

# new products bulletin

LIBRARY  
AUG 1 1996  
UNIVERSITY OF TORONTO

# bulletin de produits nouveaux

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.

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 transmettra 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.

MARCH 1979

BULLETIN 278

MARS 1979

## Solariums

Swiss manufacturer is seeking a joint venture affiliation with a Canadian company for the manufacture of its "Sontegra" solariums in Canada. These solariums employ a new system using rod heater filaments or so-called low pressure Hg lamps. Activated mercury required for radiation is transformed into the optimum UV spectrum by the gas content (0.04% UVB, 10.6% UVA of the overall output), and a glass jacket filters out the undesirable UVC rays. The well engineered reflector design is claimed to provide intense yet uniform radiation which results in tanning without sunburn. The units come in single or double bed sizes, plug into standard wall outlets, use 850 watts of electricity, and have a service life of 1600 to 2000 hours. Warmth without heat is provided by a sophisticated ventillation system. An automatic timer permits operation up to 60 minutes. See illustration. Address enquiries to: Sontegra AG, Hofurlist, CH-6373 Ennetbuergen, Switzerland. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Kirchenfeldstrasse 88, 3005 Berne, Switzerland.

## Carbonization Gas — Pyrolyse Processing

German company offers a technical information and know-how license to a Canadian company for the manufacture of its equipment for the recovery of valuable raw materials from scrap. A variety of recycling processes such as delacquering of suspension jigs used in electrostatic painting; metal recovery from old cable and cable ends, or motor windings; removing oil and grease from metalworking swarf; disposal of plastic waste, etc. are possible. The processes

## Solarium

Un fabricant suisse tente d'obtenir une association en participation avec une entreprise canadienne pour la fabrication de son solarium Sontegra. Ce genre de solarium utilise un nouveau système de brûleurs en forme de barres ou lampes au mercure à basse pression. Le mercure activé nécessaire au rayonnement est transformé en un spectre optimal de rayons ultraviolets par le gaz (0,04 % UVB; 10,6% UVA du rayonnement total), et l'enveloppe de verre empêche le passage des rayons UVC indésirables. Il paraît que le système ingénieux de réflecteurs assure un rayonnement intense et uniforme qui résulte en un bronzage sans coups de soleil. Le solarium est disponible comme lits pour une ou deux personnes; il se branche sur une prise de courant standard, utilise 850 watts d'électricité et a une durée de vie de 1 600 à 2 000 heures. Le système perfectionné d'aération assure une chaleur sans intensité. Une minuterie automatique fonctionne pendant une durée maximale de 60 minutes. Voir l'illustration. Prière d'adresser les demandes de renseignements à: Sontegra AG, Hofurlist, CH-6373 Ennetbuergen, Suisse. Veuillez envoyer une copie de votre première correspondance à la: Division commerciale, Ambassade du Canada, Kirchenfeldstrasse 88, 3005 Berne, Suisse.

## Procédé de pyrolyse aux gaz de carbonisation

Une entreprise allemande offre des renseignements techniques et une licence de savoir-faire à une société canadienne pour permettre la fabrication de son matériel de récupération de matières premières de valeur dans les rebuts. Il est ainsi possible d'obtenir une gamme de moyens de recyclage, soit par exemple: délaquage de supports utilisés dans les postes de pulvérisation électrostatique; récupération de métaux dans les vieux câbles, les chutes de câbles ou les enroulements d'appareillage électrique; enlèvement de



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

offer an economic solution to many problems and are advantageous to the environment. Any metal covered with paint or contaminated with any sort of hydrocarbon can be treated and the basic raw materials recovered. Contaminated materials are placed inside a chamber and indirectly heated by the hot gases generated by an oil or gas burner. As the material is heated the hydrocarbons are driven off, and fed back to the combustion chamber where they are used to generate further heat. See illustration. Address enquiries to: Strunz GmbH, Gesellschaft fur Verfahrens-und Entsorgungstechnik, AmzengruberstraBe 15, D-8500 Nurnberg, Bundesrepublik Deutschland. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, West Germany.

#### **Bottle Crusher**

Belgian manufacturer offers a Canadian company the manufacturing and domestic and foreign marketing rights (except Switzerland and Belgium) to its crusher for bottles and glass containers. The unit, 60 cms long, 45 cms wide and 110 cms high, can be used in restaurants, hospitals, hotels and the home to reduce the volume of this type of waste up to 14 times. The crushed glass can be recovered, leaving no sharp edges to damage plastic garbage bags. See illustration. Address enquiries to: Libor S.A., 16 rue Général de Gaulle, B-6180 Courcelles, Belgium. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, rue de Loxum, 6, B-1000 Brussels, Belgium.

#### **Industrial and Marine High Pressure Swash Plate Compressors**

French company offers the exclusive manufacturing and marketing rights to a Canadian manufacturer to produce compressors using a technique of arranging pistons in ring layout around the compressor axle to operate in traditional rotating movement by using a swash plate which provides a very high output of 90% to 92% while eliminating mechanical losses and reducing vibration. Used in submarines, surface vessels and land-based installations, this compressor has industrial applications in oceanographic research (seismic protection), oil drilling, diving, and the chemical industry in particular. The swash plate principle is claimed to have the following advantages: very high-level mechanical performance; considerable reduction in weight and bulk (20 to 50% in relation to standard compressors); low noise and vibration level and absence of critical speed at all operating speeds; complete reliability with minimum maintenance; pressure reaching 400 bars or more; output varying between 15 and 250 m<sup>3</sup>/hour actual air delivered for existing series. See illustration. Further developments by the firm will also

l'huile ou de la graisse des copeaux métalliques; élimination des rebuts de matières plastiques, etc. Cette méthode offre une solution économique à l'égard de nombreux problèmes sans danger pour l'environnement. Tout métal recouvert de peinture ou d'un hydrocarbure quelconque peut être traité et les matières premières ainsi récupérées. Les matériaux à traiter sont placés dans un four et chauffés indirectement par les gaz chauds provenant d'un brûleur à mazout ou à gaz. Soumis à la chaleur, les hydrocarbures se décomposent et sont dirigés vers la chambre de combustion où ils contribuent à la source de chaleur. Voir l'illustration. Pour de plus amples renseignements, s'adresser à: Strunz GmbH, Gesellschaft fur Verfahrens-und Entsorgungstechnik, AmzengruberstraBe 15, D-8500 Nurnberg, Bundesrepublik Deutschland. En outre, adresser une copie de la correspondance originale au Consulat général canadien, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, République fédérale d'Allemagne.

#### **Broyeur de contenants en verre**

Un manufacturier belge offre sous licence, à une société canadienne, les droits de fabrication au Canada ainsi que ceux de commercialisation sur les marchés intérieur et étranger (sauf les marchés suisse et belge) de son broyeur de bouteilles et de contenants en verre. La machine, mesurant 60 cm de longueur, 45 cm de largeur et 110 cm de hauteur, peut être utilisée dans les restaurants, les hôpitaux, les hôtels et les résidences pour réduire jusqu'à 14 fois le volume de ce genre de rebuts. Le verre broyé peut être récupéré; il ne présente aucune arête acérée susceptible d'endommager les sacs à déchets. Voir l'illustration. Faire parvenir les demandes à la Libor S.A., 16, rue du Général de Gaulle, B-6180 Courcelles (Belgique). Transmettre une copie de votre première lettre à la Division commerciale, Ambassade du Canada, rue de Loxum, 6, B-1000 Bruxelles (Belgique).

#### **Compresseurs industriels et marins à pistons en barillet haute pression**

Une société française offre les droits exclusifs de fabrication et de commercialisation à un fabricant canadien en vue de produire des compresseurs selon une technique de disposition des pistons autour de l'axe du compresseur pour activer le mouvement traditionnel de rotation par des pistons en barillet qui donne un excellent rendement de 90 à 92% tout en éliminant les pertes mécaniques et en réduisant la vibration. Destiné aux sous-marins, bâtiments de surface et installations terrestres, ce compresseur peut également servir dans la recherche océanographique (protection contre les séismes), le forage pétrolier, la plongée sous-marine et l'industrie chimique en particulier. Le principe de pistons en barillet jouit, paraît-il, des avantages suivants: une performance mécanique très élevée, une réduction considérable du poids et de la masse (de 20 à 50% par rapport aux compresseurs standard), un niveau inférieur de bruit et de vibration et l'absence de la vitesse critique à toutes les vitesses de fonctionnement, une entière sécurité avec un minimum d'entretien, une pression atteignant 400

be offered for commercial exploitation by the company, such as an entirely dry (not greased) HP compressor for filling air tanks for deep water diving or for working in polluted areas. Address enquiries to: Techniques Girodin, 109 Boulevard Haussmann – 75008 Paris. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, 35 Avenue Montaigne, 75008 Paris, France.

#### **DC Welding Generator**

West German manufacturer is seeking a Canadian licensee, experienced in the production of electrical equipment, to manufacture its DC welding generators for the North American market. The generator consists of a three-phase synchronous alternator, exciter and added choke, with rectifier. As the machine combination does not include coal brushes, it is maintenance free. With the use of the choke, a variable falling characteristic curve can be adjusted which makes it suitable for welding various electrodes, especially in the pipe construction industry. SAE flanges enable any desired motor to be attached. Continuously variable current and voltage are provided by two separate, light-action rotary potentiometers with calibrated scale, covering two distinct welding current ranges. A tell-tale light indicates any fault in the exciter current circuit. The standard specification includes a remote control socket with plug and a welding current range changeover switch. The installed components are easily accessible on detaching the switch cover, which is designed for simple removal. The housing is fabricated from galvanized sheet steel and is of high mechanical rigidity. An add-on synchronous AC or 3-phase generator can be specified. This supplies a simultaneous 50/60 Hz AC or 3-phase output during welding. A fault-current protection switch and an automatic circuit breaker can be installed on the control gear housing at extra charge. See illustration. Address enquiries to: A. van Kaick, Avk-Generatoren- und Motoren-Werke, 6078 Neu-Isenburg, West Germany. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, West Germany.

#### **Fiberglass Shower Partition**

Finnish manufacturer is seeking a Canadian licensee to manufacture in Canada and market in North America, its novel "Polylux" shower partition system. Manufactured from shock-proof translucent or opaque fibreglass, the partition walls are edged with inlaminated steel frames and are available in standard 185 by 85 cm or special 100 by 280 cm sizes in 14 colours. The partitions resist temperature changes

bars ou plus, un débit réel d'air variant entre 15 et 250 m<sup>3</sup>/heure pour les séries actuelles. Voir l'illustration. La société offrira ses prochaines réalisations aux fins d'exploitation commerciale, notamment son compresseur HP sec (aucun graissage) pour remplir les bonbonnes destinées à la plongée sous-marine ou aux travaux dans les régions polluées. Prière d'adresser vos demandes de renseignements à: Techniques Girodin, 109, boulevard Haussmann – 75008 Paris. Veuillez envoyer une copie de votre première correspondance à la: Division commerciale, Ambassade du Canada, 35 avenue Montaigne, 75008 Paris, France.

#### **Génératrice de soudure à courant continu**

Un fabricant ouest-allemand recherche un preneur canadien de licence, s'y connaissant dans la production du matériel électrique, qui est intéressé à fabriquer ses génératrices de soudure, pour le marché nord-américain. La génératrice consiste en un alternateur synchrone triphasé, une excitatrice et une bobine d'arrêt supplémentaire à redresseur. N'étant pas munie de balais en charbon, cette machine n'exige pas d'entretien. L'utilisation de la bobine d'arrêt permet le traçage d'une courbe du rendement déclinant variable, favorisant ainsi l'usage de diverses électrodes de soudure, plus particulièrement dans la fabrication des tuyaux. Des rebords SAE permettent d'y fixer tout genre de moteur. Le courant et la tension constamment variables sont assurés par deux potentiomètres rotatifs distincts, à effet léger, munis d'échelles calibrées pour deux gammes différentes de courant de soudure. Une lampe indicatrice signale toute panne dans le circuit du courant de l'excitatrice. Le modèle normal inclut un ensemble télécommandé formé d'une douille, d'une prise et d'un commutateur de l'intensité du courant de soudure. Le couvercle détachable de l'interrupteur, de conception simple, facilite l'accès aux éléments en place. Le bâti de la machine, de rigidité mécanique élevée, est fabriqué de tôle d'acier galvanisé. Un générateur synchrone complémentaire, à courant alternatif ou triphasé, peut être ajouté. Ce matériel fournit, au cours de la soudure, une puissance de sortie simultanée de 50/60 cycles, à courant alternatif ou triphasé. On peut monter sur le carter de l'appareillage de commande, moyennant un coût additionnel, un interrupteur de protection contre le courant de fuite et un disjoncteur automatique. Voir l'illustration. Faire parvenir les demandes à M. A. van Kaick, Avk-Generatoren- und Motoren-Werke, 6078 Neu-Isenburg (République fédérale d'Allemagne). Transmettre une copie de votre première lettre au Consulat général du Canada, Immermannstrasse 3, 4 Düsseldorf (République fédérale d'Allemagne).

