

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. 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: Long Distance ZENITH 0-3200 or 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. Si l'une ou l'autre des propositions vous intéresse, auriez-vous l'obligeance 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: ZENITH 0-3200 ou 613 995-5771), de toute entente intervenue à la suite de la présente publicité.

FEBRUARY 1979

BULLETIN 277

FÉVRIER 1979

Casting Process

Belgian company offers to a Canadian company the licensing rights to its "Synicast" method of making ceramic moulds for casting high-melting-point metals and alloys. In this process, a slurry of refractory material is poured around a silicon rubber or paraffin wax mould. After hardening, molten metal is cast into the mould. The use of synthetic cross linking resins, thixotropic agents and silicic acid in the mould materials enables large crack-free moulds with good surface finish to be made. The synicast process is suitable for shell moulding, block moulding and centrifugal moulding, and has been used successfully for moulds for injection moulding and for glassmaking moulds. See illustration. Address enquiries to: Synfina S.A., Parc Industriel Zone D - B6538 Manage, Belgium. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, rue de Lozum, 6, B-1000 Brussels, Belgium.

Industrial Dehumidifier

Danish manufacturer of a mechanical refrigeration type dehumidifier seeks a Canadian company to manufacture its equipment in Canada. This electronically controlled dehumidifier has stated working ranges of 30 to 100% for relative humidity and 5° to 30°C for temperature. Compressor capacity is 3.300 kcal/h. These units are used extensively for drying in the construction industry. Fitted with a hygrostat and a thermostat, they can be used to maintain humidity levels at required levels. See illustration. Address

Technique de moulage

Une société belge offre à une société canadienne la possibilité d'utiliser sous licence sa technique "Synicast" pour la fabrication de moules de céramique pour la coulée des métaux et d'alliages à un haut point de fusion. Le procédé consiste à verser un matériau réfractaire sur un modèle en caoutchouc silicose ou en paraffine. Après refroidissement, la pièce de métal est prête pour le finissage. L'utilisation de résines synthétiques réticulables, d'agents thixotropiques et d'acide silicique dans la préparation des moules permet de réduire la formation de fissures qui sont néfastes pour le fini de surface. Le procédé convient bien à la coulée suivant les techniques usuelles de moulage comme le moulage en carapace, le moulage en blocs ou encore par centrifugation. Le procédé a été utilisé avec succès pour la coulée de modèles pour le moulage par injection ou pour la fabrication d'articles de verre. Voir l'illustration. Pour toute demande, prière de s'adresser à: Synfina S.A., Parc Industriel Zone D - B6538 Manage, Belgique. Veuillez transmettre une copie de votre correspondance à la Division commerciale, Ambassade du Canada, rue de Lozum, 6, B-1000 Bruxelles (Belgique).

Déshumidificateur industriel

Un fabricant danois de déshumidificateurs de type à réfrigération mécanique offre, sous licence, les droits de fabrication au Canada, de son matériel. Commandé électroniquement, le déshumidificateur est censé avoir une échelle de travail de 30% à 100% pour l'humidité relative et de 5° à 30°C pour la température. La capacité du compresseur est de 3.300 kcal/h. Ces machines sont largement utilisées pour le séchage dans l'industrie de la construction. Munies d'un hygrostat et d'un thermostat, elles peuvent être utilisées pour maintenir l'humidité au degré requis. Voir l'illustration. Faire parvenir les



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

enquiries to: Dantherm International A/S, Kronprinsessegade 6, DK-1306 Copenhagen K, Denmark. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Prinsesse Maries Allé 2, Copenhagen V, Denmark.

Textile Dyeing

American Department of Agriculture offers to license to Canadian industry a dyeing process in which ethylene glycol replaces water as the solvent and which is claimed to reduce dyeing time from one hour to less than 10 seconds for most applications. About 10 to 500 parts of ethylene glycol are required per part of fibre and 0.01 to 5% of dye is used depending on the depth of shade. The process can be varied to meet the requirements of particular fibres and fabrics. The process offers other interesting features: it can be used with conventional dyes; carriers and high pressure are not required; only minor modifications to existing equipment are needed; it can be used with synthetics, natural cellulose and protein fibres; dyed fibres are colourfast under repeated laundering; the dyebath can be regenerated for subsequent runs; it can be used with most forms of fibre (bulk, woven, etc.); finishing agents are applied simultaneously with dyeing; and two different fibres can be dyed at the same time. Address enquiries to: U.S. Dept. of Agriculture, Research Agreements & Patent Management Br., General Services Division, Federal Building, Agricultural Research Service, Hyattsville, Maryland 20782. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate, 3 Parkway Bldg., Philadelphia, Pennsylvania 19102.

Chemical Reactor

Hungarian state licensing agency offers for manufacture under license in Canada a novel chemical reactor. This "Fast Reactor" enables the same equipment to be used for carrying out basically differing chemical reactions (nitration, halogenation, decarboxylation, arylation, etc.) and/or physical operations (crystallization, heating, cooling, homogenization, etc.), even in continuous operation. Its chief advantages are: simple construction, variability and adaptability within a wide interval of physical and chemical parameters. Specially designed replaceable elements serve the heat transfer and the diverting of the reaction mixture. Wide-ranging application demands can be met. Address enquiries to: NOVEX Co. Ltd., 1364 Budapest, Marcius 15. tér 1, Hungary. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Budakeszi ut 55/dP/8, 1021 Budapest, Hungary.

Warm Air Heating

Danish company seeks a Canadian licensee to produce its oil and gas fired warm air furnaces and construction heaters

demandes à la Dantherm International A/S, Kronprinsessegade 6, DK-1306 Conpenhague K (Danemark). Transmettre une copie de votre première lettre à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Prinsesse Maries Allé 2, Copenhague V (Danemark).

Teinture de textiles

Le ministère de l'Agriculture des Etats-Unis offre, sous licence, à l'industrie canadienne les droits d'utilisation de son procédé de teinture selon lequel l'éthylène-glycol remplace l'eau comme solvant, et qui est censé réduire le temps de teinture de 1 heure à moins de 10 secondes pour la plupart des applications. Il faut environ de 10 à 500 parties d'éthylène-glycol par partie de fibre, et de 0.01 à 5% de teinture selon l'intensité de la couleur. Le procédé peut être adapté pour répondre aux exigences des fibres et des tissus particuliers. Ce procédé offre d'autres avantages intéressants: on peut l'utiliser dans les teintures classiques, il élimine le besoin d'agent porteur et de haute pression; il peut être utilisé avec les fibres synthétiques, et les fibres naturelle cellulosiques et protéiques; les fibres teintées gardent leur couleur même après plusieurs lavages; le bain de teinture peut être réutilisé pour de nouvelles teintures; le procédé convient à la plupart des fibres (en vrac, tissées, etc.); des produits de finition sont appliqués en même temps que la teinture; et deux différentes fibres peuvent être teintées en même temps. Pour de plus amples renseignements, s'adresser au: U.S. Dept. of Agriculture, Research Agreements & Patents Management Br., General Services Division, Federal Building, Agricultural Research Service, Hyattsville, Maryland 20782. Veuillez envoyer une copie de votre lettre au: Consulat canadien, 3 Parkway Bldg., Philadelphie, Pennsylvania 19102.

Réacteur chimique

Une société d'Etat de Hongrie responsable des licences, offre, sous licence, les droits de fabrication au Canada de son nouveau réacteur chimique. Ce "Réacteur rapide" permet d'utiliser l'équipement habituel pour obtenir différentes réactions chimiques (nitration, halogénéation, décarboxylation, arylation, etc.) et réaliser des opérations chimiques (cristallisation, chauffage, refroidissement, homogénéisation, etc.) même en opérations continues. Ses principaux avantages: une construction simple, une variabilité et une capacité d'adaptation dans un vaste éventail de paramètres physiques et chimiques. Des éléments remplaçables de conception spéciale assurent le transfert de la chaleur et la déviation des mélanges réactifs. Il peut servir à de nombreuses applications. Pour de plus amples renseignements, communiquer avec: NOVEX Co. Ltd., 1364 Budapest, Marcius 15. tér 1, Hongrie. Veuillez envoyer une copie de votre lettre initiale à la: Division commerciale, Ambassade du Canada, Budakeszi ut 55/dP/8, 1020 Budapest, Hongrie.

Générateur d'air chaud

Une société danoise est à la recherche d'un preneur canadien de licence souhaitant fabriquer ses fournaies à air chaud et

rated from 18,000 to 500,000 Kcal/hr. Special features include an egg-shaped seamless combustion chamber constructed of high heat resistant stainless steel and a special heat exchanger which optimizes heat extraction from the exhaust. The stationary units are used mainly for heating large areas and for grain drying; the portable units, for farms and construction sites. See illustration. Address enquiries to: Dantherm International A/S, Kronprinsessegade 6, DK-1306 Copenhagen K, Denmark. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Prinsesse Maries Allé 2, Copenhagen V, Denmark.

Process for Prestressing Cylindrical Tanks

German inventor seeks a Canadian licensee for his method of prestressing cylindrical tanks and cells used for the storage of fluids and gases, and for prestressing atomic reactor cells. Instead of winding wires or cables around the walls as in other methods, this process involves prestressing of the end-rings only. The procedure is claimed to be simple and inexpensive. As the walls contain a minimum amount of reinforcement and are free of prestressing cables and strands, any number of openings can be built into them. Address enquiries to: Dinkar Magadam, Dipl. Ing., Solitudeallee 4, 7015 Korntal 1, West Germany. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, West Germany.

Press Crowbar

Norwegian inventor offers the Canadian manufacturing rights and the North American distribution rights for his multi-purpose press crowbar especially designed for laying floors, where it is difficult to keep the pressure on the last lengths of flooring to be nailed, and for other pressure requirements such as in glueing. It is claimed that this adjustable tool will maintain the pressure established by hand after the hand pressure has been released, thereby allowing the worker freedom of both hands. In comparison with ordinary crowbars, the new press is said to eliminate damage to wall panels, to reduce labour requirements, and to save time. Address enquiries to: Edgar W. Pedersen, Solsletta 1, N-4740 Tveit, Norway. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Postuttak, Oslo 1, Norway.

Liquid Containers

German inventor offers the manufacturing and marketing rights to a Canadian company covering his unique container

ses générateurs d'air chaud pour les chantiers de construction, alimentés au mazout ou au gaz. Ces appareils ont une puissance calorifique allant de 18 000 à 500 000 Kcal/h. Les caractéristiques particulières de ce générateur d'air chaud incluent notamment une chambre de combustion, de forme ovale, sans soudure, fabriquée d'acier inoxydable résistant à de très hautes températures et un échangeur de chaleur qui favorise au maximum la transmission de la chaleur des gaz de fumée. Les appareils stationnaires servent principalement au chauffage de grands locaux et au séchage des récoltes; par contre, les unités mobiles sont utilisées dans les fermes et les chantiers de construction. Voir l'illustration. Faire parvenir les demandes à la Dantherm International A/S, Kronprinsessegade 6, DK-1306, Copenhague K (Danemark). Transmettre une copie de votre première lettre à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Prinsesse Maries Allé 2, Copenhague V (Danemark).

