the tire bead that is lifted above the rim. This arc may be increased until the entire bead has been lifted above the rim, and the tire removed. A jack body and shaft of a ratchet type is the power source for swinging the arms. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Digital Fluidic Output Force Balance Accelerometer

PAT-APPL-6-011 480/292 Accéléromètre numérique à liquide, à équilibrage de forces

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 12 February, 1979, by the Department of the Army. A digital fluidic output accelerometer which has a proportional fluid amplifier for balancing forces acting on a mass which is rotatably mounted on air bearing means and has a digital fluidic output which produces digital signals that are proportional to acceleration of device. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

A Method for the Removal of Phosgene Impurities from Boron Trichloride

PAT-APPL-6-021 037/292 Méthode d'élimination du phosgène dans le trichlorure de bore

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 16 March, 1979, by the Department of the Army. Phosgene, an impurity in boron trichloride (BC13) is removed by exposing a BC13 mixture containing the impurity to an electrical discharge (i.e., electrical excitation energy level) directed through the mixture. The BC13 gas with phosgene impurity can be flowing or stationary as desired for a particular process. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Magnesium Anodize Bath Control

PAT-APPL-6-025 632/292 Contrôle d'une solution anodique de magnésium

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 30 March, 1979, by the Department of the Army. An analytical method to determine and control the chemical composition and concentration of a magnesium anodizing solution consisting of three chemicals, sodium dichromate, ammonium bifluoride and phosphoric acid, such as in Chemical Treatment No. 17 of Dow Chemical Company, for example. Automatic pH titration is used to determine the amount of ammonium bifluoride (NH₄HF₂) and phosphoric acid (H₃PO₄) concentration at the same time and the concentration of sodium dichromate (Na₂Cr₂O₇·2H₂O) is determined separately by the thiosulfate titration technique. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Compact Flowing Gas System for Lasers

PAT-APPL-6-032 421/292 Système compact d'évacuation pour lasers à écoulement de gaz

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 23 April, 1979, by the Department of the Army. A miniature air actuated vacuum transducer is connected on downstream side of a laser and is disposed for creating a vacuum suction for exhausting gas from a flowing gas laser system. Miniature gas lasers such as waveguide CO₂ systems utilize internal gas mixtures at partial atmospheric pressures. Longitudinally excited lasers typically are operated at low pressures on the order of 35 to 200 Torr. The transversely excited (TE) waveguide lasers are operated at somewhat higher pressures (50 to 300 Torr typically), and although pressures as high as 4 atmospheres have been reported, numerous limitations still exist in the development of positive pressure transversely excited (TEA) lasers in waveguide configurations. Successful operation of low power, longitudinally excited CO₂, waveguide lasers has been obtained with sealed off gas reservoirs, and commercial versions of CW waveguide lasers are now available from at least two sources. However for higher power, pulsed, and TE configurations, flowing gas systems at partial atmospheric pressures are generally employed with some sort of vacuum

pumping. The triple requirements of relatively low absolute pressure (100 Torr), capable of starting at atmospheric pressure, and capable of exhausting into atmospheric pressure cannot be met by most of the lighter and smaller classes of vacuum pumps. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Projectile Pallet Truck

PAT-APPL-6-033 936/292 Diabie pour le transport des obus

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 27 April, 1979, by the Department of the Army. A projectile pallet hand truck is provided for one man mechanical operation in moving heavy loads. Curved rocker arms on wheels facilitate pallet positioning, and an extensible lever is used in transferring the load center of gravity over tricycle wheels for movement. Extra handles are provided for easier operator movement when the truck is in loaded position. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Prestressed Article

PAT-APPL-6-034 816/292 Objet précontraint

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed April, 1979, by the Department of the Army. This invention relates a process for thermoforming prestressed plastic articles, and to articles made by the process. In thermoforming, a sheet of thermoplastic resin is clamped, into a clamp frame and heated. An oven or heat station is utilized, which heats the edges as well as the center of the thermoplastic sheet so that, when it is subsequently delivered to a forming station, an overall temperature balance has been attained. After heating, the sheet is conveyed to the forming station where by one of several methods, it is forced over a mold. In any thermoforming operation residual heat of the plastic must be removed as quickly as possible after forming. After cooling the end product is removed from the forming station and sent to a trim press where it is trimmed from the web. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

