

new products bulletin

This monthly bulletin is published to increase manufacturing in Canada. Information on the proposals included herein is provided only to prospective manufacturers of the products offered. No responsibility is assumed for claims or statements made. Address enquiries concerning items to:

New Products Bulletin Service
Department of Industry, Trade & Commerce
Ottawa, Canada K1A 0H5

Telephone: 613-593-4963

bulletin de produits nouveaux

Le présent bulletin mensuel est publié pour favoriser le développement du secteur manufacturier au Canada. Les renseignements sur les offres contenues dans ce bulletin ne sont fournis qu'aux éventuels fabricants des produits proposés. Le Ministère n'est pas responsable de la teneur des demandes ou des annonces publiées. Pour tout renseignement à ce sujet, s'adresser à:

Service du Bulletin de produits nouveaux
Ministère de l'Industrie et du Commerce
Ottawa, Canada K1A 0H5

Téléphone: 613-593-4963

BIBLIOTHÈQUE
INDUSTRIE, SCIENCE ET
COMMERCE

AUG 13 1996

BULLETIN 266

FEBRUARY 1978

BULLETIN 266

FÉVRIER 1978

Pulsating Combustion Burner

Item 3625

Swiss company offers under license the Canadian manufacturing rights to a heat generator built on the concept of pulsating combustion. The burner is claimed to produce high temperatures with substantial reduction in fuel oil or gas consumption. Compared to the traditional furnace, the burner could reduce the operational cost by 20% or more with a reduction in fuel consumption approaching 30%. It is claimed that the efficiency of the unit is over 95%, the CO₂ content of the exhaust gas is more than 15%, and the exhaust gas temperature is less than 212° F. Literature available.

Heat Transfer Pipe

Item 3626

British firm offers the Canadian manufacturing rights for its new type of heat transfer pipe. The pipe is a hermetically sealed tube containing a working fluid and a wick. When one end of the tube is heated, the liquid in the wick vaporizes and passes to the colder end of the tube where it condenses, releasing the heat. The liquid then flows through the wick back to the end of the tube being heated, providing a fast, continuous method of transferring heat from one area to another. Maintenance is simple since no mechanical parts are involved. Literature available. See illustration.

Protective Coating

Item 3627

British firm offers under license the Canadian manufacturing rights for its weatherproof, lightweight, fire resisting, intumescent, epoxy coatings system. It is used for the protection of vessels and tanks containing radioactive, toxic or dangerous materials and for structural steel, pipes and electrical cables passing through firewalls on oil platforms. The coating

Brûleur à combustion par injection

Article 3625

Une société suisse offre, sous licence, les droits de fabrication au Canada d'un générateur de chaleur faisant appel à la combustion par injection. On affirme que le brûleur est capable de produire des températures élevées tout en réduisant considérablement la consommation d'huile ou de gaz. Comparé à la fournaise traditionnelle, le brûleur pourrait permettre une économie de 20% ou plus du coût d'exploitation et de près de 30% de la consommation de combustible. On prétend aussi que l'efficacité du générateur dépasse 95%, que le gaz d'échappement contient plus de 15% de CO₂, et que la température du gaz d'échappement est inférieure à 212°F. Documentation sur demande.

Tuyau de transmission de chaleur

Article 3626

Une firme britannique offre les droits de fabrication canadienne de son nouveau type de tuyau de transmission de chaleur. Le tuyau est un tube hermétiquement scellé et qui contient un liquide et une mèche. Lorsqu'une extrémité du tube est chauffée, le liquide dans la mèche se vaporise et passe à l'extrémité plus froide où il se condense et dégage de la chaleur. Par la suite, le liquide retourne dans la mèche et à l'extrémité chauffée du tuyau; la chaleur est ainsi transférée rapidement et de façon constante d'une extrémité à l'autre. L'entretien est chose simple puisqu'il n'y a pas de pièces mécaniques. Documentation sur demande. Voir l'illustration.

Revêtement protecteur

Article 3627

Une firme britannique offre, sous licence, les droits de fabrication canadienne de son système de revêtement d'époxy léger, intumescent, résistant aux intempéries et au feu. Ce système sert à la protection des navires et des réservoirs contenant des matières radioactives, toxiques ou dangereuses, ainsi qu'à celle de l'acier de construction, des tuyaux et des câbles électriques qui traversent les cloisons parefeu des



Industry, Trade
and Commerce

Industrie
et Commerce



Industrie
et Commerce

Industry, Trade
and Commerce

remains inert until it is subjected to temperatures in excess of 300° F, in which case it swells into an insulating blanket to protect the surface underneath. Literature available.

Materials Handling System

Item 3628

American company offers to a Canadian manufacturer through a license or joint venture agreement the rights to manufacture its first-in, first-out materials handling system. The system consists of speed controlled gravity conveyors mounted in storage racks. It is principally used in warehousing and as a surge bank between manufacturing operations. It is claimed to provide maximum use of space, to eliminate slave pallets, and to accommodate a wide range of products. Literature available. See illustration.

Fabric Printing Process

Item 3629

British firm seeks Canadian licensees for its fabric printing process. This is a film release process for transfer printing on cotton and other natural and man-made fabrics, whereby the design is first printed on a release paper and then transferred to the textile material. No pre-treatment or after-treatment of the textile material is required. Transfer is very rapid (1/100 of a second); curing takes place in a hot air oven and takes about a minute at 175° C. Literature available.