Procédé de précontrainte des réservoirs cylindriques

Un inventeur allemand désire accorder une licence à une société canadienne pour son procédé de précontrainte des réservoirs cylindriques et enceintes servant à l'entreposage des fluides et gaz et des enceintes de réacteurs atomiques en particulier. Contrairement aux méthodes classiques d'enroulement de fils ou câbles sur les murs de l'enceinte, ce procédé se limite à la précontrainte des anneaux terminaux protecteurs. Selon l'inventeur, il s'agit d'une technique simple et peu coûteuse. Comme les murs ont une armature minimale et ne comportent ni câbles ni torons métalliques, il est possible d'y pratiquer le nombre d'ouvertures voulu. Les demandes de renseignements doivent être adressées à: Dinkar Magadam, ing. dipl., Solitudeallee 4, 7015 Korntal 1, Allemagne de l'Ouest. Veuillez faire parvenir une copie de votre lettre initiale au: Consulat général du Canada, Immermannstrasse 3, 4 Dusseldorf, Allemagne de l'Ouest.

Pince-monseigneur à pression

Un inventeur norvégien offre les droits de fabrication au Canada et les droits de commercialisation en Amérique du Nord à l'égard d'une pince-monseigneur à pression à usages divers, conçue spécialement pour l'installation des planchers lorsqu'il est difficile de maintenir sous pression les derniers morceaux de bois à clouer et pour tout autre genre de travail devant être effectué sous pression comme le collage. D'après son inventeur, cet instrument ajustable maintient la pression que l'ouvrier applique manuellement, ce qui permet ensuite à celui-ci le libre emploi de ses mains. Il paraît que la nouvelle presse évite d'endommager les panneaux du mur, réduit le travail et économise du temps en comparaison avec le levier ordinaire. Pour de plus amples renseignements, s'adresser à: M. Edgar W. Pedersen, Solsletta 1, N-4740 Tveit, Norway. Prière d'adresser un exemplaire de votre première lettre à la: Division commerciale, Ambassade du Canada, Postuttak, Oslo 1, Norvège.

Contenants pour liquides

Un inventeur allemand offre à une compagnie canadienne les droits de fabrication et de commercialisation de ses

for liquids which has a flat standing surface and tapers towards the spout to facilitate pouring. These unique trapezoidal-shaped containers can be piled up without loss of space to form interlocked rectangular stacks of superior strength. The stacked containers support each other via oblique surfaces and interengaging indentations. Suited to blow moulding techniques, the containers lend themselves to mass production. See illustration. Address enquiries to: Fritz Buske, Trondelwisch 3, 200 Hamburg 63, West Germany. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, Esplanade 41,47, 2000 Hamburg 36, West Germany.

Modular Direct Solar Heat Window Unit

American inventor offers the Canadian manufacturing and marketing rights for his patented modular direct solar heat window units which form the entire south wall of a home. Each unit consists of a frame which holds three double-glazed window sashes. On the exterior is attached a lower and upper reflecting panel, hinged to the frame and nesting into it when in the closed position. These panels are adjustable to the time of day or season of the year. The top panel can provide protection, shade, insulation or solar radiation depending on position. Similarly, the bottom reflection panel can provide insulation or shade. In back of the lowest window sash rests a black, corrugated, metal solar heat collector radiator which radiates and convects heat into the room. The complete unit provides controlled access to sunlight while permitting vision, ventilation and solar heat, and is designed as a passive solar heat unit independent of an outside power source. Address enquiries to: Asa S. Arent, M.D., 700-15th Street, North Humboldt, Iowa 50548. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, 310 South Michigan Avenue, Suite 2000, Chicago, Illinois 60604.

Reversible Drapery Liner

American inventor offers to a Canadian company the Canadian manufacturing and marketing rights, as well as the marketing rights in the United States, for his reversible drapery liner, used white-side-out in summer to reflect the sun's rays, dark-side-out in winter to absorb solar energy and thus provide heat. The inventor claims that significant fuel savings will result through this method of turning windows into solar collectors. The manufacture of these liners is extremely simple, requiring dark and light cloth to be sewn together, hemmed, and then fitted with Velcro or similar fasteners. The use of an attractive pattern on the dark side avoids giving windows an empty appearance. Address enquiries to: Mr. Robert Alan Mole, 2305, 39th Street, Boulder, Colorado 80303. Please send a copy of your initial

contenants pour liquides de conception particulière – fond plat et de forme effilée vers le haut pour faciliter le versement. On peut empiler ces contenants trapézoïdaux sans perte d'espace; ils s'emboîtent les uns dans les autres et forment des piles rectangulaires très solides. La surface oblique des contenants et leurs encoches permettent un emboîtement et un appui parfaits. Le procédé de moulage par injection convient à la fabrication en série de ces contenants. Voir l'illustration. Les demandes de renseignement doivent être adressées à: Fritz Buske, Trondelwisch 3, 200 Hamburg 63, Allemagne de l'Ouest. Veuillez faire parvenir une copie de votre lettre initiale au: Consulat général du Canada, Esplanade 41-47, 2 000 Hamburg 36, Allemagne de l'Ouest.

Fenêtre modulaire captant directement l'énergie solaire

Un inventeur américain offre les droits de fabrication et de commercialisation au Canada de ses fenêtres modulaires brevetées captant directement l'énergie solaire. Ces fenêtres peuvent former tout le mur sud d'une maison. Chaque fenêtre comprend un cadre qui retient trois châssis à doubles vitres. A l'extérieur, la fenêtre comporte un panneau réflecteur supérieur et un panneau réflecteur inférieur, montés sur le cadre et qui s'y emboîtent lorsque la fenêtre est fermée. Ces panneaux sont ajustables selon la période du jour ou la saison de l'année. Le panneau supérieur assure la protection, l'ombrage, l'isolation et la radiation solaire, selon sa position. Le panneau inférieur assure aussi l'isolation ou l'ombrage recherché. A l'arrière du châssis mobile inférieur, il y a un radiateur en métal noir ondulé qui sert de collecteur d'énergie solaire. Il diffuse et converge la chaleur dans la pièce. Cette invention permet un accès contrôlé à la lumière du jour ainsi qu'une bonne vision tout en assurant la ventilation et l'utilisation de l'énergie solaire. Il s'agit d'un dispositif passif captant l'énergie solaire sans avoir recours à une source d'énergie extérieure. Pour de plus amples renseignements, prière de communiquer avec: Asa S. Arent, M.D., 700 15th Street, North Humboldt, Iowa 50448. Veuillez faire parvenir une copie de votre lettre initiale au: Consulat général du Canada, 310 South Michigan Avenue, Suite 2000, Chicago, Illinois 60604.

Doubleure réversible pour rideaux

Un inventeur américain offre à une société canadienne les droits de fabrication et de commercialisation au Canada, ainsi que les droits de commercialisation aux Etats-Unis, de sa doubleure réversible pour rideaux. Cette doubleure a la particularité de refléter les rayons du soleil par son côté blanc posé à l'extérieur en été, alors qu'en hiver elle capte l'énergie solaire pour fournir de la chaleur par son côté sombre posé à l'extérieur. Selon l'inventeur, cette méthode de conversion des fenêtres en capteurs d'énergie fait économiser beaucoup le combustible. La fabrication de cette doubleure est extrêmement simple. Il s'agit de coudre ensemble un tissu sombre et un tissu clair, de faire un ourlet et d'accrocher cette doubleure aux rideaux au moyen d'attaches Velcro ou d'attaches semblables. Pour agrémenter l'apparence des fenêtres, il faut utiliser un tissu à motif sur le côté

correspondence to: Canadian Consulate General, One Maritime Plaza, Alcoa Building, Suite 1100, Golden Gateway Center, San Francisco, California 94111.

Flexible Water Closet Connector

British inventor offers a Canadian company the manufacturing and marketing rights to his flexible water closet connector manufactured of flexible P.V.C. or thermoplastic rubber. The "WEJCON" coupling, patented in Britain, Canada and the U.S.A., is claimed to simplify the union between the water closet outlet pipe and the soil pipe by a push fit into the soil pipe and a slip-on fit to the water closet outlet stub. The result is a leakproof joint without the use of adhesives or joining compounds. The flexible elastic "WEJCON" is fitted with a circular, rigid, polypropylene wedge retained in a pocket with a ribbed outer edge. The wedge tightens the ribbed outer surface against the inner wall of the pipe providing a neat and effective joint. Other advantages claimed include its low cost, time saving installation, and use without sockets. Address enquiries to: Mr. G.W. Gibling, 24 Ashley Terrace, Edinburgh EH11 1RE, Scotland. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate, Ashley House, 195 West George Street, Glasgow G22HS, Scotland.

sombre. Pour de plus amples renseignements, s'adresser à: M. Robert Alan Mole, 2305, 39th Street, Boulder, Colorado 80303. Veuillez envoyer une copie de votre lettre initiale au: Consulat général du Canada, One Maritime Plaza, Alcoa Building, Suite 1100, Golden Gateway Center, San Francisco, California 94111.

Raccord souple de toilettes

Un inventeur britannique offre à une entreprise canadienne les droits de fabrication et de commercialisation de son raccord souple de toilettes fait de P.V.C. ou de caoutchouc thermoplastique. Le manchon "WEJCON", breveté en Grande-Bretagne, au Canada et aux Etats-Unis, simplifie le raccordement entre le tuyau de sortie et le tuyau de chute des toilettes, par un raccord que l'on glisse sur le tuyau de chute et un accessoire coulissant au tronçon de sortie des toilettes. Il en résulte un joint étanche sans recours aux adhésifs ou aux composés pour joints. Le "WEJCON" souple élastique est ajusté à un disque rigide de polypropylène, contenu dans une boîte à extérieur nervuré. Le disque resserre la surface extérieure nervurée contre la paroi intérieur du tuyau, donnant un joint propre et efficace. Parmi les autres avantages, on compte son bas prix, son installation facile et son utilisation sans douilles. Prière d'adresser toutes les demandes de renseignements à: M. G.W. Gibling, 24 Ashley Terrace, Edinburgh EH11 1RE, Ecosse. Veuillez envoyer une copie de votre première lettre au: Consulat du Canada, Ashley House, 195 West George Street, Glasgow G22HS, Ecosse.

