

# new products bulletin

TECHNOLOGY CANADA  
LIBRARY  
AUG 1 1996  
BIBLIOTHÈQUE  
INDUSTRIE SCIENCE ET  
COMMERCE

# 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. The Department cannot assume any responsibility for claims made or for transactions which ensue from the publication of any items in this bulletin. If you are interested in any of the proposals you should contact the correspondent identified with the item and send a copy of your initial correspondence to the Canadian Government Trade Commissioner responsible for the area at the address indicated, in order that he can provide appropriate assistance or commercial information.

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

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

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

JUNE 1979

BULLETIN 281

JUIN 1979

## Energy Saving Bulk Handling Equipment

American company offers technical know-how, specifications, engineering drawings, engineering support in both sales and design, literature and proprietary component parts, if necessary, for the manufacture of its Canadian patented bulk solid material handling equipment under license in Canada. Marketing rights for Canada as well as for all non-licensed countries are available. The line includes: bin activators, vibrating bins, storage pile dischargers, vibrating feeders, vibrating screens, vibrating conveyors, spiral elevators, vibrating fluid bed coolers and dryers, de-liquefying and de-sliming screens and trackside car shakers. It is claimed that the primary advantage of this equipment is in its energy conservation which does not compromise performance while functioning on the least input power. The induced vertical flow products are engineered to allow gravity to team with inherent natural flow patterns during the withdrawal of bulk solids from storage bins or piles and the primary drive power is reaction generated, cool, kinetic energy. See illustration. Address enquiries to: Kinery Corporation, 4821 Jennings Lane, Louisville, Kentucky 40218, U.S.A. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate, Illuminating Building, 55 Public Square, Cleveland, Ohio 44113, U.S.A.

## Flow Stabilising Device for Reducing Drag and Suppressing Oscillation

British NRDC offers Canadian companies licensing arrangements for the manufacturing and marketing rights to a system designed to prevent dangerous oscillations and in certain conditions to reduce the drag on some bodies by



Government  
of Canada

Industry, Trade  
and Commerce

Gouvernement  
du Canada

Industrie  
et Commerce

## Matériel de manutention en vrac à faible consommation d'énergie

Une société américaine offre sous licence, les droits d'utilisation au Canada de ses connaissances technologiques, de ses normes, de ses épures techniques, de son aide technique pour la vente et la conception, de sa documentation et le cas échéant, de ses composants brevetés ainsi que les droits de fabrication au Canada, de son matériel de manutention de matières solides en vrac, breveté au Canada. On peut obtenir les droits de commercialisation au Canada et dans les pays où ces droits n'ont pas été octroyés. La série de produits inclut: activants de silos, silos vibratoires, entonnoirs de déversement de réserves, alimentateurs vibratoires, tamis vibratoires, convoyeurs vibratoires, élévateurs hélicoïdaux, lits sécheurs-refroidisseurs vibratoires, tamis de solidification et de déslimage et secoueurs de bennes montés sur le ballast latéral. On prétend que le principal avantage de ce matériel est la conservation de l'énergie car son rendement n'est pas affaibli par une alimentation minimale d'énergie. Le matériel à débit induit verticalement est conçu de manière à permettre à la gravité de s'ajouter au débit naturel inhérent, au cours du retrait des matières solides en vrac des silos ou des réserves d'emmagasinage; la principale force d'entraînement est l'énergie cinétique, fraîche, générée par réaction. Voir l'illustration. Faire parvenir les demandes à la Kinery Corporation, 4821 Jennings Lane, Louisville, Kentucky, 40218 (E.-U.). Transmettre une copie de votre correspondance initiale au: Consulat du Canada, Illuminating Building, 55 Public Square, Cleveland, Ohio, 44113, (E.-U.).

## Stabilisateur de courants pour réduire la force de traînée et supprimer les oscillations

Le NRDC de Grande-Bretagne offre aux compagnies canadiennes, sous licence, les droits de fabrication et de commercialisation d'un système conçu pour empêcher les oscillations dangereuses et, dans certaines conditions, pour réduire



Gouvernement  
du Canada

Industrie  
et Commerce

Government  
of Canada

Industry, Trade  
and Commerce

placing longitudinal slots around a body. The device is suitable for structures such as chimney stacks, tall towers, suspended pipelines and possibly offshore structures where it is necessary to reduce the stresses and strains in the structure and the risk of failure due to metal fatigue. By its use, the towing speed of an oil platform during transit might be decreased. It is believed that the drag characteristics of a structure fitted with this device will be less than stabilizing devices currently in use. The system has been adopted on a multichimney stack at the Royal Infirmary and Medical School of Edinburgh. It is the subject of patent applications 7911/77 and 34089/77 in the U.K. and U.S.A. See illustration. Address enquiries to: Mr. David Veasey, Mechanical and Civil Engineering Group, National Research and Development Corporation, Kingsgate House, 66-74 Victoria Street, London SW1E 6SL. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian High Commission, One Grosvenor Square, London, W1X 0AB, England.

#### **Floor Systems – Steel, Concrete, Prefabricated**

Dutch firm is seeking a licensing agreement with a Canadian company to manufacture and market its troughed composite floor reinforcement and formwork system. The system consists of troughed, galvanized steel panels which function as both permanent formwork and reinforcement. The panels have openings in the double top surface of their profile through which mortar can penetrate, providing a mechanical bond between the steel and concrete. The resulting bond action fully resists the shear forces. The units which are delivered pre-cut to the building site, permit fast erection and provide an immediately usable working floor. This system which may be used in the construction of any building is particularly suited to high-rise buildings. The company claims that the system enables a saving of 40 percent in concrete, longer spans, reinforcement and permanent formwork in one unit, lightweight floor system, high fire resistance (class F120), and is blast proof. See illustration. Address enquiries to: Resco Nederlands, P.O. Box 206, 1400 AE Bussum, Holland. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Sophialaan 7, The Hague, Netherlands.

#### **Carriers of Biologically Active Compounds**

Czechoslovakian Foreign Trade Cooperation Agency offers a Canadian company the manufacturing and worldwide marketing rights (except to CMEA countries) for a synthetic polymer in the form of macroporous beads, which is particularly suitable for immobilising biologically active compounds (e.g., enzymes, affinitants, antigens, antibodies, nucleic acids, etc.) and thus allowing their repeated use in

la force de traînée de certain corps en disposant des rainures longitudinales autour d'un corps. Ce dispositif s'adapte aux structures comme les tours de cheminées, les tours élevées, les pipelines suspendus et possiblement les structures offshore lorsque c'est nécessaire pour réduire les contraintes et tensions et le risque de brisure dû à la fatigue du métal. En l'utilisant, on peut ralentir la vitesse de remorquage d'une plate-forme hydraulique lors de son déplacement. On prétend que la force de traînée d'une structure munie de ce dispositif sera moindre que celle munie d'un stabilisateur ordinaire. Le système a été adopté à la cheminée à plusieurs tuyaux du Royal Infirmary and Medical School d'Edinburgh. Il a fait l'objet des demandes de brevet 7911/77 et 34089/77 respectivement du R.-U. et des E.-U. Voir l'illustration. Pour plus de renseignements, s'adresser à: M. David Veasey, Mechanical and Civil Engineering Group, National Research and Development Corporation, Kingsgate House, 66-74 Victoria Street, London SW1E 6SL. Veuillez envoyer une copie de votre correspondance initiale à la: Division commerciale, Haut-Commissariat Canadien, One Grosvenor Square, London, W1X 0AB, England.

#### **Planchers préfabriqués en acier et en ciment**

Une firme hollandaise aimerait passer un accord de licence avec une compagnie canadienne pour la fabrication et la commercialisation de son système de coffrage et d'armature pour plancher composite à creusets. Le système en question se compose de panneaux à creusets en acier galvanisé qui peuvent servir à la fois de coffrage permanent et d'armature. Le long de ces panneaux à surface supérieure double, se trouvent des ouvertures par lesquelles peut pénétrer le mortier, ce qui fournit une adhérence mécanique entre l'acier et le ciment. L'adhérence ainsi obtenue offre une résistance parfaite au cisaillement. Les panneaux sont livrés pré-coupés au chantier de construction et permettent le montage rapide d'un plancher que l'on peut immédiatement utiliser. Ce système, utilisable dans la construction de n'importe quel type de bâtiment, convient tout particulièrement aux édifices en hauteur. Selon la compagnie fabricante, le système permet de réaliser des économies de béton de 40%, il a une portée plus longue, joue en même temps le rôle d'armature et de coffrage; c'est un système léger de construction de plancher, très résistant au feu (catégorie F120) et à l'épreuve des explosions. Voir l'illustration. Prière d'adresser les demandes de renseignements à: Resco Nederlands, C.P. 206, 1400 AE Bussum, Hollande. Veuillez envoyer une copie de votre correspondance initiale à: la Division commerciale, Ambassade canadienne, Sophialaan 7, La Haye (Pays-Bas).

#### **Porteurs de composés biologiquement actifs**

Une agence tchèque de coopération en commerce extérieur offre à une société canadienne les droits de fabrication au Canada et de commercialisation dans le monde entier (sauf les pays du CAEM) d'un polymère synthétique sous forme de grains macroporeux qui convient particulièrement à l'immobilisation de composés biologiquement actifs (enzymes, affinitants, antigènes, anticorps, acides nucléiques, etc.)

batch or column. This ability is achieved by means of the epoxide groups which are one part of the chemical composition of the synthetic polymer based on glycidylmethacrylate. Furthermore, these epoxide groups may be modified, usually by simple one step reaction, to provide virtually all currently used groups for bonding (e.g., enzymes) as hydroxyl, amino, mercapto, carboxyl, aldehyde group. The problem of spacers can be also easily solved. The carrier was tested with excellent results for immobilisation of various enzymes as lactate dehydrogenase, invertase, penicillin amidase, glucose oxidase, papain, trypsin, immunoglobulin, etc. The basic carrier with epoxy groups is prepared with the use of standard technological equipment for suspension polymerisation. All monomers and auxiliary substances as market products are processed in the usual way and need no special measures to ensure their stability, safety at work and clearness of environment. Resulting products are obtained with the required mesh size (5 - 600  $\mu\text{m}$ ), porosity, surface area and content of epoxide groups. The storage period is unlimited. Address enquiries to: Mr. Jan Volny, Deputy Commercial Director, Polytechna, P.O. Box 834, Pranska 9, 11245 Praha 1, Czechoslovakia. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Mickiewiczova 6, 125 33 Prague 6, Czechoslovakia.

#### **Heat Storage Battery**

American agent offers the Canadian manufacturing and worldwide marketing rights for a  $10^5$  BTU phase change heat storage battery operating in the  $115^\circ\text{-}135^\circ\text{F}$  range developed by the International Thermal Instrument Company. The primary application of this battery is in solar energy storage or peak power shaving. It is claimed that crystalline deposits on the heat exchanger surface have been overcome and therefore constant heat transfer conductances far in excess of those previously reported is possible. Preliminary acceptance testing has been undertaken on a normal 100,000 BTU liquid-liquid heat exchange thermal energy storage battery at the Civil Engineering Laboratory, Naval Construction Battalion Center, Port Hueneme, California. It is claimed to have been satisfactorily demonstrated that a fully operational, almost 100 percent efficient phase change heat storage battery can be made to operate without attendant degradation of the P.C.M./heat transfer surface conductance; the requirements of 50,000 BTU were satisfied and the heat transfer ratio to 80,000 BTU were observed. The results have been derived for Sodium Acetate - Trihydrate Pentahydrate in the smaller BTU prototype. No additional problems are foreseen for larger units, e.g., 300-500,000 BTU's. Address enquiries to: Soltys Associates, 1741 N. Ivar Avenue, Los

ce qui permet donc leur utilisation répétée en lots ou en colonnes. Ce sont les groupes epoxydes — une partie de la composition chimique du polymère synthétique à base de glycidylmethacrylate — qui confèrent cette possibilité. En outre, ces groupes epoxydes peuvent être modifiés, habituellement par simple réaction en une seule étape pour produire pratiquement tous les groupes d'usage courant servant à coller (enzymes) comme les hydroxyles, aminos, mercaptos, carboxyles, aldéhydes. Le problème d'espacement peut aussi être facilement résolu. Le porteur a été mis à l'essai avec d'excellents résultats pour l'immobilisation d'enzymes diverses comme le lactate-hydrogenase, l'invertase, la pénicilline-amidase, le glucose-oxydase, la papaine, la trypsine, l'immunoglobuline, etc. Le porteur de base avec les groupes epoxydes se prépare avec l'équipement technique normalement utilisé dans la polymérisation par suspension. Tous les monomères et les substances auxiliaires constituant le produit se transforment de la façon habituelle et n'exigent pas de mesures spéciales pour assurer leurs stabilité, la sécurité du travail et l'absence de contamination de l'environnement. Le produit final s'obtient à l'aide de la trame (dimension: 5-600  $\mu\text{m}$ ), de la porosité, de la surface et du contenu nécessaires aux groupes epoxydes. La période d'entreposage est illimitée. Faire parvenir les demandes de renseignement à: M. Jan Volny, Directeur commercial adjoint, Polytechna, C.P. 834, Pranska 9, 11245 Praha 1, Tchécoslovaquie. Prière de faire parvenir un exemplaire de votre correspondance initiale à la: Division commerciale, Ambassade du Canada, Mickiewiczova 6, 125 33 Prague 6, Tchécoslovaquie.

#### **Accumulateur thermique**

Un agent américain offre les droits de fabrication au Canada et de commercialisation dans le monde entier pour un accumulateur thermique à changement de phase côté à  $10^5$  BTU et fonctionnant dans la gamme de  $115 - 135$  degrés F, mis au point par l'International Thermal Instrument Company. La principale utilisation de cet accumulateur est le stockage de l'énergie solaire ou l'écrêtement des pointes d'énergie. On affirme que les dépôts cristallins sur la surface de l'échangeur de chaleur ont été supprimés, ce qui assure des conductances de transfert constantes bien au-delà des performances signalées antérieurement. Des essais préliminaires ont été entrepris sur un accumulateur normal d'énergie thermique coté à 100 000 BTU, la chaleur passant d'un liquide à un autre au Laboratoire de génie civil, Naval Construction Battalion Center, à Port Hueneme (Californie). On affirme qu'il a été démontré sans contredit qu'un accumulateur thermique à changement de phase en pleine marche dont l'efficacité approche 100% peut fonctionner sans dégradation de la conductance de surface. On a répondu au besoin de 50 000 BTU et observé le ratio de transfert de chaleur jusqu'à 80 000 BTU. On a dérivé les résultats pour l'acétate trihydraté et pentahydraté de sodium dans le plus prototype BTU. On ne prévoit aucun problème pour les accumulateurs plus volumineux, par exemple 300 - 500 000 BTU. Prière d'adresser vos demandes de renseignements à: Soltys Associates, 1741, N. Ivar Avenue, Los Angeles (Californie) 90028,

Angeles, California 90028, U.S.A. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General 510 West Sixth Street, Los Angeles, California 90014.