Frequency - Sensitive Resistor Cable

Item 3630

French firm is seeking a Canadian licensee for manufacturing its frequency-sensitive resistor cable used to suppress ignition interference on automobiles. Frequency-sensitive resistance is achieved by magnetic losses in and around a magnetic conductor. This advanced cable is produced by winding the conductor around an elastomer core using only classical cable manufacturing techniques. Literature available.

Traffic Warning Signs

Item 3631

British firm is seeking a Canadian licensee for its plastic traffic warning systems. The products include two types of plastic traffic cones for vehicle and pedestrian control, a plastic plank and adaptor for use with the cones to provide traffic barriers, and plastic road signs designed to slip over the traffic cones to provide temporary road warning instructions. The various plastic components are fabricated from polyethylene or PVC by rotational moulding, compression moulding and extrusion. The products are moulded of coloured plastic and can be supplied with a non-reflective fluorescent finish or a fully reflective finish. Literature available. See illustration.

plates-formes pétrolières. Le revêtement reste inerte jusqu'à ce qu'il soit soumis à des températures au-delà de 300°F; à ce point là, il gonfle et se transforme en une couverture isolante pour protéger la surface qu'il recouvre. Documentation sur demande.

Système de manutention de matériaux

Article 3628

Une entreprise américaine offre à un fabricant canadien, sous licence ou en vertu d'un accord de coentreprise, les droits de fabrication de son système en continu de manutention de matériaux. Le système se compose de transporteurs à vitesse contrôlée montés aux râteliers d'emmagasinage. Il sert surtout aux fins d'entreposage et comme banque pour matériaux entre les opérations manufacturières. Il est censé permettre d'utiliser le maximum d'espace, d'éliminer les palettes auxiliaires et il peut aussi être utilisé avec une vaste gamme de produits. Documentation sur demande. Voir l'illustration.

Procédé d'impression des tissus

Article 3629

Une firme britannique offre au Canada les droits de fabrication de son procédé d'impression des tissus. Il s'agit d'un procédé d'impression de pellicule sur le coton et d'autres fibres naturelles et synthétiques, suivant lequel le motif est d'abord imprimé sur papier, puis reproduit sur la matière textile. Aucun traitement préliminaire ou subséquent du textile n'est nécessaire. Le transfert se fait très rapidement (en 1/100 de seconde); le durcissement, qui prend une minute environ, se produit dans un four à air chaud à 175°F. Documentation sur demande.

Câble de résistance sélective

Article 3630

Une firme française cherche un fabricant canadien disposé à produire sous licence son câble de résistance qui, pouvant absorber certaines fréquences, supprime le brouillage dû aux bougies d'automobile. Ce sont les pertes magnétiques dans un conducteur magnétique et autour de lui qui permettent de réaliser une résistance sélective. On fabrique ce câble évolué en enroulant le conducteur sur un noyau en élastomère sans recourir à d'autres moyens que les méthodes classiques de fabrication du câble. Documentation sur demande.

Signaux d'avertissement pour la route

Article 3631

Une firme britannique désire obtenir une licence pour la fabrication canadienne de ses systèmes d'avertissement pour la route (en plastique). Ces systèmes comprennent deux types de cônes en plastique destinés à être utilisés avec les cônes afin de monter des barrières de circulation, ainsi que des signaux routiers qui chapeauteront les cônes pour fournir des indications. Les divers éléments en plastique sont fabriqués à partir de polyéthylène ou PVC par moulage rotatif, par moulage sous pression ou par extrusion. Les produits moulés sont faits de matière plastique colorée et peuvent avoir un fini fluorescent non réflecteur ou un fini entièrement réflecteur. Documentation sur demande. Voir l'illustration.

Foam Manufacturing Process**Item 3632**

British company offers under license the Canadian rights for manufacturing its open-cell flexible PVC foam. The foam has a density of approximately 100 kg/m³ (6 lbs./cu. ft.) and can be cut in sheets of 1.5 mm and upwards. It is used extensively in the automobile industry for manufacturing door panels and seat trim by high frequency welding methods. It is also used in the manufacture of footwear, baby carriages, fancy goods, upholstery, etc. In addition to being an outstanding thermoplastic cushioning material, the foam is reported to have excellent flame retardancy and acoustic properties. Literature and samples available.

Dehydration Plant for Fruit and Vegetables**Item 3633**

Spanish firm seeks licensee for the manufacture of the stationary components for its complete automatic dehydration plants which it is offering for sale in Canada. The stationary components consist principally of fibre cement insulation and stainless steel. These continuous monorail automatic dryers are of the circular conveyor type and are claimed to be compact, to have high capacity, to provide long drying periods where this is important for good quality of the material to be dried, and to require fewer calories of heat. Literature available.

INVENTIONS

The following manufacturing opportunities represent products and processes that have not been commercially proven. In some cases, prototypes have been developed.

Forage Carrier and Dispenser**Item 3634**

British inventor offers under license the Canadian manufacturing rights to his forage transporting and dispensing machine. The machine is designed for the automatic collection of cut forage or silage from the forage harvester, and transporting it and dispensing it into cattle troughs, the trough of an elevator, or in rows across a field. The chief advantage is that the unloading conveyor operates from the top of the load, thus reducing the likelihood of breakdown and facilitating maintenance and repairs. This machine could also be used to collect grain from a combine. Literature available.