RECENTLY ISSUED CANADIAN PATENTS AVAILABLE FOR LICENSING OR SALE

Résumés of these patents are published in the language of application, English or French. Only patent titles are published in both official languages. Parties interested in discussing the rights to license any patent listed hereunder should contact the owner of the patent directly. The patent owner's name and address follows a brief summary of the patent. If a copy of the full patent is required it may be obtained for \$1.00 from the Commissioner of Patents, Ottawa-Hull, Canada K1A 0E1.

BREVETS CANADIENS RÉCEMMENT ÉMIS À VENDRE OU OFFERTS SOUS LICENCE

Un résumé de l'invention est publié dans la langue de la demande de brevet, soit en anglais, soit en français. Seuls les titres sont publiés dans les deux langues officielles. Toute personne désireuse de discuter des droits d'exploitation sous licence de ces brevets doit s'adresser directement au détenteur du brevet dont le nom et l'adresse figurent à la suite du bref exposé. Les intéressés peuvent se procurer des exemplaires de brevets au prix de \$1.00 en écrivant au Commissaires des brevets, Ottawa-Hull, Canada K1A 0E1.

Gun Sight

1,042,198 Mire d'arme à feu

A combat gun sight for horizontal and vertical sighting of weapons such as police pistols, also functioning as a guard for a front post sight including side posts on opposite sides of a center post whereby in use a target is bracketed between the side posts for horizontal aim and the position of the side posts with respect to a rear gun sight provides vertical aim when the center post is obscured such as by a dark target. Further modifications include an associated rear sight having notches in the upper corners thereof to expose the side posts of the combat gun sight; the side posts of the combat gun sight are adjustable.

Robert N. Korzeniewski, 115 North Live Oak Street, Carthage, Texas 75633, U.S.A.

Decorative Applique Kit**1,042,209 Ensemble d'appliqués décoratifs**

A kit and method for creating a fabric decorative applique wherein a plurality of pre-cut fabric applique elements are provided for arrangement in a predetermined manner on a surface of a fabric backing. A layer of thermal adhesive material of a size and shape conforming to the outline of the decorative pattern is positioned between the surface of the backing and the applique elements.

Joan Stevenson, 39 Rosebery Avenue, Apt. 1, Ottawa, Ontario

Elastomeric Tubular Pump**1,042,268 Pompe tubulaire en élastomère**

A pump comprises a tubular resilient pump element alternately extended and relaxed for longitudinal deformation and reinforced by means of filaments arranged in helices, preferably with helices of opposite hands present, whose pitch angle is other than $\arccot \sqrt{2}$ so longitudinal deformation will result in volumetric changes. Inlet and outlet valves ensure a directional flow through the pump element. To smooth out flow a similarly constructed accumulator element, whose reinforcement pitch angle is chosen with a value such that the pump and accumulator pitch angles are on opposite sides of $\arccot \sqrt{2}$, is arranged to undergo simultaneous and similarly directed longitudinal deformation and to have a volumetric change of opposite sign, and preferably half the value, with regard to that of the pump element whereby during the inlet stroke of the pump element the accumulator element, which communicates with the discharge flow path from the pump element, will advance a proportion, preferably half, of the delivery of the previous discharge stroke of the pump element.

Jan E. Persson, Heriksdalsringen 17, S131 00 Nacha, Sweden

Wind Turbine**1,042,347 Turbine éolienne**

A wind turbine rotatable about a shaft may include a drive rotor with one or more elongated blades each having a central outwardly curved portion or curved blade of airfoil shape which produces rotary motion when the blade rotates in wind at a blade tip velocity to wind velocity ratio greater than about three or four, additional wind rotor means disposed at both ends of the curved portions or curved blade of the elongated blade for rotatably accelerating the drive rotor to the desired velocity ratio, and means coupled to said rotors for utilizing the rotation thereof.

United States Department of Energy, Washington, District of Columbia 20545, U.S.A.

Safety Latch**1,042,482 Verrou de sûreté**

This latch is meant to provide safety against unintended actuation, in particular by a child, and is characterized by requiring a relatively unnatural combination of pushing and rotation to be actuated. The rotation must be done while the knob or handle is held in pushed position against a spring bias. The latch includes a latch housing, a slidable bolt having a wedge shaped outer end portion selectively retractable in the latch housing, a cam rotatably engaging the bolt and operatively retracting the latter, a stem extending endwise into the latch housing, axially pushable inward, and operatively rotating the cam for retraction of the bolt by the cam upon rotation of the stem while the latter is held inwardly pushed.

Hilaire Gingras, 475 Côte Joyeuse, St. Raymond, County of Portneuf, Province of Quebec

Electrical Demand Limiting System**1,042,505 Système de limitation des besoins électriques**

An electrical demand limiting system is disclosed in which a DC signal proportional to the total power demand averaged for a given interval of time is compared with a plurality of preselected demand limits. Each demand limit is a percentage of the total permissible power demand. A plurality of loads are sequentially switched from each of the demand set points over a predetermined time period.

Rist-Frost Associates, 21 Bay Street, Glens Falls, New York, U.S.A.

Telecommunication Systems Including a Base and Mobile Stations, Repeaters and a Transmission Line**1,042,513 Système de télécommunications comprenant une station de base et une station mobile, des répéteurs et une ligne de transmission**

A telecommunication system used in a mine has a long aerial along a tunnel which radiates signals to a mobile station. Signals from the station are radiated back to the line. Repeaters are included along the line to make up power losses. A connection of an extra length of line is made on the output side of each repeater and extends back parallel to the line for a distance of up to half the distance between adjacent repeaters. This extra line reduces the attenuation of signal power between repeaters.

Coal Industry (Patents) Limited, Hobart House, Grosvenor Place, London, S.W. 1X 7AE, England, U.K.

Digital Data Transmission Systems**1,042,514 Système de transmission de données numériques**

In a multiple response digital data transmission system the signal processing, which results in the generation of a plurality of time spaced pulses from each signal element and the superimposition of those pulses which occur simultaneously, is carried out in the receiver, possibly after demodulation. The signal processing may be performed by a transversal filter having circuits connected to tapings of a delay line, which circuits have gains chosen in accordance with the desired multiple response characteristics. The transversal filter may include additional circuits which are adaptive and controlled in response to the departure of the levels of the superimposed pulses from reference levels of the superimposed pulses from reference levels to correct for signal distortions arising during transmission. The transmitted data may be precoded in dependence upon the multiple response characteristics used so that relatively little processing is required after transmission through the system to restore the data to its original form.

Post Office, 23 Howland Street, London, W1P 6HQ, England, U.K.

Double-Glazed Building Panel Structure and Filling System**1,043,070 Panneau de construction à vitrage double et matière de remplissage**

A system for filling double-glazed panels such as large windows and double layered greenhouse walls with preferably granular material for insulation, shading, and/or privacy. This system is characterized by filling the interspace without blowing the conveying gas in the latter thereby avoiding the occurrence of damaging gas pressure in the interspace and allowing the use of relatively thinner glazing sheets of glass, plastic, or the like. This system also allows to sequentially and/or selectively fill any number of panel sections connected to the bottom side of a common header which fills the panel sections by settling of the granular material therein and in the panel sections through apertures in the bottom of the header. The panel sections are sequentially and/or selectively evacuated by an evacuation duct underlying the lower edge portion of the panel sections.

Marcel Dube, 757 Cecile Boulevard, Hawkesbury, Ontario, K6A 1P2

Dispositif de fixation à vis dans un élément de construction en matière agglomérée**1,043,081 Screw Fastening Device for Agglomerate Building Units**

Dispositif de fixation à vis dans un élément de construction en matière agglomérée, telle que plâtre ou béton, comprenant, une vis, une gaine destinée à être intégrée dans cet élément de construction, cette gaine étant composée de deux parties en matière plastique, la première partie interne étant surmoulée sur la vis, et la deuxième partie externe entourant la partie interne, la partie ayant une surface extérieure pourvue de moyens d'engagements prévus sur la surface intérieure de la partie externe de façon à ce qu'entre lesdites deux parties interne et externe il y ait une retenue axiale. Un espace libre est prévu entre les deux moyens d'engagement pour permettre la divulgation de la matière de la gaine. Et, procédé de fabrication d'un tel dispositif de fixation.

Etablissements VAPE, 51 rue Nicod, Oyonnax, Ain, France

Heat Pump System**1,043,115 Pompe à chaleur**

A heat pump system having a vaporizer in heat exchange relationship with a glycol/water circuit which comprises a subterranean heat absorber and an ambient air heat absorber in parallel.

Aktiebolaget Atomenergi, Liljeholmsvagen, 32, Stockholm, Sweden

Field Sanitizing Apparatus**1,043,205 Engin de brûlage contrôlé**

A chassis having a walking beam undercarriage suspends a carrier in an adjustable manner. The carrier is confined for vertical travel by chassis mounted guides and serves to carry a series of liner members defining multiple burning chambers. Each chamber is served by a low pressure oil burner and exhausts a heat flow downwardly against the passing ground surface. The liner members are detachably mounted by knock-out pins for purposes of periodically servicing the carrier. Repositionable wheel assemblies on the walking beam undercarriage permit travel of the chassis in one direction during operation and lengthwise travel for passage over roadways.

Leonard Boekelman, 2689 Everett, North Bend, Oregon, 97459, U.S.A.

Oil Burner for NO_x Emission Control 1,043,246 **Brûleur à huile combustible à émission réduites de NO_x**

Method and apparatus for producing heat from a liquid fuel in an oil burner with a low NO_x-gas effluent. A small relatively higher velocity stream of air is directed concentric about a divergent spray or stream of ignited fuel oil in a primary flame zone in such amount that only a minor portion of the fuel can be combusted in said primary flame zone. The air is directed in such manner as to produce toroidal fluid circulation pattern atomizing the liquid fuel and establishing a stable flame. A small amount of recirculated flue gas (RFG) is immediately thereafter introduced concentrically about said primary flame zone in the general direction of fluid flow. Air is introduced concentrically thereabout in a secondary flame zone in the fluid flow path of said primary flame zone in at least sufficient quantity to burn the remaining combustibles. Oxides of nitrogen in the resultant effluent are suppressed by adjusting the amount of RFG and hence the flame composition and temperature.

Electric Power Research Institute, Inc., 3412 Hillview Avenue, Palo Alto, California, U.S.A.

Method for Control of Subsurface Coal Gasification 1,043,250 **Méthode de contrôle de la gazéification du charbon dans le gisement**

The burn front in an in situ underground coal gasification operation is controlled by utilizing at least two parallel groups of vertical bore holes disposed in the coalbed at spaced-apart locations in planes orthogonal to the plane of maximum permeability in the coalbed. The combustion of the coal is initiated in the coalbed adjacent to one group of the bore holes to establish a combustion zone extending across the group while the pressure of the combustion supporting gas mixture and/or the combustion products is regulated at each well head by valving to control the burn rate and maintain a uniform propagation of the burn front between the spaced-apart hole groups to gasify virtually all the coal lying therebetween.