**Output Coupling System for
Near-Millimeter Microwave Source**

**PAT-APPL-6-042 681/292 Système de couplage de sortie pour
sources micro-ondes quasi
millimétriques**

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 25 May, 1979, by the Department of the Army. An output coupling system for a near-millimeter microwave source which generates radiation based upon the Smith-Purcell effect. A flat electron beam is passed over a diffraction grating so as to produce output radiation. The preferred embodiment of the present invention contemplates the provision of an unstable resonator for coupling out the radiation. The unstable resonator takes the form of a cylindrical mirror surface along which the diffraction grating is disposed, and a second mirror surface disposed oppositely with respect to the cylindrical mirror and smaller in size so that the radiation will eventually be coupled out of the system as an annulus. The second mirror may be disposed on the lower surface of a lens for focusing and thereby further controlling the output radiation. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

**Novel Fabric Containing Microcapsules
of Chemical Decontaminants
Encapsulated within Semipermeable
Polymers**

**PAT-APPL-6-048 285/292 Nouveau tissu contenant des
microcapsules de décontaminants
chimiques encapsulés dans des
polymères semi perméables**

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 13 June, 1979, by the Department of the Army. The invention concerns novel clothing fabrics containing microcapsules in a resin finish comprising reactive chemical decontamination agents encapsulated within a semipermeable polymer which is selectively permeable to toxic chemical agents but impermeable to the decontamination agents, thereby allowing the toxic chemicals to diffuse into the microcapsules where they undergo irreversible detoxifying chemical reactions. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Graphic Aid for Projectors

PAT-APPL-6-050 361/292 Aide graphique pour projecteurs

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 20 June, 1979, by the Department of the Army. During the projection of visual material on a screen by an overhead projector it is frequently desirable to index, indicate or designate material referred to by a commentator. A graphic aid visually emphasizing information being projected from a transparency

onto a screen by means of an overhead projector is provided herein. The graphic aid is in the form of a strip of a transparent material whose light transmission properties differ from those of the transparency. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Chemical Protective, Fire Resistant Composition

PAT-APPL-6-056 581/292 Produits ignifuges de protection chimique

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 11 July, 1979, by the Department of the Army. The invention relates to compositions for impregnating plastic foam and textile laminate combinations to impart chemical protection and fire resistance thereto, to a process for imparting both chemical protection and fire resistance to a plastic foam and textile laminate combination and to the resulting product. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Castable TNT Compositions Containing a Broad Spectrum, Preformed Thermoplastic Polyurethane Elastomer Additive

PAT-APPL-6-066 598/292 Produits moulables à base de TNT contenant un élastomère de polyuréthane thermoplastique prémoulé à large spectre

Price per copy from NTIS: PC U.S. \$5.00/MF U.S. \$3.50, filed 14 August, 1979, by the Department of the Army. Castable high explosive compositions of generally improved physical characteristics consist essentially of 2, 4, 6 trinitrotoluene (TNT) and about 0.05 to 10% by weight of the TNT of a thermoplastic polyurethane elastomer, which is soluble in the trinitrotoluene and is fully reacted, i.e. contains essentially no free isocyanate groups, prior to incorporation thereof in the explosive composition. For negotiations write: Mr. George Kudravetz, Product Manager, NTIS, United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 and send a copy of your initial correspondence to Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

The following patent applications, listed under related headings cover the research results of the U.S. Department of Agriculture that are available for licensing. To obtain more information regarding a particular USDA patent application, or licensing procedures, you may write to: Chief, Program Agreements and Patents Management Branch, Administrative Services Division, Science and Education Administration, U.S. Department of Agriculture, Federal Building, 6505 Belcrest Road, Hyattsville, Maryland 20782, or telephone Area Code (301) 436-8402. Copies of most USDA patent applications may be obtained from the National Technical Information Service, 5258 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22151, in either paper copy or microfiche form. Most applications are sold for U.S. \$5.00 each in paper form, although applications exceeding 25 pages are priced higher; microfiche copies are U.S. \$3.50 per patent application.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DES ÉTATS-UNIS

Les demandes de brevets suivantes, groupées par catégories, découlent des travaux de recherche du Ministère de l'Agriculture des États-Unis. Pour obtenir plus de renseignements sur une demande de brevet particulière, ou pour connaître les modalités d'obtention d'une licence, on peut s'adresser au *Chief, Program Agreements and Patents Management Branch, Administrative Services Division, Science and Education Administration, U.S. Department of Agriculture, Federal Building, 6505 Belcrest Road, Hyattsville, Maryland 20782*, ou téléphoner au numéro (301) 436-8402. On peut obtenir copie de la plupart des demandes de brevet, sur papier ou sur microfiche, en s'adressant au *National Technical Information Service, 5258 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22151*. La plupart des demandes sur papier valent E.-U. \$ 5, bien que si elles dépassent 25 pages elles puissent être facturées davantage; les microfiches valent E.-U. \$ 3,50 pour chaque demande de brevet.

