

new products bulletin

SCIENCE AND
TECHNOLOGY CANADA
LIBRARY
AUG 1 1996
BIBLIOTHÈQUE
INDUSTRIE, SCIENCE ET
COMMERCE

This monthly bulletin is published to inform Canadian industry of licensing and joint venture opportunities that may be investigated for the purpose of forming manufacturing affiliations. If you are interested in any of the proposals you should contact the correspondent identified with the item. It is requested that you send a copy of your initial correspondence to the Canadian Government Trade Commissioner responsible for the area in order that he can provide appropriate assistance or commercial information. His mailing details are provided.

The Special Projects Division of the Office of Overseas Projects (telephone 613 593-4963) should be advised of any agreements concluded as a result of this publicity.

bulletin de produits nouveaux

Le présent bulletin, publié tous les mois, a pour objet d'informer l'industrie canadienne d'occasions de fabrication sous licence, d'entreprise en participation qu'il est possible d'étudier aux fins de constituer des affiliations manufacturières. Si l'une ou l'autre de ces propositions vous intéresse, il faut communiquer avec le correspondant. Il est recommandé que vous transmettiez copie de votre première lettre de correspondance au délégué commercial du Gouvernement du Canada qu'il s'occupe de la région en cause, afin qu'il puisse vous fournir l'aide ou les renseignements commerciaux voulus. Les détails de la personne à contacter sont indiqués à la fin de chaque annonce.

Prière d'informer la Division des projets spéciaux, de la Direction générale des projets outre-mer (téléphone 613-593-4963), de toute entente intervenue à la suite de la présente publicité.

JULY 1978

BULLETIN 270

JUILLET 1978

Stackable Roll Pallet

British company offers for manufacture in Canada its stackable roll pallet consisting of a pallet frame, to which two swivel and two fixed castors are attached, and four feet located in corner sheaths of the pallet body. These feet are moveable in vertical direction thus allowing the pallet either to be rolled trolley-fashion or to rest securely on its feet pallet fashion. The feet are interconnected by linkages which are protected by and hidden in the body of the pallet frame. Manual levering on any one of the four feet will actuate vertical movement of the other three feet. The leverage configuration is such that the mechanical advantage of the lever will allow raising of approximately 1,000 kgs. by a person of average strength. Address enquiries to: Mr. D. Golten, Palletrol Limited, 10, Commercial Street, Ystrad Mynach, Mid Glamorgan, Wales. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian High Commission, One Grosvenor Square, London, W1X 0AB, England.

Bakery Products Recycling Machinery

German company is seeking a Canadian licensee to manufacture and market in North America its 100-2000 kg/hour fully automatic bread recycling machinery for use in bakeries and bread factories. This equipment recycles left-over bread, both fresh and stale, to be used in approved proportions for the production of freshly baked products. Bakery products may be recycled by either a dry or a wet process. In the dry process, bread is fed into a hammer mill where it is crushed until it fits through the unit's sieve. The wet process, designed especially for bread with high wheat flour content, entails mixing the bread with water and putting it through two crushing cycles involving two superposed knives. The



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

Industry, Trade
and Commerce

Industrie
et Commerce

Palette à roulettes empilable

Une société britannique offre, sous licence, les droits de fabrication au Canada de sa palette à roulettes empilable qui consiste en un châssis de palette auquel sont montés deux roulettes pivotantes, deux roulettes fixes et quatre pieds installés dans les encoignures du corps de la palette. On peut baisser ou remonter ces pieds afin que la palette puisse être déplacée à la façon d'un chariot ou reposer solidement sur les pieds, comme une palette ordinaire. Les pieds sont conjugués par des raccords dissimulés dans le châssis de la palette qui, en même temps, les protège. La manoeuvre manuelle de n'importe quel des quatre pieds entraînera le mouvement vertical des trois autres. Le design du système de leviers permet à une personne de force ordinaire de soulever un poids de quelque 1 000 kg. Faire parvenir les demandes à M. Golten, Palletrol Limited, 10 Commercial Street, Ystrad Mynach, Mid Glamorgan (Pays de Galles). Transmettre une copie de votre première lettre à la Division commerciale, Haut-commissariat du Canada, One Grosvenor Square, Londres, W1X 0AB (Grande-Bretagne).