#### **Cutting Utensils**

West German manufacturer is seeking a Canadian licensee or joint venture partner to manufacture his lines of hobby and household cutting instruments and utensils for the Canadian and Central and South American Markets. The variety of knives, scissors, kitchen and outdoor utensils are used mainly in the preparation of food to cut, slice, tenderize, mince, scrape, chop, peel grate, squeeze, separate, cook, barbeque, open, manicure, etc. See illustration. Address enquiries to: Herder & Sohn (Diegenes-Werk), 5650 Solingen 11, Kiefernstr. 2-6, West Germany. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, West Germany.

#### **Skipping Rope**

German company offers the Canadian manufacturing and marketing rights to its patented high speed skipping rope used in the sporting goods and physical fitness fields. The "Jump Star" rope has a rotating spindle and insertable weights in the handles, and can be adjusted for height. The rope may be replaced and a measuring device may be inserted. See illustration. Address enquiries to: Skip Rope Sportartikel GmbH, Hauptstr. 11, 6751 Geiselberg über Kaiserslautern, West Germany. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, West Germany.

#### **GTA Booster Cushion (Child Car Seat)**

Australian manufacturer offers under licence the Canadian manufacturing and distribution rights and future U.S. distribution rights, to its unique Children's Car Seat which is said to be specifically designed for safety and comfort. The seat, which is suitable for all automobiles, was designed to be used with all child harnesses and adult seat belts and is ideal for children up to ten years of age. The seat is fully portable, with no installation necessary. Assistance offered comprises technical information, drawings and product samples. See illustration. Address enquiries to: Pacific and Atlantic Marketing Services, P.O. Box 181, Terrey Hills, N.S.W. 2084, Australia. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, A.M.P. Centre, 8th Floor, 50 Bridge Street, Sydney, N.S.W. 2000 Australia.

Etats-Unis. Veuillez envoyer une copie de votre correspondance initiale au: Consulat général du Canada, 510 West Sixth Street, Los Angeles (Cal.) 90014.

#### **Ustensiles à couper**

Un fabricant de l'Allemagne de l'Ouest recherche un partenaire canadien en régime de licence ou d'entreprise à participation afin de fabriquer ses gammes d'instruments et d'ustensiles à couper pour usage domestique et passe-temps. Les marchés qui l'intéressent sont: le Canada, l'Amérique Centrale et l'Amérique du Sud. Sa variété de couteaux, de ciseaux, d'ustensiles de cuisine et pour cuisson à l'extérieur servent surtout à la préparation des aliments (ustensiles à couper, trancher, amollir, hacher, peler, gratter, griller, ouvrir; faire les ongles). Voir l'illustration. Adresser les demandes de renseignements à: Harder & Sohn (Diogenes-Werk), 5650 Solingen 11, Kiefernstr. 2-6, Allemagne de l'Ouest. Veuillez faire parvenir une copie de votre correspondance initiale au: Consulat général du Canada, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf (Allemagne de l'Ouest).

#### **Corde à sauter**

Une entreprise allemande offre les droits de fabrication et de commercialisation au Canada de sa corde à sauter à haute vitesse, brevetée, servant pour le sport ou le conditionnement physique. La corde "Jump Star" est dotée d'un axe rotatif et de pesées que l'on peut insérer dans les poignées, et elle peut être ajustée selon la taille de l'utilisateur. La corde peut être remplacée et un dispositif de mesure peut être mis en place. Voir l'illustration. Pour de plus amples renseignements, prière de s'adresser à: Skip Rope Sportartikel GmbH, Hauptstr. 11, 6751 Geiselberg über Kaiserslautern, Allemagne de l'Ouest. Veuillez faire parvenir une copie de votre correspondance initiale au: Consulat général du Canada, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, Allemagne de l'Ouest.

#### **Coussin élévateur (siège en voiture pour enfants)**

Un fabricant australien offre sous licence les droits de fabrication et de distribution au Canada et les droits futurs de distribution aux Etats-Unis de son siège en voiture pour enfants, qui, semble-t-il, est conçu tout spécialement pour la sécurité et le confort des petits. Le siège, qui convient à toutes les automobiles, peut accommoder tous les harnais pour enfants et toutes les ceintures de sécurité pour adultes; il est tout indiqué pour les enfants de 10 ans et moins. Tout à fait portable, il se passe d'installation. L'aide offerte comprend les renseignements techniques, les dessins et les échantillons du produit. Voir l'illustration. Adresser les demandes de renseignements à Pacific and Atlantic Marketing Services, P.O. Box 181, Terrey Hills, N.S.W. 2084, Australie. Prière de faire parvenir une copie de votre correspondance initiale au: Consulat général du Canada, A.M.P. Centre, 8th Floor, 50 Bridge Street, Sydney, N.S.W. 2000, Australie.

### **Indoor Putting Machine**

British company seeks a Canadian licensee to manufacture and market an indoor putting green simulator designed for the home or office. A coin operated model is available for use in clubs. The "Adjust-A-Putt" machine can be easily adjusted by a hand wheel to simulate simple to difficult putts; uphill, over humps, left to right, right to left breaks and even double borrows. It is claimed to aid in mastering most difficult putts, in reading the greens and in understanding the speed affecting the borrow. Another suggested use is in home entertainment putting parties to while away winter evenings and non-golfing days. See illustration. Address enquiries to: Align Ltd., 8 Hastings Rd., Southport, Merseyside, England. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian High Commission, One Grosvenor Square, London, W1X 0AB, England.

### **Cribbage Scoring Assembly**

Canadian inventor offers a Canadian company the exclusive manufacturing and marketing rights to his patented display panel in which two tracks of 121 indicator lamps are arranged in the general manner of a cribbage board. Each player has at his disposal an electronic adding device with keys bearing indicia corresponding to scoring combinations of cards in the game and having numerical values in the adding device equal to the scores accorded to the respective card combinations by the rules of the game. When scoring a hand, the player adds the values of his various card combinations by successively depressing keys of his adding device to produce a sum which appears in a digital display. By means of a score key, he then transfers this and similar sums to a storage device that stores an accumulated total, resetting the adding device to zero. The information in the storage device is continuously transferred to one of the tracks of lamps to display the player's total score. When "pegging" during the play of the hands, the player depresses pegging keys that add numerical values directly to the storage device for instantaneous display on the player's track of lamps. This scoring assembly is claimed to simplify scoring, and reduce the risk of errors. Address enquiries to: Mr. Howard McMahon, 220 Bayview Road, No. 258, Lions Bay, British Columbia, V0N 2E0. Please send a copy of your initial correspondence to: The Licensing Opportunities Section (34/3), Business Centre, Department of Industry, Trade and Commerce, Ottawa, Ontario, K1A 0H5.

### **Automatic Gas Density Measuring Instrument**

West German inventor offers a Canadian company the manufacturing and marketing rights to his patented "Automatic Electronic Device for Measuring Specific Density of

### **Simulateur de golf intérieur**

Une société britannique offre, sous licence, les droits de fabrication et de commercialisation au Canada de son simulateur de golf intérieur pour (coups roulés), conçu pour la maison ou le bureau. Un modèle, genre distributrice, est disponible pour les clubs. Le simulateur "Adjust-A-Putt" peut facilement s'ajuster au moyen d'une manivelle et, ainsi, permettre de simuler toutes sortes de roulés, des plus simples aux plus difficiles: en amont, par dessus des buttes, incurvés de gauche à droite et de droite à gauche, et même des incurvés doubles. La société prétend que grâce à ce simulateur le golfeur peut apprendre à maîtriser les roulés les plus difficiles, à interpréter les différents verts et à jauger correctement les inclinaisons qui en affectent la vitesse. On suggère de plus de l'utiliser au foyer lors de "parties" de roulés pour passer entre amis les soirées d'hiver ou hors saison. Voir l'illustration. Pour de plus amples renseignements, s'adresser à: Align Ltd., 8 Hastings Rd. Southport, Merseyside, England. Veuillez envoyer une copie de votre correspondance initiale au: Haut-Commissariat Canadien, One Grosvenor Square, London W1X 0AB, England.

### **Appareil de calcul des points au cribbage**

Un inventeur canadien offre à une entreprise canadienne les droits exclusifs de fabrication et de commercialisation pour son panneau d'affichage breveté où deux pistes constituées de 121 lampes indicatrices simulent en général les trous d'une planchette de cribbage. Chaque joueur dispose d'une additionneuse électronique dont les touches portent des indices qui correspondent aux combinaisons heureuses de cartes et auxquelles on attribue des valeurs numériques égales aux points adjugés aux combinaisons respectives de cartes par les règles du jeu. En comptant ses cartes, le joueur additionne les valeurs de ses diverses combinaisons en appuyant successivement sur les touches de l'additionneuse pour produire une somme qui paraît en affichage numérique. Grâce à une touche de pointage, il transfère cette somme et d'autres sommes semblables à une mémoire qui retient un total accumulé, remettant l'additionneuse à zéro. Les données en mémoire sont transférées à l'une des pistes illuminées pour afficher le total des points du joueur. Lorsque le joueur insère les fiches au cours du jeu, il appuie sur des touches qui ajoutent les valeurs numériques directement à la mémoire pour affichage instantané sur la piste illuminée qui le représente. Cet appareil de pointage simplifie la mise en mémoire et réduit le risque d'erreurs. Prière d'adresser les demandes de renseignements à M. Howard McMahon, 220 Bayview Road, No 258, Lions Bay (Colombie Britannique) V0N 2E0. Veuillez faire parvenir copie de votre correspondance initiale au: Section des possibilités de licences (34/3), Centre des entreprises, ministère de l'Industrie et du Commerce, Ottawa (Ontario) K1A 0H5.

### **Instrument automatique pour mesurer la densité des gaz**

Un inventeur de l'Allemagne de l'Ouest offre à une société canadienne les droits de fabrication et de commercialisation de son "Dispositif électronique automatique breveté pour

Various Gases" which is used in the natural gas and petroleum industry. This method has gas of unknown density flowing through a nozzle and the time  $t_{\text{Gas}}$  is measured for a defined volume of air to pass through the same nozzle is measure. Now the relative gas density  $\rho_{\text{Gas}}/\rho_{\text{Air}}$  can be calculated on the basis of:  $\rho_{\text{Gas}}/\rho_{\text{Air}} = (t_{\text{Gas}}/t_{\text{Air}})^2$ . An internal computer calculates the relative gas density on the aforementioned basis resulting in a five digit LED-display or a similar unit. A BCL-output-signal is also accessible. The prototype version built by the inventor has a measuring cycle of about four minutes. Address enquiries to: Alexander Abramowitsch, Alexandrinenstr. 34, 1000 Berlin 61, West Germany. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, West Germany.

### Roofing and Surfacing Material

American inventor offers the manufacturing and North American marketing rights to a Canadian company for his patented surfacing material comprising weather resistant, lightweight polymeric substrate of 0.05 to 0.75 pounds per square foot and a membrane of water impermeable pressure sensitive adhesive material adhered onto a suitable base. It may be used on interior or exterior walls as a textured moisture/vapour barrier or in conjunction with an imbedded heat grid (30 volts of current) to eliminate snow and ice conditions on sidewalks, driveways, stairs, bridges and roof surfaces. The product is claimed to be rugged, versatile and lightweight; can be made in all colour combinations including solids, pastels, prints and stripes; is fire retardant, waterproof and stain resistant; may be added to existing surfaces as textured insulation; is labour saving as the material may be applied quickly from rolls of varying widths thus eliminating the need for piece by piece or layer upon layer processes as well as the application of asphalt, asbestos or flammable adhesives; and it precludes the need for salt and calcium mixtures in ridding surfaces of ice and snow. Information concerning the product may be obtained from the inventor: Robert J. Graves, Box 207, McLean, Virginia 22101 and information regarding license agreement or sale of patent from: c/o Mr. Richard Schwaab, Schwartz, Jeffery, Schwaab, Mack, Blumenthal & Koch, 111 North Alfred Street, Alexandria, Virginia 22314, U.S.A. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102.

### Water Purification Unit

Belgian inventor offers a Canadian company the manufacturing and North and South American marketing rights to a device used to purify rain water to produce drinking water. Prototypes have been developed and tested in Holland.

mesurer la densité spécifique de divers gaz" qui est employé dans l'industrie du pétrole et du gaz naturel. Cette méthode consiste à faire passer par un ajutage un gaz dont la densité est inconnue et à mesurer le temps qu'il faut à un volume défini d'air pour franchir le même ajutage. On peut maintenant calculer la densité du gaz  $E_{\text{gaz}}/E_{\text{air}}$  d'après l'équation:  $\rho_{\text{Gaz}}/\rho_{\text{Air}} = (t_{\text{Gaz}}/t_{\text{Air}})^2$ . Un ordinateur interne calcule ainsi la densité relative du gaz et donne la réponse en cinq chiffres par affichage électroluminescent ou un autre système semblable. On peut également obtenir une sortie DCB. Le prototype construit par l'inventeur a un cycle de mesure d'environ quatre minutes. Prière d'adresser les demandes de renseignements à: Alexander Abramowitsch, Alexandrinestr. 34, 1000 Berlin 61, Allemagne de l'Ouest. Veuillez faire parvenir copie de votre correspondance initiale au: Consulat général du Canada, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, Allemagne de l'Ouest.

### Matériau de toiture et d'apprêt

Un inventeur américain offre à une entreprise canadienne les droits de fabrication et de commercialisation en Amérique du Nord pour son matériau d'apprêt breveté comportant un substrat polymérique léger à l'épreuve des intempéries pesant de 0.05 à 0.75 livres au pied carré, et une membrane de matériau qui adhère par pression à un support convenable. On peut l'appliquer aux murs intérieurs ou extérieurs à titre de couche texturée anti-humidité ou anti-vapeur ou avec une grille thermique encastrée (30 volts) pour supprimer la neige et la glace sur les trottoirs, les entrées, les escaliers, les ponts et les surfaces des toits. Le produit, qu'on dit robuste, léger et polyvalent, est proposé dans toutes les combinaisons de couleurs y compris les teintes unies, les pastels, les imprimés et les striés; il est imperméable, ignifuge et résiste aux tâches; on peut l'ajouter aux surfaces existantes à titre d'isolant texturé; il permet des économies de main-d'oeuvre du fait qu'on peut l'appliquer rapidement en dévidant des rouleaux à largeurs diverses, ce qui supprime les procédés pièce par pièce ou couche sur couche ainsi que l'application d'asphalte, d'amiante ou d'adhésifs inflammables, et on n'a plus besoin de mélanges de sel et de calcium pour enlever la glace et la neige. Pour renseignements sur le produit, veuillez communiquer avec l'inventeur: Robert J. Graves, Box 207, McLean (Virginia) 22101, et pour des renseignements sur l'accord de licence ou la vente du brevet, avec M. Richard Schwaab, Schwartz, Jeffery, Schwaab, Mack Blumenthal & Koch, 111 North Alfred Street, Alexandria (Virginia) 22314, Etats-Unis. Veuillez envoyer une copie de votre correspondance initiale au: Consulat du Canada, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphie (Pennsylvania) 19102.