#### **Cloison de douche en fibre de verre**

Un fabricant finlandais est à la recherche d'un preneur de licence canadien disposé à manufacturer au Canada et à commercialiser en Amérique du Nord ses nouvelles cloisons de douche "Polylux". Fabriquées de fibre de verre antichoc, translucides ou opaques, les cloisons sont bordées d'un cadre d'acier laminé intégré et sont disponibles en 14 couleurs, selon les dimensions normales de 185 cm sur 85 cm ou des dimensions hors série allant jusqu'à 100 cm sur 280 cm. Elles

from  $-40$  to  $130^{\circ}\text{C}$ , have a coefficient of thermal expansion  $0,00002\text{ k}^{-1}$ , tensile strength from 80 to  $120\text{ N/mm}^2$ , modulus of elasticity 8000 to  $10,000\text{ N/mm}^2$  and impact strength from 40 to  $60\text{ N mm/mm}^2$ . They resist all usual washing materials such as soaps, soda solutions, mineral oils, benzines, alcohols as well as industrial gases and vapours. The supporting equipment is of stainless steel or alternatively, of chromium plated, brass or aluminum. See illustration. Address enquiries to: Oy Polykem AB, Et. Rautatiekatu 10, SF 00100 Helsinki 10, Finland. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Pohjois Esplanadi 25B, 00100 Helsinki 10, Finland.

#### Automatic Palletizer

Finnish consultant offers the exclusive Canadian manufacturing rights for his client's automatic palletizers used for any type of packaged products. The marketing rights are negotiable. The palletizer has an electronic control system with a wide scale of palletizing programs. Standard type has a slide-system, and a robot-type for sensitive material is also available. Packages are conveyed into the feeder section of the machine where the pusher moves them onto the arranging table. After a full row of cases has been assembled on the arranging table, the table moves forward one row's width. Once the full layer is formed on the arranging table, the table moves to one side and cases are guided down onto the previous layer. When the pallet has a full load it is removed and an empty pallet is automatically fed in from the pallet-magazine as the next layer is formed. Palletizers can be modified to different products, pallet sizes and stacking patterns. Patterns are changed easily from the control desk. Technical details for *illustrated* palletizer are: overall dimensions – length 4800 mm, width 2200 mm, height 2900 mm; pallet sizes – 1200 mm by 1000 mm (VR), 1200 mm by 800 mm (EURO); maximum pallet load height, including pallet – 1800 mm; speed – 1200 cases per hour; pallet magazine – 10 pallets; power connection – 220/380V 3 phases, 50 cycles; power consumption – 4 kW; air consumption –  $3\text{ m}^3/\text{h}$ , (0,5 MPa). Address enquiries to: Northern Technologies Oy, Pohjoisesplanadi 27 C, 00100 Helsinki 10, Finland. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Pohjois Esplanadi 25B, 00100 Helsinki 10, Finland.

#### Hydraulic Cranes

Finnish consultant offers a Canadian company the exclusive manufacturing rights for its client's timber loading hydraulic cranes which may be mounted on a vehicle or installed at a permanent location. Foreign marketing rights are negotiable.

résistent à des écarts de température variant de  $-40$  à  $130^{\circ}\text{C}$ . Voici certaines de leurs caractéristiques techniques: coefficient d'expansion thermique de  $0,00002\text{ k}^{-1}$ , résistance à la tension de 80 à  $120\text{ N/mm}^2$ , modules d'élasticité de 8 000 à  $10\,000\text{ N/mm}^2$  et résistance aux chocs de 40 à  $60\text{ N mm/mm}^2$ . Elles sont réfractaires à tous les produits de lavage comme les savons, solutions de soude, huiles minérales, benzines et alcools ainsi qu'aux gaz et vapeurs industriels. Les fixations sont fabriquées d'acier inoxydable ou, au choix, de plaqué de chrome, de laiton ou d'aluminium. Voir l'illustration. Faire parvenir les demandes à la Oy Polykem AB, Et. Rautatiekatu 10, SF 00100 Helsinki 10 (Finlande). Transmettre une copie de votre première lettre à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Pohjois Esplanadi 25B, 00100, Helsinki 10 (Finlande).

#### Plate-formes de manutention automatiques

Un expert-conseil finois offre, au nom du fabricant, les droits exclusifs de fabrication au Canada de plate-formes de manutention automatiques pour n'importe quel type de produits emballés. On pourra éventuellement négocier les droits de commercialisation. Les plate-formes possèdent un système de commande électronique doté de nombreux programmes de manutention. Le modèle de série possède un plateau roulant; une sorte de robot pour les matériaux fragiles est également disponible. Les caisses passent dans la section d'alimentation de la plate-forme où le poussoir les avance sur le plateau de rangement. Lorsqu'une rangée complète de caisses a été formée, le plateau se meut sur une distance égale à la largeur de la rangée. Lorsqu'une couche a été entièrement constituée, le plateau se déplace de côté et la nouvelle couche se superpose à la précédente au niveau inférieur. La palette pleine est retirée et une nouvelle palette vide se met en place automatiquement pendant que la nouvelle couche de caisses se forme. Les plate-formes s'adaptent à différents types de produits, diverses formes d'emballage et procédés d'entreposage. La modification des manoeuvres s'effectue aisément depuis le tableau de commande. Caractéristiques techniques: dimensions hors-tout: longueur: 4800 mm, largeur: 2200 mm, hauteur: 2900 mm; taille des palettes: 1200 mm sur 1000 mm (VR), 1200 sur 500 mm (EURO); hauteur maximale en charge de la plate-forme (palette comprise): 1800 mm; cadence: 1200 caisses à l'heure; compartiment à palettes: contenance: 10 palettes; alimentation: 220/380 V triphasé, 50 cycles; consommation électrique: 4 kW; consommation d'air:  $3\text{ m}^3/\text{h}$  (0,5 MPa). Prière d'adresser les demandes de renseignements à: Northern Technologies Oy, Pohjoisesplanadi 27 C, 00100 Helsinki 10, Finlande. Veuillez adresser un exemplaire de votre première lettre au: Délégué commercial, Ambassade du Canada, Pohjois Esplanadi 25 B, 00100 Helsinki 10, Finlande.

#### Grues hydrauliques

Un expert-conseil finlandais offre à une entreprise canadienne les droits exclusifs de fabrication des produits de son client. Il s'agit de grues hydrauliques servant à charger le bois, qu'on peut monter sur un véhicule ou installer à un

The crane's lifting capacity is from 8 to 16 metric tons; the lift extension is from 7.5 to 16 m, and the maximum lifting power is from 1000 to 4000 kp, with a torque of from 2000 to 4000 kpm. The crane is very light and has excellent capacity. Assistance offered includes participation in feasibility studies; process and product design; mechanical and civil engineering; training of technical personnel; start-up and running-in of plant and new product development. See illustration. Address enquiries to: Mr. Orhan Bayaz, Northern Technologies Oy, Pohjoisesplanadi 27 C, 00100 Helsinki 10, Finland. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Pohjoil Esplanadi 25B, 00100 Helsinki 10, Finland.

#### **Novel Method and Equipment for "Patenting" Steel Wires**

Hungarian State licensing agency offers the manufacturing and marketing rights to a Canadian company for equipment in which steel wire is drawn in a horizontal plane through a pre-heating tank containing a salt bath in a straight line and subsequently through a "patenting" tank also containing a salt bath. The advantages of this method include: the steel wire passes without deflection or curvature, no guiding elements are required; the steel wire is heated reliably and uniformly by the current introduced through the salt bath; the salt film adhering to the steel wire protects the latter from scaling, no lead is used (protection of workers); the speed difference which can be adjusted for the input and discharge devices permits hot forming without dies in the course of heat treatment; and productivity can be improved without using a heating voltage in excess of the permitted voltage for shock-proof constructions. The process and equipment have been patented in Belgium, France, Poland, German Democratic Republic and Romania and patents are pending in Austria, Czechoslovakia, Japan, the Federal Republic of Germany, Sweden, the Soviet Union and the U.S.A. Address enquiries to: Novex Co. Ltd., 1364 Budapest, Pf. 62, Hungary. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Budakeszi ut 55/dP/8, 1021 Budapest, Hungary.

#### **Echocardiograph**

Israeli manufacturer offers a licensing or joint venture arrangement to a Canadian company for the manufacture of its versatile cardiac diagnostic system which, due to its unique fibre optics recorder, is claimed to cost 40 to 50 percent less than existing systems. This equipment enables the attending physician to detect and diagnose a wide range of clinical conditions including pericardial effusion, mitral stenosis, congenital heart disease, etc. The basic system consists of an M-mode processor and display monitor and a transducer. Recording facilities are available by means of a video tape recorder, a fibre optics recorder, or both. The special features

endroit en permanence. Il faut négocier les droits de commercialisation à l'étranger. La capacité de levage de la grue est de 8 à 16 tonnes métriques; l'arbre a une portée de 7,5 à 16 m. et la puissance maximale de levage est de 1 000 à 4 000 kp, avec un couple de 2 000 à 4 000 kpm. Bien que très légère, la grue a une capacité excellente. L'aide offerte comprend la participation aux études préalables; la conception des procédés et des produits; le génie mécanique et civil; la formation du personnel technique; le démarrage et le rodage de l'usine et la mise au point des nouveaux produits. Voir l'illustration. Prière d'adresser les demandes de renseignements à M. Orhan Bayaz, Northern Technologies Oy, Pohjoisesplanadi 27 C, 00100 Helsinki 10, Finlande. Veuillez envoyer une copie de votre première lettre à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Pohjoil Esplanadi 25B, 00100, Helsinki 10, Finlande.

#### **Nouveau procédé et nouveaux équipements de trempe des câbles en acier**

La société nationale hongroise des permis offre les droits de fabrication et de commercialisation de machines où les câbles en acier traversent horizontalement un bac de préchauffage contenant une solution salée avant de passer dans un bac de trempe contenant également un bain salé. Cette méthode présente plusieurs avantages: les câbles en acier ne s'affaissent ni ne se courbent; aucun système de guidage n'est nécessaire; les câbles sont chauffés correctement et uniformément grâce au courant qui traverse le bain salé; la pellicule salée adhère aux câbles et leur évite d'être piqués; on n'utilise pas de plomb (assurant ainsi la sécurité des ouvriers); la vitesse d'entrée et de sortie variable permet le formage à chaud sans recours à une matrice au cours du traitement thermique; on peut accroître la production en dépassant le voltage autorisé pour les constructions à l'épreuve des vibrations. Le procédé et les équipements ont été brevetés en Belgique, en France, en Pologne, en République démocratique allemande, en Suède, en U.R.S.S. et aux E.-U. Prière d'adresser les demandes de renseignements à: Novex Co. Ltd., 1364 Budapest, Pf. 62, Hongrie. Veuillez envoyer une copie de votre première lettre au: Délégué commercial, Ambassade du Canada, Budakeszi ut 55/dP/8, 1021 Budapest, Hongrie.

#### **Echocardiographe**

Un fabricant israélien offre les droits de fabrication, sous licence ou dans le cadre d'un accord d'entreprise en participation, de son système de diagnostic cardiaque lequel, en raison de son enregistreur unique à fibres optiques, coûte de 40 à 50% moins cher que les systèmes actuels. Cet appareil permet au médecin traitant de détecter ou de diagnostiquer une vaste gamme de problèmes d'ordre médical, notamment l'épanchement péricardique, le rétrécissement mitral, la cardiopathie congénitale, etc. Le système de base se compose d'un transformateur de type M, d'un tableau et d'un transducteur. L'enregistrement se fait grâce à un magnétoscope, à un enregistreur à fibres optiques, ou aux deux. Le

of this system include picture freeze, remote monitors and simultaneous audio recording to permit patient identification and special diagnostic comments on the same tape that records signals from the TV display monitor. See illustration. Address enquiries to: The Israel Electro-Optical Industry Ltd., P.O. Box 1165, Rehovot 76110, Israel. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, 220 Hayarkon Street, Tel Aviv, Israel.

#### **Surgical Laser**

Israeli manufacturer seeks a Canadian company to manufacture its surgical laser under a licensing or joint venture arrangement. Marketing rights offered include all of the Western Hemisphere and the U.S.S.R. This hand held laser uses carbon dioxide in a tube and a set of electrodes to excite the CO<sub>2</sub>. At each end of the tube is a mirror, one fully reflective and the other partially reflective. Photons bounce back and forth between the mirrors, rapidly building a chain reaction. The resulting laser beam exits the tube through the partially reflective mirror. The special lens system produces an extremely high energy density at the focal spot — no less than 7KW/mm<sup>2</sup> — with a laser output power of only 20 watts permitting high cutting speed with minimal damage to surrounding tissue. The exceedingly narrow beam can be focused by a special lens to a 0.1 mm spot at a working distance of 25mm. This highly concentrated light energy is absorbed by the material it is focused on and instantly converts to intense heat. The machine is portable, using standard gas cylinders in the supply console, and requires only an electrical outlet for operation. See illustration. Address enquiries to: The Israel Electro-Optical Industry Ltd., P.O. Box 1165, Rehobot 76110, Israel. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, 220 Hayarkon Street, Tel Aviv, Israel.