FARMING EQUIPMENT, HERBICIDES, PLANT GROWING

MATÉRIEL AGRICOLE, HERBICIDES, CULTURE

Soil Stabilization Method	837,489/292	Sep 1977	Méthode de stabilisation des sols
Veterinary Ocular Ring Device for Sustained Drug Release	855,495/292	Nov 1977	Bague oculaire, à usage vétérinaire, pour la libération prolongée de médicaments
Land Imprinter	866,079/292	Dec 1977	Marqueur du sol

Rope Wick Applicator	969,036/292	Dec 1978	Applicateur à mèche
Apparatus for Tying Cauliflower	970,941/292	Dec 1978	Appareil pour attacher les choux-fleurs
Biological Control System	015,540/292	Feb 1979	Système de lutte biologique
Apparatus for Planting Seeds	043,974/292	May 1979	Appareil pour semer des graines
Rotating Field Plot Row Marker	043,976/292	May 1979	Marqueur rotatif des rangs
More Efficient Synthetic Auxins	052,656/292	Jun 1979	Auxines synthétiques plus efficaces
Iron Rod Technique for Measuring Surface Soil Watertables	052,657/292	Jun 1979	Technique de la tige de fer pour mesurer le niveau de la nappe phréatique dans les sols superficiels
Rope Wick Applicator	076,706/292	Sep 1979	Applicateur à mèche

FATTY ACIDS, OILS

Method of Increasing the Yield of Hydrocarbons from Plants	891,955/292	Mar 1978	Méthode pour accroître le rendement des plantes en hydrocarbures
Antibacterial Fatty Anilides	018,084/292	Mar 1978	Anilides gras antibactériens

ACIDES GRAS, HUILES

FOOD, PROTEIN

Preparation of Stable Protein Concentrates from Grain Products and Whey	824,777/292	Aug 1977	Préparation de concentrés protéiniques stables à partir de grains et de petit lait
Fruit Ripening and Display Bowl	833,885/292	Sep 1977	Bol pour le mûrissement et la présentation des fruits
Method of Removing Pigment from Annatto Seed	893,366/292	Apr 1978	Méthode d'extraction du pigment des graines de rocouyer
Method of Protecting Proteins from Animal Feed	897,083/292	Apr 1978	Méthode de protection des protéines dans les provendes
Preparation of Protein Concentrates from Whey and Seed Products	974,170/292	Dec 1978	Préparation de concentrés protéiniques à partir de graines et de petit lait
Process for Improving Baking Properties of Unbleached Flour	004,785/292	Jan 1979	Procédé d'amélioration des propriétés pâtisseries de la farine non blanchie
Novel Inlet System for Direct Gas Chromatographic and Combined Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Analysis of Food Volatiles	015,507/292	Feb 1979	Nouveau système d'injection pour la chromatographie en phase gazeuse directe et l'analyse par chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse des produits volatils des aliments
A Process for Producing a Powdered Flavoring Material	017,001/292	Mar 1979	Procédé de production d'un arôme en poudre
Process for Improving the Palatability of Straw for Animal Feed	043,975/292	May 1979	Procédé d'amélioration des caractères gustatifs de la paille pour les provendes

PRODUITS ALIMENTAIRES, PROTÉINES

Method of Preparing Citrus Fruit Sections with Fresh Fruit Flavour and Appearance	050,895/292	Jun 1979	Méthode de préparation de quartiers d'agrumes ayant la saveur et l'aspect de fruits frais
Treatment of Cottonseed Meals Followed by Extraction with Certain Solvents to Remove Gossypol	053,474/292	Jun 1979	Traitement des farines de coton, suivi de l'extraction avec certains solvants pour extraire le gossypol
Novel Aroid Products	055,116/292	Jul 1979	Nouveaux produits d'aracées