Window Blind**Item 3635**

British firm offers the Canadian manufacturing rights under either royalty or outright purchase for its new type of multi-function window blind. The blind consists of three layers of flexible plastic film about two inches apart with

Procédé de fabrication de la mousse de vinyle Article 3632

Une société britannique offre, sous licence, les droits de fabrication au Canada de sa mousse souple de chlorure de polyvinyle, à cellule ouverte. La densité de la mousse est d'environ 100 kg/m³ (6 lbs./cpi³) et la mousse peut être taillée en feuilles de 1,5 mm d'épaisseur ou plus. Elle est utilisée en grandes quantités dans l'industrie de l'automobile pour la fabrication par soudure haute fréquence, de panneaux de portières et de garnitures de banquettes. Elle sert aussi à la fabrication de chaussures, de voitures de bébés et d'articles de fantaisie, au rembourrage, etc. On signale qu'en plus de constituer une rembourrure de haute qualité, la mousse est un ignifuge efficace et qu'elle possède d'excellentes propriétés d'insonorisation. Documentation et échantillons sur demande.

Usine de déshydratation pour fruits et légumes Article 3633

Une firme espagnole désire obtenir une licence pour la fabrication des éléments fixes des usines de déshydratation automatique qu'elle met en vente au Canada. Les éléments fixes se composent principalement d'isolant en fibre de ciment et d'acier inoxydable. Ces sècheurs monorails continus automatiques sont du type transporteur circulaire; ils sont censés être compacts, avoir une grande capacité, fournir de longues périodes de séchage lorsque c'est important pour la qualité des denrées, et nécessiter moins de calories de chaleur. Documentation sur demande.

INVENTIONS

Les possibilités de fabrication suivantes concernent des produits et procédés qui n'ont pas été éprouvés commercialement. Dans certains cas, des prototypes ont été mis au point.

Transporteur et distributeur de fourrage**Article 3634**

Un inventeur britannique offre, sous licence, les droits de fabrication canadienne de sa machine à transporter et à distribuer le fourrage. Cette machine est conçue pour ramasser automatiquement le fourrage ou les produits agricoles destinés à l'ensilage derrière la récolteuse-hacheuse, les transporter et les distribuer dans les auges de bétail, aux élévateurs ou encore les placer en rangées dans le champ. Le principal avantage est que le transporteur de déchargement fonctionne à partir du haut de la charge, réduisant ainsi les possibilités d'une panne et facilitant l'entretien et les réparations. Cette machine peut également servir à ramasser le grain d'une moissonneuse-batteuse. Documentation sur demande.

Store de fenêtre**Article 3635**

Une société britannique offre les droits de fabrication au Canada, moyennant des redevances ou la vente des droits de fabrication de son nouveau genre de store de fenêtre multifonctionnel. Le store consiste en trois épaisseurs de pellicule

each layer folded horizontally, concertina fashion. The blind may be lowered in winter to conserve fuel, in summer to reduce glare and heat entry, or anytime to reduce noise from outside. It has application in the home, hospitals, schools, hotels, factories and offices. Literature available.

High-Pressure Piston Pump

Item 3636

French inventor is offering the rights for manufacturing under license in Canada his piston pump for discharging water and abrasive or corrosive fluids under high pressure. This pump consists of a grouping of three easily separable sub-assemblies fitted with special gaskets which clearly separate the areas in contact with the fluid pumped and prevent any of this fluid from getting into the mechanical part of the driving gear. The inventor claims that this pump is a more than adequate substitute for any other model and that it requires no skilled personnel to maintain it. Literature available. See illustration.

de plastique flexible, espacées d'environ deux pouces, chaque épaisseur étant pliée horizontalement, à la concertina. On peut baisser le store en hiver afin d'économiser le combustible, le lever en été pour diminuer l'éblouissement et la pénétration de la chaleur ou en tout temps, afin d'atténuer le bruit provenant de l'extérieur. On peut l'installer dans les résidences, les hôpitaux, les hôtels, les usines et les bureaux. Documentation sur demande.

Pompe haute pression à pistons

Article 3636

Un inventeur français offre sous régime de licence les droits de fabrication au Canada de sa pompe à pistons destinée au refoulement à haute pression d'eau et de fluides chargés, abrasifs ou corrosifs. Cette pompe est constituée d'un assemblage de trois sous-ensembles facilement séparables, équipés de joints d'étanchéité spéciaux séparant bien les zones en contact avec le fluide pompé et excluant toute pénétration de ce fluide dans la partie mécanique d'entraînement. L'inventeur prétend que cette pompe se substitue avantageusement à tout autre modèle, que son entretien ne nécessite pas du personnel qualifié. Documentation sur demande. Voir l'illustration.

LICENSING OPPORTUNITIES FROM JAPAN

The following products and processes in the FOOD, TEXTILE and PAPER sectors are available for manufacture in Canada from Research Development Corporation of Japan. Prospective Canadian licensees may obtain more detailed information from:

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

Aquaculture Facility Construction Engineering

JRDC 711/266

This technology covers the design and installation of aquaculture equipment and the aquaculturing techniques for fish and crustaceans, shellfish and algae.

Dry Shortening

JRDC 712/266

This is a process for pulverizing edible fats and oils which have been sprayed and dried after emulsification of base oils such as margarine and shortening by a special process and dissolution in water. The oil content of the powdered materials is as high as 70%.