Dispositif de recyclage des produits de boulangerie

Une société allemande offre, sous licence, à une entreprise canadienne, les droits nord-américains de fabrication et de commercialisation de sa machine complètement automatique, d'une capacité de 100 à 2 000 kgh, destinée au recyclage des produits des boulangeries et des pâtisseries. Ce matériel recycle les restes de pain, aussi bien frais que rassis, qui peuvent être utilisés, selon des proportions établies, lors de la fabrication de produits frais. Il y a deux procédés de recyclage: le procédé par voie sèche et celui par voie humide. Lors du procédé par voie sèche, le pain est introduit dans un hachoir où il est broyé assez finement pour traverser le tamis de la machine. Le procédé par voie humide, destiné particulièrement au pain à haute teneur de farine de blé, comporte



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Industrie
et Commerce

Industry, Trade
and Commerce

equipment can also be used for shortbreads and pastries. In addition to the savings provided, the end products are claimed to be of better quality and texture. The Canadian licensee should be familiar with the food laws of the consumer countries. See illustration. Address enquiries to: Theodor Ismar, Machabaerstrasse 28, 5000 Cologne 1, West Germany. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, West Germany.

Oil and Gas Dispersant

Australian company offers to a Canadian company the manufacturing and marketing rights for Canada covering its Slixit oil and gas dispersant used in the transport, petroleum and marine industries, and for plant maintenance and steam cleaning, where gasoline and oil spillages occur. The compound is claimed to render gasoline and other flammable solvents non-flammable, to be non-toxic and free of solvents, to eliminate damage by aviation and other fuels to asphalt, to remove the slip hazard by drawing grease and oil from concrete pores, to disperse oil on water, land, roads and tarmacs, and to be excellent for tank cleaning and degreasing in marine and other applications. Slixit destroys the surface adhesion of oils and gasoline and separates the spilled fluid into microscopic droplets. Each droplet is separated by a buffer zone of oriented hydrate molecules which prevent the particles from coalescing or redepositing on any surface. Slixit-treated oil or gas will not spread on water. Address enquiries to: Redic Australia Pty. Ltd., Bayswater, Victoria, Australia. Please send a copy to: Canadian Consulate General, Princes Gate East Tower, 17th Floor, 151 Flinders Street, Melbourne 3000, Australia.

Fluid-Bed Separators

French company offers a Canadian company the North American manufacturing and marketing rights to its fluid-bed separators for separating two granular products of differing densities. By this method, the lighter of the two products floats above the heavier on a sloping screen. Motion of the screen causes the lighter product to travel to one end, the heavier product to the other. If required, a third product can be separated in the exhaust air flow. Applications include classifying, cleaning, concentrating, recuperating, de-stoning, etc. The machine works best on prescreened products of granule size not greater than 3:1 difference. Unlike magnetic separators, these units work with all products. Since no water is involved, the machines can be used in arid areas and

le mélange du pain avec de l'eau et deux cycles de broyage par deux couteaux superposés. Le matériel peut aussi être utilisé pour les sablés et les pâtisseries. On prétend qu'en plus des économies qu'il permet de réaliser, ce système fabrique des produits finals de qualité et texture supérieures. Le preneur canadien de licence doit être bien au courant de la réglementation sur les produits alimentaires des pays consommateurs. Voir l'illustration. Les demandes doivent être adressées à la Theodor Ismar, Machabaerstrasse 28, 5000, Cologne 1 (République fédérale d'Allemagne). Une copie de la première lettre doit être transmise au Consulat général du Canada, Immermannstrasse 3, 4 Düsseldorf (République fédérale d'Allemagne).

Composé chimique pour la dispersion de l'huile et de l'essence

Une société australienne offre, sous licence, les droits de fabrication et de commercialisation, au Canada, de son composé Slixit destiné à disperser l'huile et l'essence utilisées par les industries du transport, du pétrole et de la navigation et pour l'entretien des installations ainsi que pour le nettoyage à la vapeur, activités au cours desquelles on peut renverser de l'huile ou de l'essence. On prétend que le composé rend inflammables l'essence et les autres solvants inflammables, qu'il est non toxique et libre de dissolvants, qu'il prévient les dommages causés aux revêtements d'asphalte par les carburants de toutes sortes, y compris ceux utilisés par l'aviation, qu'il élimine les risques de dérapage en aspirant la graisse et l'huile des pores du béton, qu'il disperse l'huile sur l'eau, le sol, les routes et les pistes d'envol et qu'il est excellent pour le nettoyage des réservoirs, le dégraissage dans la marine et d'autres applications. Le Slixit détruit la surface adhésive des huiles et de l'essence et sépare les fluides répandus en gouttelettes microscopiques. Chaque gouttelette est isolée par une zone tampon de molécules d'hydrate orientées qui empêchent les particules de se condenser ou de se redéposer sur une surface quelconque. L'huile ou l'essence traitées au Slixit ne s'étaleront pas sur l'eau. Faire parvenir les demandes à: Redic Australia Pty. Ltd., Bayswater, Victoria (Australie) et en transmettre une copie au Consulat général du Canada, Princes Gate East Tower, 17th Floor, 151 Flinders Street, Melbourne 3000 (Australie).