### Purificateur d'eau

Un inventeur belge offre à une société canadienne les droits de fabrication et les droits de commercialisation nord-américains et sud-américains de son appareil pour purifier l'eau de pluie et produire de l'eau potable. Des prototypes ont été mis au point et ensuite mis à l'essai en Hollande.

Standard models are 2.5 m high and compact models one meter while larger ones have been designed in Europe to treat rain water from very large roof areas in industrial and rural zones. They are made of PVC tubes, plates and containers as well as a few other easily available parts and active carbon. The process includes prefiltering, sterilizing, filtering and deodorizing. Unlike conventional systems, no power, motor, pump, timeclock nor metering pump are required. Backwashing of the unit occurs simultaneously and no skilled manpower is needed to connect or service the unit and maintenance is unnecessary. Operations are self-controlled by gravity, solubility, diffusion, friction, etc. It is claimed that use of the units is feasible when electrical power and/or skilled labour are scarce or not available, when city water is scarce and for use by mobile homeowners, farmers (especially for livestock), etc. Pure water can also be derived from rivers, lakes or pools for field purposes such as camping, military forces, etc. See illustration. Address enquires to: A.C.I. Eau Pure S.A., Avenue des Cerisiers 8, 1040 Bruxelles, Belgique. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, rue de Loxum, 6, B-1000 Brussels, Belgium.

Les modèles standard ont 2.5 m de haut; les modèles compacts font 1 m, tandis que des modèles plus gros ont été conçus en Europe pour traiter l'eau de pluie récoltée à partir de très grands toits dans les zones industrielles et rurales. Ces appareils sont composés de tubes, de plaques et de récipients en chlorure de polyvinyle, ainsi que d'autres pièces faciles à se procurer, et de carbone actif. Le processus comprend le préfiltrage, la stérilisation, le filtrage et la désodorisation. A l'inverse des systèmes conventionnels, cet appareil ne requiert pas d'électricité, de moteur, de pompe, de minuterie ou de pompe à débit mesuré. Le décolmatage par contre courant de l'appareil se fait simultanément et ne nécessite aucun technicien spécialisé pour brancher ou alimenter l'appareil; aucun entretien n'est nécessaire. Le fonctionnement se fait automatiquement par gravité, solubilité, diffusion, friction, etc. Il serait possible d'utiliser ces appareils dans le cas de pénurie d'électricité ou de main-d'oeuvre qualifiée, lorsqu'il y a manque d'eau dans les villes; ce dispositif serait également utile aux propriétaires de roulottes, aux fermiers (en particulier pour les animaux), etc. On peut également obtenir de l'eau potable à partir des rivières, des lacs et de étangs pour les activités extérieures, comme par exemple le camping, les opérations des forces armées, etc. Voir l'illustration. Les demandes de renseignements doivent être adressées à: A.C.I. Eau Pure, S.A., Avenue des Cerisiers 8, 1040 Bruxelles, Belgique. Veuillez faire parvenir une copie de votre correspondance initiale à la: Division commerciale, Ambassade du Canada, rue de Loxum, 6, B-1000, Bruxelles, Belgique.

**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.**

**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 droit 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 un exemplaire du brevet au prix de \$2.00 en écrivant au Commissaire des brevets, Ottawa-Hull, Canada K1A 0C9.**

**Open-End Ratchet Wrench**

**1,052,141 Clé à rochet à mâchoire ouverte**

A ratchet wrench having open ends and characterized by having a ratchet wrench head at each end which is rotatively supported or held directly by the elongated main body and which is lockable in open end position, to form a simple, rugged and inexpensive wrench which is easy to assemble and may be used either as an open-end wrench or a ratchet wrench. This open-end ratchet wrench comprises an elongated main body having a pair of laterally spaced-apart projections at each end and longitudinally split end to end into two halves each having one of the projections at each end, each pair of projections forming an intermediate space between them and an annular recess around and communicating with the corresponding intermediate space, a ratchet wrench head is rotatively mounted in each annular recess, a pair of pawls are mounted in each annular recess at diametrically opposed points relative to the corresponding ratchet wrench head and a locking pin operatively locks each ratchet wrench head selectively in open position.

Roger Houle, 881 Bureau Street, Rouyn, Quebec, Canada

**Connection Between Core and Armatures of Structures  
Comprising a Core of Agglomerated Fibres**

1,052,144

**Méthode d'ancrage d'une barre**

Method of producing a rod anchoring structure for use in high tension insulators consisting of an assembly of a rod in an anchoring fixing module. The end of the rod is fitted with a surrounding double ended wedge element having a neck and flaring in both directions along the rod away from the neck. This wedge element is then jammed in the anchoring fixing, either by deforming a sleeve tightly around the wedge element or by winding a filament tightly around it.

Ceraver S.A., 12 rue de la Baume, 75008 Paris, France

**Ensemble démodulateur pour trains à modulation de  
phase différentielle**

1,052,451

**Demodulator for Differential Phase Modulated  
Trains**

Ensemble démodulateur pour m trains de données à modulation de phase différentielle, comportant pour chaque train un démodulateur élémentaire dimensionné sur un espacement de n bit intermédiaire, comprenant pour chaque train un registre à décalage à  $h + 1$  bascules en liaison fonctionnelle avec un additionneur.

Société Lannionnaise d'Électronique Sle-Citerel, Route de Perros-Guirec, 22304 Lannion, France

**Moyen de centrage et de fixation et procédé  
pour sa fabrication**

1,052,514

**Means for Centering and Securing, and Process for  
producing same**

Moyen de centrage et de fixation d'un objet longiligne à l'intérieur d'un corps tubulaire, comprenant un remplissage de matière granulaire entre l'objet longiligne et la paroi interne du corps tubulaire, ce remplissage comprenant au moins une partie agglomérée par une composition résineuse durcissant à froid en quelques secondes au contact d'un catalyseur entraîné par un gaz. Et un procédé pour la réalisation d'un tel moyen.

Les Câbles de Lyon, 170 avenue Jean Jaurès, 69353 Lyon Cedex 2, France

**Dispositif de mesure de la position et de la vitesse  
d'un outil de forage**

1,052,909

**Device to Gauge the Position and the Speed of a  
Drill**

Dispositif de mesure de la position et de la vitesse d'un outil de forage permettant de connaître lors du forage d'un puits de pétrole en mer, la profondeur du trou, la position de l'outil et sa vitesse d'avancement, ces caractéristiques sont calculées d'après les mesures du défilement du brin actif du câble passant sur une moufle supportant un train de tiges, du poids au crochet du train de tiges, du déplacement par rapport à la structure de la tour de forage, de l'axe de la poulie supérieure de la moufle et du défilement des câbles de soutien d'une pièce tubulaire reliant la tête du puits au fond des eaux ou bâtiment.

Compagnie Française des Pétroles, 5 rue Michel-Ange, 75781 Paris Cedex 16, France; Compagnie Générale d'automatisme, 12 rue de la Baume, 75008 Paris, France

**Telephone Pushbutton Dial Assembly**

1,052,923

**Cadran téléphonique à boutons-poussoirs**

An improved dial assembly adapted to provide an expanded capability for a TOUCHTONE telephone system or to replace existing rotary dial assemblies. It includes an upper frame and a pushbutton arrangement similar to known TOUCHTONE dial assemblies. Longitudinal and transverse rods positioned in separate planes immediately below the upper frame convert the downward movement of a particular depressed button into rotational movement. The rotational movement of the rods is utilized by suitably positioned cooperating sets of switches to connect in the necessary manner the various telephone circuits within and/or external to the particular subset. The improved dial assembly enables the provisioning of ancillary telephone functions, such as repertory dialing, tool restricting circuitry, etc., by the inclusion of an additional plane of switching. This is effected through the incorporation of a "third plane" switching board which contains a plurality of switches which open and close in response to the cooperative action between switches on this "third plane" board and an axial appendage extending downward from each of the buttons. This additional switching capability, together with the utilization of improvements in micro miniturization results in a dial assembly which enables these additional functions to be packaged in the telephone subset itself.

TIE/Communications, Inc., 40 Warshaw Place, Stamford, Connecticut, U.S.A.

**Dual Toilet Flushing System** 1,052,952 **Système de chasse double pour cabinet d'aisances**

A dual toilet flushing system provides a primary volume of water for flushing when a handle is rotated. The system provides a second volume of water, different from the first, when the handle is rotated a second time.

Charles W. Banes, P.O. Box 203, Winnemulca, Nevada 89445, U.S.A.

**Adhesive Edge Binding and Jogging Machine** 1,052,956 **Relieuse par encollage de bords, et empileuse**

A paper-cardboard intermix platform with triple traverse barriers and 2 escapements, fastened to a tilt vibratory jogger across which there are 3 dashpot feeds with intermittent strokes pushing against a 2-piece lateral barrier fastened to a stationary frame. Moving up and down the 2-piece lateral barrier and passing under an electronic latex applicator is a packer-gripper mechanism stroked on a carriage sliding on a T-bar attached to the frame which delivers the product to a holdback gate to clear the barrier channel for the next automatic cycle.

Robert Simpson, 25 Bay Mills Boulevard, Apartment 301, Scarborough, Ontario M1T 3P4, Canada

**Meuble combiné pour enseignement audio-visuel** 1,052,995 **Combination Furniture for Audi-Visual Teaching**

Meuble combiné pour enseignement audio-visuel. Ce meuble est caractérisé par l'utilisation d'un écran pivotant avec projection par l'arrière; par la prévision d'une console pivotante permettant d'amener les commandes d'un entraîneur de disque ou de bande sonore contenu dans ledit meuble au voisinage de celles d'un projecteur prévu pour ledit enseignement audio-visuel; et par un allongement du chemin optique parcouru par les rayons lumineux entre ledit projecteur et ledit écran de projection, obtenu par la prévision d'un miroir vertical renvoyant lesdits rayons lumineux sur cet écran. Application à l'équipement de salles de classe ou de conférence, permettant une projection sonorisée.

Aristide L. Caron, 10, rue de Limoges, 78000 Versailles, France

**Ice Fishing Rod** 1,053,000 **Canne pour la pêche sous la glace**

An ice fishing rod with a means to lock the reel in place when a proper amount of line has been extended from the reel, the reel passing through a hollow fishing rod and out through a fishing rod tip; the handle removably attached to a tripod by a support bracket and ice pick tips attached to distal ends of each of the tripod legs to secure the tripod in the ice near an ice hole.

Aimé Lamothe, 1290 Notre Dame, Cap de la Madeleine, P.Q., G8T 4J3, Canada

**Tuteur pour plantes** 1,053,002 **Stake**

Un tuteur pour plants profilé de façon à pouvoir mettre la quantité d'attaches requises à la hauteur voulue et de tous les cotés du tuteur. Les attaches sont des anneaux ouvertes à ressorts avec crochets renversés profilés pour s'accrocher et glisser dans le tuteur et peuvent aussi monter avec la pousse.

Jacqueline Boucher; Claude Boucher, 101 rue Des Prés, Boîte 967, Vaudreuil sur le Lac, Québec, J7V 5V5, Canada

**Dispositif de bouchage inviolable avec mécanisme de sécurité** 1,053,181 **Tamper-Proof Cap with Safety Mechanism**

Dispositif de bouchage comportant un bouchon taraudé en prise avec un goulot fileté et bagué d'un récipient. Ledit bouchon est maintenu prisonnier par la bague du goulot engagée dans une gorge de la jupe externe du bouchon et il est enveloppé à frottement doux par une cape de surbouchage dont le centre de la face interne de la paroi supérieure bombée et déformable, bordé par une nervure saillante rigide, est muni de moyens susceptibles de venir en prise avec le centre du bouchon quand on exerce sur elle une pression suffisante, et d'entraîner ledit bouchon en rotation pour le dégager de la bague de retenue. Un tel dispositif de bouchage est prévu, tout particulièrement, pour les flacons que les enfants ne doivent pas déboucher.

Captocap Limited, Vaduz, Liechtenstein

**Boat Loader****1,053,185****Appareil de levage pour embarcations**

This invention is a releasable pulley device that can be readily attached to the centre rear of a boat trailer to align the prow of a water borne boat with the rear of the trailer. It enables the full operation of loading the boat as a dry load operation from the shore.

Larry R. Pilcher, Box 14, Renfrew Road, Shawnigan Lake, B.C., Canada; Alistair M. Hosie, 219 Superior Street, Victoria, B.C. Canada

**Christmas Lights Holder****1,053,358****Fixation pour lampes de Noël**

This invention relates to a socket type holder so designed to afford a snap-in action to securely attach a string of Christmas lights to any stationary surface outside, or inside a building or object where Christmas lights are usually attached. Primarily designed for its function as a Christmas light holder, it can also be adapted to commercial use.

Arthur R. Gaeta, 26 Poplarwood Ave., Winnipeg, Manitoba, Canada

**Flow Control System****1,053,370****Régulateur de débit**

In a process for controlling a particle flow system which is to be operated at slightly above the velocity at which saltation occurs, a cross correlation technique is used to determine the spread of particle velocities in the system and this is compared with a signal representing the desired spread to produce an error signal indicating the desired mean velocity of particle flow. A second cross correlation technique, having a shorter integration period, is used to determine the actual mean particle velocity and this is compared with the first error signal to produce a second error signal to control the flow rate of the conveying fluid.

National Research Development Corporation, Kingsgate House, 66-74, Victoria Street, London, England

**Toll Restricting Method and Apparatus****1,053,391****Méthode et appareil permettant de limiter les appels interurbains**

The invention is a toll restricting method and apparatus which restricts toll telephone calls from telephone stations by interrupting dialing sequences if from the station there is dialed (a) a restricted digit during a first predetermined number of digits, or (b) more than a second predetermined number of digits. Restricted dialing sequences are interrupted by disconnecting the telephone from the central office line for a period sufficient to release all the registered digits and to return central office dial tone to the telephone. Also provided are a method and apparatus for allowing absorb digits to be dialed before the counting of digits begins. A method and apparatus are additionally provided for restricting a telephone from which delays between digits dialed are greater than a predetermined time delay.