#### **Fence Post Driver**

American inventor offers for licensing or sale Canadian patent number 1,024,361 and United States patent number 3,937,286 covering a self-contained hand tool which operates automatically from an automobile battery for driving up to one and one quarter inch round, angle or tee steel fence posts into the ground. The tool consists of a sleeve which receives one end of the post. Within the sleeve a reciprocal hammer intermittently engages the post by a cam and other power means, which, in turn, rotates the post. It is suggested that the device can be ideally used by ranchers, city or other highway workers for sign posts or protective fences. Address enquiries to: Mr. Carl F. Wagner, 324 Steele, Chandler, Oklahoma, U.S.A. 74834. Please send a copy of your initial

système est doté de caractéristiques spéciales, soit un dispositif d'immobilisation de l'image, de moniteurs télécommandés et d'un enregistreur sonore simultané pour permettre l'identification du malade et des commentaires spéciaux d'ordre diagnostique sur la même bande qui enregistre les signaux à partir du tableau télévisé. Voir l'illustration. Prière d'adresser vos demandes de renseignements à la société: Industrie électro-optique israélienne Itée, C.P. 1165, Rehovot 76110, Israël. Veuillez envoyer une copie de votre première correspondance à la: Division commerciale, Ambassade du Canada, 220, rue Hayarkon, Tel-Aviv, Israël.

#### **Laser chirurgical**

Un fabricant israélien tente de trouver une entreprise canadienne qui fabriquerait son laser chirurgical sous licence ou dans le cadre d'un accord d'entreprise en participation. Les droits de commercialisation offerts portent sur tout l'hémisphère occidental et l'URSS. Le laser manuel utilise du gaz carbonique dans un tube et une série d'électrodes pour exciter le CO<sub>2</sub>. Aux deux extrémités du tube, il y a un miroir, l'un est entièrement réfléchissant et l'autre partiellement réfléchissant. Les photons rebondissent d'un miroir à l'autre, formant rapidement une réaction en chaîne. Le faisceau de laser qui en résulte sort du tube par le miroir partiellement réfléchissant. Le système de lentille spéciale produit une densité à énergie extrêmement élevée au point focal — non moins de 7kW/mm<sup>2</sup> — avec une puissance de sortie de seulement 20 watts, permettant une grande vitesse de coupe avec le moins de dommage possible à la région environnante. Le rayon extrêmement mince peut être concentré par une lentille spéciale sur un point de 0,1 mm à une distance de fonctionnement de 25 mm. Cette énergie lumineuse très concentrée est absorbée par la partie focalisée et se convertit instantanément en chaleur intense. La machine est portative; elle fonctionne grâce aux bouteilles à gaz standard dans la console d'alimentation et à une simple prise de courant électrique. Voir l'illustration. Prière d'adresser les demandes de renseignements à la société: Industrie électro-optique israélienne Itée, C.P. 1165, Rehovot 76110, Israël. Veuillez envoyer une copie de votre première correspondance à la: Division commerciale, Ambassade du Canada, 220, rue Hayarkon, Tel-Aviv, Israël.

#### **Enfonceur de pieux de clôture**

Un inventeur américain offre de céder sous licence ou de vendre le brevet canadien no 1 024 361 et le brevet américain no 3 937 286 concernant un outil à main autonome qui, fonctionnant automatiquement dans le circuit d'un accumulateur d'automobile, peut enfoncer des pieux d'acier ronds, à angles ou en T d'un diamètre maximal de 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> pouce. L'outil est composé d'un manchon qui reçoit une extrémité du pieu. A l'intérieur du manchon, un marteau alternatif engage le pieu au moyen d'une came ou d'un autre dispositif de force qui, lui, fait tourner le pieu. On propose cet appareil comme étant tout indiqué pour les éleveurs de bestiaux, les ouvriers municipaux ou des services routiers pour dresser des poteaux indicateurs ou des clôtures de protection. Prière d'adresser les demandes de renseignements à M. Carl F. Wagner, 324 Steele,

correspondence to: Canadian Consulate, 2001 Bryan Tower, Suite 1600, Dallas, Texas 75201.

#### **Snipper/Picker Tool Fish Hook Extraction Tool**

American inventor offers the Canadian manufacturing and marketing rights for a versatile snipper picker (see illustration) designed to speed the picking of garden produce, and a fish hook extraction tool which is claimed to simplify the act of removing an imbedded fish hook. The snipper picker, constructed of steel and incorporating a removable razor blade, attaches to the user's thumb and forefinger. The fish hook extractor can be manufactured from inexpensive and readily available materials in two sizes – one for retracting hooks up to #6, the other 30 percent larger. The device, fashioned from a single length of pipe, is conically flared at one end to encounter the hook, and incorporates "V" shaped notches spaced along the periphery of the flare to engage a fish hook. An elongated notch in the pipe wall communicates with the flare to guide the tool along the fish line to the hook within the fish. The other end of the pipe is bent approximately ninety degrees and is diametrically slotted to engage the fishing line. Address enquiries to: Mr. Allen Roberts, 3006 NE 19 St., Fort Lauderdale, Florida 33305. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, 900 Coastal States Building, 260 Peachtree Street, Atlanta, Georgia 30303.

#### **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 \$2.00 from the Commissioner of Patents, Ottawa-Hull, Canada K1A 0C9.**

#### **Process for Manufacturing of Phosphoric Acid**

The invention relates to a process for the production of phosphoric acid containing calcium phosphates, i.e. Ca-containing mother liquor from the Odda process, whereby practically all the remaining nitrate and fluorine are removed in the form of  $\text{HNO}_3$ , HF and  $\text{SiF}_4$ , in which process the Ca-containing mother liquor is given a Ca/P weight ratio which is lower than 0.45 and is evaporated while recycling Ca-containing phosphoric acid, the recirculation being so controlled that the liquor has a phosphorus concentration during evaporation which is always adequate to prevent the liquor from forming a paste-like mass.

Norsk Hydro a.s., Bygdøy Allé 2, Oslo 2, Norway

Chandler, Oklahoma, Etats-Unis 74834. Veuillez envoyer une copie de votre première lettre au Consulat du Canada, 2001 Bryan Tower, Suite 1600, Dallas, Texas 75201.

#### **Outil pour tailler et récolter Outil pour extraire les hameçons**

Un inventeur américain offre les droits de fabrication et de commercialisation canadiennes de son tailleur-récolteur ambivalent (voir l'illustration) conçu pour accélérer la récolte de produits maraichers et d'un outil pour extraire les hameçons qui, paraît-il, simplifie l'enlèvement d'un hameçon coincé. Le tailleur-récolteur, fait d'acier et doté d'une lame de rasoir détachable, se fixe au pouce et à l'index de l'utilisateur. L'extracteur d'hameçons peut être fabriqué à partir de matériaux peu coûteux et facilement disponibles en deux formats – un pour les crochets escamotables allant jusqu'au numéro 6, l'autre 30% plus gros. Le dispositif, façonné à même une longueur de tuyau, prend la forme évasée d'un cône à une extrémité pour accrocher l'hameçon et comporte des coches en forme de V le long de la circonférence de la partie évasée pour y accrocher l'hameçon. Une entaille allongée dans la paroi du tuyau communique avec la partie évasée pour guider l'outil le long de la ligne de pêche à l'hameçon à l'intérieur du poisson. L'autre extrémité du tuyau est plié à environ 90° et est diamétralement entaillé pour y accrocher la ligne de pêche. Prière d'adresser les demandes de renseignements à: M. Allen Roberts, 3006 NE 19 St., Fort Lauderdale, Floride 33305. Veuillez envoyer une copie de votre première correspondance au: Consulat général du Canada, 900 Coastal States Building, 260 Peachtree Street, Atlanta, Georgia 30303.

#### **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 \$2.00 en écrivant au Commissaires des brevets, Ottawa-Hull, Canada K1A 0C9.**

#### **1,044,437 Synthèse d'acide phosphorique**

**Method and Tool for Installing Bars on Windows** 1,044,447 **Méthode et outil pour la pose de barreaux aux fenêtres**

A pair of confronting first and second holes are drilled in opposite sections of a window frame for securely receiving the ends of a bar to extend therebetween. One of the holes has increasing width in one plane at increasing depth, the contour and depth of the hole being such that the bar is insertable therein so that the end of the bar opposite from the end received by the hole will clear the opposite side of the frame during insertion and alignment. The tool which permits the drilling of such a hole comprises a shank, cutting means and a centering means therebetween, the centering means comprising a cylindrical bearing surface whereby the hole may be drilled by pivoting the drill bit in a plane using the entrance to the hole to support the bearing surface.

Andale Enterprises Ltd., P.O. Box 4268 Station E, Ottawa, Ontario K1S 5B3

**Production of Bauxite and Aluminium Chloride of Low Iron Content** 1,044,469 **Production de bauxite et de chlorure d'aluminium à faible teneur en fer**

Removal of iron from aluminous material such as bauxite is effected by treatment with a gas mixture comprising sulphur dioxide and carbon monoxide in a first step, followed by chlorination in a second step whereby ferric chloride is produced and removed by volatilization. Aluminium chloride of low iron content may be obtained from the purified aluminous material by chlorination.

Comalco Limited, 95 Collins Street, Melbourne, State of Victoria, Australia

**Boring Bar Structure** 1,044,490 **Barre d'olésage**

This boring bar structure includes an adapter having an axis of rotation, an eccentric bore through said adapter having a longitudinal axis parallel to but offset from the axis of rotation of the adapter, adapter spline structure in one end of the bore, a cylindrical boring bar body having concentric spline structure on one end thereof adapted to mesh with the adapter spline structure in adjusted relative angular positions, the one end of the boring bar body being adapted to fit within the eccentric bore in the adapter with the spline structure in mesh, whereby a cutting tool secured to the other end of the boring bar body may be adjusted radially of the axis of rotation of the adapter on axial movement of the boring bar body within the eccentric bore in the adapter and relative angular movement of the adapter and boring bar body and subsequent meshing of the spline structure with the adapter and bar in a different angular relation.

J.P. Tool, Inc., 25780 Groesbeck Highway, Warren, Mich., 48089, U.S.A.

**Hand Weaving Loom** 1,044,573 **Métier à tisser à commande manuelle**

These hand weaving looms, adapted to produce a wide variety of woven products, comprise a base including a central post, a work platen at the top of the post, pins projecting upward from the work platen, each having a head adapted to hold a warp yarn, a warp yarn holder including yarn holding pegs, rods suspending the warp yarn holder from the work platen, and releasable connections collapsably connecting the work platen and warp yarn holder to the post and to the rods.

Guy Boisvert, 975 Belleville Avenue, St. Vincent de Paul, P.Q.

**Support Apparatus** 1,044,587 **Appareil de support**

Apparatus for supporting a human body for improved blood circulation comprises a frame, a pair of endless flexible belt assemblies having transverse roller members, means for mounting the belt assemblies on the frame to form laterally juxtaposed body support spans each consisting essentially of an upper stretch of the roller members of a belt assembly, means for moving the belts to cause the roller members to move along the body support span of each belt assembly, and track means for supporting at least some of the roller members of the laterally juxtaposed body support spans in an angular position toward a V-shaped relationship for a partially cradling body support effect.

Michael Kosiak, 3305 Skycroft Circle, Minneapolis, Minnesota 55418, U.S.A.

**Cellular Structure for Cartons** 1,044,659 **Structure alvéolaire de cartonnages**

A cellular structure for use in cartons having first and second parallel wall sections which are movable longitudinally relative to each other and away from each other during erection of the structure, outer divider flaps cut from and hinged to the wall sections and extending longitudinally thereof and swingable outwardly therefrom, and inner flaps cut from the wall sections

connected to and extending away from the outer flaps, opposed inner flaps being connected to each other so as to swing inwardly and cause the outer flaps to swing outwardly when the wall sections are moved longitudinally relative to each other to form cells at the wall sections.

John J. Curran, 4470 Granville Street, Vancouver, B.C. V6H 3L8

**Metallic Ladder**

**1,044,669**      **Échelle métallique**

Apparatus for use as a stairway, stepladder and the like has a pair of upper stringers and a pair of lower stringers, all connected at one end to a top structure, and a series of treads, each of which is pivoted to the upper and lower stringers. The axes of articulation associated with the upper stringers are offset vertically from those associated with the lower stringers so that the stringers may be swung about their points of connection with the top structure without the treads deviating from the horizontal. In the horizontal position of the stringers, the upper stringers rest on the lower stringers.

Gilbert Loix, Chaussée Brunehault 22, 4462 Wihogne, Belgium

**Method for Mining of Rock or Ore according to the Block Caving Principle in Massive Formations**

**1,044,708**      **Méthode d'extraction de roc ou de minéral selon le principe du havage en blocs dans les gisements solides**

A method for extraction of rock or ore according to the block caving principle comprising driving, at several levels, principally straight, parallel and horizontal drifts into the lower part of a block, choosing the distance between the drifts at each level so that remaining supporting pillars will cover at least 40% of the block area, undercutting the block from the drifts in such a way that the drift openings toward the undercut area and the drift coverings will be arranged in steps, the drift openings being utilized as draw-points for the caving material and the number of drift levels being chosen with regard to desired horizontal distance along the direction of the drift between the draw-points at adjacent levels.