LICENCES DE FABRICATION JAPONAISES

La Research Development Corporation du Japon offre de céder sous licence, les droits de fabrication des produits mentionnés ci-dessous. Les entreprises canadiennes intéressées peuvent obtenir plus de renseignements en s'adressant à:

Mr. Hiroshi Ando
Manager
Department of Patent Licence
Research Development Corporation of Japan
5-2 Nagata-Cho 2 Chome
Chiyoda-ku, Tokyo 100
Japan

Technique de construction d'installations d'aquaculture

JRDC 711/266

Technologie englobant la conception et l'installation de matériel destiné à l'aquaculture, ainsi que les techniques pertinentes touchant les poissons, les crustacés, les coquillages et les algues.

Shortening en poudre

JRDC 712/266

Procédé de réduction en poudre de graisses et d'huiles comestibles qui ont été pulvérisées et séchées après émulsionnement d'huiles de base, margarine et shortening par exemple, par un procédé spécial et dissolution dans l'eau. La teneur en huile de la poudre peut atteindre 70 p. 100.

Defective Cocoon Sorting Machine**JRDC 721/266**

With this newly developed cocoon sorting apparatus, cocoons are arranged automatically in a single row on a ladder type conveyor belt and pass over an illumination unit at a suitable speed while rotating, thereby each cocoon is examined thoroughly.

Slivering of Bast Fiber**JRDC 722/266**

This technology involves a process by which bast fibers are converted into sliver that permits spinning.

Degumming of Bast Fiber**JRDC 723/266**

This technology involves a process by which fiber bundles (degummed ramie) for spinning are produced continuously at low costs from bast fibers through refining and drying.

Gripper Shuttle Type Pirn-Less Weaving Machine**JRDC 724/266**

This weaving machine comprises the following principal parts: weft supplying device, gripper shuttle, and weft pooling device. As the wefting is done directly from the weft feeder, troubles normally associated with conventional weaving machines (which use pirns) are completely eliminated.

Continuous Fixation of Print on Polyester Fabric**JRDC 725/266**

The subject technology relates to an improved fixation process for polyester fabric printing. This continuous process for fixation of print on polyester fabric is based on the synergistic effect of the PCA (2-pyrrolidone-5-carboxylic acid) derivative and nonionic surface-active agent of 5-8 HLB (hydrophilic-lipophilic balance) which are used as swelling agents.

Artificial Leather**JRDC 726/266**

PVC leather is manufactured by applying PVC coating on material such as woven and non-woven fabric and paper. Polyurethane leather is manufactured by adopting two processes—a dry process involving a transfer system and a wet process for production of microporous polyurethane coating. Electrostatically piled products are manufactured by implanting rayon or nylon pile on material, followed by water-repellent and pliability processing.

Automatic Tent Canvas Forming Machine**JRDC 727/266**

This technology involves a machine that produces tent canvas automatically. The machine comprises sheet loader, rope feeder, bonding unit and cutter.

Trieuse de cocons**JRDC 721/266**

Ce nouveau modèle de trieuse achemine les cocons en file unique sur une bande transporteuse à échelons; les cocons passent ensuite, en rotation et à une vitesse convenable, au-dessus d'un dispositif de mirage permettant de les examiner individuellement.

Rubannage des fibres libériennes**JRDC 722/266**

Procédé de conversion de fibres libériennes en rubans permettant le filage.

Dégommage des fibres libériennes**JRDC 723/266**

Procédé permettant de produire par raffinage et séchage, à peu de frais et de façon continue, des ballots de fibre (ramie dégommée) pour le filage.

Métier à tisser à navette, sans canette**JRDC 724/266**

Ce métier à tisser comporte les principaux éléments suivants: trameuse, navette à pince, dispositif de réserve de trame. Étant donné que la trame est produite directement à partir de l'alimenteur, les ennuis habituels des métiers classiques à canettes sont entièrement éliminés.

Fixation en continu des imprimés sur les tissus de polyester**JRDC 725/266**

Méthode améliorée de fixation des imprimés sur les tissus de polyester. Ce procédé de fixation en continu fait intervenir le PCA (acide 2 - pyrrolidone - 5 - carboxylique) et un agent tensio-actif non ionique de type 5-8 HLB (équilibre hydrophile - lipophile) qui, en raison de leur action synergique, agissent comme des agents de gonflement.

Cuir artificiel**JRDC 726/266**

Le cuir PVC est obtenu par l'application d'une couche de chlorure de polyvinyle sur certains matériaux, tels que tissus tissés ou non tissés et papier. Le cuir de polyuréthane est fabriqué de deux façons: procédé à sec, comportant un mécanisme de transport, et un procédé humide permettant d'obtenir une couche de polyuréthane microporeuse. Certains matériaux à poids sont fabriqués en implantation électrostatiquement des poils de rayonne ou de nylon sur le matériau, et en procédant ensuite à un traitement d'imperméabilisation et de flexibilité.

Façonneuse automatique de toile de tente**JRDC 727/266**

Une machine façonne automatiquement la toile de tente. Elle comprend une chargeuse de toile, un débiteur de corde, un dispositif de scellement et une découpeuse.

PVC Coated Working Gloves**JRDC 728/266**

Gloves produced by this technology are characterized by excellent properties-very soft and easy to work with, wear-resistant, chemically resistant, usable in cold environment, and safe in various kinds of work.

Gants de travail à revêtement de PVC**JRDC 728/266**

Ces gants démontrent d'excellentes caractéristiques: très souples, pratiques, durables, résistants aux produits chimiques, résistants au froid, d'un usage sûr pour divers travaux.

Straw & Bagasse Pulping by Direct Oxygen-Oxidation**JRDC 729/266**

This technology allows straw, bagasse and other grasses to be pulped by a direct oxygen-oxidation process without involving the conventional digestion process. The process permits production of pulp having whiteness of over 60% and strength equivalent to that of kraft pulp with high yield of 45-55%.