TIE/Communications, Inc., 40 Warshaw Place, Stamford, Connecticut, U.S.A.

**UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE****DÉPARTEMENT DE L'AGRICULTURE DES ÉTATS-UNIS**

The following U.S. Government – owned inventions are available for licensing. A copy of a patent application may be purchased for \$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 \$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: U.S. Department of Agriculture, Research Agreements & Patent Management Branch, General Services Division, Federal Building, Agricultural Research Service, Hyattsville, Maryland 20782.

Les inventions gouvernementales américaines données ci-après sont exploitables sous licence. Une copie de la demande de brevet est disponible aux États-Unis pour la somme de \$4.00 (sur papier) ou de \$3.00 (sur microfiche) auprès du NTIS, U.S. Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161. Des copies des brevets qui ont été accordés sont disponibles aux États-Unis pour la somme de \$0.50 auprès du Commissioner of Patents, Washington, D.C. 20231. Toute demande de renseignements concernant les conditions autorisant l'exploitation d'un brevet et les modalités à suivre pour obtenir le droit d'exploiter un brevet au Canada doit être expédiée au: U.S. Department of Agriculture, Research Agreements & Patent Management Branch, General Services Division, Federal Building, Agricultural Research Service, Hyattsville, Maryland 20782.

**Antimicrobial Esters of Aliphatic Diols PATENT-4 074 058**

New mixed esters of diols having one hydroxyl group esterified with benzoic acid and the other esterified with various saturated or unsaturated aliphatic acids or aromatic acids other than benzoic are found to have antimicrobial activity against several pathogenic microorganisms, and to have properties making them useful as antimicrobial agents.

**Apparatus for Forming Textile Lap PATENT-4 071 925**

An apparatus is disclosed for pressing textile fiber and tufts into lap through the use of converging belts around and between compression rollers, thus improving the uniformity and surface texture of the lap. The device comprises a series of driven rollers, belts and compression springs uniquely arranged to transform open fibers and tufts into a uniform, compressed and homogeneous lap.

**Control of Nematodes and Other Helminths PAT-APPL-775 228/WG**

This invention relates to the control of nematodes and other helminths and more specifically to the control of these parasites. Some secondary and tertiary straight and branched chain amides and amines were found to be highly lethal to nematodes and other helminths.

**Differential Action Extractor Comb PAT-APPL-844 336/WG**

This invention relates to a unique method of combing stripper harvested seed cotton in order to facilitate the removal of trash components such as large sticks and burrs. It relates to a coarse-tooth, reverse pitch, combing saw cylinder, turning with opposite rotation to a fine-toothed combed saw cylinder such that the saw teeth on the adjacent side of the two cylinders move in the same direction without overlap.

**Dyebath Application of Direct, Acid, and Base Dyestuffs and Combinations Thereof to Cotton Textiles PAT-APPL-766 156/WG**

Dyebath application of acid, base, direct plus acid, acid plus base, and cuprophenyl dyestuffs were made on cotton textiles prepared by graft copolymerizing with glycidyl methacrylate to introduce epoxy groups followed by chemical modification with amines, amides, or carboxylic acids. The ranges of intensities, hues, tints, and shades of colors

**Esters antimicrobiens de diols BREVET N° 4 074 058 aliphatiques**

De nouveaux esters mixtes de diols dont l'un des groupements hydroxyles est lié à un benzoate et l'autre à divers carboxylates aliphatiques saturés ou insaturés ou encore à des carboxylates aromatiques autres que le benzoate exercent une action antimicrobienne vis-à-vis de plusieurs micro-organismes pathogènes et possèdent des propriétés les rendant utiles comme substances antimicrobiennes.

**Appareil pour former des chevauchements sur textile BREVET N° 4 071 925**

On décrit un appareil servant à presser des fibres textiles et de tufetages pour former des chevauchements. L'appareil utilise des courroies convergentes passant autour et entre des rouleaux compresseurs et permet ainsi de réaliser des chevauchements présentant une plus grande uniformité et une meilleure texture superficielle. L'appareil est constitué d'une série de rouleaux, de courroies et de ressorts de compression assemblés de façon bien particulière pour transformer des fibres ouvertes et des tufetages en un chevauchement uniforme, comprimé et homogène.

**Lutte contre les nématodes et autres types d'helminthes BREVET N° 775 228/WG**

Cette invention s'applique à la lutte contre les nématodes et autres types d'helminthes et plus précisément à la destruction de ce type de parasites. Certains amides et amines secondaires et tertiaires possédant une chaîne linéaire ou réticulée exercent une action très létale vis-à-vis des nématodes et autres types d'helminthes.

**Égreneuse à peigne à action BREVET N° 844 336/WG différentielle**

Le présent brevet décrit une méthode particulière d'égrenage du coton-graine, récolté sous forme écotée, facilitant l'élimination des constituants non utilisables, comme les grandes tiges et les ramures. L'égreneuse est constituée d'un cylindre-scie à pas renversé et à grosses dents, tournant dans la direction opposée à celle du cylindre-scie à petites dents, de sorte que les dents situées sur le côté adjacent des deux cylindres se déplacent dans la même direction sans se chevaucher.

**Application en bain de colorants purs, de colorants additionnés d'un acide ou d'une base, ou d'un mélange de ces colorants, sur des textiles en coton BREVET N° 766 156/WG**

L'application en bain de colorants additionnés d'un acide ou d'une base, de colorants purs et d'un acide, d'un acide et d'une base et de colorants cuivrophényliques a été réalisée sur des textiles en coton préparés par copolymérisation réticulée avec du méthacrylate de glycidyle destinée à introduire des groupements époxy, puis par modification

of dyed cotton textiles that are obtainable when one or more dyestuffs are simultaneously applied to cotton from a single dyebath were increased thereby.

**Extraction of Rubber or Rubberlike Substances from Fibrous Plant Materials. PAT-APPL-891 953/WG**

Fibrous plant materials, such as from the Guayule shrub, which contain rubber or other rubberlike polymeric hydrocarbons, are subjected to the simultaneous action of compressive and shear forces to reduce them to a coherent, shaped plastic mass, thereby enabling efficient and economical solvent extraction of the rubber or rubberlike hydrocarbons.

**Fermentation of Liquids PAT-APPL-900 371/WG**

The patent application discloses a method and an apparatus for fermenting liquids. Liquids are fermented by controlling flow patterns within the liquid so as to retain fermentation culture medium in a fermenting chamber while at the same time removing fermented liquid free of fermentation culture medium at a rapid rate. Control of flow patterns within the fermenting liquid is realized by a method wherein the liquid is applied to a fermenting chamber with a small horizontal cross-sectional area in the influent zone and a large horizontal cross-sectional area in the effluent zone, thus creating turbulent zones which retain the fermentation culture medium and a non-turbulent zone which allows fermented liquid to be removed from the fermentor.

**Fixation of Multivalent Metal Salts of Carboxyl-Containing Vinyl Monomers on Fibrous Substrates PATENT-4 072 784**

Water-soluble multivalent metal salts of carboxyl-containing vinyl monomers are polymerized in situ in fibrous substrates and fixed therein as network polymeric structures. This finish is useful for development of flame retardance, sanitizing characteristics, and other special performance qualities in fibrous compositions and fabrics.

**High Performance Durable-Press Cotton Fabrics PAT-APPL-809 356/WG**

Wrinkle resistance, soil release, improved breaking strength and abrasion, and durable deodorant (bacteriostatic) quality are a plurality of useful properties imparted to cotton by a

chimique à l'aide d'amines, d'amides ou d'acides carboxyliques. Cette méthode permet d'accroître la gamme de l'intensité, de la tonalité, de la teinte et de la nuance chromatiques des textiles en coton par application simultanée en bain unique d'un ou de plusieurs colorants.

**Extraction du caoutchouc ou de substances caoutchouteuses dans les matières végétales fibreuses BREVET N° 891 953/WG**

Des matières végétales fibreuses, comme l'arbuste *Parthenium argentatum*\*, qui renferment du caoutchouc ou d'autres hydrocarbures polymériques caoutchouteux sont soumises à des forces appliquées simultanément en compression et en cisaillement en vue de les façonner en une masse plastique cohérente d'où le caoutchouc ou les hydrocarbures caoutchouteux qu'elles contiennent peuvent être extraits efficacement et économiquement à l'aide de solvants.

\*Espèce particulière au Mexique et au sud-ouest des États-Unis.

**Fermentation de liquides BREVET N° 900 371/WG**

Cette demande décrit une méthode et un appareil pour la fermentation des liquides. La fermentation est réalisée en réglant les débits dans le liquide de façon à retenir le milieu de culture dans la cuve de fermentation tout en récupérant rapidement le liquide fermenté débarrassé de toute trace de milieu de culture. Le réglage des débits est réalisé en utilisant une cuve de fermentation présentant, sur le plan horizontal, une coupe transversale plus petite à l'entrée qu'à la sortie; ainsi, il existe des zones de turbulence qui retiennent le milieu de culture et une zone calme d'où peut être récupéré le liquide fermenté.

**Fixation sur des substrats fibreux de sels métalliques polyvalents de monomères vinyliques carboxylés BREVET N° 4 072 784**

Des sels métalliques polyvalents de monomères vinyliques carboxylés, solubles dans l'eau, sont polymérisés *in situ* sur des substrats fibreux puis fixés sur ces derniers sous forme d'un réseau structural polymérique. Cette méthode permet de mettre au point des substances et des tissus de nature fibreuse présentant des caractéristiques d'ignifugation et des caractéristiques sanitaires, ainsi que d'autres qualités fonctionnelles particulières.

**Tissus en coton à pressage durable et à rendement élevé BREVET N° 809 356/WG**

Un procédé utilisant des produits chimiques, dont composés de réticulation polyfonctionnels, sels d'acides polymérisables de type acrylique et persulfates basiques, permet de donner

process with chemicals which include polyfunctional cross-linking compounds, salts of polymerizable acrylic-type acids, and basic persulfates. The fabric is impregnated, heat-fixed, and cured by conventional methods and employing conventional equipment.

**Improved Formulations for Imparting Flame Retardance to Cellulosic Fabrics via Transfer Techniques** PAT-APPL-866 078/WG

Cotton fabric and cotton-blended fabric which has been sensitized by treatments with methylol phosphorus compounds and heat-dried have been subjected to a 'wet-transfer' technique which transfers a formaldehyde donor along with an aqueous ammonium hydroxide solution, thus providing an improved process for imparting flame retardance to fibrous cellulosic materials.

**Phosphorus, Nitrogen, Bromine Containing Polymers and Process for Producing Flame Retardant Textiles** PATENT-4 067 687

Textile treating compositions containing the elements phosphorus, nitrogen, and bromine and the processes for imparting flame resistance to organic fibrous materials have been prepared. This is accomplished by impregnating the textile treating compositions consisting of (1) tris(hydroxymethyl)phosphine mixed with nitrogenous compounds containing at least two members of the group hydrogen and methylol radicals (-CH<sub>2</sub>OH) attached to trivalent nitrogen atoms, or (2) soluble methylol phosphine adducts which contain one or more methylol phosphine radicals (P-CH<sub>2</sub>OH) prepared by reacting tris(hydroxymethyl)phosphine with an amide or amine which contains one or more hydrogens attached to a trivalent nitrogen with an organic bromine containing material with at least 10% bromine in the form of bromine atoms attached to carbon atoms, in proportions selected so that generally the phosphorus contained in structures of the group (-CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>P amount to a small portion of the total weight of the mixture, and heating cause insolubilization in or on the fibrous structure.

**Physiochemically Designed Fat Compositions from Tallow and Process for Making** PAT-APPL-891 956/WG

Beef tallow is partitioned into five well defined fractions, each having its own distinctive fatty acid and glyceride composition and its own distinctive thermal characteristics, by a precise multi-step crystallization. Two of the five fractions are crystalline, one is a plastic solid and two are liquid. One of the liquid fractions accounts for 60% of the

au coton toute une variété de propriétés utiles comme résistance au gaufrage, élimination plus efficace de la saleté, amélioration de la résistance à la rupture et à l'usure et caractéristiques désodorisantes durables (bactériostatiques). Le tissu est imprégné, fixé à la chaleur, puis conditionné suivant des méthodes classiques utilisant un matériel conventionnel.

**Formulations améliorées pour ignifuger les tissus cellulosiques à l'aide de techniques de transfert** BREVET N° 866 078/WG

Des tissus constitués uniquement de coton et des tissus constitués de coton et d'autres fibres, préalablement sensibilisés par traitement avec des composés hydroxyméthyliques du phosphore et par séchage à la chaleur, ont été soumis à un "transfert par voie humide" qui déplace une molécule de formaldéhyde, qui fait fonction de donneur, et une molécule d'hydroxyde d'ammonium en solution aqueuse. Cette méthode constitue un procédé amélioré pour ignifuger les tissus cellulosiques fibreux.

**Polymères renfermant du phosphore, de l'azote et du brome et méthode de production de textiles ignifuges** BREVET N° 4 067 687

On a préparé des composés pour traiter les textiles, contenant du phosphore, de l'azote et du brome et on a mis au point des procédés d'ignifugation pour les substances fibreuses organiques. Pour ce faire, on incorpore les produits destinés à cette fin, qui sont constitués (1) de tris(hydroxyméthyl)-phosphine et de composés azotés contenant au moins deux hydrogènes et deux radicaux méthylols (-CH<sub>2</sub>OH) liés à des atomes d'azote trivalent, ou (2) de produits d'addition solubles de type méthylol-phosphine contenant un ou plusieurs radicaux méthylol-phosphine (P-CH<sub>2</sub>-OH) obtenus en faisant réagir le tris(hydroxyméthyl)-phosphine avec un amide ou une amine contenant un ou plusieurs hydrogènes liés à un azote trivalent, dans une substance organique bromé renfermant au moins 10% de brome sous forme d'atomes de brome liés à des atomes de carbone. On choisit les proportions de sorte que le phosphore dans le groupement (-CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>P représente généralement une faible part du poids total du mélange. Par chauffage, on réalise l'insolubilisation dans ou sur la structure fibreuse.