Tables pneumatiques de séparation

Une société française offre, sous licence, à une entreprise canadienne, les droits nord-américains de fabrication et de commercialisation de ses tables pneumatiques destinées à la séparation de deux produits granuleux de densités différentes. Selon ce procédé, le produit le plus léger des deux flotte au-dessus de l'autre sur un fond incliné. Le mouvement vibratoire entraîne l'écoulement, par gravité, du produit léger vers le bas de la pente du caisson et les éléments lourds remontent sur le fond du caisson et sortent à l'amont. S'il y a lieu, un troisième produit peut être séparé dans le ventilateur. Les tables peuvent servir à la classification, au nettoyage, à la concentration, à la récupération, à l'épierreage, etc. Le matériel donne de meilleurs résultats avec des produits criblés, le ratio des granules ne devant pas être supérieur à 3:1. Con-

the dry process does not change the product. See illustration. Address enquiries to: Mr. David A. Hinchliffe, Berry S.A., 92, rue Bonte Pollet, 59000 Lille, France. Please send a copy to: Commercial Division, Canadian Embassy, 35 Avenue Montaigne, 75008 Paris, France.

Chip Separator

American company offers a manufacturing license for its magnetic automatic chip separator conveyors designed to remove chips from metal-cutting machine tools and then to separate the cooling oil from the chips. The conveyors are either custom fitted into the base of a high production metal cutting machine tool or installed along side if the coolant reservoir is external. Separation is achieved by means of a special liquid calming chamber, stationary permanent ceramic magnets in the base of the chamber, and a rapid settling basin. Oil drainage occurs as the chips are conveyed upward by an auger. A unique design feature of the conveyor is an anti-jam ledge along the side wall of the auger trough. Chip removal capacity is over 10 cu. ft. per hour. Installation is claimed to be simple. See illustration. Address enquiries to: Intercontinental Products Inc., P.O. Box 9696, 2837 W. 21st St., Tulsa, Oklahoma 74107. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate, 2001 Bryan Tower, Suite 1600, Dallas, Texas 75201.

Bulk Shipping and Storage Systems

Canadian manufacturer offers exclusive manufacturing and marketing sub-licenses for British Columbia, Nova Scotia, New Brunswick and Newfoundland covering its patented container liner system, portable silo system, and pallet covers. The container liner, made of tough, tear resistant, oriented high-density woven polyethylene tapes coated with low-density polyethylene are used for shipping free flowing materials in bulk. The liners do not create a chemical reaction, provide contamination-free movement, and are reusable. Liner lengths from 6 to 40 meters are adaptable to suit most I.S.O. containers. Loading, venting and discharge tubes are conveniently located to permit gravity or pneumatic loading and unloading by one man. The portable silo system is designed to hold 20,000 pounds of any dry, free-flowing bulk commodity safely, conveniently and economically. It consists of a sturdy metal K.D. frame used in conjunction with the container liner described above. The pallet covers, made of woven polyolefin fabric, are used to keep materials dry, safe and protected from the elements. See illustrations. Address enquiries to: Fell-Fab Products, P.O. Box 3303, Station "C", Hamilton, Ontario, K8H 7L6. Please send a copy of your initial correspondence to: Special Projects Division (33/3), Department of Industry, Trade and Commerce, Ottawa, Canada K1A 0H5.

traitement aux séparateurs magnétiques, ces dispositifs peuvent traiter tous les produits. Vu qu'elles fonctionnent à sec, les machines peuvent être utilisées dans les régions arides et le procédé à sec ne modifie pas le produit. Voir l'illustration. Les demandes doivent être envoyées à M. David A. Hinchliffe, Berry A.S., 92, rue Bonte Pollet, 5900, Lille (France). Transmettre une copie de la demande à la Division commerciale de l'Ambassade du Canada, 35, avenue Montaigne, 75008, Paris (France).