Erik I. Janelid, Forsetevagen 18, Djursholm, Sweden

**Method and Apparatus for Generating Coherent 14 and 16 Micron Radiation**

**1,044,792**      **Appareil et mode de production de radiation cohérente à des longueurs d'ondes de l'ordre de 14 et 16 microns**

A method and apparatus for producing coherent radiations in CO<sub>2</sub> vibrational-rotational transitions at wavelengths near 14 and 16 microns. This is accomplished by passing a mixture of N<sub>2</sub> and Ar through a glow discharge producing a high vibrational temperature in the N<sub>2</sub>, passing the excited N<sub>2</sub> through a nozzle bank creating a supersonic flow, injecting the CO<sub>2</sub> in the supersonic flow creating a population inversion in the CO<sub>2</sub>, and directing the saturating pulse of radiation near 10.6 or 9.6 microns into the excited CO<sub>2</sub> creating a population inversion producing coherent radiation at 14 or 16 microns, respectively.

United States Department of Energy, Washington, D.C. 29545, U.S.A.

**Combination Neutron-Gamma Ray Detector**

**1,044,821**      **Détecteur combiné de rayons gamma et de neutrons**

A radiation detection system capable of detecting neutron and gamma events and distinguishing therebetween. The system includes a detector for a photomultiplier which utilizes a combination of two phosphor materials, the first of which is in the form of small glass beads which scintillate primarily in response to neutrons and the second of which is a plastic matrix which scintillates in response to gammas. A combination of pulse shape and pulse height discrimination techniques is utilized to provide an essentially complete separation of the neutron and gamma events.

United States Department of Energy, Washington D.C. 20545, U.S.A.

**Trash Compactor Apparatus**

**1,044,860**      **Compacteur d'ordures**

This unit is mounted on the flat bed of a truck for sucking up roadside trash which is compressed in a collection bin. The unit includes a telescopic collection tube which is fitted with pneumatic or hydraulic cylinders extending sideways from the truck body and downwards as required to approach trash lying on the roadside. A cutting blade may be mounted adjacent to the mouth of the unit for cutting roadside weeds which are then sucked up the collection tube.

Robert A. Willenborg, 624 6th Ave. S.E., Dyersville, Iowa 52040, U.S.A.

**Laundry Apparatus and Method of Laundering** 1,044,910 **Machine de buanderie et méthode de lavage**

This is an apparatus for the extraction of water from clothing which directs atmospheric air, by an air supply system, against the vanes in the rotating perforated inner basket holding articles being laundered. Its purpose is to increase the static pressure within the pressurizable casing thereby forcibly expelling water from the clothing to enhance the damp drying process.

Charles E. Hooper, 1353 Blackwell Road, Sarnia, Ontario

**Chip Washer** 1,044,932 **Laveur de copeaux**

This chip washer, of the type having an upright container with an upper cylinder and a lower funnel fitted with valves for removing foreign materials from the container, has a vertical outlet pipe inside the cylinder which forms an annular space therein. The lid has an opening for feeding chips to the upper part of the annular space. Sprays are provided for tangentially introducing washing liquid to bring the chips and the washing liquid in the annular space into a circulatory motion so as to force the chips downwards and separate the foreign materials from the chips and pass the washed chips into an outlet pipe which permits removal of the washed chips from the container.

Enso-Gutzeit Osakeyhtio, Kanavaranta 1,00160 Helsinki 16, Finland

**Trimmer for Lumber Packages** 1,045,026 **Trençonneuse de bois d'oeuvre groupé**

This trimmer comprises a reciprocating, retaining carriage to receive the lumber package, means for reciprocating the retaining carriage along the first track from a loading position through a second position, cutting means on each side of the track at the second position to trim the lumber package, and a compressor to compress the lumber package in a direction substantially perpendicular to the first track. Releasable retaining means hold the lumber package in a predetermined, fixed position on the retaining carriage as it moves from the loading position through the second position and is trimmed.

Ronald M. Hetherington, 450 MacBeth Crescent, Vancouver, B.C. V7T 1V7

**Micellar Dispersions Via Sulfonating Whole or Topped Crude** 1,045,028 **Dispersions micellaires par sulfonation de brut entier ou étêté**

Micellar dispersions useful for displacing crude oil from reservoirs are obtained by first producing crude oil from the reservoir, then sulfonating the mixture with  $SO_3$ , thereafter neutralizing the mixture with a monovalent base, and thereafter injecting the resulting micellar dispersion into an injection well and displacing it toward a production well to recover crude oil.

Marathon Oil Company, 539 South Main Street, Findlay, Ohio 45840, U.S.A.

**Vertical Axis Wind Turbine** 1,045,038 **Turbine de soufflerie à axe vertical**

Vertical axis wind turbines have a number of vanes attached by horizontal arms extending from a central hub. In this invention, the vanes are elastically pivoted on the arms in a tangential position allowing the combined effects of air pressure, elastic force and blade inertia to deflect the moving vanes to an aerodynamically efficient attitude.

James Cameron, R.R. #1, Osgoode, Ontario, K0A 2W0

**Filter Having a Truncated Conical Sieve Surface** 1,045,046 **Filtre à surface tamisante en forme de cône tronqué**

This filter has a truncated conical sieve slanting downwardly from an outer periphery towards a center of the sieve, an outlet for solid impurities at an inner periphery of the sieve, at least one radially extending spray pipe rotatable about the center below the sieve and parallel thereto, and a feed pipe for supplying liquid to the spray pipe. The spray pipe is provided with nozzle openings directed at an angle with respect to the longitudinal direction of the spray pipe so that jets of liquid emerging from the nozzle openings hit the lower surface of the sieve at an obtuse angle.

Aarne Ellila, Takojantie 1E, 01230 Tapiola, Finland

**Hydrocyclone** 1,045,083 **Hydrocyclone**

This hydrocyclone, for dividing fiber suspensions into accept and reject fractions, comprises a conical separation chamber having at its lower apex end an outlet aperture for the reject fraction, a base part associated with the upper end of the separation

chamber which has at least one inlet opening for the fiber suspension, and an accept pipe arranged coaxially with the separation chamber and the base.

Enso-Gutzeit Osakeyhtio, Kanavaranta 1, Helsinki, Finland

**Centrifugal Pulverizer Having Intermeshing Notched Blading and Annular Vanes**

**1,045,101**

**Pulvérisateur centrifuge à aubes frangées concourants et défecteur annulaires**

This invention enables solid materials such as cellulose fibres to be pulverized and mixed with chemicals in a continuous or batch process by centrifugal action through the application of high pressure, multistage impeller blading intermeshing with concentric, slotted annular vanes. The material to be treated is fed through a single central aperture and propelled outwards through preset labyrinths formed by the impeller blading and the slotted vanes. The pulverizer also permits alteration of the geometry of these labyrinths thus causing the texture or consistency of the pulverized material to be varied.

William A. Quansah, 246 Cedar Crescent, Barrie, Ontario L4N 4A7

**Solid State Sensor for Anhydrides**

**1,045,205**

**Détecteur d'anhydrides à semiconducteurs**

This invention relates to a system for detecting the activity of gaseous anhydrides in an oxygen-bearing gas. A solid state electrolyte element has oxy-anions of the element forming the anhydride to be detected. A reference electrode is in contact with the electrolyte element and a detection electrode is remote from the reference electrode but also in contact with the electrolyte element, the electrolyte and detection electrode being arranged such that they are free to come into contact with the anhydrous gas, whereas the reference and detection electrodes are arranged such that a difference of potential occurs therebetween when a sample of the anhydride to be detected is contacted with the detection electrode and with the electrolyte element. A potentiometric measurement device is connected to the electrodes for measuring the activity of the anhydride by measuring the difference of potential.

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

**Double Edge Blade Safety Razor**

**1,045,365**

**Lame de rasoir de sûreté à deux fils**

This safety razor consists of a handle member shaped like an arc of a parabola, which acts, at one end, as the gripping portion of the razor. Within the surface of the other end, a longitudinal base channel acts as fastening member of the handle member. The exterior plate, assembled to the interior plate with the razor blade in between and in a flat position, is connected to the longitudinal base channel of the handle member by means of its fastening members. The razor blade flows parallel to the face surface. In this way the cut of the beard is done by the safety razor's blade at a 90° angle.

Carlo M. Capodacqua, 75 Emmett Ave., Apt. 2403, Toronto, Ontario M6M 5A7

**Gasification of Coal for Use in a Turbine**

**1,045,390**

**Gazéification du charbon aux fins de l'utilisation pour une turbine**

This power plant includes a gasification section having a first fluidised bed in which coal is partially gasified to produce a gas and char. The char is fed to a combustion section wherein it is burnt in a second fluidised bed. The power plant is provided with a turbine section coupled to an electricity generating section, the gas being employed for combustion and subsequent expansion in the turbine section.

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

**Super-Structure and Newly Designed Safety Sails for Man-Piloted Hang Gliders and Kites**

**1,045,610**

**Superstructure et voilure de sécurité inédite pour deltaplanes et cerfs-volants pilotés**

In this invention the main structural tubings are of sandwich type construction and have another light tubing about half the size of the outer one within them. All air spaces are filled with a noncorrosive stabilizing foam, type RH 197. The cross tubing used in known types of gliders is removed in this invention and is replaced by two compression struts which are attached to the main keel spar end-fitting and wing spar fittings respectively. A flanged steel clamp centered at the center of gravity location on the main keel spar accepts the upper ends of the control-frame, which carries the pilot's weight and provides attachment for the lower rigging cables. The sail has one vent-hole on each side of the keel spar, located at the center of gravity location, and manually-operated flaps can release excessive air pressure from below the sail in flight if so desired.

Garry G. Rieberer, P.O. Box 331, Calgary, Alberta T2P 2H9

**Roof Rake and Eavestrough Cleaner** **1,046,763** **Râteau de toiture et de curage des gouttières**

This device includes one or more raking portions which are attached to a relatively long telescopic handle for cleaning snow from the lower portion of the roof. The raking portion may then be removed and another attachment added which extends substantially at right angles to the handle and holds a garden hose nozzle. By passing a garden hose through the hollow handle and connecting the other end to a source of water under pressure, the eavestrough can be flushed out without the necessity of a ladder.

Mary J. Bletcher, 194 Chestnut Street, Winnipeg, Manitoba

**Austenitic Iron-Nickel Base Alloy** **1,045,857** **Alliage austénitique à base de fer-nickel**

An iron-nickel base alloy containing 1.10% max. carbon, 2% max. manganese, 1% max. silicon, 13.5-16% chromium, 24-28% nickel, 1-1.75% molybdenum, 1.6-2.7% titanium, 0.7-1.2% columbium, 0.5% max. vanadium, 0.35% max. aluminum, 0.001-0.01% boron, and the balance iron plus incidental impurities having improved strength as compared to A-286 Alloy and capable of attaining at least about 180 ksi yield strength when cold worked as little as about 15% and precipitation hardened. The alloy is especially useful in making large massive parts such as retaining rings for the rotor windings of very large electric generators.

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

**Apparatus for Cleaning the Surface of Plate-Shaped Objects by Means of at Least Two Brushes** **1,045,948** **Appareil de nettoyage de la surface d'objets plans, avec au moins deux brosses**

This brushing apparatus, useful for cleaning PC Cards, comprises at least one pair of coaxially arranged brushes. The brushes are rotated and the bristle surfaces of a pair of brushes face each other. The PC Cards are fed in a plane between the opposing brushes.

Uddeholms Aktiebolag, Uddeholm, Sweden

**Steak Knife with Angularly Offset Handle** **1,046,257** **Couteau à manche décalé en angle, pour le steak**

A table knife in the form of a hockey stick providing a straight cutting edge which engages the food to be cut over its entire length when the handle is held at a normal angle. Cutting efficiency is increased.

Hilaire Gingras, C.P. 1328, 475 Côte Joyeuse, Saint-Raymond, Cté. Portneuf, Québec G0A 4G0

**Preventing Agglomeration of Particles Dispersed in Hydrocarbon** **1,046,443** **Prévention de l'agglomération des particules dispersées dans un hydrocarbure**

The agglomeration of congealed wax particles slurried in a liquid hydrocarbon carrier, especially during the transportation thereof, and the precipitation of wax with the hydrocarbon liquid are inhibited by incorporating into the slurry about 1-10,000 ppm of a hydrocarbon soluble polymer having a molecular weight of most preferably at least about 10,000. The slurry can be obtained by fractionating a hydrocarbon mixture, e.g. "waxy" crude oil, into at least a relatively high pour point fraction and a relatively low pour point fraction, congealing (preferably by prilling or dispersing in water) the high pour point fraction to obtain the wax particle, and thereafter slurrying at least a portion of the congealed fraction with preferably the low pour point fraction. The slurry is preferably transported in a pipeline. Examples of polymers include polyisobutylene, ethylene propylene copolymers, polysaccharides, etc.

Marathon Oil Company, 539 South Main Street, Findlay, Ohio 45840, U.S.A.