INSECTS

Insect Maturation Inhibitors	002,083/292	Jan 1979	Inhibiteurs de la maturation des insectes
Insect Repellents	008,814/292	Feb 1979	Insectifuges
Insect Repellents	008,815/292	Feb 1979	Insectifuges
Protection of Insect Pheromones from Degradation by Ultraviolet Radiation	023,055/292	Mar 1979	Protection des phéromones d'insectes contre la dégradation par le rayonnement ultraviolet
Sex Attractant for Tobacco Moths	025,135/292	Mar 1979	Phéromone sexuelle de la pyrale du tabac
Sex Attractant for Corn Earworm Moths	025,136/292	Mar 1979	Phéromone sexuelle du ver de l'épi de maïs
Laboratory Pesticide Spray	037,242/292	May 1979	Pesticide en aérosol
Insect Repellents	040,252/292	May 1979	Insectifuges
Insect Repellents	040,253/292	May 1979	Insectifuges
Microencapsulation Process	049,019/292	Jun 1979	Procédé de microencapsulation
Polybutylbenzylphenols and Benzyl 3,4-methylenedioxybenzenes in Insect Population Control	050,896/292	Jun 1979	Polybutylbenzylphénols et benzyl-3,4-méthylènedioxybenzènes dans la lutte contre les insectes
Control of Parasitic Mites	053,475/292	Jun 1979	Lutte contre les arachnides parasites
Protection of Insect Pheromones from Degradation by Ultraviolet Radiation	055,117/292	Jul 1979	Protection des phéromones d'insectes contre la dégradation par le rayonnement ultraviolet

MICROORGANISMS, FUNGI, PHARMACEUTICALS

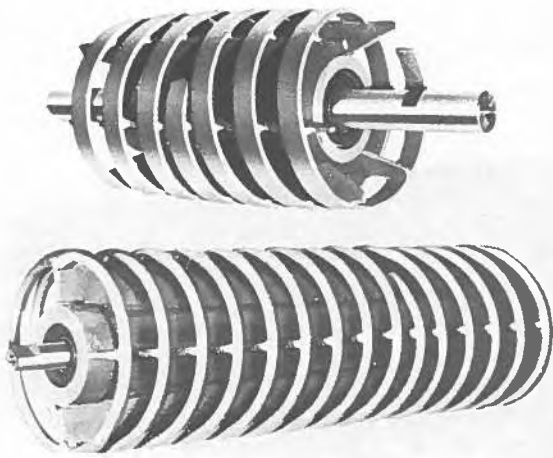
MICROORGANISMES, CHAMPIGNONS, PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Antibacterial Textile Finishes Utilizing Zirconyl Acetate Complexes of Inorganic Peroxides	787,177/292	Apr 1977	Finis textiles antibactériens à base de complexes d'acétate de zirconyle et de peroxydes minéraux
Synthetic Cephalotaxine Esters having Antileukemic Activity	000,738/292	Jan 1979	Esters synthétiques de la céphalotaxine ayant une activité antileucémique
Cephalomannine and its Use in Treating Leukemic Tumors	000,739/292	Jan 1979	La céphalomannine et son utilisation dans le traitement des tumeurs leucémiques
Biological Control System	015,540/292	Feb 1979	Système de lutte biologique