United States Department of Energy, Washington, District of Columbia 20545, U.S.A.

Light Bulb Storage Bank 1,043,296 **Support pour ampoules électriques**

A rack fitted with a series of open recesses each of a size to store a plurality of electric light bulbs, with socket fastening means internally mounted to a back plate of the rack to individually fasten the male threaded base plug of the stored bulbs. A tester socket, connected to a portable electrical line cord permits testing of any bulb removed from the rack. Additional recesses are provided for spare fuses and other accessories.

John M. Cain, 23 Cedar Avenue, Rumson, New Jersey 07760, U.S.A.

Construction Unit 1,043,525 **Élément de construction**

A compression-resistant, bending-resistant, load bearing construction unit, characterized in that at least two plate or rodlike elements are tensioned with respect to each other to obtain a compressive or tensile stress on said elements. The construction unit consists of at least one shell and support elements which subject the shell to tensile stress within the plane thereof.

Otto A. Becker, 6600 Saarbruchen 6, Robert-Koch-Str. 59, Federal Republic of Germany.

Calcination Process for Radioactive Wastes 1,043,551 **Méthode de calcination des déchets radioactifs**

A method for minimizing the volatilization of chlorides during solidification in a fluidized-bed calciner of liquids containing sodium, nitrate and chloride ions. Zirconium and fluoride are introduced into the liquid, and one-half mole of calcium nitrate is added per mole of fluoride present in the liquid mixture. The mixture is calcined in the fluidized-bed calciner at about 500°C., producing a high bulk density calcine product containing the chloride, thus tying up the chloride in the solid product and minimizing chloride volatilization.

United States Department of Energy, Washington, District of Columbia 20545, U.S.A.

Spaghetti Meter 1,043,560 **Mesureur/débiteur de spaghetti**

A gauge for use in the measurement of a specific volume or quantity of dried, elongated, pasta noodles, such as spaghetti. The gauge is formed of a flat sheet with a slot open to an end of the sheet. The slot is bounded on its sides by two prongs or arms on which are markings to indicate the volume of a quantity of spaghetti rods resting against the bottom of the slot. The two prongs or arms join at the bottom of the slot to form a common handle.

Gordon J.S. Penziwal, 19C Benjamin St., Apt. 8, Belleville, Ont. K8P 1P6

Precipitation Hardenable Stainless Steel 1,043,591 **Acier inoxydable durcissable par précipitation**

A chromium-nickel age hardenable martensitic stainless steel containing up to about 0.05% carbon, up to about 0.5% manganese, up to about 0.5% silicon, up to about 0.04% phosphorus, up to about 0.02% sulfur, about 10.5-12% chromium, about 8.5-9.5% nickel, about 2.1-3.0% copper, about 0.7-0.93% aluminum, up to about 0.01% boron, about 0.20-0.55% columbium, and the balance iron plus impurities.

Carpenter Technology Corporation, 101 West Bern Street, Reading, Pennsylvania 19603, U.S.A.

Gutter Attachment for Asphalt Spreader 1,043,611 **Goulotte pour épandeur d'asphalte**

An attachment for one side of an asphalt paving machine to permit laying of a gutter adjacent to and integral with a roadway surface at the same time as the roadway surface is being paved. The device comprises an extension plate to be vertically oriented in alignment with the screed of the asphalt paving machine. The extension plate has a rearwardly curved, L-shaped base extending from side to side along the bottom of the plate for smoothing the asphalt. An end gate is provided at the outer end of the attachment to control the spread of asphalt to the required width. The attachment is intended to be bolted to an automatic screed extension or to the side of the screed of the asphalt paving machine, to replace the screed end gate.

Roy Beach, Ivan Beach, 1708-6th Avenue East, Owen Sound, Ontario

Connection Between Water Tubes 1,043,698 **Raccord entre tubes d'eau**

A coupling arrangement to removably interconnect pipes in a well, below ground level. The coupling comprises a head with a lateral connecting branch intended to sealingly engage a seat formed on the water pipe leading to the pump. An actuating rod with an eccentric means thereon is rotatably mounted on said coupling head, said eccentric means arranged, when turned in one direction by the rod to displace said coupling head laterally until the connecting branch thereon engages in said seat, and when turned in the opposite direction, to effect disengagement between said seat and said connecting branch on said coupling head.

RP Rorprodukter AB, von Utfallsgatan 9, S-415 05 Goteborg, Sweden

Twin Counter-Rotating Shafts with Plough Shaped Blades in Viscous Material Mixers 1,043,771 **Arbres jumelés à contre-rotation avec lames galbées sur malaxeurs de matières visqueuses**

A method and apparatus for mixing viscous materials in a double arm mixer having a container with a pair of spaced apart shafts pivotably disposed through the container and a plurality of mixing plows connected to the periphery of each shaft. When the shafts are rotated in opposite directions the plows force the viscous material to the bottom of the container so that at its densest point, it interacts between the shafts before it is divided. The velocity of the individual particles varies in proportion to their distance from the axis from each of the shafts so that the shafts produce a radial inversion on a random basis as the particles are moved. The centrifugal force causes a radial shifting on the material from the axes of each shaft toward a path of higher velocity before the articles are divided. This results in uniform shear with a random division of all of the particles being mixed.

Willow Technology, Inc., 36 West 40th Street, New York, New York 100 18, U.S.A.

Scaffold Ladder Structure 1,043,838 **Echelle d'échafaudage**

A vertically disposed ladder within the confines of a scaffold permits ascension of assembled scaffolding by a worker in a safe manner. Connector means includes clamps retaining the ladder in an inwardly offset relationship to the adjacent scaffold frame member. The ladder in turn supports a rectangular framework which defines an accessway extending through scaffold planking. The framework jointly supports reduced planks terminating adjacent the accessway along with guard rail posts forming a protective enclosure preventing inadvertent entry by a worker.

Ivy J. Howard, 2020 Minda Drive, Eugene, Oregon, U.S.A.

Electrical Connector Plug and Grounding Attachment 1,043,882 **Fiche de connecteur et accessoire de mise à la terre**

This electrical connector plug is fitted with a flexible insulated wire ground lead that terminates in a prong of a size to fit the female grounding socket outlet. A separate attachable flexible wire is fitted at one end with a hollow tube of a size to fit over the prong of the plug ground lead, and is fitted at the other end with a connector shaped to fit about a grounding screw of a female outlet.

Nina P. Brandt, 32 Madera Blvd., Corte Madera, California 94925, U.S.A.

Combination Tool**1,043,955 Outil combiné**

Combination tool comprising an elongated tubular handle with one or more tools adapted to be inserted into at least one end of the handle, and a locking device for releasably connecting the tools to the handle.

Sven-Olof Gatby, Strandgatan 3, S-79400 Orsa, Sweden

Bible Board Game**1,044,013 Tableau de jeu sur la Bible**

A game for teaching the books of the Bible includes a board having several slots extending into its edges. The slots are arranged in separate groups which are identified by traditional category titles. Blocks representing the books of the Bible are intended to be inserted into the slots in the proper order. Grooves formed in the opposite sides of each block mate with the edges of the slot into which the block is inserted to interlockingly retain the blocks on the board.

Dale R. Gentry, Box 117, Carrollton, Missouri 64633, U.S.A.

**Process for Calcining Radioactive Wastes
Containing Sodium Nitrate****1,044,015**

Particle agglomeration during fluidized bed calcination of liquid acidic radioactive wastes containing sodium nitrate is prevented by the addition of iron to the acidic liquid waste before calcining. The calcine formed is inert and can be further processed for solid waste storage.

United States Department of Energy, Washington, District of Columbia 20545, U.S.A.

**Steam Pipe Flow Detection Apparatus with
Automatic Test Position Change****1,044,038 Détecteur de circulation sur canalisation à vapeur, avec
changement automatique de la position de captage**

An apparatus for automatizing flaw detection comprising carrier bodies arranged in parallel, on sides (Y,-) and (Y,+), taps capable of supporting both bodies and extensible from and retractable into the bodies, clamp shafts having downwardly tapered heads and vertically movably inserted in hollow shafts of the taps, and collet claws disposed around the portions of the clamp shafts near their heads, with expansion bands fitted around the claws for centripetally fastening them together, the carrier body on the (Y,-) side being slidably supported by X- direction guide rods and the carrier body on the (Y,+) side by the X-direction and Y-direction guide rods.

Mitsubishi Jukogyo Kabushiki Kaisha, 5-1 Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

Automatic Inspection Apparatus for Steam Pipes**1,044,039 Appareil automatique d'inspection des tubes à vapeur**

An automatic inspection apparatus including a carrier body on the (Y,-) side which is slidably supported by X-direction guide rods, and a carrier body on the (Y,+) side slidably supported by both X- and Y-direction guide rods, each carrier body accommodating a number of tap shafts vertically movable therethrough, so that the tap shafts are raised and lowered as desired for the inspection of the object.

Mitsubishi Jukogyo Kabushiki Kaisha, 5-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

**Repair of Wooden Articles with Cork-Resin
Mixture****1,044,082 Réparation d'articles en bois avec un mélange de liège
et de résine**

A method of repairing a wooden article having an aperture or hole therein such as a knothole. The aperture is filled with a filler composition having a flowable liquid consistency, and which is a mixture of cork particles and resin. Because of its consistency the filler composition flows out through gravity completely to fill the peripheral boundaries of the aperture. Through buoyancy, the cork particles tend to stratify in the repaired region prior to hardening of the filler composition. On hardening, a filler plug is formed having a machinability and other characteristics closely matching that of natural wood.

Publishers Paper Co., 6637 S.E. 100th Avenue, Portland, Oregon, U.S.A.

Clamp-Type Hemostat**1,044,105 Pince hémostatique**

A medical device comprising a loop of spring steel defining a C or U shape, a manually operable pressure screw disposed at one end of the loop, and rubber pads disposed on both sides of the loop.

C. Malcolm Gilman, 830 Main Ave., Bayhead, New Jersey 08742, U.S.A.

**Electrolytic Process for the Production of Metals
in Molten Halide Systems**

1,044,175

**Méthode de production, par électrolyse, à partir de
systèmes d'halogénures métalliques en fusion**

Metals are produced by electrolysis of their respective metal halides wherein the metals are deposited on one of a pair of spaced substantially parallel electrodes, and wherein gas liberated in the inter-electrode space is discharged upwardly into a gas separation chamber disposed above the inter-electrode space.