Séparateur de rognures

Une société américaine offre, sous licence, les droits de fabrication de ses convoyeurs-séparateurs magnétiques et automatiques de rognures. Ces appareils enlèvent les rognures des machines à découper le métal et les séparent ensuite de l'huile de coupe. Les convoyeurs sont ajustés à la base d'une machine à découper le métal ou installés latéralement si le réservoir refroidisseur est externe. La séparation est réalisée grâce à une chambre spéciale de tranquillisation du liquide, à des aimants permanents en céramique fixés au fond de la chambre, ainsi qu'à un bassin de sédimentation rapide. Le drainage de l'huile se produit quand les rognures sont convoyées vers le haut par une tarière. Le convoyeur présente une caractéristique spéciale: il dispose d'un rebord anti-coincage le long du tube de la tarière. La machine peut enlever 10 pieds cubes de rognures l'heure. L'installation de l'appareil serait simple. Voir l'illustration. Faire parvenir les demandes de renseignements à: Intercontinental Products Inc., P.O. Box 9696, 2837 W. 21st St. Tulsa, Oklahoma 74107. Veuillez envoyer une copie de votre première lettre au: Consulat du Canada, 2001 Bryan Tower, Bureau 1600, Dallas (Texas) 75201.

Systèmes d'entreposage et d'expédition en vrac

Un manufacturier canadien offre des sous-licences exclusives de fabrication et de commercialisation pour la Colombie-Britannique, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et Terre-Neuve de ses systèmes brevetés de doublure de conteneur, de silo portatif et de housse de palettes. La doublure de conteneur est faite de rubans tissés de polyéthylène orienté à haute densité, qui sont enrobés de polyéthylène à faible densité, sont solides et résistent aux déchirures; elle sert à l'expédition en vrac de matières pouvant se déverser. Les doublures ne créent pas de réactions chimiques, permettent les déplacements à l'abri des contaminants et sont réutilisables. Les doublures peuvent mesurer entre 6 et 40 mètres et s'adaptent à la plupart des conteneurs ISO. Les tubes de chargement, de ventilation et de déchargement sont disposés de façon à permettre le chargement ou le déchargement par gravité ou par air comprimé avec une seule personne. Le système de silo portatif a été conçu pour conserver de façon sécuritaire, commode et économique 20,000 livres de matières sèches en vrac. Il s'agit d'une solide structure métallique démontable combinée avec la doublure décrite plus haut. Les housses de palettes en polyoléfine tissé gardent les produits au sec et en sécurité tout en les protégeant des éléments. Voir les illustrations. Pour plus de renseignements, communiquer avec Fell-Fab Products, C.P. 3303, Succursale "C", Hamilton (Ontario) K8H 7L6. Veuillez faire parvenir une copie de votre correspondance initiale à la Division des Projets spéciaux (33/3), Ministère de l'Industrie et du Commerce, Ottawa, Canada, K1A 0H5.

Scaffold System

West German firm offers under license the Canadian manufacturing rights for its metal scaffolding system which combines rapid assembly with the flexibility and adaptability of tube-coupler scaffolding. The system is based on a new principle which offers increased flexibility permitting use on curved or irregular structures and in narrow spaces. Additional features claimed for this equipment include ease of transportation and storage, smooth exteriors with no projecting parts, and interchangeability with other tube-coupler scaffold systems. Address enquiries to: Plettac GmbH., P.O. Box 5086, D-5970 Plettenberg 5, West Germany. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, West Germany.

Building Material (Phenostrat)

French inventor offers the manufacture under license of his process to produce a type of synthetic stone building material composed of micaceous, non-flammable and other minerals, expanded and bound together with a special phenol-resin. The product, which has undergone testing, can be used like wood, permitting straight or angle cutting, tenon mortise or leaf work milling, etc. It provides a solid base for nails, screws and metal clips, and may be assembled with phenol glue. The chief advantages claimed are that it is non-flammable, fire-proof, lightweight, durable, resistant to thermal shocks, has excellent thermal insulating and sound-proofing qualities as well as mechanical and microbiological strength, and it displays excellent behaviour in water and under static electrical conditions. Applications include building components, furniture, storage containers, transportation vehicles, marine equipment, etc. Address enquiries to the Belgian affiliate: Mr. R. Degraeve, 31 St. Niklaastraat, B-9000 Gent-Belgium. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, rue de Loxum, 6, B-1000 Brussels, Belgium.