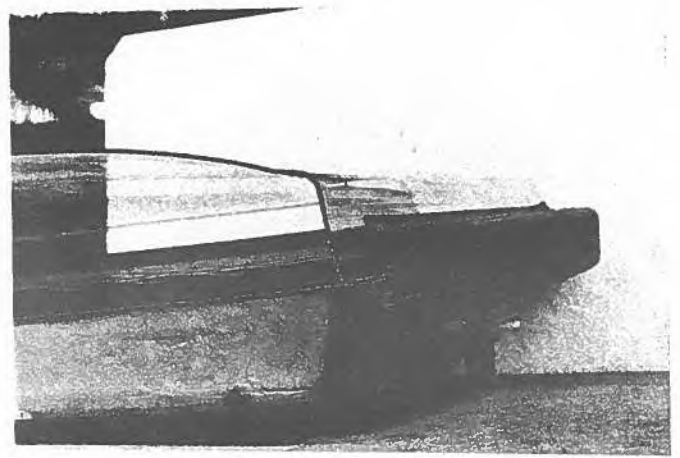
Sesbanine and its Use in Treating Leukemic Tumors	025,131/292	Mar 1979	La sesbanine et son utilisation, dans le traitement des tumeurs leucémiques
Foam Flotation Process for Separating <i>Bacillus thuringiensis</i> Sporulation Products	064,678/292	Aug 1979	Procédé de flottation au moyen de mousses pour séparer les produits de sporulation de <i>Bacillus thuringiensis</i>
STARCH			AMIDON
A Process for the Preparation of Starch-Xanthan Compositions	955,739/292	Oct 1978	Procédé de préparation des mélanges d'amidon et de xanthane
Highly Absorbent Polyhydroxy Polymer Grant Copolymers without Saponification	955,828/292	Oct 1978	Copolymères greffés hautement absorbants obtenus à partir de polyhydroxypolymères sans saponification
Crosslinked Starch Halhydrins and The Nitrogen-Containing Substitution Products	032,850/292	Apr 1979	Halohydrines d'amidon réticulées et les produits de substitution contenant de l'azote
TEXTILES			TEXTILES
Transfer Techniques for Producing Flame Retardant Cotton Fabrics	555,486/292	Mar 1975	Techniques de transfert pour la production de tissus de coton ignifugés
Creasable Durable Press Textiles from Methylol Reagents and Half Amides or Half Salts of Dicarboxylic Acids	673,015/292	Apr 1976	Textiles à pli infroissable à partir de réactifs méthylolés et de monoamines ou monosels d'acides dicarboxyliques
Employing Magnetic Forces to Manipulate and Transport Cotton Fibers	703,169/292	Jul 1976	Utilisation de forces magnétiques pour manipuler et transporter des fibres de coton
Method for Insolubilizing Enzymes on Chitosan	706,980/292	Jul 1976	Méthode d'insolubilisation des enzymes sur la chitosane
Single Dyebath Applications of Direct, Acid, and Base Dyestuffs, and Combinations Thereof to Cotton Textiles	766,156/292	Feb 1977	Application, au moyen d'un bain unique, de colorants directs, acides et basiques, et utilisation pour des textiles de coton
Diaminobuhalopropyl Triazines: Their Methylol Derivatives: And The Use of The Methylol Derivatives As Flame-Retardants for Textile Materials	785,613/292	Apr 1977	Diaminobuhalopropyl-triazines et leurs dérivés méthylolés: leur utilisation comme ignifuges des textiles
Shrinkproofing of Fabrics	785,615/292	Apr 1977	Prévention du retrait des tissus
Preparation of Isopropenyl Esters of Dicarboxylic Acid	835,103/292	Sep 1977	Préparation d'esters isopropényliques d'acides dicarboxyliques
Electrostatic Precipitator Apparatus Using Fluid Collection Electrodes	837,488/292	Sep 1977	Précipitateur électrostatique à électrodes de collecte liquide
Lint Cleaning Apparatus for Automatic Control of Cotton Quality	866,077/292	Dec 1977	Appareillage antipeluche pour le contrôle de qualité automatique du coton
Wet-Wall Electroinertial Air Cleaner	898,556/292	Apr 1978	Dépoussiéreur à électro-inertie, à parois humides