Conzinc Riotinto of Australia Limited, 95 Collins Street, Melbourne, Australia

Game of Skill and Chance

1,044,269

Jeu d'adresse et de hasard

A game board with a continuous path around its perimeter, the path being divided into consecutive spaces, each space bearing instructions for playing. Playing pieces are utilized to move around the spaces. Play money is distributed to the players with the remainder remaining in the bank. Two decks of standard playing cards are utilized. Some cards are distributed to the players, the remainder forming a supply for selection by the players in consecutive order.

Hendrik Liket, c/o Richard L. Miller, 3612 Woolworth Building, New York, N.Y., U.S.A.

Flexible Track for Vehicles

1,044,283

Chenille souple pour véhicules

A flexible vehicle track section for an endless vehicle track having two parallel spaced track belts mutually connected by transverse bars also serving for transferring drive power from a vehicle wheel to the track.

Gravbergskovens Aktieselskab, c/o A/S Borregaard, 1701 Sarpsborg, Norway

Solid State Sensor for Anhydrides

1,044,324

Détecteur d'anhydrides à semiconducteurs

This invention relates to a method for sensing and a sensor for detecting the activity of gaseous anhydrides in an oxygen-bearing gas. Provided is a solid state electrolyte element having oxy-anions of the element forming the anhydride to be detected, this electrolyte element being constituted of two parts, one part being an alkali metal salt or an alkali-earth metal salt containing the oxy-anions and the other part being an oxygen ion-bearing electrolyte.

Hydro-Quebec, 75 Dorchester St. West, Montreal, P.Q.

Intercom Call Signaling Mechanism

1,044,388

Mécanisme d'avertissement d'appel par interphone

The master unit of an intercom in a building includes a digital code selector operating a digital coder for transmission of remote unit identification code signals to intercom receivers of several remote units for alerting persons at such respective units. Each remote unit includes a receiver for receiving both conversation transmission and an identification code signal, reference signal means and a signal comparator for comparing identification code signals received by its receiver with its reference code signals.

Robert F. Moore, 14201 S.E. 170th, Benton, Washington 98055; William B. Moore, 4002 Arroyo Court, S.W. Seattle, Washington 98146, U.S.A.

LICENSING OPPORTUNITIES FROM JAPAN

The following products in the Electrical Engineering & Scientific Instruments sector are available for manufacture in Canada from the Research Development Corporation of Japan. Prospective Canadian licensees may obtain more detailed information from:

Mr. Horoshi Ando
Manager
Department of Patent License
Research Development Corporation of Japan
5-2 Nagato-Cho 2 Chome
Chiyoda-Ky, Tokyo 100
Japan

Telephone and Telegraph Construction Engineering **JRDC 781**

A telephone and telegraph construction company offers its outstanding techniques covering design, construction, supervision and contracting cable telecommunication systems (cable laying, civil engineering, machinery and microwave).

Low-Frequency Transformers **JRDC 782**

This technique relates to the manufacture of low frequency (20 Hz-20 KHz) power transformers, input transformers, output transformers, and others. They are manufactured under high quality control to satisfy characteristics required of radio, tuners, television, amplifiers for high quality sound equipment, and all types of tape recorders and tape memories as well as VTRs.

Slot-Monopole Antenna **JRDC 783**

This technique relates to an antenna system composed of a slot antenna and a monopole antenna (i.e. unipole antenna). With this device, electromagnetic waves can be received through the air as a component proportional to the strength of electric and magnetic fields which compose the electromagnetic waves. By arranging one monopole antenna and one or two slot antennas so that they intersect at right angles in space, it is possible to independently receive the perpendicularly polarized waves of the electric field with the monopole antenna and those of the magnetic field with the slot antenna, thus dividing the electromagnetic waves into their component.

Automatic Control System of Rolling Doors **JRDC 784**

The system is designed to control operation of motor-driven rolling doors and grille shutters in a remote central control room. It also operates them at fixed time preset by the time circuit without manual operation. A safety switch is provided

LICENCES DE BREVETS DU JAPON

La Research Development Corporation of Japan accorde des licences pour la fabrication au Canada des dispositifs électrotechniques et des instruments scientifiques suivants. Les intéressés peuvent obtenir plus de détails en écrivant à l'adresse suivante:

M. Horoshi Ando
Directeur
Department of Patent License
Research Development Corporation of Japan
5-2 Nagato-Cho 2 Chome
Chiyoda-Ky, Tokyo 100
Japon

Techniques de construction d'installations téléphoniques et télégraphiques **JRDC 781**

Une compagnie de construction d'installations de téléphone et de télégraphe offre des techniques remarquables portant sur la conception, la construction et la supervision de systèmes de télécommunications par câble (pose des câbles, génie civil, machinerie et installations à hyperfréquences).

Transformateurs basses fréquences **JRDC 782**

Il s'agit de la fabrication de transformateurs de puissance, d'entrée, de sortie et autres dans le spectre des basses fréquences (20 Hz - 20 kHz). Le processus de fabrication est soumis à un contrôle sévère de la qualité; les produits satisfont aux exigences relatives aux appareils radio, blocs d'accord, téléviseurs, amplificateurs pour matériel de sonorisation de qualité, enregistreurs et mémoires à ruban de tous types et magnétoscopes.

Réseau antenne unipolaire-antenne fendue **JRDC 783**

Il s'agit d'un réseau d'antennes constitué d'une antenne fendue et d'une antenne unipolaire. Ce dispositif permet la réception indépendante du champ électrique et du champ magnétique des ondes électromagnétiques. Ces deux composantes sont perpendiculaires l'une par rapport à l'autre. En disposant une antenne unipolaire et une ou deux antennes fendues de manière qu'il y ait intersection à angle droit, on peut capter les ondes du champ électrique au moyen de l'antenne unipolaire et celles du champ magnétique au moyen de l'antenne fendue, et séparer les deux composantes des ondes électromagnétiques.

Dispositif de commande automatique des portes coulissantes **JRDC 784**

Ce dispositif sert à commander les portes et grilles coulissantes à moteur à partir d'une salle de contrôle centrale éloignée. La commande peut également se faire à heures fixes

at the lower end of the rolling doors. When an obstruction occurs in one of the doors, this door automatically stops lowering and remains there after rising slightly, then begins to lower again in a few seconds. The movements are repeated until the obstruction under the door is removed.

Electric Typewriter Keyboard Trainer **JRDC 785**

The trainer's electronics control technology transfers the material of specially developed cassette tape instruction programs onto the alphanumeric display panel. To practice, the student reads the material appearing on the display, and, in accordance with verbal instructions from the tape, strikes the appropriate keys. As the correct keys are struck, the corresponding displayed material is erased. When the line is completely erased, the next line appears automatically on the display.

Electric Heating System Based on Skin Electric Current Effect **JRDC 786**

SECT (Skin Electric Current Thermosystem) is a heating technique which makes use of the 'skin effect' phenomenon of AC current passing through steel tubes. Heat-resistant insulation cable is passed through the tube and is connected electrically so that AC current is concentrated on the inner surface of the tube. The heat tube thus made may be used as a pipeline heating element by welding it to a transport pipe or as a heating element for road surfaces by embedding it in the road.

Circuit Arrangement for Flattening Energy Response of Scintillation Counters **JRDC 787**

This technology relates to a circuit arrangement for flattening the energy response of the scintillation counter through bias modulation of the pulse height discriminator. This method permits direct measurement of a required physical quantity without using a pulse height analyzer or without data analysis. The circuit can be used in measuring the physical quantities related to radiations, such as the dosage and flux density, radiation energy absorbed by the substance and others and in energy or pulse height weighing in the field other than radiation measurements.

Waveform Display for Microwave Signal **JRDC 788**

This apparatus is a waveform display apparatus based on the principle of electron beam pulse sampling. The apparatus is suitable for display of the waveforms in the microwave and millimeter wave band. The apparatus permits display of the waveforms of super high-frequency waves up to millimeter wave band, while conventional sampling oscilloscope permits display only up to 18 GHz.

au moyen d'une minuterie. Le bas des portes coulissantes est muni d'un interrupteur de sécurité; lorsqu'une porte en se fermant rencontre un obstacle, elle cesse automatiquement de descendre et se relève légèrement; puis elle reste immobile quelques secondes et se remet ensuite à descendre. Cette manoeuvre se répète tant que l'obstacle demeure sous la porte.

Clavier électrique de pratique de dactylographie **JRDC 785**

Les circuits électroniques de cet appareil transfèrent les programmes spéciaux contenus dans une cassette à ruban sur l'écran alphanumérique de l'appareil. Le travail de l'élève consiste à lire les phrases apparaissant sur l'écran et, guidé par les instructions verbales du ruban, à frapper les touches appropriées. Quand l'élève frappe les bonnes touches, les caractères correspondants s'effacent. Lorsque la ligne est complètement effacée, la ligne suivante apparaît automatiquement sur l'écran.

Dispositif de chauffage électrique basé sur l'effet Kelvin **JRDC 786**

La technique de chauffage SECT (Skin Electric Current Thermosystem) met à profit l'effet Kelvin, selon lequel un courant alternatif tend à circuler en périphérie d'un conducteur. Un câble isolant et calorifugé est passé dans un tube d'acier et raccordé à une source de courant alternatif; le courant se concentre à la surface intérieure du tube, qui peut alors servir au chauffage des pipe-lines (une fois soudé à la canalisation) ou des chaussées (une fois enterré sous la surface).

Circuit d'aplanissement de la courbe de réponse énergétique des compteurs à scintillations **JRDC 787**

Il s'agit d'un circuit mis au point pour aplanir la courbe de réponse énergétique des compteurs à scintillations par modulation de la polarisation du discriminateur d'amplitude. Ce procédé permet de mesurer directement une grandeur physique sans l'aide d'un analyseur d'amplitude et sans analyse consécutive des données. On peut utiliser ce dispositif pour mesurer les grandeurs physiques associées aux rayonnements, comme les doses, la densité du flux, l'énergie de rayonnement absorbée par une substance, etc. et, dans le cas de phénomènes autres que le rayonnement, pour des mesures d'énergie ou d'amplitude.

Écran d'affichage des formes d'onde des signaux à hyperfréquences **JRDC 788**

Il s'agit d'un écran de formes d'ondes conçu d'après le principe de l'échantillonnage des impulsions de faisceaux électroniques. Cet appareil permet l'affichage de formes d'ondes dans le spectre des hyperfréquences et des fréquences millimétriques, ce qui représente un grand avantage sur les oscilloscopes à échantillonnage classiques, qui ne peuvent afficher que jusqu'à 18 GHz.

High-Frequency Waveform Display**JRDC 789**

This apparatus allows repetitive waveforms to be observed by a new method in which electron beams, generated by an electron gun, are subjected to density modulation by the waveform to be observed. This apparatus is most suitable for observing the waveforms of high-speed repetitive optical pulses (over 10 GHz) and waveforms of picoseconds electron beam pulses.