**Préparations graisseuses obtenues photochimiquement à partir du suif et méthode de fabrication** BREVET N° 891 956/WG

Le suif de boeuf est fractionné en cinq fractions bien définies par cristallisation précise à étapes multiples. Chaque fraction ainsi obtenue présente une composition bien distincte en égard aux acides gras et aux glycérides, ainsi que ses propres caractéristiques thermiques. Deux des fractions sont cristallines, l'une est un solide plastique et les deux autres sont liquides. L'une des fractions liquides représente 60% du suif

tallow and has a variety of uses in the formulation of salad oils, margarines and liquid and plastic shortenings. The composition and properties of the plastic solid fraction are very similar to those of cocoa butter and when it is mixed with cocoa butter it does not produce any significant change in thermal characteristics. In fact, an increment of one of the crystalline fractions or of one of the liquid fractions can be blended with an increment of the solid plastic fraction to make products that are compatible with cocoa butter and that have desirable thermal characteristics. However, when an increment of the other crystalline fraction is blended with an increment of the solid plastic fraction, the resulting product has undesirable thermal characteristics.

**Preparation of Protein Concentrates from Whey and Seed Products** **PAT-APPL-839 711/WG**

Stable protein concentrates are prepared from whey and seed products by a process which comprises mixing the seed product and the whey, adding alkali to the mixture, and separating a juice containing soluble protein and suspended starch and fat therefrom. Then, the juice is treated to precipitate a protein concentrate either by adding acid to pH 5-6 and heating to 85-95C or by adding acid to pH 3-4 and then adding sodium hexametaphosphate. Alternatively, the juice, after adjustment to about pH 7, can be dried directly to give a protein concentrate.

**Process for Preparing Mixed Bean Salads** **PAT-APPL-873 570/WG**

This invention relates to and has among its objects the provision of novel mixed bean salads. The mixed bean salad is prepared by a process wherein different varieties of beans are independently rendered quick-cooking and then independently precooked for a period of time sufficient to remove extractable pigments therefrom. The precooked beans are cooled rapidly and then mixed together in a marinating liquid. Finally, the beans are finish-cooked in the marinating liquid.

**Synchronization of Blades for Rotary Slash Cutters.** **PAT-APPL-860 275/WG**

A method of deriving maximum cutting force from a rotary-mounted, axially unrestricted cutting pendulum is described. This is accomplished by deriving a natural pendulum frequency such that the rotary-mounted pendulum blades are in their proper cutting positions relative the workpiece each time such blade encounters such work-piece; i.e., on

et possède de nombreuses utilisations dans la préparation d'huiles pour salade, de margarines et de shortenings liquides et solides. La composition et les propriétés de la fraction solide ressemblent beaucoup à celles du beurre de cacao; cette fraction ne modifie guère les caractéristiques thermiques du beurre de cacao lorsqu'elle y est incorporée. En fait, l'addition d'une portion de l'une des fractions cristallines ou de l'une des fractions liquides à une portion de la fraction solide donne des produits qui sont compatibles avec le beurre de cacao et qui présentent des caractéristiques thermiques souhaitables. Toutefois, l'addition d'une portion de l'autre fraction cristalline à une portion de la fraction solide donne un produit présentant des caractéristiques thermiques non souhaitables.

**Préparation de concentrés protéiques à partir de petit lait et de dérivés de graines** **BREVET N° 839 711/WG**

On prépare des concentrés protéiques stables à partir de petit lait et de dérivés de graines suivant un procédé comprenant les étapes suivantes: préparation d'un mélange contenant les graines et le petit lait; addition d'un alcali au mélange et séparation d'un liquide renfermant les protéines solubles ainsi que l'amidon et la matière grasse en suspension. Ensuite, on traite le liquide afin de faire précipiter un concentré protéique, soit en ajoutant de l'acide jusqu'à l'obtention d'un pH de 5-6 puis en chauffant jusqu'à 85-95°C, soit en ajoutant de l'acide jusqu'à l'obtention d'un pH de 3-4 puis en ajoutant de l'hexamétaphosphate de sodium. En variante, on peut régler le pH du liquide jusqu'à environ pH 7 puis le sécher directement pour obtenir un concentré protéique. (Certaines portions du présent document ne sont pas complètement lisibles.)

**Méthode de préparation de salades contenant plusieurs variétés d'haricots** **BREVET N° 873 570/WG**

L'objectif de la présente invention consiste, entre autres, à préparer de nouvelles salades contenant plusieurs variétés d'haricots. Pour ce faire, on traite indépendamment les unes des autres différentes variétés de haricots de sorte à ce qu'ils puissent être cuits très rapidement, puis on leur fait subir une pré-cuisson indépendante d'une durée suffisante pour les débarrasser des pigments extractibles qu'ils contiennent. On refroidit rapidement les haricots pré-cuits, puis on mélange les différentes variétés dans une marinade. Enfin, on termine la cuisson dans la marinade.

**Synchronisation des lames dans les tronçonneuses rotatives** **BREVET N° 860 275/WG**

On décrit une méthode pour rendre maximale la force d'une tronçonneuse rotative comportant une scie sans fin orientée sur le plan axial. Pour ce faire, on calcule la fréquence naturelle de la scie de sorte que les lames rotatives s'orientent de façon appropriée par rapport à la pièce à couper chaque fois qu'elles rencontrent une telle pièce,

each revolution of the rotary support. Relating to silvicultural and forest fire management, the invention specifically pertains to mastication of tree thinning residues and logging slash, and generally to any machinery comprised of rotating support structures with free-swinging blades.

**Synthetic Cephalotaxine Esters      PAT-APPL-880 000/WG**  
**Having Antileukemic Activity**

Six acyl esters of cephalotaxine have been synthesized by ordinary and standard procedures, and all have demonstrated chemotherapeutic activity against leukemia in animals.

**Water Soluble Adduct of                      PATENT-4071 501**  
**Hydroxymethyl Phosphorous Compound**  
**and Ammonia or Amine Compound and**  
**Method of Preparation**

Soluble adduct polymers were allowed to react with phenol, alkyl substituted phenols or halogen substituted phenols which contain one or more hydrogens ortho or para to the phenolic hydroxyl group to (a) prepare flame resistant polymers and (b) prepare flame-, glow-, wrinkle- and shrink-resistant woven and knit textiles which contain 25% or more cellulosic fibers.

**UNITED STATES DEPARTMENT OF ENERGY**

The following Department of Energy patent applications are available for non-exclusive licensing. Copies of applications (without claims) are available from: Mr. George Kudravetz, Product Manager, U.S. Department of Commerce, National Technical Information Service, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22151. The charge is \$4.00 for a paper copy and \$3.00 for a microfiche copy. Requests for licensing application forms should be addressed to James E. Denny, Assistant General Counsel for Patents, Office of the General Counsel, U.S. Department of Energy, Washington, D.C. 20545. Each application for license should be accompanied by a processing fee of \$10.00 payable to the U.S. Department of Energy. A copy of your accompanying correspondence should be forwarded to the Canadian Consulate, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102, in order that, if required, it may be followed up on your behalf.

**Electrical Pulse Generator                      PAT-APPL-868,584**

This invention describes a technique for generating high-voltage, wide dynamic range, shaped electrical pulses in the nanosecond range. Two transmission lines are coupled together by resistive elements distributed along the length of the lines. The conductance of each coupling resistive element

c.-à-d. à chaque révolution du support rotatif. Dans le contexte de la sylviculture et de la protection contre les incendies de forêts, cette invention s'applique de façon bien précise à la trituration des petites branches et des déchets d'abattage et, de façon plus générale, à tout matériel comprenant des structures rotatives et des lames à oscillation libre.

**Esters synthétiques de type                      BREVET N° 880 000/WG**  
**céphalotaxine exerçant une action**  
**antileucémique**

On a synthétisé six esters acyliques de la céphalotaxine à l'aide de méthodes ordinaires et courantes. Ces six esters ont présenté une action chimiothérapeutique contre la leucémie chez les animaux.

**Produits d'addition hydrosolubles      BREVET N° 4 071 501**  
**de composés hydroxyméthyliques du**  
**phosphore et de composés ammoniacaux**  
**ou aminés et méthode de préparation**

On fait réagir des polymères d'addition solubles avec du phénol, des phénols alkylés ou des phénols halogénés contenant un ou plusieurs hydrogènes en position ortho ou para par rapport au groupement hydroxyle phénolique, en vue de préparer (a) des polymères résistants aux flammes et (b) des textiles tissés et tricotés contenant 25% ou plus de fibres cellulosiques et résistants aux flammes, aux éblouissements, au gaufrage et au rétrécissement.

**UNITED STATES DEPARTMENT OF ENERGY**

Des licences non exclusives peuvent être données pour les demandes de brevet du Department of Energy qui suivent. Pour obtenir une copie des demandes (sans les revendications), écrire à: Mr. George Kudravets, Product Manager, U.S. Department of Commerce, National Technical Information Service, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22151. La copie sur papier se vend US \$4, et la copie sur microfiche, US \$3. Les formules de demande de licence sont distribuées par: Mr. James E. Denny, Assistant General Counsel for Patents, Office of the General Counsel, U.S. Department of Energy, Washington, D.C. 20545. Toute demande de licence doit être accompagnée d'un chèque ou d'un mandat postal de US \$10, payable au U.S. Department of Energy. Il est conseillé de faire parvenir une copie du dossier d'accompagnement de votre demande au Consulat canadien, 3 Parkway Building, Suite 1310, Philadelphia, Pennsylvania 19102, de sorte que ce dernier puisse, au besoin, y donner suite en votre nom.

**Générateur d'impulsions électriques      PAT-APPL 868,584**

Description d'une technique de génération d'impulsions électriques mises en forme, à haute tension et à large gamme dynamique, de l'ordre de la nanoseconde. Deux lignes de transmission sont couplées au moyen d'éléments résistants placés le long des lignes. La conductance de chaque élément résistants de couplage est une fonction de sa position le long

as a function of its position along the line is selected to produce the desired pulse shape in the output line when an easily produced pulse, such as a step function pulse, is applied to the input line.

**Device And Method For Separating Oxygen Isotopes** PAT-APPL-868,586

This invention describes a device and method for separating oxygen isotopes with an ArF laser which produces coherent radiation at approximately 193 nm.

**Tunable, Rare Earth-Doped Solid State Lasers** PAT-APPL-868,633

This invention describes laser apparatus comprising combinations of an excimer pump laser and a rare earth-doped solid matrix, utilizing the 5d-4f radiative transition in a rare earth ion to produce visible and ultraviolet laser radiation with high overall efficiency in selected cases and relatively long radiative lifetimes.

**Valve System Incorporating Single Failure Protection Logic** PAT-APPL-686,634

This invention describes a valve system incorporating single failure protective logic. The system consists of a valve combination or composite valve which allows actuation or deactuation of a device such as a hydraulic cylinder or other mechanism, intergral with or separate from the valve assembly, by means of three independent input signals combined in a function commonly known as two-out-of-three logic.

**System For Testing Optical Fibers** PAT-APPL-868,636

This invention describes a system for nondestructively determining the attenuation coefficient,  $\alpha(\lambda)$ , of low-loss optical fiber wave guides. Cerenkov light pulses are generated at a plurality of locations in the fiber by a beam of charged particles. The transit times of selected spectral components and their intensities are utilized to unfold the  $\alpha(\lambda)$  values over the measured spectrum.

**Repetitively Pumped Electron Beam Device** PAT-APPL-868,638

This invention relates to apparatus for producing fast, repetitive pulses of controllable length of an electron beam by phased energy storage in a transmission line of length matched to the number of pulses and specific pulse lengths desired.

**Multiple Excitation Regenerative Amplifier Inertial Confinement System** PAT-APPL-868,639

The invention relates to apparatus and methods for producing high intensity laser radiation generation which is achieved

de la ligne et elle est choisie de façon à produire une impulsion de la forme voulue dans la ligne de sortie lorsqu'une impulsion facile à produire, une impulsion en escalier par exemple, attaque la ligne d'entrée.

**Appareil et méthode de séparation d'isotopes d'oxygène** PAT-APPL 868,586

Description d'un appareil et d'une méthode de séparation d'isotopes d'oxygène au moyen d'un laser ArF produisant un rayonnement cohérent d'environ 193 nm.

**Lasers accordables à semiconducteurs dopés par terre rare** PAT-APPL 868,633

Description d'un appareil constitué d'un laser à pompe excimer et d'une matrice de semiconducteurs dopés par terre rare, faisant appel à la transition 5d-4f dans un ion de terre rare pour produire un rayonnement laser ultraviolet visible avec un rendement global élevé dans certains cas et des durées de rayonnement relativement longues.

**Système de soupapes à logique de protection contre les défaillances uniques** PAT-APPL 686,634

Description d'un système de soupapes à logique de protection contre les défaillances uniques. Le système est constitué d'un système de soupapes ou d'une soupape complexe qui met en marche ou arrête un dispositif intégré ou distinct (cylindre hydraulique ou mécanisme quelconque) grâce à trois signaux d'entrée indépendants combinés en une fonction dite logique deux de trois.

**Système d'essai pour fibres optiques** PAT-APPL 868,636

Description d'un système pour la détermination non destructive du coefficient d'atténuation  $\alpha(\lambda)$  des guides d'ondes à fibres optiques à faible perte. Des impulsions lumineuses de Cerenkov sont générées à plusieurs endroits dans les fibres optiques au moyen d'un faisceau de particules électrisées. Les temps de transit de composantes spectrales choisies et leurs intensités sont utilisées pour étaler les valeurs de  $\alpha(\lambda)$  sur le spectre mesuré.

**Dispositif à faisceau électronique à pompage répétitif** PAT-APPL 868,638

L'invention a trait à un appareil permettant de produire des impulsions courtes et répétitives de durée réglable au moyen d'un faisceau électronique par l'emménagement d'énergie en phase dans une ligne de transmission adaptée selon le nombre d'impulsions et selon la durée voulue.

**Système de stockage inerte à amplificateur à réaction, avec excitation multiple** PAT-APPL-868,639

Cette invention concerne un appareil et des méthodes de production de rayon laser de haute intensité, à l'aide d'un

through an optical amplifier-storage ring design. One or two synchronized, counter-propagating laser pulses are injected into a regenerative amplifier cavity and amplified by gain media which are pumped repetitively by electrical or optical means.

**Multipass Laser Amplification With Near-Field Far-Field Optical Separation** PAT-APPL-868,640

This invention discloses two classes of optical configurations for high power laser amplification, one allowing near-field and the other allowing far-field optical separation, for the multiple passage of laser pulses through one or more amplifiers over an open optical path. These configurations may reimage the amplifier or any other part of the cavity on itself so as to suppress laser beam intensity ripples that arise from diffraction and/or non-linear effects.

**Segmented Amplifier Configurations For Laser Amplifier Chalins** PAT-APPL-868,641

This invention describes an amplifier system for high power lasers, the system comprising a compact array of segments which 1) preserves high, large signal gain with improved pumping efficiency and 2) allows the total amplifier length to be shortened by as much as one order of magnitude.