Réduction en pâte de la paille et de la bagasse par oxygénation-oxydation directes**JRDC 729/266**

Technique permettant de réduire en pâte la paille, la bagasse et autres tiges par un procédé d'oxygénation - oxydation directes, sans avoir recours au procédé de digestion classique. Cette technique permet d'obtenir une pâte dont la blancheur dépasse 60 p. 100 et d'une résistance égale à celle d'une pâte kraft à grand rendement de 45 à 55 p. 100.

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 each patent directly. The patent owner's name and address follows a brief summary of his patent. **If a copy of the full patent is required it may be obtained for \$1.00 from the Commissioner of Patents, Ottawa-Hull, Canada K1A 0E1.**

BREVETS CANADIENS RÉCEMMENT ÉMIS À VENDRE OU OFFERTS SOUS LICENCE

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

Heat Recovery System**1,021,939****Système de récupération de chaleur**

The air-to-air split system or packaged heat pump system is used to heat and cool buildings. Heating and cooling with this type of heat pump is achieved by reversing the flow of refrigerant through the outdoor refrigerant coils. In the heating mode the outdoor coil acts as an evaporator and extracts heat from the air, the indoor coils acts as a condenser and gives off heat to the air handling system for the building. The reverse action takes place in the cooling mode. The operation of the reversing valve is controlled by the heating and cooling thermostat inside the building. The essential part of this invention is the air diffuser with adjustable louvre, which is mounted on the exhaust fan and ties the two conventional systems together to form a heat recovery system for exhaust air.

Jon Lunde, 1227 Greyrock Crescent, Ottawa, Ontario, Canada

Pipeline Weight**1,021,952****Lest de pipeline**

This pipeline weight container comprises a self-supporting container having a hollow body with an open top. Hollow legs extend from the body, away from the open top. The legs are spaced and shaped to be locatable and a close fit over a pipeline of predetermined diameter and to be stackable with two other similar units, one inside the container and the other outside. There is also disclosed a method of locating a pipeline in a predetermined position comprising positioning over the pipeline a plurality of units at intervals. Each unit comprises a pipeline weight as described above. The container is filled with sufficient weight of a material to locate the pipeline.

Christopher B. Bunn, 503-120 East Keith Road, North Vancouver, British Columbia, V7L 1V1, Canada

Icebreaker Oil Tanker**1,022,014****Pétrolier brise-glace**

This oil tanker icebreaker is designed to navigate the ice without the assistance of the conventional icebreaker. Two unconventional devices nominally propulsive, but designed to extricate the vessel from ice-jam situations eliminate the phenomena of propeller slip. This modification of the transport mode is the separation of the oil carrying hull from the icebreaker to create an icebreakertug-barge combination, also a barge having an upwardly collapsible bottom of flexible material overcoming ecological problems by eliminating intermixing oil and ballast water.

Robert M. Stephens, 296 Matheson Avenue, Winnipeg, R2W 0C7, Manitoba, Canada

Electric Chess Board with Illuminated pieces**1,022,202****Échiquier électrique avec pièces éclairantes**

This is a chess board whose field of squares contains electrical sockets, one in each square. The chess pieces are made with center plugs to connect electrically when deposited to fit the plugs in the sockets. Each chess piece is hollow and of translucent material, with an internal lamp lighted when the chess piece is played. A system of electrical connections is located on the under side of the board; and the latter has a bottom compartment for an electrical power unit.

Perry U. Cluck, 16812 Laramie Ave., Oak Forest, Illinois 60452, U.S.A.

Splash and Spray Reducing Device for a Vehicle**1,022,213****Système permettant aux véhicules de moins éclabousser**

This device for reducing the spray and splash of fluid thrown from the wheels of a moving vehicle includes a mat adapted to capture fluid thrown from the wheels, coalesce it, and drain it back onto the roadway surface. The mat includes a backing section with a surface expanse facing the wheel and several long and resilient blade elements distributed over the surface expanse. The blade elements are secured at one set of their ends to the backing and project outwardly in the direction of the wheel in random, angular, crossing relationship to each other.

Walter W. Reddaway, 405 Ogden Drive, Oregon City, Oregon, U.S.A.

Data Processor for Multistation Photometers**1,022,273****Processeur de données pour photomètres à plusieurs stations**

This is a digital data processor for use with a miniature photometric fast analyser. The data processor is designed to accept GeMSAEC transmittance values, convert them to absorbance values, and provide them to a mechanical printer. The processor, as a singular purpose digital logic system, is useful as an alternative to a computer-controlled analyzer.

The United States Energy Research and Development Administration, Washington, District of Columbia 20545, U.S.A.

Manual or Automatic Drainage Device for Downspouts**1,022,320****Dispositif de vidange, à commande automatique ou manuelle, pour descentes pluviales**

The present device includes an adaptor secured to the downspout from which the usual elbow is removed, and a hinged trough or conduit section pivotally secured to the adaptor. The trough can be held vertically against the downspout and manually hinged downwardly when desired or can be electrically operated from one position to the other and vice-versa. If electrically operated, the operation can be automatically controlled by humidity or by switch operation from inside the building.