**Low Alloy Band Saw Steel and Method of Making the Same** **1,046,800** **Acier faiblement allié pour rubans de scie, et méthode de production connexe**

A low alloy temper resistant saw blade steel containing in weight percent about 0.90-1.4% carbon, 0.8-2% silicon, 0.5-1.5% vanadium, 1-3% combined tungsten and molybdenum with molybdenum replacing tungsten in the proportion of 0.5% molybdenum for 1% tungsten and preferably replacing all of the tungsten, and the balance iron plus incidental impurities having a minimum hardness of Rc 60 in its hardened and tempered condition and which is not softened by exposure to temperatures of about 600°F. A process for preparing the steel is also disclosed in which the alloy is hot worked to strip which is then austenitized, isothermally transformed at least in part to bainite, and subjected to a subcritical anneal to form a pinpoint carbide structure with hardness reduced sufficiently to facilitate fabrication of the saw teeth. After the saw teeth are formed and set,

the heat treatment is completed by flame hardening the teeth and tempering so that the teeth are at a minimum hardness of about Rc 60 and do not soften when exposed to temperatures of about 600°F.

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

**Loom for High Warp Tapestry**

**1,046,901**

**Métier à tisser les tapisseries à haute lisse**

The loom is made of two rectangular frames in which the smaller one is mounted to pivot inside the larger frame. The loom is constructed to mount a warp by having the upper end thereof alternating between the upper part of the larger frame and the upper part of the smaller frame while the lower end of the warp is engaged in the lower part of the second frame. The mounting of the upper end of the warp on the two frames in alternate manner enables the separating of alternate warp threads. Allowing the smaller frame to pivot inside the larger frame produces a reverse separation of the alternate warp threads with the result that it is possible to insert a weft between two rows of warped threads after which the smaller frame is pivoted to produce an opposite separation of the warp threads. In this manner, it is possible to fabricate tapestry without having to criss-cross the weft between the warp threads.

Roland Tourangeau, 9251 St. Denis Street, Montreal, P.Q. H2M 1N9

**Wood-Working Mechanism**

**1,046,911**

**Outil à bois**

A mechanism is provided for grooving or planing wood products either lengthwise or crosswise. Such grooving may be preparatory to the interdigital end to end interfitting of work pieces, commonly referred to as finger-jointing, or to simple planing which involves the continuous, uniform smoothing of a surface from end to end throughout its entire width, or to uniform longitudinal or transverse slotting. In any of these operations the cutting blade edges require resharpening thus shortening the blade and thereby reducing the depth of cut. The present invention overcomes this by having a blade formed with parallel, upwardly and forwardly sloping inner and outer faces. It is sharpened by evenly grinding away the forward face of the blade. By providing adjustable means on a blade carrying wheel for wedging the blade forward on an outward slope as far as possible, a blade which has had its forward face evenly ground away can be caused to cut to exactly the same depth as before resharpening.

Harold R. Ziegelmeier, 5010 Griffin Creek Road, Medford, Oregon 97501, U.S.A.

**Bi-Conical Lamellar Coalescer-Separator**

**1,046,949**

**Mélangeur-séparateur lamellaire biconique**

Device for the separation of two non-miscible liquids comprising, from top to bottom, an upper storage chamber, a cylindrical conical part diverging downwards, a second conical part diverging downwards separated from the first by a grating and comprising inside it several concentric cones parallel to its wall, a third central cylindrical part and a fourth conical part converging downwards, comprising, inside it, several concentric cones parallel to its wall, a fifth conico-cylindrical part converging downwards, separated from the fourth by a grating and lastly, a lower storage chamber and a mixed liquid supply pipe placed in the axis of the third part and opening out vertically downwards into a deflector element, an output for the light liquid in the top of the upper storage chamber and an output for the heavy liquid in the bottom of the lower storage chamber.

Société Générale de Constructions Électriques et Mécaniques Alsthom, 38 avenue Kléber, 75784 Paris Cedex 16, France; N.V. Technische Maatschappij Bergmann, Postbus 752 Rotterdam, Berkel en Rodenrijs, Holland, Netherlands

**Exercising Device for Aerial Exercises**

**1,047,059**

**Dispositif d'exercice pour exercices aériens**

A harness securable about a user's torso is suspended from a fixed horizontal support through a system of pulleys providing a mechanical advantage in displacing the harness in the vertical direction. A pair of cords having one end anchored with respect to the pulley system and other end depending from the pulley system terminate in a pair of hand grips, respectively. Downward movement of the hand grips produces an upward movement of the harness in correspondence with the mechanical advantage provided by the selected combination of pulleys. Thereby, the user can raise himself and perform various exercises by exerting a downward force on the pair of hand grips equivalent to a fraction of one's own weight, which fraction is dependent upon the selected mechanical advantage.

Hyok S. Lew, c/o P. George Varghese, Box 1712, Wainwright, Alberta T0B 4P0

**Process for Reducing the Settling Rate of Comminuted Porous Solids in a Water-Solids Slurry**

1,047,073

**Méthode de réduction de la sédimentation de solides poreux pulvérisés dans une boue composites d'eau et de solides**

Comminuted solids having a specific gravity greater than 1.0 and having a porosity greater than about 10% are maintained in suspension within a liquid-solids slurry by saturating the pores of the solids with a substance having a specific gravity lower than 1.0.

Marathon Oil Company, 539 South Main Street, Findlay, Ohio 45840, U.S.A.

**Multi-Function Control System for an Artificial Upper-Extremity Prosthesis for Above-Elbow Amputees**

1,047,145

**Système de commande de fonctions multiples pour prothèse remplaçant le bras d'une personne amputée en haut de l'épaule**

An apparatus for actuating a prosthetic appliance employs as few as one pair of surface electrodes and provides several movements. The apparatus samples the myoelectric signal, compares a minimum number of parameters of such signals with a range of values of these same parameters, and actuates the prosthetic appliance whenever the current data for the sampled parameters is within a preselected domain chosen on the basis of historical data.

United States Department of Commerce, Washington, D.C., U.S.A.

**DEPARTMENT OF THE NAVY – U.S.**

The following U.S. Government – owned inventions are available for U.S. licensing and possibly foreign licensing. A copy of a patent application may be purchased for U.S. \$4.00 (paper copy) or \$3.00 (microfiche copy) from: NTIS, U.S. Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161. Copies of issued patents may be purchased for U.S. \$0.50 each from The Commissioner of Patents, Washington, D.C. 20231. Information about licensing conditions and applications for Canadian manufacturing licenses should be requested from: The Office of Naval Research, Department of the Navy, Arlington, Virginia 22217 and send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

**DÉPARTEMENT DE LA MARINE – É.-U.**

Le gouvernement américain autorisera l'exploitation, aux États-Unis et peut-être à l'étranger, d'un certain nombre de brevets d'invention. On peut acheter une copie de chaque demande de brevet pour É.-U. \$4 (document) ou \$3 (microfiche) en s'adressant à: NTIS, U.S. Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161. Les exemplaires de brevets délivrés se vendent É.-U. \$0.50 la copie chez le Commissioner of Patents, Washington, D.C. 20231. Obtenir tout renseignement sur les modalités et demandes d'octroi de licences pour les droits de fabrication au Canada du Office of Naval Research, Department of the Navy, Arlington, Virginia 22217 et faire parvenir une copie de votre correspondance initiale au: Consulat du Canada, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphie, Pennsylvanie 19102.

**INSTRUMENTS**

**An Ultrafast Scanning Spectrophotometer**

**PAT-APPL-818 787/WG**

A scanning spectrophotometer employs fixed optics to produce a dispersion of optical energy. The dispersed optical energy is then scanned by a fixed position surface acoustic wave photoelectric transducer. The scan rate of the surface acoustic wave photoelectric transducer is determined by associated electronic circuitry to produce scan rates permitting real-time spectral measurements from a moving platform.

**APPAREILS**

**Spectrophotomètre à balayage ultra-rapide**

**DEM-BREVET-818 787/WG**

Spectrophotomètre à balayage utilisant un dispositif optique fixe pour étaler le spectre des énergies lumineuses. Ce spectre, une fois étalé sur une surface fixe, est ensuite balayé grâce à la propagation d'une onde acoustique et capté par un transducteur photoélectrique. La vitesse de balayage du transducteur photoélectrique à propagation d'ondes acoustiques en surface est déterminée par le circuit électronique de façon à pouvoir effectuer des mesures spectrales en temps réel à partir d'une plate-forme en mouvement.

**Low Frequency Hydrophone PAT-APPL-875 056/WG**

The pressure-balanced hydrophone has a low cut-off frequency which includes a pair of piezo-ceramic tubes, wired in series, and having one end of each tube secured to a metal block in the center, the second end of one of the ceramic tubes is covered by means of a solid metal end cap and the second end of the other ceramic tube is covered by a porous sintered metal end cap. The unit is enclosed in an elastomeric cylindrical boot which is closed at the open end by a metallic disc. A pair of fill plugs are provided to fill the interior and the exterior of the piezo-ceramic tubes with a suitable oil. The unique feature of subject device is that a plurality of pores in the porous sintered metal end cap act as a plurality of capillaries for pressure balancing and thus make the hydrophone insensitive to hydrostatic pressure variations.

**Method and Apparatus for PATENT-4 051 437  
Semiconductor Profiling Using an Optical Probe**

A method and apparatus of determining defects in semiconductors, by scanning with small spot of light. As the semiconductor is scanned, a voltage is generated which may be used to indicate gross defects as well as the reduction in carrier lifetime due to the defects.

**Propagation Sampled Acoustic PAT-APPL-874 453/WG  
Line Array**

The acoustic line array includes a co-axial cable having a center conductor surrounded by a flexible material of low-electrical conductivity. The flexible material is surrounded by a conducting material protected by an external shield. The cable has characteristic impedance which is sensitive to pressure variations in the medium due to a traveling acoustic pressure wave from an acoustic source. Variations in the impedance of the array are used to detect the acoustic source. Alternatively, the line array makes use of discrete sensors placed at suitable intervals along the array. This type of acoustic array eliminates the use of a plurality of wires carrying the electrical signals from the transducer to the storage equipment and elaborate multiplexing techniques.

**Thermal Sensor and Current PATENT-4 028 859  
Generator**

In a system to prevent train derailment due to axle failure resulting from journal bearing overheating, a thermal sensor continuously monitors the temperature of the bearing and activates the brake system when the temperature exceeds a

**Hydrophone basses DEM-BREVET-875 056/WG  
fréquences**

L'hydrophone équilibré en pression possède une fréquence de coupure basse. Il comprend deux tubes en céramique piézoélectrique connectés en série. Une des extrémités de chaque tube est solidaire d'un bloc métallique située au centre de l'hydrophone. L'autre extrémité de l'un des deux tubes en céramique est recouverte d'un petit capuchon en métal compact tandis que l'extrémité correspondante du deuxième tube est recouverte d'un capuchon en métal fritté poreux. Le tout est placé dans une botte cylindrique en élastomère, fermée à son sommet par un disque métallique. Deux bouchons de remplissage permettent d'emplir d'huile le dispositif, à l'intérieur et à l'extérieur des tubes en céramique piézoélectrique. L'originalité de ce dispositif réside en ce que les pores du capuchon en métal fritté agissent comme des tubes capillaires pour équilibrer les pressions et rendent l'hydrophone insensible aux variations de pression hydrostatique.

**Méthode et appareillage pour BREVET-4 051 437  
établir le profil d'un semiconducteur  
avec une sonde optique**

Méthode et appareillage pour déterminer les défauts dans les semiconducteurs par balayage avec un petit spot lumineux. Le balayage du semiconducteur par le spot lumineux crée une tension qui peut être utilisée pour indiquer les défauts importants qui peuvent réduire la durée de vie des porteurs de charge.

**Dispositif d'échantillonnage DEM-BREVET-874 453/WG  
linéaire par propagation d'une onde  
acoustique**

Ce dispositif comprend un câble coaxial dont le conducteur central est entouré d'une matière souple de faible conductivité. Cette matière souple est entourée de matière conductrice, elle-même protégée par une gaine extérieure. Le câble possède une impédance caractéristique dont les variations sont fonction des variations de pression dans le milieu, causées par la propagation d'une onde acoustique de pression provenant d'une source acoustique. Les variations de l'impédance de ce dispositif peuvent être utilisées pour détecter la présence d'une source acoustique. Ou bien, ce dispositif linéaire peut faire appel à des capteurs séparés placés à des intervalles appropriés le long du dispositif. Ce type de dispositif acoustique élimine les nombreux conducteurs qui, autrement, seraient nécessaires pour transmettre des signaux électriques d'un transducteur à un organe de mémoire et dispense d'avoir recours à des dispositifs perfectionnés de multiplexage.

**Capteur thermique et générateur BREVET-4 029 859  
de courant**

Dans ce dispositif conçu pour éviter le déraillement d'un train par suite de rupture d'essieu résultant de la surchauffe du coussinet, un capteur thermique surveille en permanence la température du coussinet et actionne le système

predetermined level. A thermally-responsive element located in the journal bearing housing physically deforms to activate a power source. The resulting signal initiates an electro-explosive brake line venting mechanism, which punctures and vents brake line to stop the train. Several configurations of the thermal sensor and the power source are possible.