On-Line Particles Size Concentration Analyzer JRDC 7810

In this method, a window with a small area is provided in the flow of a slurry (or gas) containing particles, through which constant beams of light are irradiated, and the intensity of the light and its values of change are measured by a sensor placed opposite to the light source. This equipment can be used in monitoring or in automatic control of a process, including powdering system.

Pipe Lens with Inner Surface of Revolution JRDC 7811

This technology relates to a pipe lens having an optional inner revolving curved surface, designed for optical observation of inner phenomena in a pipe having an optional revolving curved surface. In the conventional method, measurement of phenomena inside a pipe was accompanied by scattering of parallel beams traversing a pipe with equal wall thickness and optical measurements were made only qualitatively. This method, however, permits quantitative measurements of positional relationships of a phenomenon inside a pipe.

Superconductive Wires and Tapes Made of Inter-Metallic Compound JRDC 7812

This technology relates to manufacturing, by thermal diffusion method, superconductive materials of inter-metallic compounds which show superior physical properties to those of alloys.

Gnotobiotic Mice and Rats JRDC 7813

In recent years, greatly improved medical and pharmaceutical research levels have encouraged the use of laboratory animals of increasingly high quality. These animals, however, present a number of problems which defy solution from the medical viewpoint because they have various non-pathogenic microbes. Under these circumstances, there is an acute need to develop gnotobiotics, i.e. animals with only identified microbes. The gnotobiotics mass-produced by this technique are completely controlled from a microbiological standpoint.

Écran d'affichage des formes d'ondes à haute fréquence**JRDC 789**

Cet appareil permet d'observer des formes d'ondes répétitives grâce à un nouveau procédé par lequel les faisceaux électroniques produits par le canon à électrons sont soumis à une modulation de densité par la forme d'onde à observer. Cet appareil se prête fort bien à l'observation de formes d'ondes optiques répétitives à haute fréquence (plus de 10 GHz) et de formes d'ondes d'impulsions de faisceaux électroniques de l'ordre de la picoseconde.

Analyseur de concentration et de grosseur des particules**JRDC 7810**

Cet appareil comporte une petite fenêtre, placée sur le passage d'une suspension ou d'un gaz contenant les particules. Cette fenêtre laisse passer un faisceau lumineux d'intensité constante braqué sur un capteur situé à faible distance; ce capteur mesure les variations d'intensité lumineuse du faisceau causées par le milieu à analyser. Cet appareil peut servir au contrôle ou à la commande automatique d'un processus, y compris celui d'une installation de pulvérisation.

Lunette d'examen de tuyaux avec surface tournante intérieure**JRDC 7811**

Il s'agit d'une lunette d'examen de tuyaux pourvue d'une surface tournante intérieure incurvée, conçue pour l'observation visuelle des phénomènes se produisant à l'intérieur de tuyaux. Avec la méthode conventionnelle, la mesure des phénomènes ayant lieu à l'intérieur de tuyaux était gênée par l'éparpillement des rayons parallèles se produisant dans tout tuyau à parois d'épaisseur uniforme; les mesures optiques ne pouvaient donc être que qualitatives. Ce nouveau procédé permet des mesures quantitatives des rapports de position propres aux phénomènes se produisant à l'intérieur d'un tuyau.

Fils et rubans supraconducteurs faits de composés intermétalliques**JRDC 7812**

Il s'agit d'un procédé de fabrication par diffusion thermique de matériaux supraconducteurs constitués de composés intermétalliques; ces matériaux ont des propriétés physiques supérieures à ceux des alliages.

Rats et souris gnotobiotiques**JRDC 7813**

Le raffinement considérable de la recherche médicale et pharmaceutique au cours des dernières années a conduit à l'utilisation d'animaux de laboratoire d'une qualité sans cesse améliorée. Ces animaux, toutefois, présentent un certain nombre de problèmes insolubles du point de vue médical en raison des microbes non pathogènes qu'ils portent. Il s'avère donc crucial de produire des gnotobiotiques, c'est-à-dire des animaux portant uniquement des microbes identifiés. La technique proposée pour la production de masse des gnotobiotiques assure un contrôle complet du point de vue microbiologique.

SPF Mice and Rats**JRDC 7814**

Ideal experimental animals must be controlled genetically, microbiologically and nutritionally, and must also be produced under strictly controlled environments. Microbiologically controlled "germfree" or "gnotobiotic" animals are best for the animal experiments, but their production and maintenance require enormous expense and time. To overcome the difficulties involved in the production and supply of such experimental animals and prevent various infections, we are now producing SPF animals (Specific Pathogen Free animals are free from specific micro-organisms and parasites but they may have other micro-organisms).

Environmental Test Chamber for Bionomical Observation**JRDC 7815**

This test chamber is used to observe changes and evaluate their results in the birth and growth process of animals and plants with changes in the environmental conditions. Optimum environmental conditions can be set up for improved varieties and breeds of plants and animals, improved durability, and cultivation of superior breeds. Optimum conditions for production can also be set.

Geophysical Survey by Charged Potential Method**JRDC 7816**

This technology relates to a geophysical survey method in which the underground material structures and physical phenomena are measured on the ground to analyze the results and estimate underground conditions in mining.

LICENSING OPPORTUNITIES FROM THE USSR

The following products and processes are offered for manufacture in Canada by Licensintorg, the Soviet state licensing organization.

Canadian manufacturers requiring information should contact:

V/O LICENSINTORG
31 Ul. Kakhovka
113461 Moscow, U.S.S.R.

Centrifugal Casting of Blanks for Engine Cylinder Liners

A method to greatly improve the chemical composition, mechanical properties and structure of cast blanks and to minimize the amount of castings discarded. The high effectiveness of this method is attributed to a novel method for removing non-metallic inclusions and harmful impurities

Rats et souris exempts de microbes particuliers (SPF)**JRDC 7814**

L'animal de laboratoire idéal doit être contrôlé des points de vue génétique, microbiologique et nutritionnel et doit aussi être produit dans des conditions strictement contrôlées. Les animaux "sans microbes", ou gnotobiotiques, conviennent parfaitement aux expériences, mais leur production et leur entretien demande énormément de temps et d'argent. Pour éviter les difficultés liées à la production de ces animaux de laboratoire et prévenir diverses infections, nous produisons maintenant des animaux exempts de microbes pathogènes particuliers (mais qui peuvent porter d'autres micro-organismes).

Chambre à ambiance contrôlée pour observation bionomique**JRDC 7815**

Cette chambre d'essai sert à observer les changements dans les processus de naissance et de croissance des animaux et des plantes en fonction des variations des conditions ambiantes et à évaluer les résultats de ces changements. On peut aussi créer dans cette chambre des conditions ambiantes optimales pour des variétés améliorées de plantes et d'animaux, des variétés à endurance améliorée et des variétés supérieures. Les conditions optimales de production sont réglables.

Nouvelle méthode d'exploration géophysique par potentiel provoqué**JRDC 7816**

Il s'agit d'une méthode d'exploration géophysique permettant de mesurer les structures du sous-sol et les phénomènes physiques qui s'y produisent; les résultats, après analyse, servent à estimer les conditions éventuelles d'exploitation minière.

LICENCES OFFERTES PAR L'URSS

Licensintorg, l'organisme d'État qui accorde des licences en Union soviétique, offre au Canada les droits de fabrication des produits et procédés suivants.

Les fabricants canadiens qui désirent recevoir des renseignements doivent communiquer avec:

V/O LICENSINTORG
31, rue Kakhovka
113461 Moscou, U.R.S.S.

Coulée centrifuge des flans de fourrures des cylindres de moteur

Un procédé qui améliore considérablement la composition chimique, les propriétés mécaniques et la structure des flans coulés et minimise la quantité des pièces coulées et rejetées. La haute efficacité de ce procédé est due à une nouvelle méthode d'élimination des inclusions non métalliques et des

from the metal by a synthetic flux in the mould of a centrifugal machine. The synthetic fluxes are fed upon a jet of metal as it moves along the runner of a pouring device. As they impinge upon the surface of the metal, the exothermic mixtures burn to form a liquid refining flux which mixes with the metal as it is poured into moulds, assimilates the non-metallic inclusions and harmful impurities, then is brought to the free surface of the alloy by centrifugal forces. The new method is claimed to ensure an effective removal of non-metallic, slag and sulphurous inclusions from the metal and, as a result, to minimize casting discards by a factor of 4.

Magnetodynamic Installation for Iron Heating and Electro-magnetic Casting

An induction furnace fitted with additional electromagnetic systems which provides the possibility of pouring metal in moulds with the aid of electromagnetic sources. This installation, unlike pneumatic proportioning devices, requires no sealing of the crucible thus ensuring easy access to the molten metal during casting in order to perform process operations such as adding metal, removing slag, and treating the metal with modifying and alloying agents. Other advantages include: no stopper assemblies required; no risk of leakage during intermittent pouring; absence of complicated electro-mechanical and hydraulic drives normally required to ensure smooth tilting; increased yield and quality of castings; and the capacity to create excessive electromagnetic pressure, an advantage which greatly widens the range of uses of the installation in foundry operations.

Method of Grinding Without Use of a Grinding Wheel

A novel method for finish grinding of thin sheet material. The sheet passes between two magnetized rolls which retain a ferromagnetic powder on their surfaces. The powder grains, being oriented along the lines of force, exert pressure with their sharp edges in a direction perpendicular to the plane of the sheet material. When the rolls rotate, the powder is constantly redistributed over their surfaces so that the powder grains do not pass twice along the same spot of the treated workpiece, thus avoiding a scratched appearance. Due to the high speed of the rolls and the definite direction of the magnetic field, the cutting brush is constantly renewed. Selection of the grade of powder provides the desired grade of finish. Both sides of the sheet are treated. The machine is said to be easy to manufacture and to service.

Mould Pouring Technique

A mould pouring technique to ensure the production of iron and nonferrous alloy castings featuring an improved macro- and microstructure and enhanced properties as compared

impuretés dommageables par l'addition au métal, dans le moule d'une machine centrifuge, d'un fondant synthétique. Les fondants synthétiques sont injectés dans le jet de métal qui circule dans la rigole d'un dispositif de coulée. Alors qu'ils atteignent la surface du métal, les mélanges exothermiques brûlent et forment un fondant d'affinage liquide qui se mélange au métal lors du déversement de ce dernier dans les moules, assimile les inclusions non métalliques et les impuretés dommageables; la force centrifuge projette ensuite ce fondant à la surface libre de l'alliage. Ce nouveau procédé est censé assurer l'extraction efficace du métal des inclusions non métalliques et sulfureuses et des scories et ainsi, il y a quatre fois moins de rejets de coulée.