Karl H. Felsen, 47 Mattinee Bay, Winnipeg, Manitoba, Canada

Dual Pressure-Dual Temperature Isotope Exchange Process and Apparatus**1,022,327****Méthode et matériel d'échange d'isotopes à températures et pressions jumelées**

A water and a hydrogen sulfide gas stream, containing deuterium isotope, flows countercurrently through two liquid-gas contacting towers maintained at different temperatures and pressures. The water is enriched in deuterium isotope in one tower while the hydrogen sulfid gas is enriched within the other and a portion of at least one of the enriched streams is withdrawn from the system for use or further enrichment. The tower operated at the lower temperature is also maintained at the lower pressure to prevent formation of solid solvates. Gas flow between the towers passes through an expander-compressor apparatus to recover work from the expansion of gas to lower pressure and thereby compress the gas returning to the tower of higher pressure.

The United States Energy Research and Development Administration, Washington, District of Columbia, 20545, U.S.A.

Humane Trap**1,022,337 Piège indolore**

The trap consists of a pair of rings pivotally secured together at one side in juxtaposition one with the other. A tension spring extends between offset portions on each ring. When the rings are substantially concentric one with the other, the spring is fully extended and biasing the rings to the sprung position whereby an animal may be trapped between the lower portion of one ring and the upper portion of the other ring. The trap is held in set position either by means of a foot treadle trigger mechanism adjacent the base of the rings or by a swinging trigger mechanism between the upper sides of the rings with the trigger or actuating members extending down across the area defined by the rings.

Henry W. Steiner, Box 18, Site 19, R.R. #1, Dryden, Ontario, Canada

Mouvement à long balancier**1,022,348 Long Pendulum Clock Movement**

Cette invention fournit la possibilité d'avoir les dimensions authentiques des premières horloges à poids et balancier tout en gardant l'action précise d'une frappe à la seconde pour l'aiguille des secondes avec durée de plus de vingt-quatre heures sans remontage des poids. L'invention consiste dans l'addition de quatre barillets actionnant directement sur les roues de la minuterie et de la sonnerie et ce, à un mouvement dont les dimensions sont identiques à celles des premiers mouvements d'horloge Grand-Père ou Grand-Mère. Les matériaux utilisés ne nécessitent aucune lubrification et ont une endurance supérieure aux métaux tout en pouvant être transparents, colorés, opaques, translucides ou autrement.

Raymond Mercure, 76 rue Saint-Joseph, Saint-Jérôme, Québec, Canada

**High-Pressure Valve with Balanced Internal Components
Extremely sensitive and operable with no Effort****1,022,527****Robinet haute pression à éléments constitutifs
internes équilibrés, supersensible et
fonctionnant sans effort**

This high-pressure valve is provided with internal opening and closing members indirectly actuated by a handwheel and a servo-control system based on the balancing effect generated by the same pressure of compressed air or gas to be dispensed so as to obtain a very sensitive operation. The assembly is being particularly suitable for compressed air or gas bottles.

Giuseppe Stradella, Stradella, Umberto, 13 via Roma, Recco, (Genova), Italy

Parallel Intermeshing-Flow Heat Exchanger**1,022,534****Échangeur de chaleur à courants parallèles
combinés**

This heat exchanger adaptable for installation in rectangular or concentric annular ducts comprises an inlet and an outlet flow guiding sections which transform the fluid flow paths into multiple separate adjacent intermeshed passages and a central heat transfer section with a striped or a checked cross-sectional configuration. The flow guiding sections consist of a number of modules, each containing two adjacent twisted passages separated by a partition which effects the twisting of the passages and maintains geometric similarity between the two passages. The number of flow guiding sections, and the number and arrangement of the modules constituting said sections, are such that a smooth transition of the flow path cross-sectional configuration from that of the ducts to that of the central heat transfer section is effected.

Kalman I. Krakow, 780 Querbes Ave., Apt. 101, Outremont, Quebec H2V 3W9, Canada

Deionizing Device for Aerial Electric Lines**1,022,605****Dispositif de désionisation pour lignes
électriques aériennes**

The deionizing device comprises, a plate-like, electrode member, and means for detachably mounting on an electrical power line. The member is substantially perpendicular to the line when mounted, the mounting means being located on the member in a position such that when it is mounted on the electrical line, a substantial portion of the area of the member extends on one side of a plane containing the electrical line. A second, plate-like, electrode member is adapted to be mounted in parallel spaced relation to the portion of the area of the first member extending on one side of a plane containing the electrical line. Means are provided for grounding the second electrode member.

Rosario Dubé, 85, Lac Dubé, Ste-Ursule Cté Maskinongé, Province de Québec, Canada

Fishing Device with Actuating Means to Indicate Fish Bites 1,022,641 Dispositif de pêche avec indicateur de touches

This fishing device comprises a support tube with a base mounted at one end for vertical support. A lamp is mounted at the other end of the tube. Means in the tube activates the lamp and comprises a source of electrical energy and a circuit with electrical conductors connecting the source of energy to the lamp. A fish-controlled switch is connected in an electrical conductor for opening and closing the circuit. A fish hook is mounted on the free end of a fishing line wound on a fishing reel mounted on the support tube. A switch actuating device is mounted on the tube and coupled to the fish-controlled switch supporting the fishing line in a manner whereby when a fish bites on the hook and pulls the line, the line closes the switch via the actuating device to energize the lamp.

Ralph I. Bailey, 924 Washington St., P.O. Box 144, Newell, West Virginia 26050, U.S.A.