## METALLURGY

### **Method of Bonding Gold Films to Non-Electrically Conducting Oxides and Product Thereby Obtained** PATENT-4 066 819

A microstrip board comprising a gold film which contains about at least 1/2 weight per cent of aluminum bonded to a non-electrical conducting oxide is prepared by simultaneously evaporating the gold and aluminum onto the non-electrical conducting oxide and thereafter optionally heating the film thus formed.

### **Reduction in Swelling of Iron Caused by Irradiation** PATENT-4 076 524

No abstract available.

## GENERAL

### **Controlled Radius Tether/Termination Assembly** PAT-APPL-864 403/WG

A tethered termination assures that a float is held at and below the water-air interface to dissipate the dynamic energy of surface waves. The termination is secured to a ballast from which the tether reaches upwardly to the float. Swaging or splicing a wire rope or synthetic line inside of a polyurethane elastomer material assures that a critical minimum bending radius is not exceeded to assure failure free operation over millions of oscillation cycles by the float.

### **Deep Towing Cable and Handling System** PATENT-4 072 123

A cable and reel handling system is provided for reducing the size of deep towing deck handling equipment. A single drum is used to receive the entire length of a flat tow cable, the drum having a width which is substantially limited to the width of the cable. The drum may be disposed horizontally, vertically or at intermediate angles of either over-the-stern or over-the-side deploying and reeling in. For over-the-stern deploying, the cable is passed through guide rollers and over a traction wheel.

de freinage quand la température dépasse une valeur prédéterminée. Un élément thermosensible placé dans la boîte d'essieu se déforme et cette déformation actionne une source de puissance. Le signal résultant déclenche un mécanisme à explosif électrique de mise à l'atmosphère de la conduite de frein; l'explosif perce une plaque d'obturation, ce qui a pour effet d'arrêter le train. Plusieurs types de capteur thermique et de source de puissance sont possibles.

## MÉTALLURGIE

### **Méthode d'application d'un film d'or sur un oxyde non conducteur de l'électricité et produit ainsi obtenu** BREVET-4 066 819

On prépare une micro-plaquette comportant un film d'or (allié à de l'aluminium avec une teneur massique d'au moins 0,5 p. 100 environ) déposé sur un oxyde non conducteur de l'électricité, en faisant évaporer simultanément de l'or et de l'aluminium qui viennent se déposer sur l'oxyde non conducteur de l'électricité. Selon les cas, il peut être nécessaire, par la suite, de chauffer le film ainsi déposé.

### **Réduction du gonflement du fer provoqué par l'irradiation** BREVET-4 076 524

Aucun résumé disponible.

## GÉNÉRAL

### **Amarre à rayon de courbure contrôlé/Ensemble d'extrémité** DEM-BREVET-864 403/WG

L'extrémité d'amarrage permet à un flotteur d'être en dessous de la surface de séparation air-eau de façon à dissiper l'énergie dynamique des vagues de surface. L'extrémité est fixée à un lest d'où part l'amarre vers le haut jusqu'au flotteur. Un cordage, métallique ou en fibre synthétique est fixé à l'extrémité d'amarrage par sertissage ou par une épissure, à l'intérieur d'une gaine en élastomère polyuréthane de sorte que le rayon de courbure ne puisse jamais descendre au-dessous d'une certaine valeur minimale critique, assurant ainsi un fonctionnement sans défaillance pendant des millions de cycles d'oscillation du flotteur.

### **Câble de remorquage en profondeur et dispositif de manoeuvre** BREVET-4 072 123

Propose une remorque et son dispositif de manoeuvre conçus pour réduire les dimensions du matériel de manoeuvre sur le pont de remorquage en profondeur. Un seul tambour reçoit toute la longueur de la remorque plate; le tambour a une largeur qui est strictement limitée à celle de la remorque. Le tambour peut être placé horizontalement, verticalement, ou selon une inclinaison quelconque, pour dérouler et enrouler soit par-dessus le bord de poupe soit par-dessus un bord de côté. Pour le déroulement par-dessus le bord de poupe, le câble passe entre des galets de guidage et sur une poulie de traction.

**High Lateral Load Capacity,  
Free-Fall Deadweight Anchor**      **PAT-APPL-867 631/WG**

This patent application describes a high lateral load capacity, free-fall, deadweight anchor comprising a flat plate having a lip attached to its periphery to eliminate skating during free-fall; a wire mesh screen attached to the lip to control vortex shedding such that the flat plate maintains an upright posture during free-fall; and a plurality of shear keys attached to the underside of the plate which imparts a high lateral load capability to the anchor.

**Portable Seating Apparatus**      **PATENT-4 062 605**

An object of the invention is to provide a new and improved portable seating bench provided with an adjustable foot support. Another object of the invention is to provide a new and improved seating bench which may be employed to standardize anthropometric measurements of seated subjects at different locations. Another object is to provide a new and improved means for suitably positioning subjects of anthropometric measurements.

**Ship Escape and Survival System**      **PAT-APPL-878 556/WG**

A personnel evacuation and survival device is described for individual crewmen aboard ship having a quick don harness to which is attached a personnel lowering means and an automatically deployable encapsulating life raft. From an appropriate evacuation station aboard the ship, the crewman uses the device to suspend himself clear of the side and lower himself on a life-line, the pay-out of which is controlled to provide a safe rate of descent. During the descent, a raft package is automatically released and a life raft is inflated which completely encapsulates the crewman prior to water entry.

**Sensor Transport System**      **PATENT-4 077 518**

A transport system is provided for fragile instruments such as the motion sensors used in aircraft flight controls which are very susceptible to damage during handling, shipment and installation. Individual sensors are mounted on a plate that is suspended inside the permanent housing of the equipment by springs which act as shock-vibration insulators. The housing is spring-isolated in an outer casing for transport, and the plate is permanently secured to the housing at the installation site simply by tightening bolts which extend through the housing.

**Ancre de corps mort descendue DEM-BREVET-867 631/WG  
en chute libre, à forte capacité d'amarrage en toutes  
directions**

Cette demande de brevet décrit une ancre de corps mort descendue en chute libre, à forte capacité d'amarrage en toutes directions, constituée d'un plateau circulaire avec un rebord cylindrique sur toute sa circonférence pour supprimer le glissement plané pendant la chute libre; un grillage métallique fixé sur le rebord élimine le tourbillon de façon que la plate-forme reste d'aplomb pendant la chute libre; plusieurs lames disposées radialement sous le plateau confèrent à l'ancre une forte capacité d'amarrage dans toutes les directions.

**Siège de positionnement portatif**      **BREVET-4 062 605**

Un des objets de l'invention est de fournir une nouvelle banquette portative améliorée avec un repose pied réglable. Un autre objet de l'invention est de fournir une nouvelle banquette portative améliorée qui peut être utilisée pour standardiser les mesures anthropométriques de sujets assis, quel que soit le lieu des mesures. Un autre objet est de fournir un nouveau et meilleur moyen de positionner convenablement les sujets de mesures anthropométriques.

**Dispositif d'évacuation**      **DEM-BREVET-878 556/WG**  
**d'un navire et de survie**

Ce brevet décrit un dispositif individuel d'évacuation et de survie destiné aux membres de l'équipage d'un navire, comportant un harnais à bouclage rapide auquel sont fixés un dispositif individuel de descente et un radeau pneumatique enveloppant à gonflage automatique. A partir d'un poste d'abandon spécialement aménagé à bord du navire, chaque membre de l'équipage utilise le dispositif pour se suspendre, à distance sûre du bord, au câble de sauvetage dont la vitesse de déroulement est réglée pour assurer une vitesse de descente sûre. Pendant la descente, le sac contenant le radeau pneumatique s'ouvre automatiquement et celui-ci se gonfle en enveloppant complètement son occupant, avant de toucher l'eau.

**Dispositif pour le transport**      **BREVET-4 077 518**  
**de capteurs**

Ce brevet apporte un dispositif de transport pour les instruments fragiles, tels les capteurs de mouvement, utilisés pour le contrôle du vol des avions, qui peuvent être très facilement endommagés lors de la manutention, de l'expédition et du montage. On monte séparément les capteurs sur une plate-forme qui est suspendue dans la boîte fixe de l'appareil par des ressorts dont le rôle est d'isoler la plate-forme des chocs et les vibrations qui subit la boîte. La boîte est elle-même isolée par des ressorts de la caisse extérieure utilisée pour le transport et la plate-forme est rendue solidaire en permanence à la boîte simplement par serrage des boulons qui en dépassent, sur le lieu du montage.

**Spiral-Passage-Honeycomb      PAT-APPL-876 447/WG**  
**Chemical Converter-Heat Exchanger**

A spiral passage chemical converter-heat exchanger formed by a cross-sectionally rectangular housing containing a pair of rows each having a plurality of side-by-side passages. A concave sunlight reflector will focus sunlight into the central opening of the spiral thereby heating the fluid in the inlet passages.

**Undersea Tether/Termination      PAT-APPL-864 964/WG**  
**Assembly**

A tethered termination assures that a float is held at and below the water-air interface to dissipate the dynamic energy of surface waves. The termination is secured to a ballast from which the tether reaches upwardly to the float. Splicing a wire rope or synthetic line onto a ball and socket termination avoids bending the rope or line since all motion occurs across the ball and socket to assure a corrosion and failure free operation over millions of oscillation cycles by the float.

**Variable Volume Depth Control      PAT-APPL-857 720/WG**

This document describes an apparatus for controlling the depth of an object submerged in a liquid medium, including a sealed chamber means, joined to the object, which retains a working fluid and which has a variable external volume for displacing variable amounts of the medium. The apparatus further includes a heat transfer means for controlling the external volume of the chamber means by heating the working fluid to increase the external volume, and by cooling the working fluid to decrease the external volume.

**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. Kahovka, 113461 Moscow, U.S.S.R. and send a copy of their initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, 23 Starokonyushenny Pereulok, Moscow, U.S.S.R.

**Échangeur de chaleur par      DEM-BREVET-876 447/WG**  
**conversion chimique à circulation spirale par structure en nid d'abeille**

Échangeur de chaleur par conversion chimique, à circulation spirale, constitué d'un conduit de section rectangulaire à l'intérieur duquel une cloison ondulée, touchant les deux faces internes les plus larges (structure en nid d'abeille), sépare deux rangées de canaux de circulation courant côte-à-côte dans le sens de la longueur. Un miroir concave concentre la lumière solaire sur la partie centrale de la spirale, où elle réchauffe le fluide des canaux d'entrée.

**Amarre sous-marine/      DEM-BREVET-864 964/WG**  
**Ensemble d'extrémité**

L'extrémité d'amarrage permet à un flotteur d'être en dessous de la surface de séparation air-eau de façon à dissiper l'énergie dynamique des vagues de surface. L'extrémité est fixée à un lest d'où part l'amarre vers le haut jusqu'au flotteur. L'extrémité du cordage, métallique ou en fibre synthétique est fixée, par une épissure à oeillet, à un dispositif d'articulation à rotule évitant ainsi la flexion du cordage puisque tous les mouvements se font au niveau de l'articulation à rotule, ce qui assure un fonctionnement sans corrosion ni défaillance pour des millions d'oscillations du flotteur.

**Réglage de profondeur      DEM-BREVET-857 720/WG**  
**d'immersion par ballast à volume variable**

Ce document décrit un appareil pour contrôler la profondeur d'immersion d'un objet dans un milieu liquide; au moyen d'un compartiment (ballast) hermétiquement clos, fixé à l'objet, contenant un fluide dilatable, de telle sorte que le volume extérieur du ballast varie. En outre, l'appareil comprend un dispositif de transfert de chaleur pour contrôler le volume extérieur du ballast en le chauffant ou en le laissant refroidir pour en augmenter ou diminuer le volume.

**LICENSES 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 Kahkhovka, 113461 Moscou, URSS et faire parvenir une copie de leur correspondance initiale à: Division commerciale, Ambassade du Canada, 23 Starokonyushenny Pereulok, Moscou, URSS.

### **Coke Dry-Quenching Plant**

A coke dry-quenching plant that has been newly-developed in the USSR where such coke dry-quenching plants are in wide use at many iron and steel works. More than 40 such plants, with a total annual throughput of about 15 million tons, are being successfully operated. Coke dry-quenching consists essentially of the transformation of the heat of incandescent coke into an inert gas, which circulates in a closed system, and the utilization of this heat in boilers for the generation of steam. The application of the coke dry-quenching method stems from the need for utilizing the heat of the red-hot coke, for improving the latter's quality and for avoiding pollution of both the air and water. This coke dry-quenching system is claimed to have the following advantages over wet quenching: no pollution of air and water by harmful impurities and vapours, which is unavoidable in wet quenching; utilization of the heat of incandescent coke for obtaining power-generating steam; the steam from the coke dry-quenching plant possesses high and stable parameters ( $P = 39 \text{ kgf/cm}^2$ ;  $t = 450^\circ\text{C}$ ), permitting the steam to be utilized not only for process needs (manufacture of coke and byproducts), but also for various energy requirements, including power generation; the yield of steam per ton of quenched coke is 0.4 to 0.45 t.