Plastic Globe Maps

German company offers the Canadian manufacturing and marketing rights to its line of plastic world globe maps in the following sizes: 20 cm, 28 cm, 34 cm and 51 cm. Standard features include a realistic map with dull finish, Greenwich time references, a heat resisting globe, and a stand of modern design. Optional features include internal day/night lighting and earth synchronous rotation. Distribution rights for the U.S.A. are negotiable. The licensor will provide technical knowledge, and machinery and semi-finished components if required. Address enquiries to: Fa. Gunter Brettholle, Gansebrink 9, 4993 Rahden, West Germany. Please send a copy of your initial correspondence to: Cana-

Système d'échafaudage

Une société ouest-allemande offre, sous licence, les droits de fabrication, au Canada, de son système d'échafaudage métallique qui allie la rapidité de montage à la souplesse et la faculté d'adaptation de l'échafaudage à manchons de raccordement tubulaires. Le système est fondé sur un nouveau principe qui offre plus de souplesse, permettant ainsi son utilisation sur des charpentes arquées ou de formes irrégulières et dans des espaces restreints. Parmi les autres caractéristiques de ce matériel dont fait état la société ouest-allemande, on note la facilité du transport et de l'entreposage, les parois extérieures lisses, l'absence de pièces saillantes et l'interchangeabilité avec d'autres systèmes d'échafaudage à manchons de raccordement tubulaires. Les demandes doivent être adressées à la Plettac GmbH, C.P. 5086, D-5970, Plettenberg 5 (République fédérale allemande). Faire parvenir une copie de votre première lettre au Consulat général du Canada, Immermannstrasse 3, 4 Düsseldorf (République fédérale allemande).

Matériau de construction (phenostrat)

Un inventeur français offre sous licence son procédé de formulation d'un matériau de construction en pierre synthétique, composé d'éléments minéraux incombustibles micacés et autres, expansés et liés entre eux par une résine phénolique particulière. Le produit, qui a été soumis à des tests, se travaille comme le bois et permet toutes coupes droites ou d'angles, le fraisage de tenons, mortaises ou feuillures, etc. Il constitue une base solide pour les clous, les vis, les attaches en métal et peut être assemblé par colle phénolique. Son avantage principal est d'être ininflammable, coupe-feu, léger, durable, résistant aux chocs thermiques; il possède aussi d'excellentes qualités d'isolant thermique et phonique, ainsi que de résistance mécanique et microbienne, et fait preuve d'une excellente tenue à l'eau et lorsque prévaut une forte électricité statique. Il peut servir entre autres dans la fabrication de composants de la construction, de meubles, de conteneurs d'entrepôt, de véhicules de transport, d'équipement maritime, etc. Les demandes de renseignements doivent être adressées au représentant en Belgique, M.R. Degraeve, 31, NiKlaastraat, B-9000 Gand Belgique. Faire parvenir une copie de votre première lettre à la Division commerciale, Ambassade du Canada, 6, rue de Loxum, Bruxelles B-1000, Belgique.

Globes terrestres en plastique

Une société allemande offre sous licence, les droits de fabrication et de commercialisation au Canada de sa série de globes terrestres en plastique dans les diamètres suivants: 20, 28, 34 et 51 centimètres. Parmi les caractéristiques, mentionnons une mappemonde réaliste au fini mat, les références à l'heure de Greenwich, un globe résistant à la chaleur et un support de style moderne. Il y a aussi des dispositifs facultatifs dont l'éclairage interne diurne et nocturne, et la rotation terrestre synchrone. On peut négocier les droits de distribution aux États-Unis. Le concessionnaire de la licence fournira les connaissances techniques, les machines ainsi que les composants semi-finis au besoin. Adresser les demandes de renseignements à: Fa. Gunter Brettholle, Gansebrink 9, 4993 Rabden,

dian Consulate General, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, West Germany.

Plastic Tee Fence

Swedish company offers the manufacturing and marketing rights in Canada for a PVC fence for lawns, car parks, etc. The fence consists of square rails with rounded corners laid on edge and fixed to PVC posts by tee joints. The fence does not rust, will not rot or mould and, as the material is coloured all the way through, never needs painting. The PVC is specially cured to withstand temperature fluctuations from -30 to +70°C to allow for thermal expansion and contraction without buckling and to permit free sliding in the post joints. The fence, covered by registered industrial designs, has high impact strength, is easily and quickly erected, and can be used as a backing for signs. See illustration. Address enquiries to: Mr. Jan Hylander, Jurist-Konsult, Bruksgaten 7, S-252 23 Helsingborg, Sweden. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, P.O. Box 16129, S-103 23 Stockholm 16, Sweden.

Production Control System

German company offers for manufacture under license in Canada its production control system which integrates a manufacturing plant's requirements for order handling, manufacture and management. Specifically, it handles scheduling of products subject to change with every order. Once parts lists have been fed into a miniature computer, these stored data form the basis for evaluation of each order. The system lists availability of components, prints out orders when inventory becomes low, and supplies working plans and time cards. Data feedback from returned cards includes efficiency comparisons, cost factors, billing charges and calculations for checking. Data feedback on material turnover updates stock lists sorted by supplier. Address enquiries to: PICOS GmbH, 24 Freiburgerstrasse, D-7630 Lahr, West Germany. Please send a copy of your initial correspondence to: Canadian Consulate General, Immermannstrasse 3, 4 Duesseldorf, West Germany.