Call-Waiting Arrangement for Step by Step Telephone Systems 1,022,657 Configuration de mise en attente d'appels pour réseaux téléphoniques pas-à-pas

In this invention, relay trees associated with modified connector switches provide call-waiting service on a connector-group basis in step-by-step telephone switching systems. A subscriber's line is connected to an auxiliary line relay which functions to connect the line to the usual line circuit and bank terminals when normal, and to an auxiliary connector bank terminal when the relay is operated. The connector connects to both the regular and auxiliary connector bank terminal when the relay is operated. The connector connects to both the regular and auxiliary bank terminals simultaneously. This circuit arrangement provides service for customers in a connector group so arranged, which is substantially equivalent to a key set telephone with two lines to the exchange and bi-directional trunk hunting.

John R. Colpoys, 10 Thunderbird Drive, Ballston Lake, N.Y. 12019, U.S.A.

Self-Tapping Screws 1,022,703 Vis autotaraudeuses

This threaded fastener of the self-tapping type has a conventional head, a shank and a pilot end. The shank includes a helical thread reinforced by a deposit of a carbide or other substance harder than the metal from which the fastener is made. A thread-cutting fastener with its pilot end reinforced in this manner is also described. A thread-rolling machine combined with electrode-deposition equipment is disclosed. The electrode of the equipment is caused to engage the fastener during a production phase immediately following the thread-rolling operation itself.

Litton Industries, Inc., 360 North Crescent Drive, Beverly Hills, California, 90210, U.S.A.

Tent Peg 1,022,723 Cheville de tente

This tent peg has a straight elongated body and a short angularly directed branch near the upper end adapted to be set to the vertical to a tubular tent post to prevent its horizontal and vertical displacement. The tent peg is further provided with means to resist its pulling off the ground. The peg is provided with means for attaching tent cords, tent metal eyelets to further maintain the tent in erected position.

Claude Martin, R.R. No. 2, Garthby, County of Frontenac; Réal Martin, 1206 St. Louis Street, Thetford Mines, County of Frontenac, Canada

Reinforcement Means 1,022,766 Armature

This is a concrete reinforcement means arranged in cast walls particularly for the purpose of supporting the wall during casting of the superposed wall. The upper ends of the means project vertically to a level past the plane of the predetermined surface of the joisting slab to be cast on top of the first wall. The reinforcement means are sufficiently pliant to bend down level with the joisting slab surface and capable of springing back to their original position.

Ola Bergqvist AB, Flotallsgatan 17, S-421, 31 Vastra, Frolunda, Sweden

Alloy Solution Hardening with Solute Pairs 1,022,774 Cimentation d'alliages sous solution à paires de solutés

Solution hardened alloys are formed by using at least two solutes which form associated solute pairs in the solvent metal lattice. Copper containing equal atomic percentages of aluminium and palladium is an example. The alloys of this invention may be used

in marine systems, atomic energy desalination reactors for piping hot and cold saline solutions, and in boilers for saline solutions to which they show a remarkable resistance to corrosion and stress corrosion.

The United States Energy Research and Development Administration, Washington, District of Columbia 20545, U.S.A.

Installation de dragage **1,022,940** **Dredging Equipment**

Cette installation de dragage est constituée par une tour fixe posée sur le fond marin et comportant des silos de stockage et de décantation des matériaux dragués, avec une conduite mobile de dragage déplaçable sur le fond marin depuis les silos jusqu'au lieu de dragage, et une conduite de remontée partant des silos jusqu'aux navires de chargement.

Société Générale de Constructions Électriques et Mécaniques Alsthom, 38 avenue Kléber, 75784 Paris Cedex 16, France

Seal Ring **1,022,954** **Joint torique**

This is a seal ring made of an elastomeric material intended to operate at a temperature at least equal to 150° C and to be in contact on its opposite sides with two mediums one of which at least is a medium emitting nuclear radiations. The ring can slide with a very slight friction coefficient in contact with a body which rotates and/or moves in a linear direction.

Le Joint Français, 10 rue de la Baume, 75008 Paris, France

Dispositif d'asservissement de phase pour démodulation de signaux bipolaires **1,023,013** **Phase-Locked Apparatus for Demodulating Bipolar Signals**

Le dispositif d'asservissement de phase d'une onde porteuse assure la démodulation synchrone d'une onde modulée en amplitude par un signal bipolaire dans lequel la correction de phase est basée sur des critères de forme du signal bipolaire en bande de base obtenu après la démodulation. On intègre ce signal en bande de base entre l'instant où il quitte un niveau d'écrtage positif (ou négatif) et l'instant où il atteint un niveau d'écrtage négatif (ou positif), l'intégration d'une portion de signal quittant ledit niveau d'écrtage positif (ou négatif) et y revenant ensuite étant exclue. La tension résultant de l'intégration est utilisée pour commander la correction de phase de la porteuse.

Compagnie Industrielle des Télécommunications Cit-Alcatel, 12 rue de la Baume, 75008, Paris, France

Système de déflexion pour tube à rayon cathodique **1,023,057** **Deflexion System for Cathode Ray Tube**

Le système de déflexion pour tube à rayon cathodique est utilisé dans les générateurs synthétiques de courbes comprenant un dispositif de déflexion verticale et un dispositif de déflexion horizontale. Chacun des dispositifs comporte une boucle principale avec une bobine principale de déflexion produisant une déflexion de forte amplitude à variation lente et une boucle secondaire avec une bobine secondaire produisant une déflexion de faible amplitude à variation rapide; la boucle principale est alimentée par un signal de déflexion et produit un signal d'erreur alimentant la boucle secondaire.