### **New Method and Means of Intensifying the Atomization and Combustion of Liquid and Gaseous Fuels**

A new method of intensifying the atomization and combustion of liquid and gaseous fuels using new industrial ultrasonic injection nozzles which are claimed to assure a more effective physical method for a) the combustion of liquid fuels of varying viscosity and chemical composition, and b) for the flameless combustion of natural gas and also of variable composition refining gases. Information on nozzle types, throughput capacities and specifications are available including tables for both liquid and gas applications.

### **Pastry/Dough Making Machine**

This completely automatic line of pastry making machinery was developed by the All-Union Scientific and Research Institute of Confectionary Industry (VNIKIP) in Moscow. The system includes: new technology for making uniform dough, a new dependable dough batching and shaping machine, a new baking system which reduces electric consumption by half, and a new technique for filling pastry with cream and for icing. It is claimed that in one hour three operators can turn out up to 1,000 pastries on production lines now in existence and that there are no obstacles, in principle, to assembling installations with higher capacity. Time saving is effected through the completely mechanized operations and the tunnel-type oven where eclairs are baked at  $125^\circ$  to  $135^\circ\text{C}$  in the mouth of the tunnel and  $135^\circ$  to  $155^\circ\text{C}$  in the final third. This lower temperature baking cuts

### **Usine de refroidissement à sec du coke**

L'URSS vient de mettre au point une nouvelle usine de refroidissement à sec du coke. Ce pays utilise couramment ce type d'usine dans l'industrie sidérurgique. Plus de 40 usines fonctionnent et leur production annuelle totalise environ 15 millions de tonnes. La technique de refroidissement à sec du coke consiste principalement à transformer la chaleur du coke incandescent en gaz inerte qui circule dans un circuit fermé, et à utiliser la chaleur dégagée dans des chaudières produisant de la vapeur. La nécessité d'utiliser la chaleur du coke chauffé au rouge, d'améliorer sa qualité, et d'éviter de polluer l'air et l'eau, est à l'origine de cette technique. Celle-ci offre les avantages suivants par rapport au refroidissement par voie humide: aucune pollution (inévitabile dans le cas de la trempe à l'eau) de l'air et de l'eau par des impuretés ou des gaz nocifs; l'utilisation de la chaleur du coke incandescent pour produire de la vapeur génératrice de courant; la vapeur produite par l'usine de refroidissement du coke possède des paramètres élevés et stables ( $P = 39 \text{ kgf/cm}^2$ ;  $t = 450^\circ\text{C}$ ), ce qui permet de l'utiliser pour les besoins du procédé (fabrication de coke et de produits dérivés) mais également pour répondre à certains besoins énergétiques comme la production d'électricité; la production de vapeur par tonne de coke refroidi est de 0,4 à 0,5 t.

### **Nouvelle méthode et nouveau moyen d'intensifier l'atomisation et la combustion de liquides et de gaz**

Une nouvelle méthode d'intensifier l'atomisation et la combustion de liquides et de gaz en utilisant de nouvelles tubulures d'injection industrielles à ultrasons qui assurent, paraît-il, une meilleure méthode physique pour a) la combustion de liquides de viscosité et de composition chimique variées et b) la combustion sans flamme du gaz naturel et de gaz de raffinerie de composition variée. La documentation portant sur les genres de tubulures, les capacités de rendement et les spécifications est disponible, y compris des tableaux pour les utilisations des liquides et des gaz.

### **Machines à faire la pâte et les pâtisseries**

Cette série de machines à faire la pâte et les pâtisseries entièrement automatiques, a été mise au point par l'Institut soviétique des sciences et de la recherche de l'industrie de confiserie (VNIKIP) à Moscou. Le système comprend les caractéristiques suivantes: nouvelles techniques pour pétrir une pâte uniforme, nouvelle machine fiable pour donner une fournée de pâte et pour en faire des moules, nouveau système de cuisson qui réduit de moitié la consommation d'électricité, et nouvelle technique de remplissage des coquilles de crème ou pour le glaçage. Il paraîtrait qu'en une heure, trois confiseurs peuvent produire jusqu'à 1 000 pâtisseries sur la chaîne de production déjà existante et rien ne s'oppose, en principe, au montage d'installations de capacité supérieure. On gagne beaucoup de temps grâce aux opérations entièrement mécanisées et au four en forme de tunnel où les éclairs sont cuits à des températures de

fuel consumption and permits faster cooling (20-25 min. instead of 120-180 min.).

#### **Plant for the Dry Granulation of Slag with Heat Recovery**

The plant comprises a granulation chamber, slag-disintegrating jets, nozzles for inducing a flow of slag particles in the granulation chamber, a pendulum feeder whereon the slag is being conveyed and cooled, and a gate for discharging the slag from the granulation chamber. Molten slag leaving the furnace is granulated by a jet of air or steam, cooled in an ascending stream of air and discharged from the chamber on being cooled down. The plant offered assures maximum amount of heat exchange between the slag and the blast air heated; reduction in the cost of disposing of slag from the furnace; use of dry granulated slag in finely dispersed form for building purposes; and elimination of stream pollution and improved working conditions in metallurgical shops. A total of 0.7 ton of fuel oil is saved by utilizing the heat generated by 10 tons of slag for heating blast air.

#### **ADDRESS ENQUIRIES CONCERNING THE FOLLOWING CASE TO:**

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

#### **Analgesic and Anti-Inflammatory Compounds      Case 5995**

A series of substituted oxadiazoline compounds possessing analgesic and anti-inflammatory properties.

125° à 135°C à l'ouverture du tunnel et à des températures de 135° à 155° à l'extrémité opposée. La cuisson à température basse réduit la consommation de combustible et permet un refroidissement plus rapide (de 20 à 25 minutes au lieu de 120 à 180 minutes).

#### **Usine de granulation à sec des scories avec récupération de chaleur**

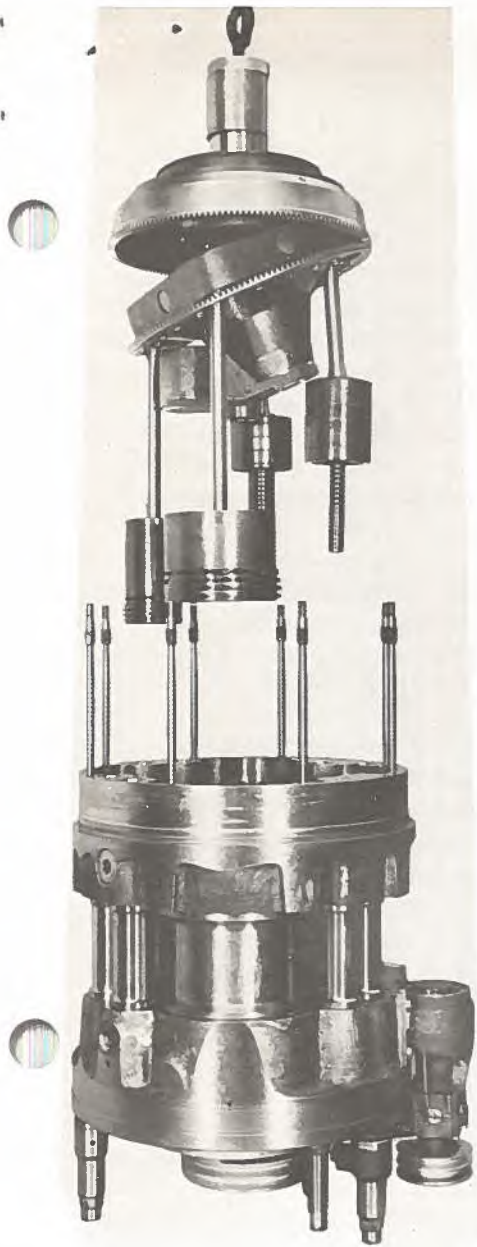
L'usine comprend une chambre de granulation, des jets servant à désintégrer les scories, des gicleurs projetant les scories dans la chambre de granulation, un chargeur mobile sur lequel se déplacent et se refroidissent les scories, et une porte pour expulser les scories de la chambre de granulation. Les scories fondues sortant du four sont granulées à l'aide d'un jet d'air ou de vapeur, refroidies par un courant d'air ascendant et expulsées de la chambre lors de leur refroidissement. Cette usine assure une transmission de chaleur maximale entre les scories et le jet d'air chaud; une réduction des frais d'élimination des scories retirées du four; elle permet d'utiliser les scories sèches et granulées sous forme de fines particules, comme matériau de construction; elle élimine la pollution des cours d'eau et permet d'améliorer les conditions de travail dans les usines métallurgiques. On économise 0,7 tonne de combustible en utilisant la chaleur produite par 10 tonnes de scories ayant réchauffé le jet d'air.

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

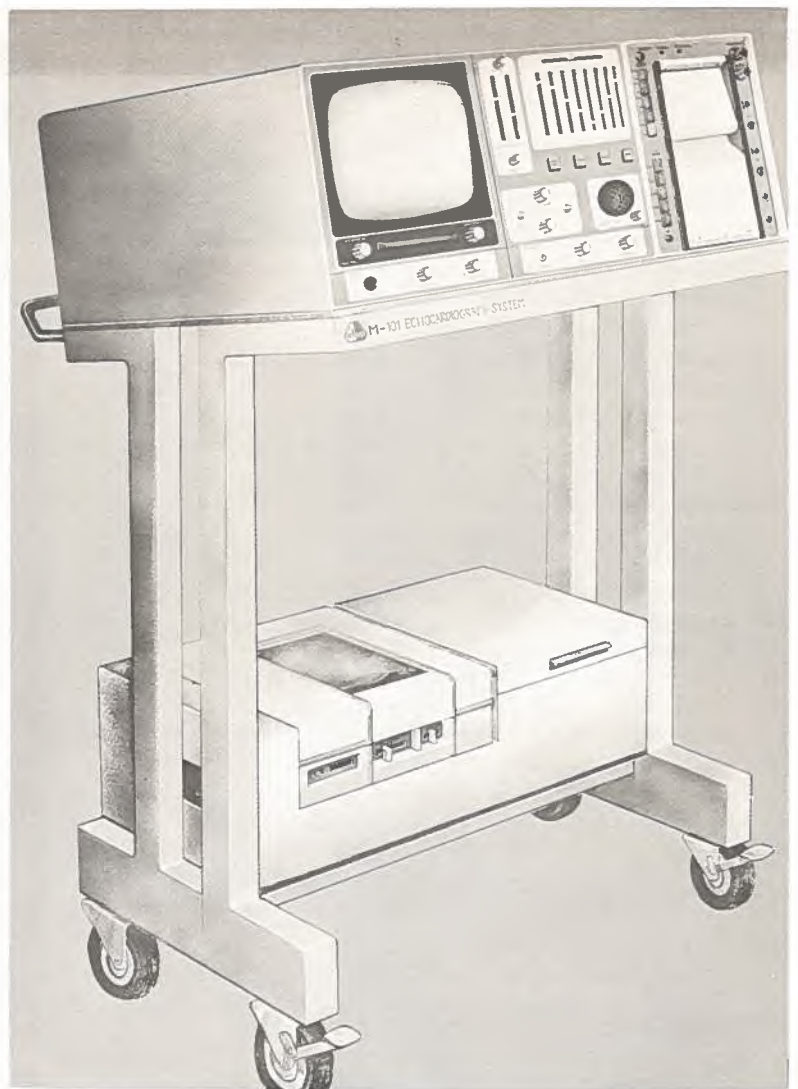
Société canadienne des brevets et d'exploitation limitée  
275, rue Slater  
Ottawa, Canada  
K1A 0R3

#### **Produits analgésiques et anti-inflammatoires      Cas 5995**

Série de produits à base d'un substitut de l'oxadiazoline, possédant des propriétés analgésiques et anti-inflammatoires.