Installation magnétodynamique de chauffage du fer et de moulage électromagnétique

Un four à induction muni de systèmes électromagnétiques supplémentaires permettant de couler le métal dans des moules avec l'aide de sources électromagnétiques. Contrairement aux dispositifs pneumatiques de dosage, il n'y a pas lieu, grâce à cette installation, de verrouiller le creuset; elle facilite l'accès, au cours de la coulée, au métal fondu afin de procéder à des opérations de traitement comme le rajout de métal, l'enlèvement des scories et la transformation du métal par des modificateurs et des éléments d'addition. D'autres avantages sont mentionnés: aucun danger de fuite lors des coulées intermittentes, nulle nécessité de quenouilles ni de mécanismes électromagnétiques et hydrauliques complexes d'entraînement requis habituellement pour assurer une bascule sans heurts, amélioration du rendement et de la qualité des coulées ainsi que possibilité de créer une pression électromagnétique excessive; ce dernier avantage permet d'élargir considérablement la gamme des usages du matériel dans les fonderies.

Procédé de meulage sans meule

Un nouveau procédé de meulage fini des métaux en feuilles minces. La feuille passe entre deux rouleaux aimantés dont la surface est recouverte d'une poudre ferromagnétique. Les arêtes coupantes des grains de la poudre orientés dans le sens des lignes de force exercent une pression perpendiculaire au plan de la feuille métallique. Lorsque les rouleaux sont en mouvement, la poudre est constamment redispersée sur leur surface afin que les grains de la poudre ne se retrouvent pas deux fois au même endroit de la pièce traitée, évitant ainsi les rayures. Vu la rotation rapide des rouleaux et la direction précise du champ magnétique, la brosse à couper est continuellement renouvelée. La qualité du fini souhaitée est fonction de la catégorie de la poudre utilisée. Les deux côtés de la feuille sont traités. Le matériel est censé être facile à fabriquer et à entretenir.

Technologie de moulage en châssis

Une technologie de moulage en châssis assurant la production de moulages d'alliages ferreux et non ferreux dont la macrostructure, la microstructure et les propriétés sont considérablement améliorées comparativement aux coulées analogues

with similar castings manufactured without filtering. This fine filtering of metal through high-refractory fibrous alumina-base materials placed directly in the mould gating system assures the requisite purity of alloys, particularly during the first seconds of the pouring process when the gating is not, under present methods, filled with metal. The ways and means developed for effecting the process under various production conditions for castings of diversified applications are unified by common techniques employed regardless of the design of the gating system that has been utilized earlier. The distinctive feature of this novel method of fine filtering of molten metal resides in the ease of its introduction, and in its higher efficiency.

Multi-Purpose Tilting Device

A uniquely designed multi-purpose tilting device which provides a means for performing the spatial tilting of an unfastened three - dimensional article about three axes perpendicular to each other to permit the treating, welding, and examination of any surface of the article from one working position. The machine is operated from a special panel which allows for programmed and automatic operation. Advantages claimed include: higher labour efficiency in manufacturing power transformer tanks, freeing of time-consuming and expensive hoist - and - transportation facilities, and enabling all operations in tank manufacturing to be accomplished in the most productive positions.

Piston Packing for Internal Combustion Engines

The piston packing consists of cerametallic compression rings manufactured from highly durable materials chrome-plated over cylindrical working surfaces in conjunction with chrome-plated steel oil rings. This combination eliminates excessive carbon monoxide fumes during the running-in period. Owing to the porosity of the material, these rings soak up lubricating oil and operate efficiently under conditions of poor or temporarily discontinued lubrication. The service life of these rings is 1.2 to 2 times that of chrome-plated cast iron rings. In manufacturing the combination piston packings there is no need for a foundry, which significantly reduces the size of the production site. Consumption of metal is greatly reduced.

Process for Fine Filtering of Molten Metal

A "FIRAM" process for fine filtering of molten metal which improves the quality of castings by reducing their sulphur, gas and fine non-metallic impurity content. A specially treated fibreglass filter is used in the gating. With this filter a constant level of molten metal in the sprue cup is not necessary. Slag and air gases trapped by the metal will not be filtered out, even if the down gate is not fully filled. It takes much less melt to fill the gating, e.g. 30 to 40 per cent less for iron castings. With more mould space available

non filtrées. Ce dispositif d'ultrafiltration du métal, fabriqué de matériaux à base d'alumine fibreuse hautement réfractaire, est introduit directement dans le système d'alimentation du moule et il assure la pureté des alliages requise, plus particulièrement au cours des premiers instants de la coulée alors que, selon les méthodes actuelles, le système d'alimentation n'est pas encore complètement rempli de métal en fusion. Les méthodes mises au point pour appliquer le procédé de coulée de différents métaux, dans des conditions diverses de production, ont été unifiées dans des techniques communes, sans égard à la conception du système d'alimentation utilisé auparavant. Les caractéristiques particulières de cette nouvelle méthode d'ultrafiltration du métal sont sa facilité d'implantation et son niveau élevé d'efficacité.

Dispositif polyvalent d'inclinaison

Un dispositif polyvalent, de conception unique, qui permet d'incliner un objet non fini, sur les trois plans, perpendiculaire les uns aux autres, afin d'en permettre d'un seul poste de travail, le traitement, le soudage et l'examen. Un tableau spécial commande le fonctionnement automatique et programmé de la machine. Parmi ses avantages, on signale: une plus grande efficacité de la main-d'oeuvre occupée à la fabrication des cuves des transformateurs de puissance, une économie de la période de temps, longue et coûteuse de l'utilisation des installations de levage et de manutention et la possibilité d'effectuer toutes les opérations de fabrication des cuves aux postes plus productifs.

Garniture de piston pour moteurs à combustion interne

Cette garniture comprend des anneaux de compression céramétiques fabriqués avec des matériaux d'une extrême durabilité; les surfaces mobiles cylindriques sont plaquées en chrome tout comme les segments râcleurs en acier. Cette combinaison élimine les vapeurs excessives de monoxyde de carbone durant le rodage. Grâce à la porosité du matériel utilisé, les segments d'imprègnent d'huile lubrifiante et les pistons fonctionnent bien lorsque le moteur n'est pas bien lubrifié ou manque temporairement d'huile. Les segments durent de 1, 2 à 2 fois plus longtemps que les segments en fonte plaqués en chrome. Le besoin de fonderie à l'établissement de fabrication est éliminé, ce qui réduit de beaucoup la taille de l'usine. La masse de métal utilisée est bien moindre.

Procédé de filtrage perfectionné des métaux fondus

Un procédé "FIRAM" pour le filtrage perfectionné des métaux fondus qui améliore la qualité des moulages en réduisant leur teneur en soufre, en gaz et leur taux d'impuretés non métalliques. Le couloir d'alimentation comporte un filtre en fibre de verre spécialement traité. Avec ce filtre, il n'est pas nécessaire que le niveau du métal fondu dans le godet de coulée soit constant. Les scories et les gaz volatiles enfermés dans le métal ne sont pas filtrés, même si le jet de coulée n'est pas complètement rempli. Il faut beaucoup moins de métal fondu pour remplir le couloir d'alimentation, p. ex. de

due to the simplified gating design, the quantity of castings per mould is correspondingly greater. Foundry batching departments become more efficient as the solidified metal in the gating can be readily stripped off the casting with the sand. The flowability of cast iron downstream of the filter is 10 to 20 per cent higher, permitting better mould filling, a more lasting effect of modified iron and silumin, greater surface tension, higher density and better sealing properties in castings.

Process for Producing Extra Pure Water

A unique process for producing extra pure water which is free from mechanical, chemical and bacteriological admixtures or impurities. Industries which have a need for such water include electronic, radio-engineering, food and medical installations. The process utilizes standard water treatment equipment but incorporates an electrolysis apparatus into which the process water is fed and a gas disposal unit and filter through which the treated water is discharged. Throughput capacity is 1, 3, 7, 15, 30 and 100 m³/h of water; power consumption is 1-2 kWh per cubic meter. This equipment is claimed to be 30-50 times less expensive than a distillation plant.

Process for Production of Sintered-Carbide Deforming Broaches and a Method of Deformation Broaching of Holes in such Parts as Sleeves, Bushings and Pipes

A process for the production of sintered-carbide deforming broaches and a method for deformation broaching of holes in such parts as sleeves, bushings, etc. Simple in design and relatively uncomplicated to manufacture, these tools are claimed to be highly efficient and productive. The machining of holes by deformation broaching is said to supersede such operations as boring, counterboring, honing, grinding, and hence reduces the amount of metal wasted as chips. It also gives a hardened layer to the finished surface, thus increasing wear properties. Operations can be carried out on cold metal using conventional broaching machines for pull-broaching, or on presses for push-broaching.

Refractory Mass for High-Temperature Pickups

A solid electrolyte with a protective tip manufactured from a refractory mass based on aluminium oxide. This solid electrolyte features high resistance to attack by heat, slag and metal melts, excellent stability of electric properties, and low cost. This makes it perfectly suited for continuous monitoring of the oxidation state and of the temperature of molten steel in the range from 1550 to 1680°C. The introduction of this solid electrolyte ensures greater output of metal through

30 à 40% moins pour les coulées de fer. Etant donné qu'il offre un plus grand espace de moulage, en raison de la conception simplifiée du couloir d'alimentation, la quantité de métal coulé par moulage est proportionnellement plus élevée. Ce procédé augmente l'efficacité du dosage dans les fonderies puisque le métal solidifié dans le couloir d'alimentation peut être tout de suite démoulé avec le sable. La coulabilité du fer fondu en direction du filtre est de 10 à 20% accrue, assurant ainsi un meilleur remplissage du moulage, un effet plus durable du fer modifié et du "Silumin", une plus grande tension de surface, une plus forte densité et une meilleure étanchéité des moulages.

Production d'eau extra-pure

Un procédé, seul en son genre, destiné à la production d'eau extra-pure, libre de corps étrangers et d'impuretés mécaniques, chimiques et bactériologiques. Les industries qui doivent utiliser une telle eau incluent notamment celles de l'électronique, de l'ingénierie de la radio, des produits alimentaires et des produits médicaux. Le procédé est fondé sur le matériel habituel de traitement de l'eau mais comporte un appareillage d'électrolyse qui est alimenté par l'eau traitée, un dispositif d'évacuation des gaz et un filtre pour la décharge de l'eau traitée. Sa capacité de production est de 1, 3, 7, 15, 30 et 100 m³ d'eau à l'heure et sa consommation d'énergie, de 1/2 kWh le mètre cube. Ce matériel est censé coûter de 30 à 50 fois moins qu'une installation de distillation.