Prepolymer Preparation and Polymerization of Flame Retardant Chemicals from THP Salts	950,493/292	Oct 1978	Préparation du prépolymère et polymérisation de produits chimiques ignifuges à partir de sels de THP
A Process for Producing Chambray and Other Dyed Fabrics Through Phosphorylation	951,539/292	Oct 1978	Procédé de production de chambray et d'autres tissu teints par phosphorylation
Tris (N-Carbalkoxylaminoethyl) Phosphines	964,751/292	Nov 1978	Tri (N-carbalcoxylaminoéthyl) phosphines
Tris (N-Carbalkoxylaminoethyl) Phosphine Oxides and Sulfides	964,852/292	Nov 1978	Oxydes et sulfures de tri (N-carbalcoxylaminoéthyl) phosphines
Quaternary Phosphonium Salts Bearing Carbamate Groups	964,853/292	Nov 1978	Sels de phosphonium quaternaire portant des groupes carbamates
Ternary Salts of Tris(Aminomethyl) Phosphines and Their Oxides	964,854/292	Nov 1978	Sels ternaires de tri (aminoéthyl) phosphines et leurs oxydes
Antibacterial Textile Finishes Utilizing Zinc Acetate and Hydrogen Peroxide	974,171/292	Dec 1978	Finis antibactériens à base d'acétate de zinc et de peroxyde d'hydrogène
Durable Press Finishing Treatment for Cellulose Textiles Employing an Aluminum Acetate Salt Catalyst	001,134/292	Jan 1979	Traitement de finition infroissable des textiles cellulosiques utilisant de l'acétate d'aluminium comme catalyseur
Improved Abrasion Resistance of Resilient Cotton Fabric Modified with N-Methylolacrylamide	008,129/292	Jan 1979	Amélioration de la résistance à l'abrasion des tissus de coton modifié par du N-méthylolacrylamide
Process for Producing Durable-Press Cotton Fabrics with Improved Balances of Textile Properties	008,130/292	Jan 1979	Procédé de production de tissus de coton infroissables ayant des propriétés textiles améliorées
High Shear Strength Adhesive for Bonding Nylon to Nylon	012,772/292	Feb 1979	Adhésif de haute résistance au cisaillement pour coller nylon sur nylon
Process for Photoinitiated, Polymeric Encapsulation of Cotton Fibers in Durable-Press Textiles	014,406/292	Feb 1979	Procédé d'encapsulation de fibres de coton par des polymères, déclenché par photorayonnement, pour produire des textiles infroissables
Lint Cleaning Apparatus for Automatic Control of Cotton Quality	014,407/292	Feb 1979	Appareillage antipeluche pour le contrôle de qualité automatique du coton
Apparatus and Method for Treatment of Fibers with Ozone-Steam Mixtures	015,503/292	Feb 1979	Appareillage et méthode de traitement des fibres par des mélanges d'ozone et de vapeur
Antibacterial Fatty Anilides	018,084/292	Mar 1979	Anilides gras antibactériens
Quaternary Phosphonium Salts Bearing Carbamate Groups	018,087/292	Mar 1979	Sels de phosphonium quaternaire portant des groupes carbamates
Quaternary Ureidomethyl Phosphonium Salts	027,696/292	Apr 1979	Sels d'uréidométhylphosphonium quaternaire
Tris (N-Carbalkoxylaminomethyl) Phosphine Oxides and Sulfides	034,877/292	Apr 1979	Oxydes et sulfures de tri (N-carbalcoxylaminométhyl) phosphines

Tris (N-Carbalkoxylaminomethyl) Phosphine Oxides and Sulfides	034,878/292	Apr 1979	Oxydes et sulfures de tri (N-carbal- coxylaminométhyl) phosphines
Automatic Spinning Strength Tester	034,881/292	Apr 1979	Appareil d'essai de la résistance pour le filage automatique
Cyclone Dust Analyzer for Determining Microdust Content in Fibers	053,476/292	Jun 1979	Analyseur de poussière cyclone pour déterminer la teneur des fibres en micropoussières
Shrinkproofing Wool with Copper Salts of Carboxylic Acids	057,858/292	Jul 1979	Traitement antirétrécissement de la laine avec des sels de cuivre d'acides carboxyliques
Ternary Salts of Tris (Aminomethyl) Phosphines and Their Oxides	061,169/292	Jul 1979	Sels ternaires de tri (aminométhyl) phosphines et leurs oxydes
Ternary Salts of Tris (Aminomethyl) Phosphines and Their Oxides	061,322/292	Jul 1979	Sels ternaires de tri (aminométhyl) phosphines et leurs oxydes
WOOD, FORESTRY, NAVAL STORES			BOIS, FORESTERIE, ARSENAUX
Wood Cleaning Process and Apparatus	807,273/292	Jun 1977	Procédé et appareillage de nettoyage du bois
Method of Bonding Particleboard and the like Using Polyisocyanate/phenolic Adhesive	970,944/292	Dec 1978	Méthode de collage des panneaux de particules et autres panneaux similaires avec un adhésif polyisocyanate/ phénolique
A Process for Increasing Oleoresin Synthesis in Pinus Species	003,700/292	Jan 1979	Procédé d'augmentation de la synthèse d'oléorésines par les conifères du genre <i>Pinus</i>
Process for the Preparation of Cellulose Ether Derivatives	024,551/292	Mar 1979	Procédé de préparation de dérivés d'éther cellulosique
High Performance, Lightweight Structural Particleboard	027,695/292	Apr 1979	Panneaux de particules structuraux, légers, de haute performance
Process for Preservation of Stored Wood Chips	047,172/292	Jun 1979	Procédé de conservation des copeaux de bois stockés
Synchronized Flail for Treatment of Forestry Residues	061,170/292	Jul 1979	Fléaux synchronisés pour le traitement des résidus forestiers
MISCELLANEOUS			DIVERS
Preparation of Highly Active Copper- Silica Catalysts	873,572/292	Jan 1978	Préparation de catalyseurs cuivre-silice hautement actifs
Solar Heated and Cooled Building	885,239/292	Mar 1978	Bâtiments chauffés et climatisés à l'énergie solaire
Solar Heated and Cooled Building	891,954/292	Mar 1978	Bâtiments chauffés et climatisés à l'énergie solaire
Tetrasulfide Extreme Pressure Lubricant Additives	022,128/292	Mar 1979	Additifs tétrasulfurés des lubrifiants très haute pression