**Fully Relayed Regenerative Amplifier** PAT-APPL-868,642

This invention describes a regenerative laser apparatus and method using the optical relay concept to maintain high fill factors, to suppress diffraction effects, and to minimize phase distortions in a regenerative amplifier.

**Composite Solid State Laser Amplifier Discs** PAT-APPL-868,643

This invention relates to a method and apparatus for suppressing parasitic transverse oscillations in a solid state laser amplifier disc. The disc is sliced into transverse sections and a specially constructed light absorbing material is placed between adjacent sections of the disc to bind said sections together, thus forming a composite disc.

**Laser System Using Regenerative Amplifier** PAT-APPL-868,644

This invention describes a high energy laser system using a regenerative amplifier, which relaxes all constraints on laser components other than the intrinsic damage level of matter, so as to enable use of available laser system components.

anneau optique amplificateur-stockage. Une ou deux impulsions laser synchrones, à propagation inverse, envoyée dans une cavité d'amplificateur à réaction, sont amplifiées dans des milieux pompés à intervalles répétés par des moyens électriques ou optiques.

**Amplification laser à passage multiple, avec séparation optique champ-proche ou champ-éloigné** PAT-APPL-868,640

Cette invention propose deux types de systèmes optiques pour amplification laser grande puissance, dont l'un permet la séparation optique champ-proche, et l'autre la séparation champ-éloigné, dans le cas du passage multiple d'impulsions laser à travers un ou plusieurs amplificateurs, par un chemin optique ouvert. Ces systèmes peuvent reproduire l'image de l'amplificateur ou de n'importe quelle partie de la cavité sur elle-même, de façon à éliminer les fluctuations d'intensité du rayon laser provoquées par la diffraction ou les effets non linéaires.

**Systèmes d'amplification segmentés pour amplificateurs de laser chalins** PAT-APPL-868,641

Cette invention décrit un système d'amplification pour lasers de grande puissance; il comprend un faisceau compact de segments qui 1) assurent un gain-signal élevé et étendu, avec rendement de pompage amélioré, et 2) permettent de réduire jusqu'à dix fois la longueur totale de l'amplificateur.

**Amplificateur à réaction à relais complet** PAT-APPL-868,642

Cette invention décrit un appareil laser à réaction et une méthode utilisant le concept de relais optique pour maintenir des facteurs de remplissage élevés, supprimer les effets de diffraction, et minimiser les distortions de phase dans un amplificateur à réaction.

**Disques mixtes d'amplificateur laser, à semi-conducteurs** PAT-APPL-868,643

Cette invention concerne une méthode et un appareil pour l'élimination des oscillations transversales parasites dans un disque d'amplificateur laser à semi-conducteurs. Le disque est découpé en sections transversales; un produit spécialement conçu pour absorber la lumière est placé entre les sections adjacentes du disque, de façon à les rendre solidaires et ainsi former un disque de composition mixte.

**Système laser utilisant un amplificateur à réaction** PAT-APPL-868,644

Cette invention décrit un système pour laser de grande énergie, utilisant un amplificateur à réaction, qui libère les composants du laser de toutes les contraintes autres que la détérioration intrinsèque de la matière, de façon à permettre l'utilisation des composants disponibles du système laser.

**Spectrometer Employing Optical Fiber Time Delays For Frequency Resolution** PAT-APPL-868,952

This invention provides different length glass fibers for providing a broad range of optical time delays for short incident chromatic light pulses for the selective spatial and frequency analysis of the light with single light detector.

**Apparatus And Method For Hot Pressing Irregularly Shaped Refractory Articles** PAT-APPL-871,872

The present invention is directed to a die system for hot pressing irregularly shaped refractory articles with these articles of varying thicknesses being provided with high uniform density and dimensional accuracy.

**Sintered Rare Earth-Iron Laves Phase Magnetostrictive Alloy** PAT-APPL-871,919

This invention describes a sintered rare earth-iron Laves phase magnetostrictive alloy product characterized by a grain oriented morphology. The grain oriented morphology is obtained by magnetically aligning powder particles of the magnetostrictive alloy prior to sintering.

**Regenerator For Gas Turbine Engine** PAT-APPL-872,204

A rotary disc-type counterflow regenerator for a gas turbine engine includes a disc-shaped ceramic core surrounded by a metal rim which carries a coaxial annular ring gear.

**Method And Apparatus For Producing Cryogenic Inertially Driven Fusion Targets** PAT-APPL-872,284

This invention relates to a new technique for producing uniform layers of solid DT on microballoon surfaces. Local heating of the target, typically by means of a focused laser, within an isothermal freezing cell containing a low pressure cryogenic exchange gas such as helium, vaporizes the DT fuel. Removal of the laser heating source causes the DT gas to rapidly condense and freeze in a layer which exhibits a good degree of uniformity.

**Surge-Damping Vacuum Valve** PAT-APPL-872,285

This invention describes a valve having a mechanism for damping out flow surges in a vacuum system which utilizes a slotted springloaded disk positioned adjacent the valve's vacuum port. Under flow surge conditions, the differential pressure forces the disk into sealing engagement with the vacuum port, thereby restricting the flow path to the slots in the disk damping out the flow surge.

**Spectromètre utilisant des relais, temporisés à fibre optique pour séparer les fréquences** PAT-APPL-868,952

Cette invention propose des fibres de verre de différentes longueurs, comme gamme étendue de relais temporisés optiques, pour les courtes impulsions de lumière monochromatique incidente, dans l'analyse spatiale sélective et dans celle de la fréquence de la lumière avec un détecteur unique de lumière.

**Appareil et méthode pour la presse à chaud d'articles réfractaires à forme irrégulière** PAT-APPL-871,872

La présente invention est destinée à un système de façonnage pour la presse à chaud d'articles réfractaires à forme irrégulière; ceux-ci, d'épaisseurs diverses, ont une masse spécifique très homogène et des dimensions exactes.

**Alliage magnétostrictif de terres rares agglomérées et de résidus de fer** PAT-APPL-871,919

Cette invention décrit un alliage magnétostrictif de terres rares agglomérées et de résidus de fer, caractérisé par une morphologie granulaire orientée. Cette orientation est obtenue en alignant magnétiquement les particules de poudre de l'alliage magnétostrictif avant le processus d'agglomération.

**Récupérateur de turbine à gaz** PAT-APPL-872,204

Il s'agit d'un récupérateur à contre-courant de turbine à gaz comportant un disque (noyau) central en céramique entouré d'un anneau métallique portant une couronne dentée coaxiale.

**Méthode et appareil pour produire des cibles par fusion, puis refroidissement** PAT-APPL-872,284

Cette invention concerne une nouvelle technique pour produire des couches uniformes de DT solide sur les surfaces de microballons. Le chauffage ponctuel de la cible, par exemple au moyen d'un laser focalisé, à l'intérieur d'une cellule de refroidissement isotherme contenant un gaz d'échange cryogénique à basse pression, comme l'hélium, vaporise le combustible DT. Lorsque la source de chaleur à laser est retirée, il y a rapide condensation et gel du gaz DT en une couche qui présente un bon degré d'homogénéité.

**Soupape amortisseur d'aspiration** PAT-APPL-872,285

Il s'agit d'une soupape permettant d'amortir les coups de bélier dans un circuit à dépression au moyen d'un disque à fentes chargé par ressort et situé en regard de la lumière d'aspiration de la soupape. En cas de coups de bélier, la pression différentielle force le disque à masquer la lumière de sorte que le débit passe exclusivement par les fentes ce qui amortit les coups de bélier.

**Apparatus For Leaching Core Material From Clad Nuclear Fuel Pin Segments** PAT-APPL-878,047

This invention relates to improved apparatus for counter-currently contacting liquids and solids to dissolve, or leach, a selected component of the solids while minimizing back-mixing of the liquid phase. The apparatus includes an elongated drum which is rotatable about its longitudinal axis in either direction and is partitioned radially into a solids-inlet/liquid-outlet compartment at one end, a solids-outlet/liquid-inlet compartment at its other end, and leaching compartments therebetween.

**Composition And Method For Collecting Radioiodine** PAT-APPL-880,247

A composition is disclosed for absorbing radioiodine from active vapors and aerosols which is composed of silica gel which has been impregnated with from about 0.7 percent by weight of silver. A method is disclosed for making the composition by slurring particulate silica gel with an aqueous solution of a water soluble silver salt, subjecting the slurry to boiling under a vacuum and then drying the slurry in air to produce the dry particulate impregnated silica gel.

**Heat Rejection System** PAT-APPL-880,254

A cooling system for rejecting waste heat consists of a cooling tower incorporating a plurality of coolant tubes provided with cooling fins and each having a plurality of cooling channels therein, means for directing a heat exchange fluid from the power plant through less than the total number of cooling channels to cool the heat exchange fluid under normal ambient temperature conditions, means for directing water through the remaining cooling channels whenever the ambient temperature rises above the temperature at which dry cooling of the heat exchange fluid is sufficient and means for cooling the water.

**High Yield Neutron Source** PAT-APPL-880,677

This invention describes a high yield neutron source comprising a plasma focus device in combination with a structured target. The plasma focus device generates a plasma sheath which focuses on a structured target in a predetermined focal region. The structured target provides impedance matching such that the peak ion density and temperature occur nearly simultaneously.

**Appareil pour le lessivage des matériaux de coeur à partir des segments d'aiguilles de la gaine de combustible nucléaire** PAT-APPL-878,047

Cette invention propose un appareil amélioré pour mettre en contact, à contre-courant, des liquides et des solides pour la dissolution ou le lessivage, avec un composant sélectionné parmi les solides, tout en minimisant le brassage rétroactif de la phase liquide. L'appareil comprend un tambour allongé qui peut tourner dans n'importe quelle direction autour de son axe longitudinal, et qui est divisé radialement, à une extrémité, en un compartiment d'entrée-solides/sortie-liquides, à l'autre extrémité, en un compartiment sortie-solides/entrée-liquides, avec des compartiments de lessivage entre les deux.

**Composé et méthode pour recueillir l'iode radioactif** PAT-APPL-880,247

L'inventeur propose un composé pour absorber l'iode radioactif à partir de vapeurs et d'aérosols radioactifs, constitué d'un gel de silice préalablement imprégné d'argent à raison d'environ 0.7% en poids. La méthode présentée permet d'obtenir le composé par mise en suspension de particules de gel de silice avec une solution aqueuse de sel d'argent, en faisant bouillir sous vide la suspension, puis en la laissant sécher à l'air, de façon à produire les particules sèches de gel de silice imprégné.

**Système de rejet thermique** PAT-APPL-880,254

Un système de refroidissement pour le rejet de la chaleur usée est constitué d'une tour de refroidissement renfermant un grand nombre de tubes de refroidissement, munis d'ailettes, chacun présentant plusieurs voies de refroidissement; d'un dispositif pour envoyer un fluide d'échange thermique à partir de la centrale à travers une certaine fraction de voies de refroidissement de façon à ce qu'il se refroidisse dans des conditions de température ambiante normale; d'un dispositif pour envoyer dans les voies de refroidissement restantes, chaque fois que la température ambiante dépasse celle à laquelle le refroidissement du fluide d'échange thermique est suffisant, et d'un dispositif de refroidissement de l'eau.

**Source de neutrons à haut rendement** PAT-APPL-880,677

Cette invention décrit une source de neutrons à haut rendement, constituée d'un dispositif de focalisation du plasma, combiné à une cible. Le dispositif produit une gaine de plasma, qui est concentrée sur une cible dans une région focale déterminée au préalable. La cible donne un équilibre d'impédance qui entraîne l'apparition presque simultanée de la densité ionique et de la température maximales.

**Structure For Ceramic MHD Components** PAT-APPL-880,678

An improved structure for ceramic components such as electrodes or insulators intended for use in an MHD generator channel consists of an appropriate refractory ceramic material containing from about 3 to 15 volume percent porosity which is present as imperforate walled cells evenly distributed through the component, the surface of the component being essentially free of perforate walled cells.

**Demountable Externally Anchored Low-Stress Magnet System And Related Method** PAT-APPL-880,680

Toroidal field coils are interlaced with other toroidal structures and are operated under supercooled conditions. To facilitate demounting the toroidal field coils, which are supercooled, are made in the form of connected segments constituting coils of polygonal form. The segments may be rectilinear in form, but some may also be U-shaped or L-shaped. The segments are detachable from one another and are supported in load relieving manner.

**Apparatus And Method For Feeding Coal Into A Coal Gasifier** PAT-APPL-880,820

This invention is directed to a system for feeding coal into a gasifier operating at high pressures. A coal-water slurry is pumped to the desired pressure and then the coal is "dried" prior to feeding the coal into the gasifier by contacting the slurry with superheated steam in an entrained bed dryer for vaporizing the water in the slurry.

**Pyrolytic Coating Process** PAT-APPL-880,918

The present invention is concerned with an improvement in a pyrolytic coating process in which particles are coated while levitated by a fluidizing gas containing a hydrocarbon decomposable to carbon at a temperature in a range 1100°-1500°C., wherein the improvement comprises diluting said fluidizing gas with an oxidizing concentration of a gas selected from the group consisting of oxygen, air, or CO<sub>2</sub>.

**Method For Homogenizing Alloys Susceptible To The Formation Of Carbide Stringers And Alloys Prepared Thereby** PAT-APPL-880,919

A novel fabrication procedure prevents or eliminates the reprecipitation of segregated metal carbides such as stringers in Timodified Hastelloy N and stainless steels to provide a novel alloy having carbides uniformly dispersed throughout the matrix. The fabrication procedure is applicable to other alloys prone to the formation of carbide stringers.

**Structure pour composants MHD, en céramique** PAT-APPL-880,678

Structure améliorée pour composants en céramique, tels qu'isolateurs ou électrodes, pour utilisation dans une voie d'accélérateur, constituée d'un matériau réfractaire en céramique, renfermant environ 3 à 15% en volume de porosité, qui est présente sous forme de cellules non perforées réparties uniformément à travers le composant, la surface de celui-ci étant pratiquement dépourvu de cellules perforées.

**Système magnétique à faible contrainte, démontable, fixé extérieurement** PAT-APPL-880,680

Bobinage de champ toroïdal entrelacé avec d'autres structures toroïdales, et utilisé dans des conditions de surrefroidissement. Pour faciliter le démontage, ce bobinage est formé de segments connectés, le tout ayant une configuration polygonale. Les segments peuvent être rectilignes, mais aussi en forme de U ou de L. Ils peuvent être séparés l'un de l'autre, et sont maintenus de façon à permettre le dégagement.