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 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.**

République fédérale d'Allemagne. Prière d'envoyer une copie de votre première lettre au: Consulat général du Canada, Immermannstrasse 3, 4 Dusseldorf, République fédérale.

Clôture de plastique

Une société suédoise offre, sous licence, les droits de fabrication et de commercialisation au Canada de sa clôture de chlorure de polyvinyle (PVC) pour les pelouses, aires de stationnement, etc. La clôture consiste en des rails carrés à coins arrondis, déposés de can sur des pieux de PVC et attachés à ceux-ci par des joints de PVC en T. La clôture ne peut rouiller, pourrir ni moisir et, le matériel étant coloré de bord en bord, elle ne devra jamais être peinte. Le PVC est traité de façon particulière pour subir des écarts de température allant de -30 à +70°C ce qui permet l'expansion et la contraction thermique sans gondolage et le glissement libre dans les joints des pieux. La clôture, dont les dessins industriels sont enregistrés, a une résistance élevée au choc, est installée facilement et rapidement et peut servir de support d'enseignes. Voir l'illustration. Faire parvenir les demandes à M. Jan Hylander, Jurist-Konsult, Bruksgaten 7, S-252 23 Helsingbor (Suède). Transmettre une copie de votre première lettre à la Division commerciale, Ambassade du Canada, C.P. 16129, S-103 23 Stockholm 16 (Suède).

Système de contrôle de la production

Une société allemande offre, sous licence, les droits de fabrication au Canada de son système de contrôle de la production qui intègre les besoins d'une usine de fabrication pour le traitement des commandes, la production et la gestion. Plus particulièrement, il établit le calendrier de fabrication des produits qui est sujet à changement avec chaque commande reçue. Une fois que les listes de pièces ont été introduites dans un mini-ordinateur, ces données mémorisées servent de base à l'évaluation de chaque commande. Le système indique la disponibilité des composants, imprime les bons de commande lorsque les stocks s'épuisent et fournit les plans de travail et les cartes de présence. Les extraits obtenus des cartes retournées incluent les comparaisons d'efficacité, les facteurs de coût, les frais de facturation et les calculs de vérification. Le retour des renseignements sur le roulement du matériel met à jour la liste des stocks, selon le fournisseur. Veuillez faire parvenir les demandes à la PICOS GmbH, 24 Freiburgerstrasse, D7630 Lahr (République fédérale d'Allemagne). Une copie de la première lettre doit être transmise au Consulat général du Canada, Immermannstrasse 3, 4 Düsseldorf (République fédérale d'Allemagne).

BREVETS CANADIENS RÉCEMMENT ÉMIS À VENDRE OU OFFERTS SOUS LICENCE

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

Method of Eliminating the Training Effect in Superconducting Coils by Post-Wind Preload

1,029,534

Élimination de la période de rodage dans les bobines supraconductrices par une charge préalable après enroulement

The training effect in superconducting coils is eliminated by winding the coil with a composite material that includes both a superconductor and a normal material and then applying stresses to the wound coil in the direction that electromagnetic stresses will be applied to the coil during normal use and in a magnitude greater than the calculated magnitude of the greatest electromagnetic stresses to be applied to the coil.

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

Dispositif pour déterminer le profil d'une surface

1,029,545

Device for the Determination of a Surface Profile

Dispositif pour déterminer le profil d'une surface comportant – un faisceau disposé dans un plan tournant autour d'un axe de rotation, formant sur la surface une tache lumineuse et balayant un secteur de ce plan, – un système de détection dont l'axe de détection situé dans ce plan coupe le faisceau au voisinage de la surface, – et un système de mesure de l'angle que fait l'axe de détection avec le faisceau au cours du balayage lorsque la tache lumineuse est située sur l'axe de détection.

Compagnie Industrielle des Lasers, Route de Nozay, 91460 Marcoussis, France

Device for Displaying Maps, Blueprints or Similar Articles

1,029,554

Table pour l'étalage de cartes, d'épures et d'autres articles de même genre

This invention relates to an extendable device for displaying a map, a blueprint or a similar article, comprising a stand provided with a longitudinal slot in its top; an extendable lazy tong device consisting of one set of bars pivotably connected by pins to another, crossing set of bars and a pair of cylindrical, hollow members for holding the rolled and rerolled ends of the map or blue print to be displayed, respectively.