Compagnie Industrielle des Télécommunications Cit-Alcatel, 12 rue de la Baume, 75008 Paris, France

Identification of Failed Fuel Element **1,023,065** **Reconnaissance d'un élément de filière défectueux**

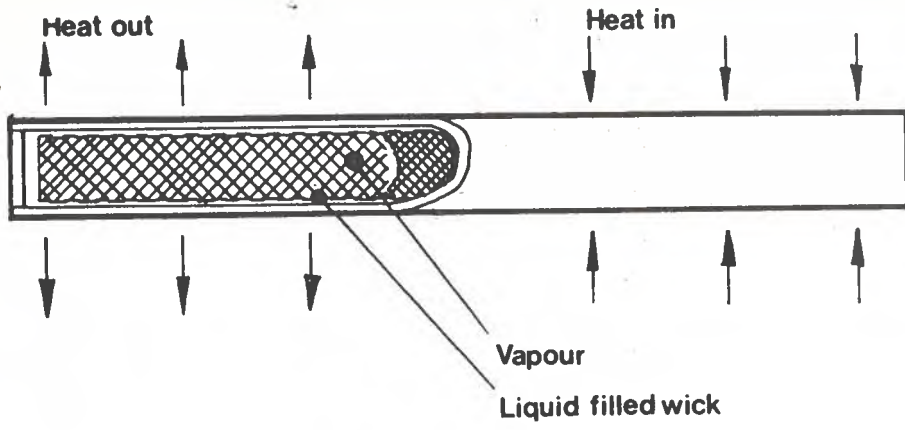
A passive fission product gas trap is provided in the upper portion of each fuel subassembly in a nuclear reactor. The gas trap consists of an inverted funnel of less diameter than the subassembly with a valve at the apex thereof. An actuating rod extends upwardly from the valve through the subassembly to a point where it can be contacted by the fuel handling mechanism for the reactor. Interrogation of the subassembly for the presence of fission products is accomplished by lowering the fuel handling machine onto the subassembly to press down on the actuating rod and open the valve.

The United States Energy Research and Development Administration, Washington, District of Columbia 20545, U.S.A.

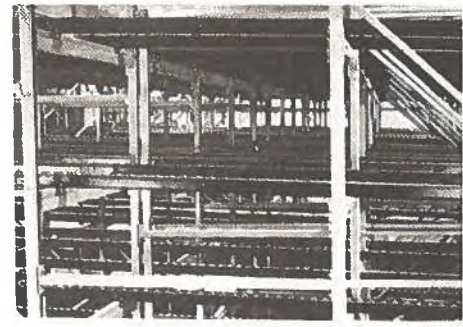
Rubberized Coal Tar Pitch Emulsions **1,023,072** **Émulsions caoutchoutées à bas de goudron**

These improved rubberized coal tar emulsion compositions are specially suitable for sealing bituminous pavement compositions, such as asphalt pavement compositions. A composition according to the invention comprises a major portion of a prepared coal tar pitch emulsion and water, with a small amount of an acrylonitrile/butadiene copolymer latex having an extraordinarily small particle size. Preferred compositions additionally include a silicone resin. The compositions further include an appropriate aggregate filler material such as sand.

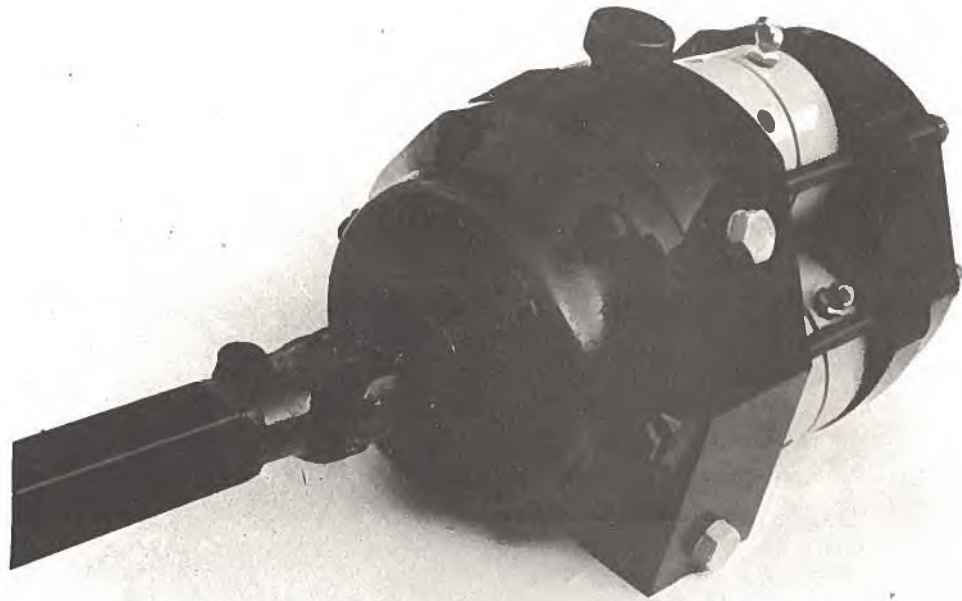
John P. Walaschek, 4056 N.E. 5th Terrace, Fort Lauderdale, Florida 33308, U.S.A.



Item 3626 - Heat Transfer Pipe
 Article 3626 - Tuyau de transmission de chaleur



Item 3628 - Materials Handling System
 Article 3628 - Système de manutention de matériel



Item 3636 - High-Pressure Piston Pump
 Article 3636 - Pompe haute pression à pistons



Item 3631 - Traffic Warning Signs
 Article 3631 - Signaux d'avertissement pour la route