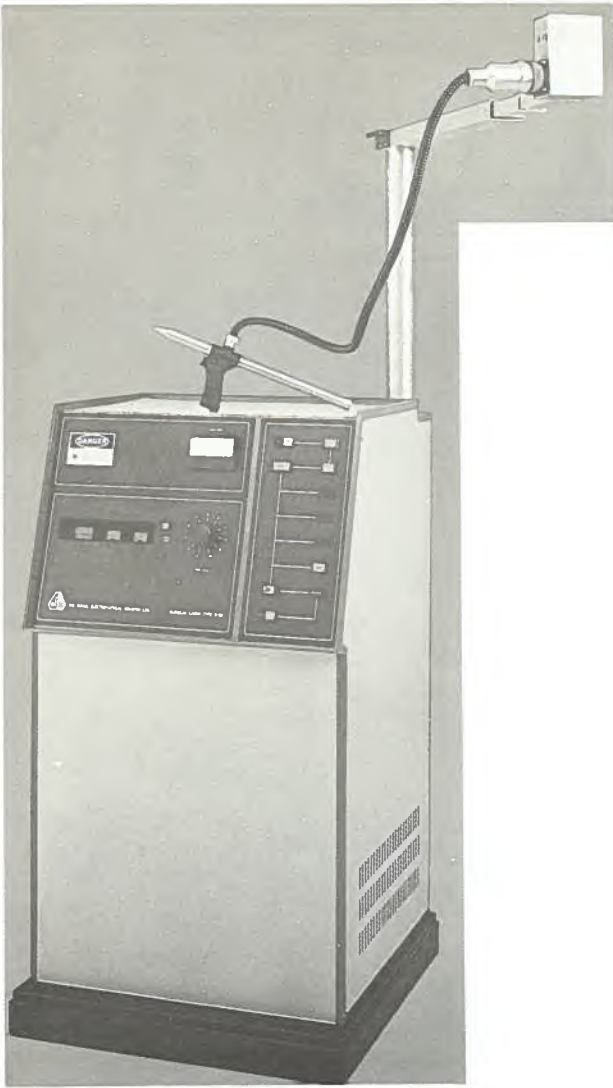
Industrial and Marine High Pressure Swash Plate Compressors  
 Compresseurs industriels et marins à pistons en barillet haute pression



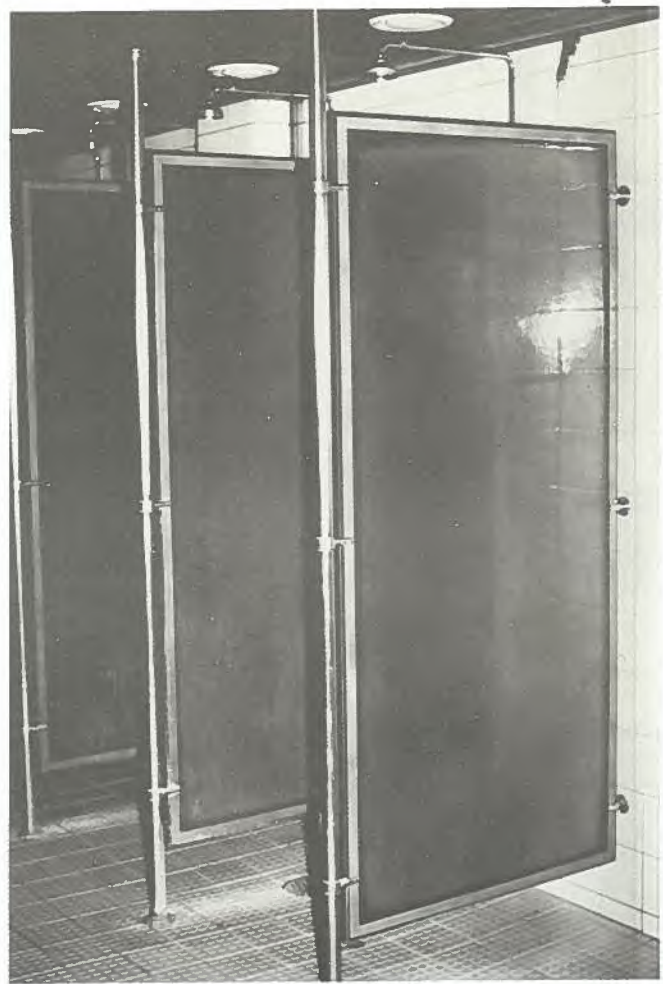
Echocardiograph  
 Echocardiographe



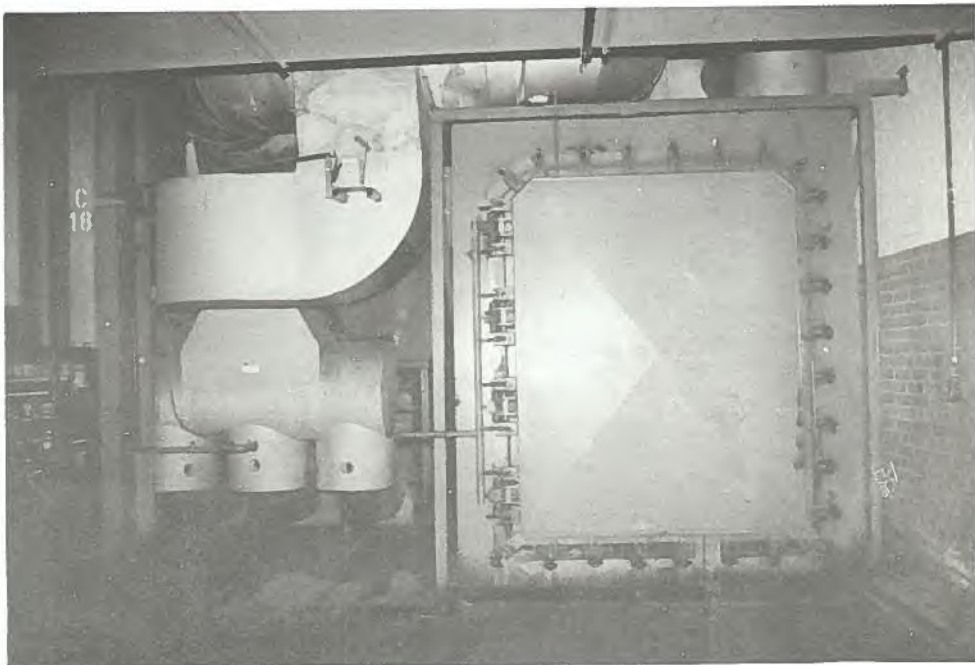
Solariums  
 Solarium



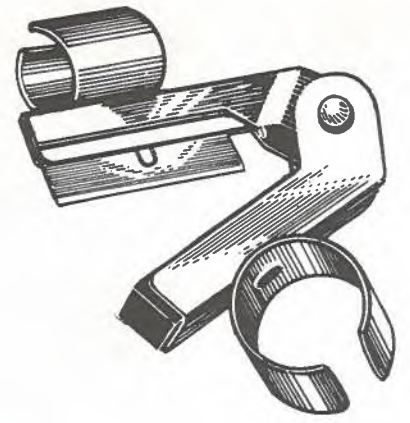
Surgical Laser  
Laser chirurgical



Fiberglass Shower Partition  
Cloison de douche en fibre de verre



Carbonization Gas — Pyrolyse Processing  
Procédé de pyrolyse aux gaz de carbonisation



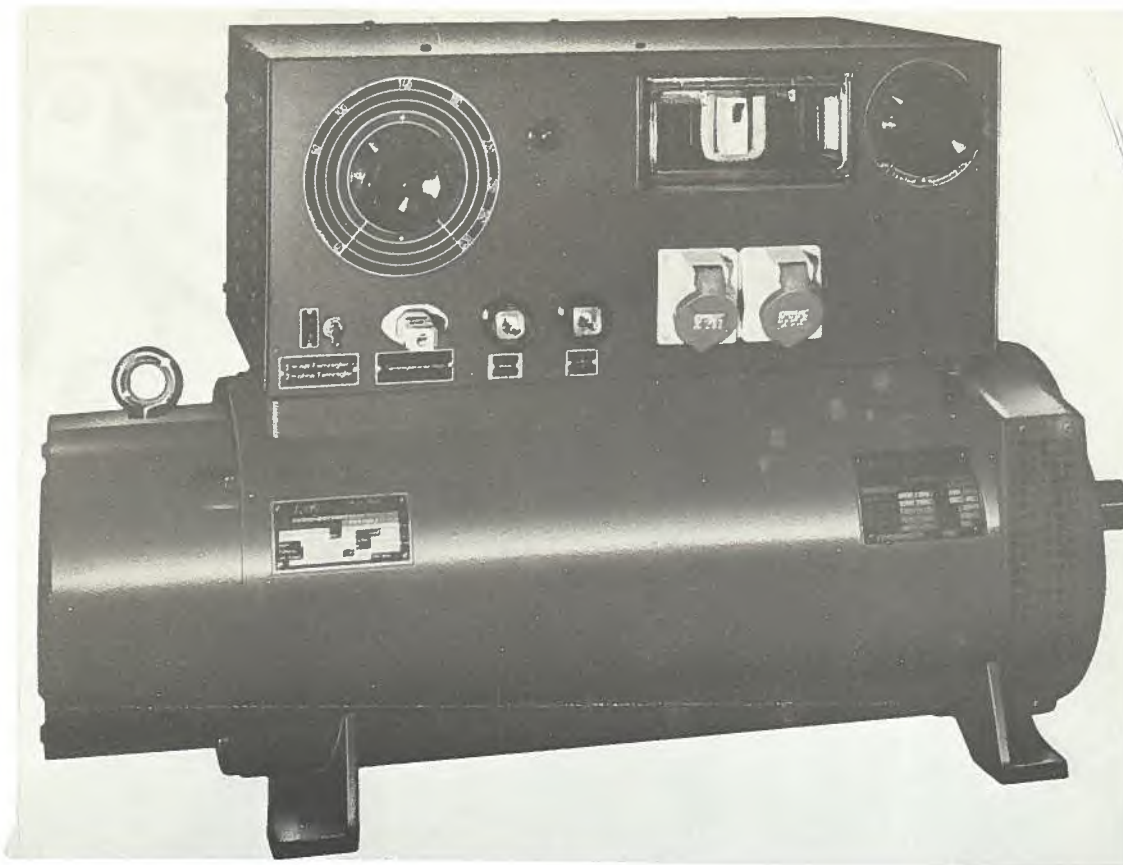
Snipper/Picker Tool  
Fish Hook Extraction Tool  
Outil pour tailler et récolter  
Outil pour extraire les hameçons



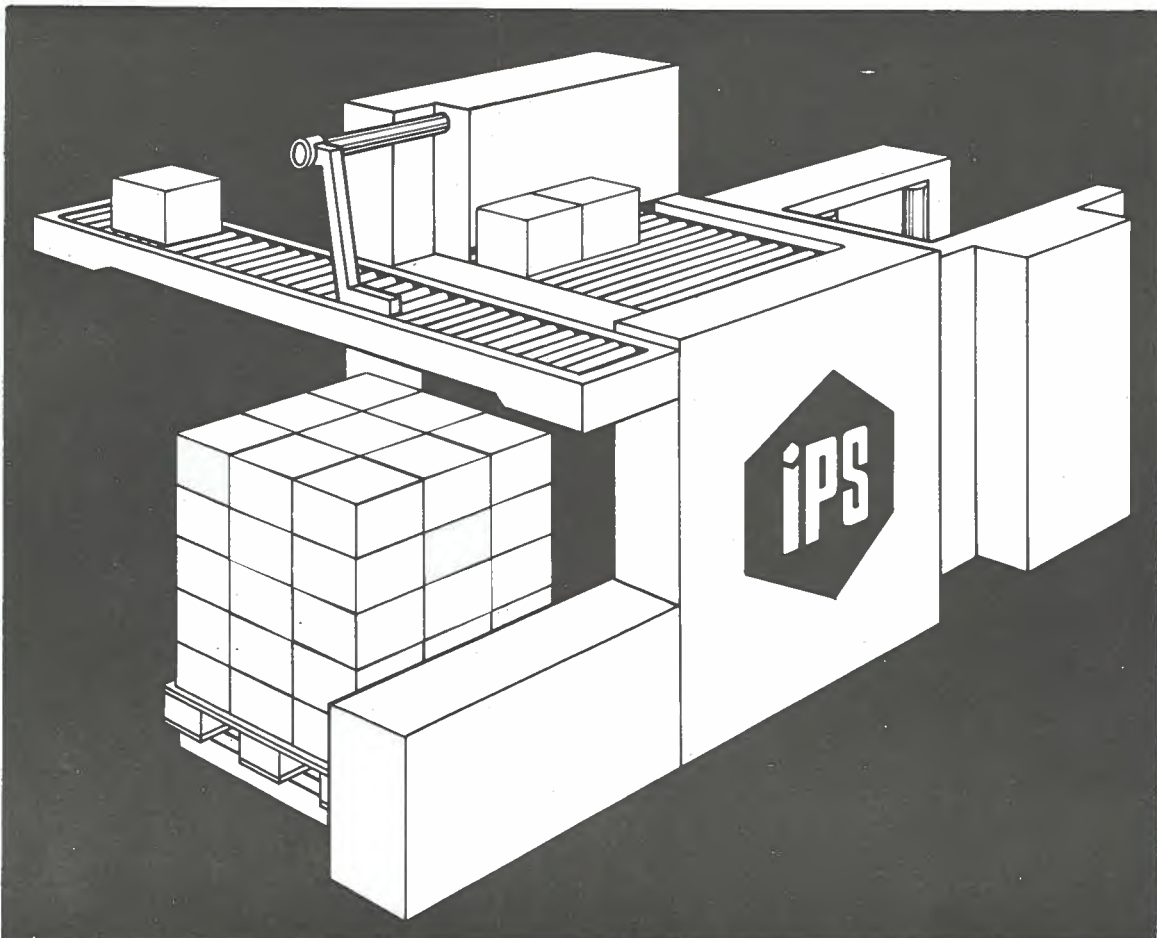
Hydraulic Cranes  
Grues hydrauliques



Bottle Crusher  
Broyeur de contenants en verre



DC Welding Generator  
Génératrice de soudure à courant continu



Automatic Palletizer  
Plate-formes de manutention automatiques