SI. Edward Macuka, 3445, avenue Laval, Montreal, Quebec, Canada

Method of Reclaiming used Crankcase Oil

1,029,677

Méthode de récupération de l'huile de vidange des moteurs

A method of reclaiming used crankcase oil wherein anhydrous zinc chloride is added to the oil, the mixture is heated and stirred under vacuum, and after the sludges generated are removed, the separated oil is further treated with clay and filtration to effect color removal.

British Columbia Research Council, 3650 Wesbrook Crescent, Vancouver, British Columbia, Canada

Récepteur de fac-similé à barre et hélice rotative d'impression

1,029,697

Fac-Simile Receiver with Rotary Printing Bar and Imbeller

Dans un récepteur de fac-similé, l'accès au rouleau de stockage de papier et aux éléments internes, tel que la barre d'inscription, est facilité en montant le rouleau de renvoi, la barre d'inscription et le rouleau presseur sur un châssis qui est articulé en rotation autour de l'axe du rouleau de stockage de papier, de manière à venir occuper une première position, dite de travail, dans laquelle le papier est appliqué contre le rouleau de renvoi et est maintenu entre le tambour à hélice et la barre ainsi qu'entre le rouleau d'entraînement et le rouleau presseur, et une deuxième position, dite de dégagement, pour laquelle le rouleau de stockage et la barre d'inscription sont d'accès libre.

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

Electrochemical Cell Assembled in Discharged State

1,029,802

Pile électrochimique assemblée à l'état inerte

A secondary, electrochemical cell is assembled in a completely discharged state within a sealed containment. As assembled, the cell includes a positive electrode separated from a negative electrode by a molten salt electrolyte. The positive electrode is contained within a porous structure, permitting passage of molten electrolyte, and includes one or more layers of a metallic mesh, e.g., iron, impregnated with an intimate mixture of lithium sulfide and the electrolyte. The negative electrode is a porous plaque of aluminum metal. Prior to using the cell, an electrical charge forms lithium-aluminum alloy within the negative electrode and metal sulfide within the positive electrode.

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

Équipement d'alimentation à double source d'alimentation 1,029,843 Feeding Apparatus with Dual Feed Source

L'invention se rapporte aux alimentations continues pour équipements de transmission. Elle concerne un dispositif de sécurité pour un ensemble comportant deux sources, donnant une inversion quasi-instantanée sur une des sources, si l'autre, précédemment enclenchée, tombe en panne.

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

Preparation of Aqueous Solutions of Polyacrylamides Suitable for Supplemented Recovery of Petroleum 1,029,882 Préparation de solutions aqueuses de polyacrylamides pouvant servir à la récupération du pétrole

Polyacrylamide gel or polyacrylamide powder is added to water and the pH is adjusted to within the range of from about 7 to about 14, e.g., with NaOH. The mixture is then heated to from about 20 to about 100°C. to from an aqueous solution having good efficiency in the recovery of petroleum from formations.

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

Semi-Telechelic Olefinically-Unsaturated Organic Polymers 1,029,894 Polymères organiques semi-téléchéliques non-saturés d'oléfine

Organic polymer compounds having semi-telechelic olefinic unsaturation a process for the preparation thereof, compositions comprising them, and coatings or mouldings comprising these compounds or compositions.

UCB S.A., 4, Chaussée de Charleroi, Saint-Gilles-lez-Bruxelles, Belgique

Animal Trap 1,029,954 Piège pour animaux

A trap of the type particularly adapted to quickly kill a caught animal, to operate equally on an animal approaching from either of two opposite directions, and to reliably trigger the action with the animal is in proper position to be struck at the neck such as to ensure quick killing and prevent escape thereof.

Joseph A. Bergeron, P.O. Box 102; Gaston Labelle, 122 Byng Street; Wilfrid Desrosiers, 6 Courmoyer Street, all of Kapuskasing, Ontario, Canada

In Vivo Temperature Sensing Method and Apparatus 1,030,021 Capteur thermique implanté et mode d'utilisation in vivo

A temperature device using same for cattle as an early warning that there may be a disease-producing pathogen present in the cattle thus making possible segregation and early treatment of a disease. The device operates by a temperature responsive portion which is affixed international to the animal and which is operably connected to an external indicator which shows visually that a temperature in excess of a predetermined minimum has been exceeded.

Jay H. Newhall, Bridger Canyon Route 2, Box 200 Bozeman, Montana 59715, U.S.A.

Slide Valve 1,030,042 Valve à tiroir

A valve for controlling flow of a fluid which has a spool reciprocally mounted in a bore of a valve body and a chamber in the body extending at least partially along the length of the bore. The spool controls flow of fluid into and out of the chamber. The chamber is also in communication with the space between the spool and the bore for supplying fluid pressure to such space between the ends of the spool.