Procédé de fabrication de broches à déformer, frittées au carbure et méthode de déformation à la broche de trous dans les pièces comme les manchons, les douilles et les tuyaux .

Un procédé de fabrication de broches à déformer, frittées au carbure et d'une méthode de déformation à la broche de trous dans les pièces comme les manchons, les douilles, etc. De conception simple et de fabrication relativement peu complexe, ces outils sont censés être très efficaces et productifs. On prétend que l'usinage des trous par déformation à la broche remplace des opérations telles que l'alésage, le contre-alésage, le rectification et le meulage et, par conséquent, réduit la quantité de rebuts métalliques comme les copeaux. Cette méthode permet d'obtenir une surface finie plus dure, augmentant ainsi la résistance à l'usure. Il est possible d'effectuer le travail à froid, en utilisant les machines à brocher conventionnelles pour le brochage par extraction ou le brochage par enfoncement à la presse.

Masse réfractaire pour le contrôle de la température

Un électrolyte solide avec pointe protectrice fabriqué à partir d'une masse réfractaire à base d'oxyde d'aluminium. Cet électrolyte solide offre une haute résistance aux attaques calorifiques des métaux fondus et des scories, ainsi qu'une excellente stabilité des propriétés électriques et il ne coûte pas cher. C'est un produit idéal pour le contrôle continu de l'état d'oxydation et de la température de l'acier fondu allant de 1550 à 1680°C. L'introduction de cet électrolyte solide assure une plus grande production de métal grâce à

reduction of heat time, improved quality of metal due to lesser discards, automation of monitoring of heat conditions, and less consumption of both fuel and oxygen during heat.

Superhard Boron — Nitride Based Materials and Processes for Their Production

A new superhard tool material "Belbor", capable of sustaining high mechanical and thermal stresses resulting from high cutting speeds, successfully solves the problem of machining high-strength and hardened steels. "Belbor" is a polycrystalline cubic boron nitride. Superhard composition materials based on "Belbor" are quite comparable with diamond for hardness, have almost twice the heat resistance, and are chemically inert to iron. High physico-chemical characteristics of "Belbor" render it applicable for diverse metal-cutting tools used in machining workpieces from hardened steels (HRC 48-66), cast iron and other hardly machinable materials. Tools reinforced with "Belbor" have a high machining accuracy and low irregularities of the surface being machined.

ADDRESS ENQUIRIES CONCERNING THE FOLLOWING CASES TO:

Canadian Patents and Development Limited,
275 Slater Street,
Ottawa, Canada
K1A 0R3

Ink Removal from Waste Paper

Case 5192

A method of deinking cellulosic materials which conventionally loosens the ink and then removes it from the fibers by preferential attraction to solid particles which can then be separated from the mixture for reuse at the beginning of the cycle.

Weighing Highway Vehicles in Motion

Case 5988

This flush-mounted roadbed scale may be paved with asphalt and can weigh vehicles travelling at up to 120 kilometres per hour with an accuracy of better than 5%.

Displaying VHF Direction Finder Data on a Radar P.P.I.

Case 6665

This device is designed to be retrofitted to conventional coastal radars and will plot VHF/DF vectors directly on the radar P.P.I. This permits accurate position data and vessel identification to be displayed on the radar which is usually not possible with radar alone.

la réduction du temps de chauffage. Le métal est aussi d'une meilleure qualité à cause du taux inférieur de rejet. Il permet le contrôle automatisé des conditions calorifiques et une consommation moindre de carburant et d'oxygène au cours du chauffage.

Matériaux très durs à base de nitrure de bore et procédés de fabrication

Le nouveau matériau à outils très dur, "Belbor", pouvant maintenir des efforts mécanique et thermique élevés, résultant des vitesses élevées de coupe, résout le problème d'usinage d'aciers à grande résistance et d'aciers trempés. Il s'agit de nitrure de bore de forme cubique ou borazone. Les matériaux de composition très durs du "Belbor" sont comparables à ceux du diamant pour ce qui est de la dureté, ayant presque deux fois plus de résistance à la chaleur et étant chimiquement inerte au fer. Les caractéristiques physico-chimiques de "Belbor" en permettent l'utilisation dans divers outils pour l'usinage des métaux, de pièces d'aciers trempés (HRC 48-66), de fonte et d'autres matériaux difficilement usinables. Les outils renforcés de "Belbor" ont une grande exactitude et laissent peu d'irrégularités sur la surface usinée.

PRIÈRE D'ADRESSER TOUTE DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS AU SUJET DES CAS CI-APRÈS À LA:

Société canadienne des brevets et d'exploitation limitée
275, rue Slater
Ottawa, Canada
K1A 0R3

Retrait de l'encre des résidus de papier

Cas 5192

Une méthode pour enlever l'encre des matières celluloseuses. Elle permet de décoller l'encre de la façon habituelle et de la retirer des fibres selon le procédé d'attraction sélective appliqué aux particules solides qui peuvent ensuite être séparées du composé et être réutilisées au début du cycle.

Pesée des véhicules en circulation sur les autoroutes

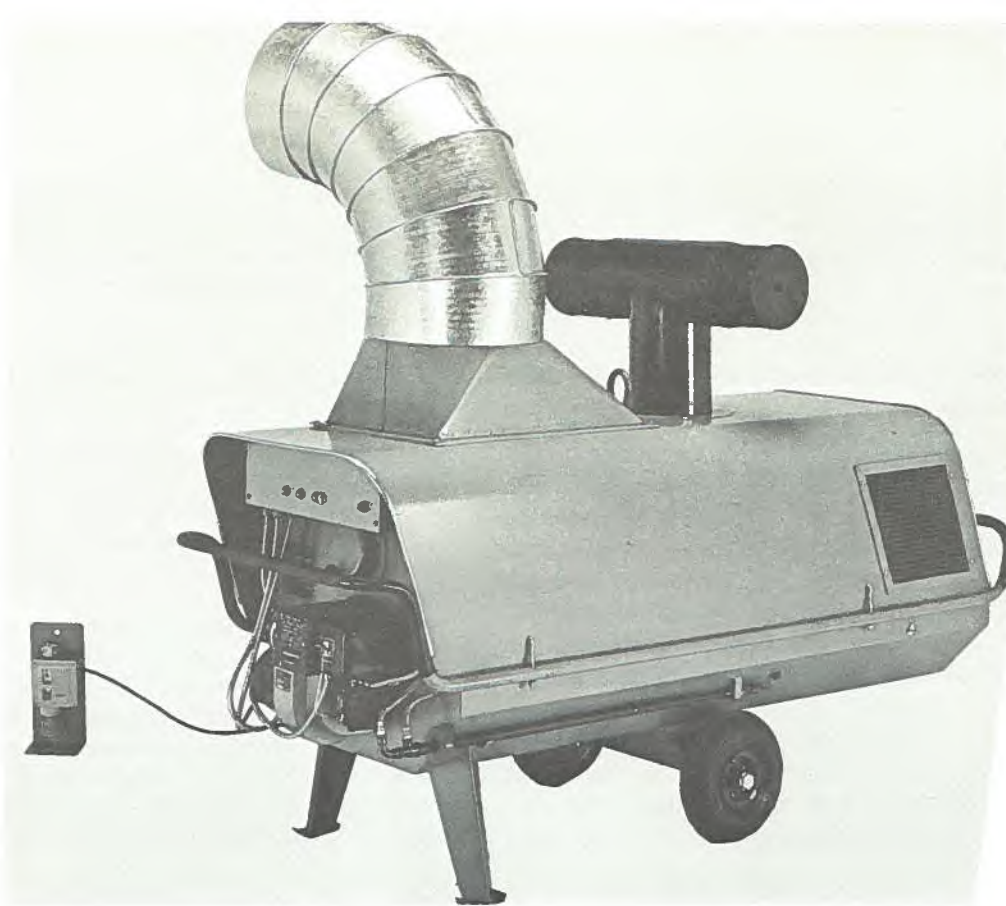
Cas 5988

Cette balance dont la plateforme est installée à ras de terre peut être asphaltée et peut peser des véhicules qui circulent à une vitesse de 120 km/h avec une précision de plus de 5%.

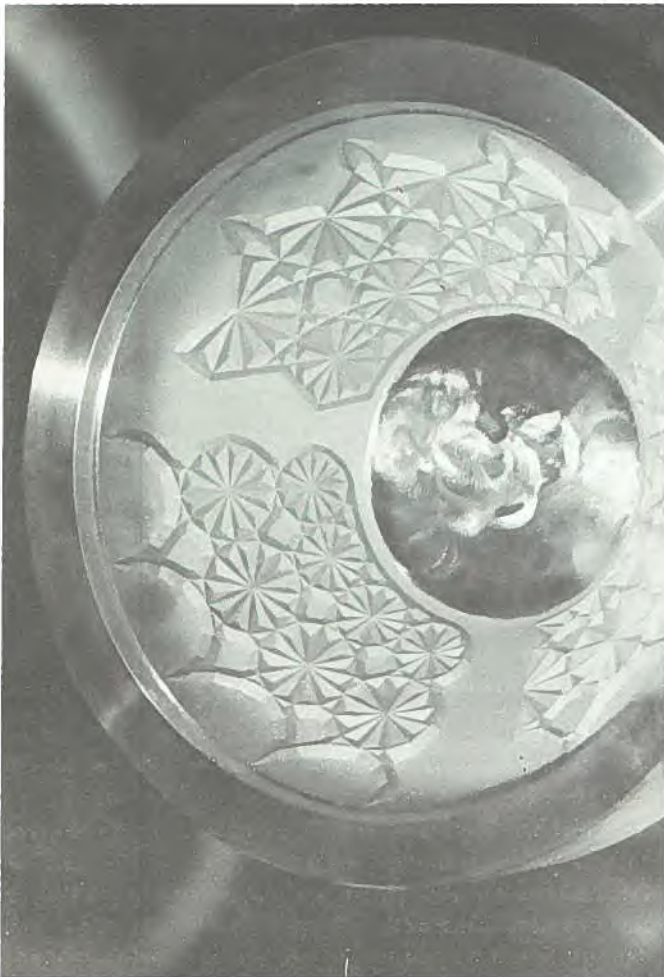
Visualisation des informations goniométriques sur indicateur PPI

Cas 6665

Prévu pour l'installation rétroactive sur radar de surveillance côtière de conception classique, ce dispositif permet la visualisation directe des vecteurs goniométriques sur indicateur PPI. Il permet de visualiser les données sur la position et l'identification des navires sur le radar, ce qui n'est habituellement pas possible par radar seul.



Warm Air Heating
Générateur d'air chaud



Casting Process
Technique de moulage



Liquid Containers
Contenants pour liquides



Industrial Dehumidifier
Déshumidificateur industriel