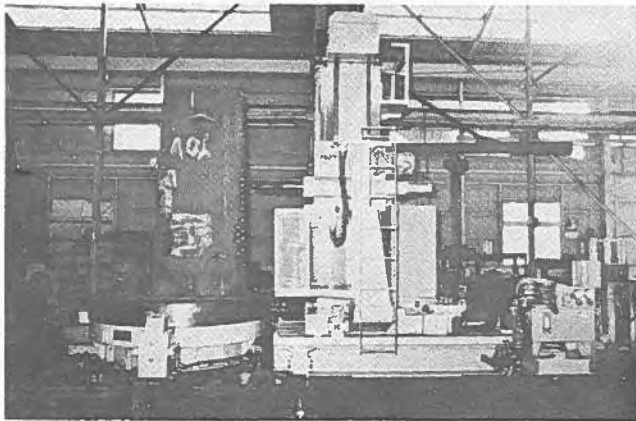
(3) Spiral Conveyor Drums (page 7)
 (3) Tambours hélicoïdaux de convoyeur (page 7)



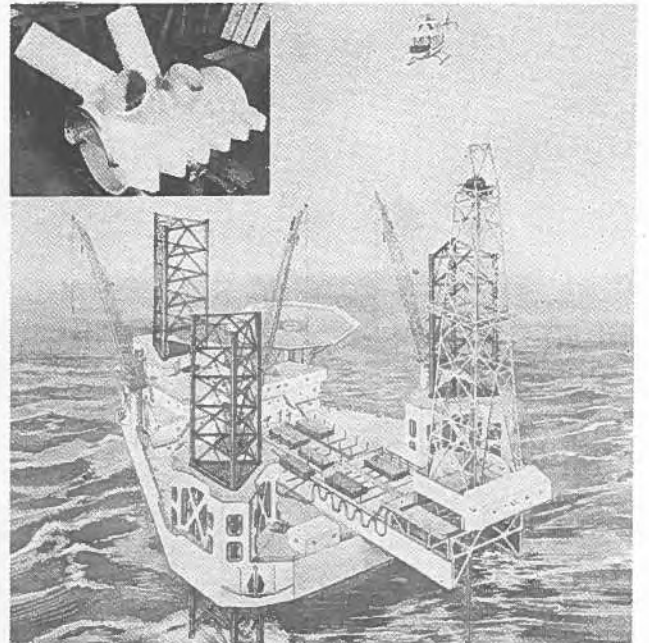
(1) Solar Collector (page 1)
 (1) Capteurs solaires (page 1)



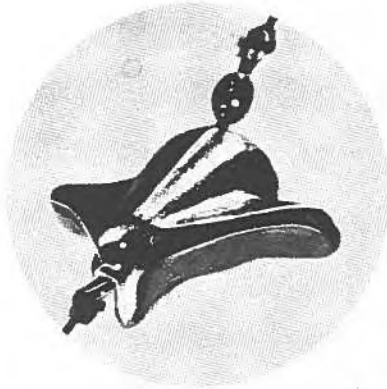
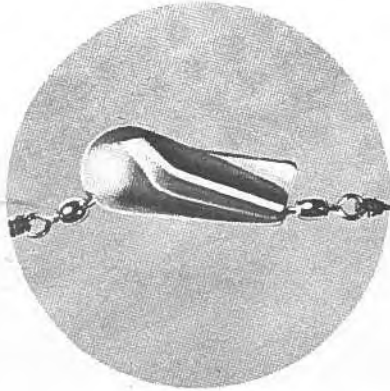
(2) Prefabricated Partitions and Fixtures (page 5)
 (2) Cloisons et éléments préfabriqués (page 5)



(8) Ingot Mold Drilling Machine (page 22)
 (8) Perceuse pour moules à lingot (page 22)