**Appareil et méthode pour alimenter en charbon un gazogène** PAT-APPL-880,820

Cette invention propose un système pour alimenter en charbon un gazogène fonctionnant sous pression élevée. Une suspension charbon-eau est pompée à la pression désirée, puis le charbon est "séché" avant d'aller alimenter le gazogène, par mise en contact de la suspension avec de la vapeur surchauffée dans un sécheur à lit entraîné, pour vaporiser l'eau dans la suspension.

**Procédé de revêtement par pyrolyse** PAT-APPL-880,918

La présente invention se veut une amélioration du procédé de revêtement par pyrolyse, où les particules sont revêtues pendant qu'elles sont soulevées par un gaz de fluidisation renfermant un hydrocarbure décomposable en carbone à une température de 1 100 - 1 500°C; l'amélioration consiste à diluer le gaz de fluidisation avec une certaine concentration de gaz oxydant, comme l'oxygène, l'air ou le CO<sub>2</sub>.

**Méthode d'homogénéisation d'alliages caractérisés par l'alignement des carbures et alliages ainsi préparés** PAT-APPL-880,919

Il s'agit d'un nouveau procédé de fabrication empêchant ou éliminant la reprecipitation de carbures métalliques séparés comme dans le cas de l'alignement des carbures du Hastelloy N et des aciers inoxydables, et permettant d'obtenir un nouvel alliage ayant des carbures uniformément répartis dans toute la structure. Le procédé de fabrication s'applique également aux autres alliages caractérisés par l'alignement des carbures.

**Method And Apparatus For Removing The Surface Layer From A Concrete Object** PAT-APPL-880,920

A method and apparatus for removing the surface layer from a concrete object is described in this disclosure. The method consists of providing a hole having a circular wall in the surface layer of the object, the hole being at least as deep as the thickness of the surface layer to be removed, and applying an outward wedging pressure on the wall of the hole sufficient to spall the surface layer around the hole. By the proper spacing of an appropriate number of holes, it is possible to remove the entire surface layer from an object.

**Tool Holder For Preparation And Inspection Of A Radiused Edge Cutting Tool** PAT-APPL-881,965

A tool holding fixture is provided for removably holding a radiused edge cutting tool in a tool edge lapping apparatus. The fixture allows the operator to preset the lapping radius and angle before the tool holder is placed in the fixture and the holder may be removed from the lapping apparatus to inspect the tool and simply replaced in the fixture to continue lapping in accordance with a precise alignment without realignment of the tool relative to the lap.

**Preset Pivotal Tool Holder** PAT-APPL-881,966

A tool fixture is provided for precise pre-alignment of a radiused edge cutting tool in a tool holder relative to a fixed reference pivot point established on said holder about which the tool holder may be selectively pivoted relative to the fixture base member to change the contact point of the tool cutting edge with a workpiece while maintaining the precise same tool cutting radius relative to the reference pivot point.

**Device And Method For Electron Beam Heating Of A High Density Plasma** PAT-APPL-882,024

A device and method for relativistic electron beam heating of a high density plasma in a small localized region is described.

**Means For Ultrasonic Testing When Material Properties Vary** PAT-APPL-882,025

A device is provided for maintaining constant sensitivity in an ultrasonic testing device, despite varying attenuation due to the properties of the material being tested. The device includes a sensor transducer for transmitting and receiving a test signal and a monitor transducer positioned so as to receive ultrasonic energy transmitted through the material to be tested.

**Méthode et outillage pour enlever la couche extérieure d'un corps solide** PAT-APPL-880,920

Il s'agit d'une méthode et de l'outillage permettant d'enlever la couche extérieure d'un corps solide. La méthode consiste à pratiquer dans la couche extérieure du corps un trou à paroi circulaire d'une profondeur au moins égale à l'épaisseur de la couche à enlever et à appliquer à la paroi une pression latérale suffisante pour dégrossir la couche extérieure autour du trou. Grâce à une quantité appropriée de trous à un certain espacement, il est possible d'enlever toute la couche extérieure d'un corps.

**Support de préparation et d'inspection d'outil de découpage à tranchant incurvé** PAT-APPL-881,965

Il s'agit d'un support faisant partie d'une machine à roder les tranchants d'outils de découpage à tranchant incurvé. Le support permet à l'opérateur de régler d'avance le rayon et l'angle de rodage avant que l'outil ne soit placé dans le support. De plus, l'opérateur peut enlever le porte-outil de la machine pour inspecter l'outil et le replacer sur le support pour poursuivre le rodage avec un alignement précis sans qu'il soit nécessaire de réaligner l'outil par rapport au rodoir.

**Porte-outil pré réglé pivotant** PAT-APPL-881,966

Il s'agit d'un support permettant de préaligner avec précision un outil de découpage à tranchant incurvé dans un porte-outil par rapport à un axe de référence fixe établi sur le porte-outil autour duquel le porte-outil peut pivoter par rapport à la base du support pour changer le point de contact de l'outil avec l'objet à découper tout en maintenant exactement le même rayon de découpage de l'outil par rapport à l'axe de référence.

**Dispositif et méthode de chauffage d'un plasma haute densité par faisceau électronique** PAT-APPL 882,024

Description d'un dispositif et d'une méthode de chauffage ponctuel d'un plasma de haute densité au moyen d'un faisceau électronique relativiste.

**Dispositif pour l'essai aux ultrasons de matériaux à propriétés variables** PAT-APPL 882,025

Dispositif pour garder constante la sensibilité d'un appareil d'essai ultrasonique malgré la variation de l'atténuation causée par les propriétés du matériau mis à l'essai. Le dispositif comprend un transducteur capteur qui émet et reçoit un signal témoin et un transducteur moniteur positionné pour recevoir l'énergie ultrasonique transmise à travers le matériau à l'essai.

**Cryogenic Structural Support** PAT-APPL-882,726

A tensile support member is provided for use in a cryogenic environment. The member is in the form of a link formed of an epoxy glass laminate with at least one ply of the laminate having its fibers aligned circumferentially about the link.

**Mirror Plasma Apparatus** PAT-APPL-886-370

This invention describes a mirror plasma apparatus which utilizes shielding by arc discharge to form a blanket plasma and lithium walls to reduce neutron damage to the wall of the apparatus.

**Interferometer For The Measurement Of Plasma Density** PAT-APPL-886,377

This invention describes an interferometer which combines the advantages of a coupled cavity interferometer requiring alignment of only one light beam, and a quadrature interferometer which has the ability to track multi-fringe phase excursions unambiguously. The device utilizes a Bragg cell for generating a signal which is electronically analyzed to unambiguously determine phase modulation which is proportional to the path intergral of the plasma density.

**Self-Protecting Oscillator** PAT-APPL-886,378

This invention describes a transistor oscillator circuit wherein the load current is fed back to the transistor. Removal of load is sensed to automatically remove feedback and stop oscillations.

**Alternate Liquid Fuel (A.L.F.) Compound And Method For Processing** PAT-APPL-886,380

This invention describes an alternative fuel mixture suitable for use in large commercial and industrial boilers. A fuel mixture of up to 60% by volume light, high volatility fuels, which may be obtained at low cost from industrial scavengers, with heavier lower volatility fuel oils, which may be substandard or non-standard, is disclosed. A method for producing such a fuel mixture so that the mixture remains stable and homogeneous under normal storage, pumping and firing conditions is also described.

**System For Loading Slab-Gel Holders For Electrophoresis Separation** PAT-APPL-889,691

A slab-gel loading system includes a prismatic chamber for filling a plurality of slab-gel holders simultaneously. Each slab-gel holder comprises a pair of spaced apart plates defining an intermediate volume for gel containment.

**Support structural pour milieu cryogène** PAT-APPL 882,726

Description d'un support élastique destiné à un milieu cryogène. Il se présente sous la forme d'un chaînon constitué d'un laminé dont une couche au moins a ses fibres orientées vers le centre du chaînon.

**Appareil à plasma miroir** PAT-APPL-886,370

Cette invention décrit un appareil à plasma miroir, qui utilise un écran à décharge en arc pour former un plasma couverture, ainsi que des parois de lithium pour réduire la détérioration par les neutrons de l'enceinte de l'appareil.

**Interféromètre pour la mesure de la densité du plasma** PAT-APPL-886,377

Cette invention décrit un interféromètre qui combine les avantages d'un interféromètre à cavité couplé, ne nécessitant l'alignement que d'un seul faisceau lumineux, et ceux d'un interféromètre déphaseur qui a la capacité de tracer sans ambiguïté les déviations de phase à franges multiples. Le dispositif utilise une cellule de Bragg pour la production d'un signal analysé électroniquement, afin de déterminer sans ambiguïté la modulation de phase, proportionnelle à l'intégrale de densité du plasma pour le parcours.

**Oscillateur à auto-protection** PAT-APPL 886,378

Description d'un circuit oscillateur à transistor dans lequel le courant de charge est amené par réaction au transistor. Le retrait de la charge est détecté et entraîne automatiquement la suppression de la réaction et l'arrêt des oscillations.

**Composé combustible liquide de remplacement (A.L.F.), et méthode de production** PAT-APPL-886,380

Cette invention décrit un mélange combustible de remplacement, utilisable pour de grandes chaudières dans le commerce ou l'industrie. Ce mélange est constitué de combustibles légers et très volatils, jusqu'à 60% en volume, qui peuvent être obtenus à un coût relativement faible à partir d'agents, d'épuration industriels, et de combustibles plus lourds et moins volatils, inférieurs, ou même non conformes, aux normes. On décrit aussi une méthode de production de ce mélange combustible, permettant de le garder stable et homogène, dans les conditions normales de stockage, pompage et combustion.

**Système de chargement pour supports plaques-gel, dans la séparation par électrophorèse** PAT-APPL-889,691

Système de chargement de plaques-gel comprenant une chambre prismatique pour le remplissage simultané de plusieurs supports plaques-gel. Chaque support plaques-gel est constitué d'une paire de plaques équidistances, délimitant un volume intermédiaire pour contenir le gel.

**Electrolytic Method For The  
Production Of Lithium Using A  
Lithium-Amalgam Electrode**

**PAT-APPL-891,355**

This invention describes a method for recovering lithium from its molten amalgam by electrolysis of the amalgam in an electrolytic cell containing as a molten electrolyte a fused-salt consisting essentially of a mixture of two or more alkali metal halides, preferably alkali metal halides selected from lithium iodide, lithium chloride, potassium iodide and potassium chloride.

**Méthode électrolytique pour la produc- PAT-APPL-891,355  
tion de lithium à l'aide d'une  
électrode à amalgame de lithium**

Cette invention décrit une méthode pour la récupération de lithium à partir de son amalgame fondu, par électrolyse de l'amalgame dans une cellule électrolytique renfermant, sous forme d'électrolyte fondu, un sel constitué essentiellement d'un mélange de deux halogénures alcalins ou plus, choisis de préférences parmi l'iodure de lithium, le chlorure de lithium, l'iodure de potassium et le chlorure de potassium.

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

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

**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

**Portable Accelerometer**

**Case 6848**

This inexpensive portable accelerometer was developed to measure the vertical acceleration of a vessel, vehicle, or aircraft either alone or when towing another body in order to supplement the taking of measurements.

**Accéléromètre portatif**

**Cas 6848**

Cet accéléromètre portatif peut coûteux a été mis au point pour mesurer l'accélération verticale d'un vaisseau, d'un véhicule ou d'un avion, soit seul, soit lorsqu'il remorque un autre corps, afin de compléter la prise des mesures.

**CANADA PATENT OFFICE RECORD**

The Canada Patent Office Record lists weekly the patents issued in Canada, those that are available for licensing or sale, the latest patent number to fall into public use, and other patent information. Typical of the information contained is the following:

- paper copy of any Canadian patent issued subsequent to number 445,930 . . . . . \$2.00
- full patent on microfiche of Canadian patents issued subsequent to April 5, 1976 . . . . . \$0.50
- annual subscription for abstracts on microfiche of Canadian patents commencing at any date after April 5, 1976. . . . . \$30.00
- annual subscription for claims and drawings on microfiche of Canadian patents commencing at any date after April 5, 1976 . . . . . \$150.00
- a list of titles and classification numbers designating the subject matter of Canadian patents . . . . . free
- lists of sub-classes in a class (Schedules) and the type of subject matter to be found in each class (Definition). Cost on request . . . . . varies

**GAZETTE DU BUREAU DES BREVETS**

La Gazette du Bureau des brevets, une publication hebdomadaire, renferme la liste des brevets émis au Canada ainsi que ceux qui sont à vendre ou disponibles pour fabrication sous licence; elle indique aussi le numéro des derniers brevets qui sont devenus d'usage public et d'autres renseignements relatifs aux brevets. Voici certain renseignements pertinents:

- Copie, sur papier, de tout brevet canadien émis subséquemment au numéro 445 930 . . . . . \$2.00
- Microfiche du texte intégral de tout brevet canadien publié après le 5 avril 1976. . . . . \$0.50
- Souscription annuelle pour des abrégés sur microfiches, de brevets canadiens publiés après le 5 avril 1976. . . . . \$30.00
- Abonnement annuel aux microfiches des revendications et dessins relatifs aux brevets canadiens émis après le 5 avril 1976 . . . . . \$150.00
- Liste des titres et de la classification numérique relatifs aux sujets visés par les brevets canadiens . . . . . gratuit
- Liste des sous-classes, selon la classe (annexe) et du type des sujets faisant l'objet de chaque classe (définitions). Prix sur demande . . . . . variable

Cheques or money orders should be made payable to the Receiver General of Canada and forwarded to the Commissioner of Patents, Hull, Quebec K1A 0E1. A Deposit Account (minimum \$100.00) may be opened to pay for microfiche and paper copies of patent documents.

The weekly Canada Patent Office Record is available for \$1.00 per single issue or \$26.00 per annum. Copies and subscriptions are available from: Publishing Centre, Supply and Services Canada, Hull, Quebec, Canada K1A 0S9.

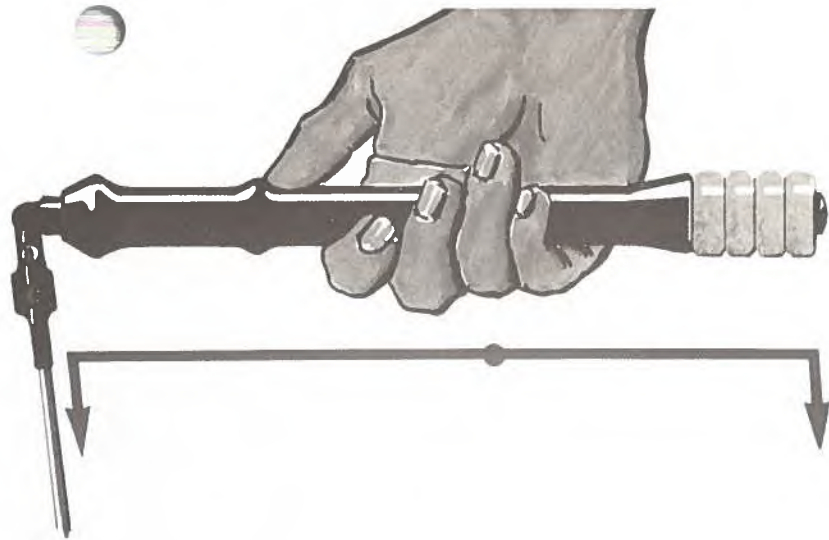
Les chèques ou les mandats-poste doivent être libellés à l'ordre du Receveur général du Canada et transmis au Commissaire des brevets, Hull, Québec K1A 0E1. Un compte provision (minimum de \$100.00) peut être ouvert pour l'achat de microfiches et de copies de documents concernant les brevets.

La Gazette hebdomadaire du Bureau des Brevets est disponible à \$1.00 la copie ou \$26.00 par année. On peut obtenir des copies individuelles ou s'abonner à l'adresse suivante: Centre de l'Édition, Approvisionnements et Services Canada, Hull, Québec, Canada K1A 0S9.

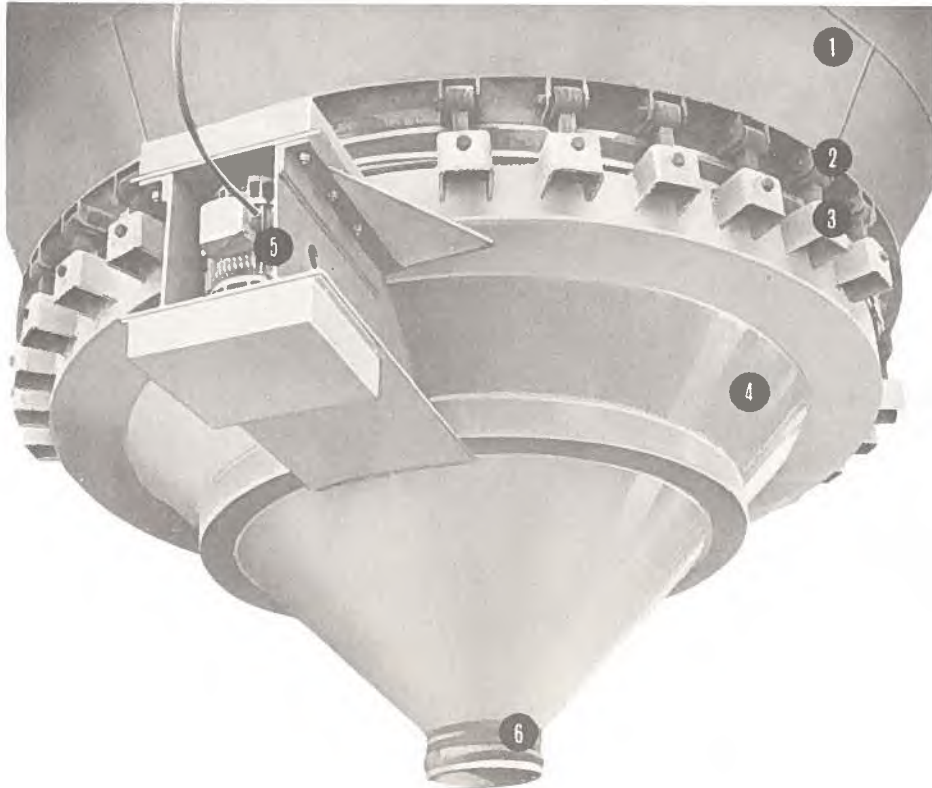
## BIBLIOGRAPHY/BIBLIOGRAPHIE

### Licensing in Foreign and Domestic Operations

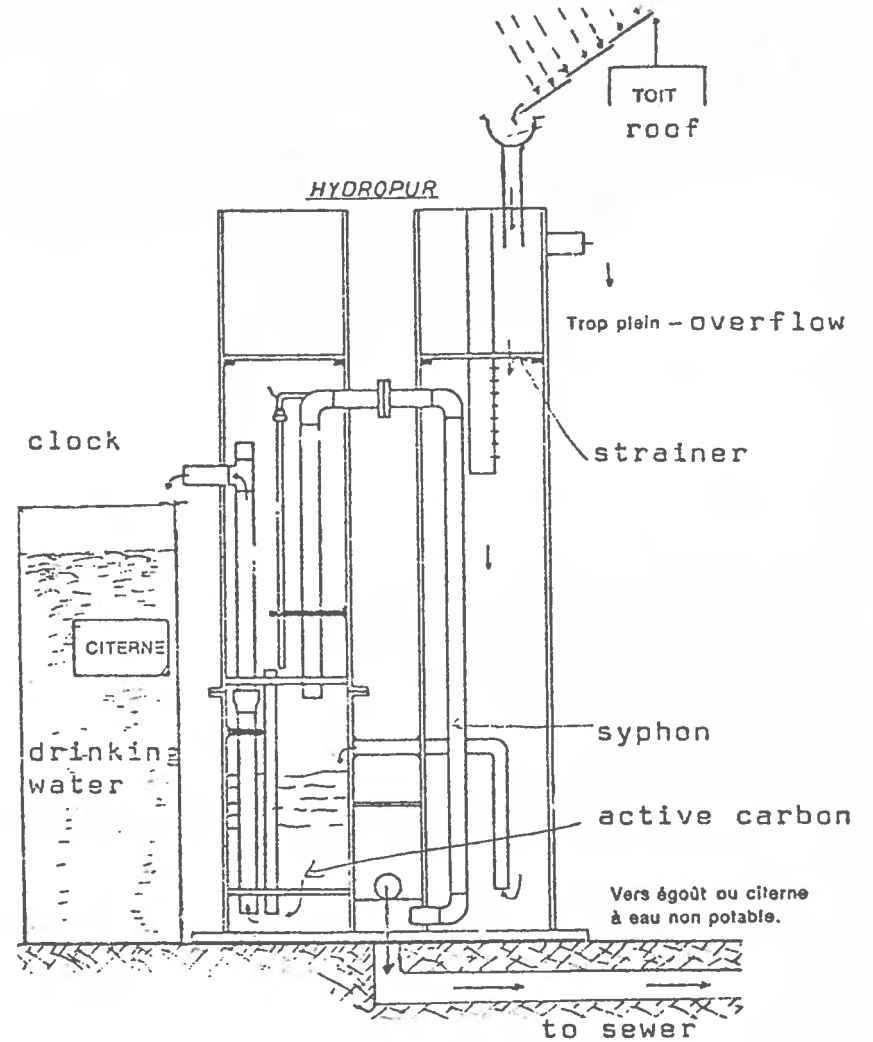
Price: \$185.00, (Volumes 1 and 2), by Lawrence J. Eckstrom published 1972, revised annually. Cost of upkeep in 1978 was \$22.50. These are comprehensive books on licensing compiled through research into current practices encompassing all phases of domestic and foreign operations. Price includes two New Forms Volumes (Volumes 1 and 2), by Robert Goldscheider, published 1978-79. Cost of the two Forms Volumes only is \$50.00 per volume. The Forms Volumes are a practical reference and working guide which include clauses for use by those engaged in technology transfer. They are taken from "real world" agreements and cover such facets of technology transfer as: secrecy agreements, sales and distributorship agreements, patent licenses, know-how licenses, trademark licenses, technical assistance and agreements concerning R&D, franchise, university licensing, joint venture consulting and special industry agreements as well as management and consultant contracts. Available from: Clark Boardman Company Ltd., 435 Hudson Street, New York, N.Y. 10014.



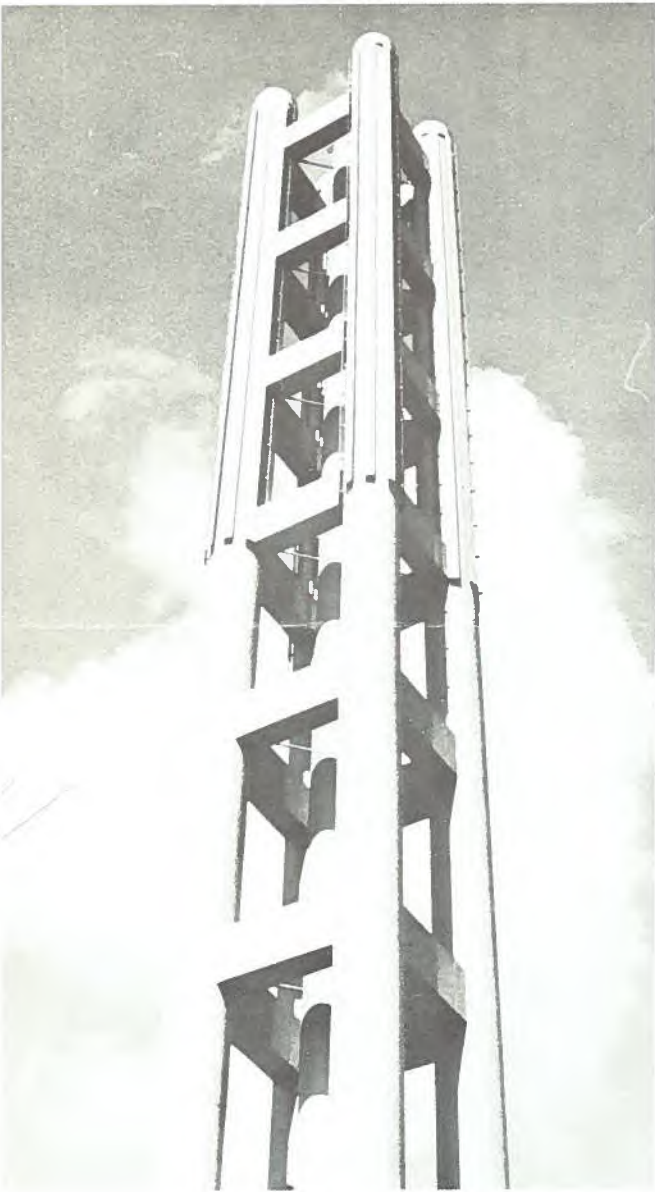
Skipping Rope  
Corde à sauter



Energy Saving Bulk Handling Equipment  
Matériel de manutention en vrac à faible consommation d'énergie



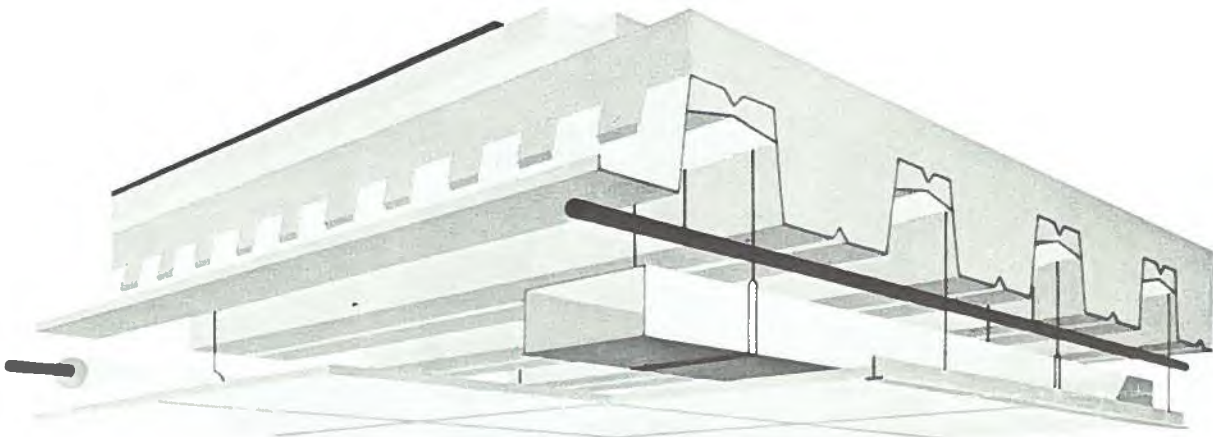
Water Purification Unit  
Purificateur d'eau



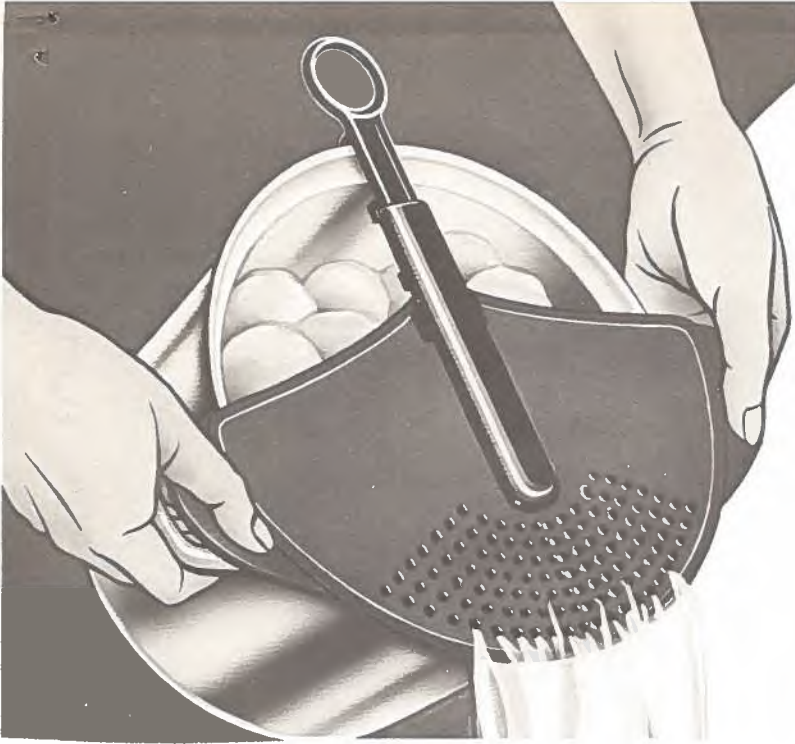
Flow Stabilising Device for Reducing Drag and Suppressing Oscillation  
Stabilisateur de courants pour réduire la force de traînée et supprimer les oscillations



Indoor Putting Machine  
Simulateur de golf intérieur



Floor Systems — Steel, Concrete, Prefabricated  
Planchers préfabriqués en acier et en ciment



Cutting Utensils  
Ustensiles à couper



GTA Booster Cushion (Child Car Seat)