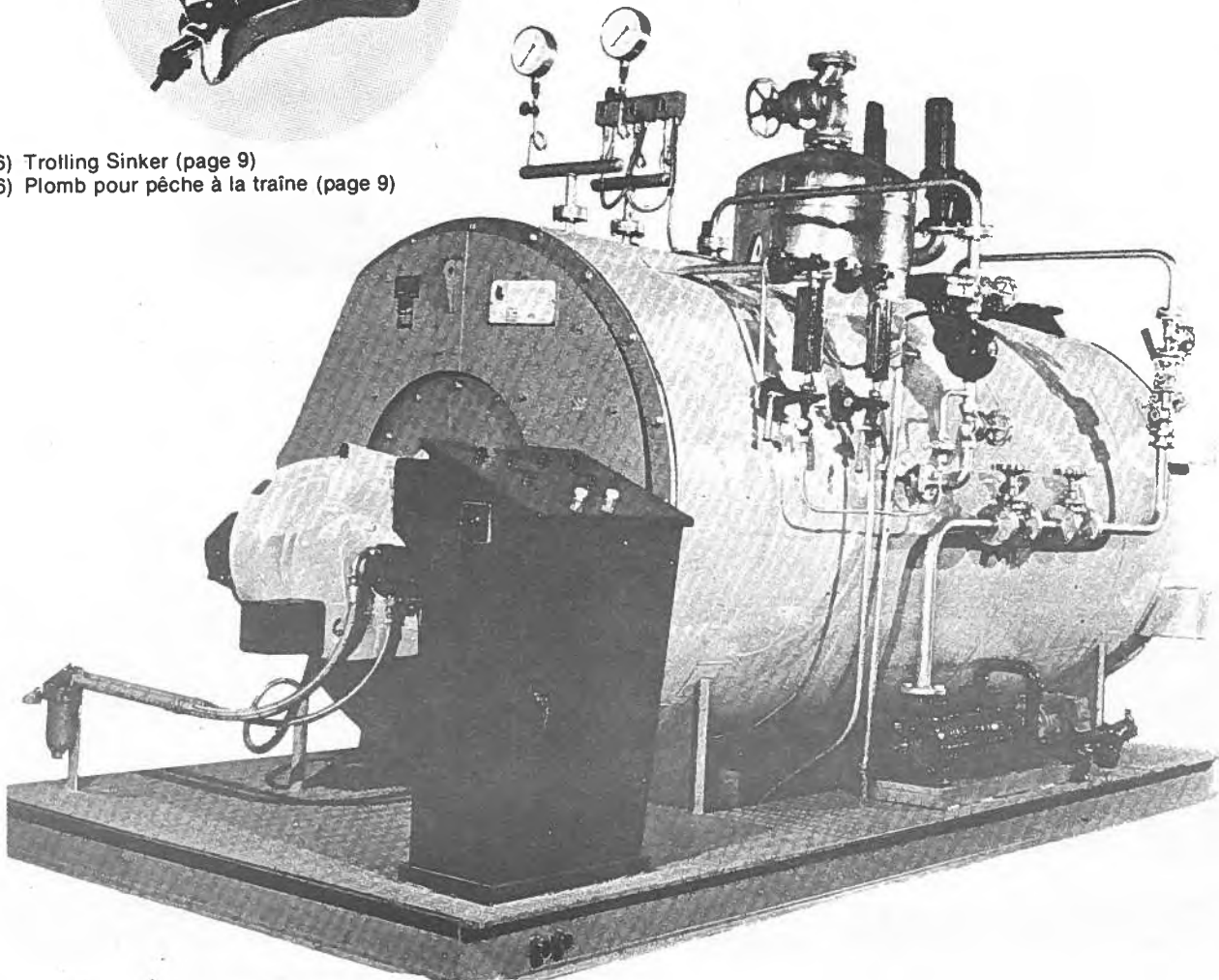
(7) Cast Steel Node for Pipe Truss Structure (page 20)
 (7) Raccords moulés en acier pour structures en tuyaux d'acier (page 20)



(6) Trolling Sinker (page 9)
(6) Plomb pour pêche à la traîne (page 9)



(5) Anti-Pickpocket Device (page 9)
(5) Alarme contre les pickpockets (page 9)



(4) Steam Generating Equipment (page 8)
(4) Matériel de production de vapeur (page 8)