Spasoje Ristic-Petrovic, 1286 Pike Street, Victoria, British Columbia, Canada, V8P 1W3

Heat Insulation Lining of a Low-Temperature Liquid Container 1,030,086 Isolation thermique d'un contenant de liquide à basse température

Container comprises primary and secondary barriers each of which is composed of multiple layers of a foam plastics insulation and liquid-impervious materials, and a crack-sensing layer disposed as an interlayer between the two barriers.

Mitsubishi Jukogyo Kabushiki Kaisha, 5-1 Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan; Mitsubishi Chemical Industries Limited, 5-2 Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

Electrolyte for Applying Barrier Anodic Coatings	1,030,096	Électrolyte pour l'électrodéposition de revêtements-barrières anodiques
<p>Various metals may be anodized, and preferably barrier anodized, by anodizing the metal in an electrolyte comprising quaternary ammonium compound having a complex metal anion in a solvent containing water and a polar, water soluble organic material.</p>		
<p>The United States Department of Energy, Washington, District of Columbia 20545, U.S.A.</p>		
Process for Radition Grafting Hydrogels onto Organic Polymeric Substrates	1,030,100	Mode de greffage par irradiation d'hydrogels et de substances polymériques organiques
<p>An improved process which comprises the steps of incorporating an effective amount of cupric or ferric ions in an aqueous graft solution consisting of N-vinyl-2 – pyrrolidone or mixture of N-vinyl-2 – pyrrolidone acrylate, propylene glycol acrylate, acrylamide, methacrylic acid and methacrylamide, immersing an organic polymeric substrate in the aqueous graft solution and thereafter subjecting the contacted substrate with ionizing radiation.</p>		
<p>The United States Department of Energy, Washington, District of Columbia 20545, U.S.A.</p>		
Boot Hanging Device	1,030,114	Dispositif de suspension pour bottes
<p>A block type member is affixed to a boot in the arch area between the sole and the heel and has a slot formed therein opening from a surface affixed to the boot in a manner whereby the slot releasably accommodates an external hook for hanging the boot from an external projection.</p>		
<p>Roy P. Emrich, 1112 Napa St., Napa, California 94558, U.S.A.</p>		
Threaded Connections	1,030,184	Raccords filetés
<p>A break-out washer assembly for facilitating undoing a connection between interengaged complementally threaded elements. The assembly comprises a washer which tapers radially inwardly and is made of a ductile material and a pair of annuli which straddle the washer, the annuli being complementally shaped to the washer and being made of a relatively harder material. The assembly is interposed between opposing shoulders of the threaded elements which are tightened to extrude the washer and impose a hoop stress on it. The connection is undone by breaking the washer at a chosen circumferential position.</p>		
<p>Anglo American Corporation of South Africa Limited, 44 Main Street, Johannesburg, Republic of South Africa</p>		
Traffic Protecting Method and Device	1,030,188	Méthode et dispositif de prévention des accidents
<p>A method and a device for reducing or eliminating the risk of serious or fatal injury to motorists from a collision with a large bulldozer in transit upon the bed of an open trailer on a highway by equipping the bulldozer with a pair of longitudinally-extended, rigid guard members. The guard members are of such length and configuration that each extends inwardly at one end to partially enclose at least a portion of the adjacent vertical edge of the blade, and inwardly at the other end to partially enclose the extremity of the adjacent blade-lifting arm member.</p>		
<p>Inno-Cept Corporation, Post Office Box 338, Skippack, Pennsylvania 19474, U.S.A.</p>		
Method of Preparing Gas Tags for Identification of Single and Multiple Failures of Nuclear Reactor Fuel Assemblies	1,030,278	Méthode et préparation des indicateurs de concentration de gaz pour la détection des barres simples ou métalliques de combustible épuisé
<p>For use in the identification of failed fuel assemblies in a nuclear reactor, the ratios of the tag gas isotopic concentrations are located on curved surfaces to enable the ratios corresponding to failure of a single fuel assembly to be distinguished from those formed from any combination of two or more failed assemblies.</p>		
<p>The United States Department of Energy, Washington, District of Columbia 20545, U.S.A.</p>		
Process and Device for Dispersing Gas into a Liquid	1,030,280	Procédé et dispositif pour la dispersion d'un gaz dans un liquide
<p>In a method and device for dispersing gas, e.g. air into a liquid or slurry in motion, wherein the surface at which dispersing takes place has a vertical extension and thus is subjected to varying hydrostatic pressure effected by the liquid or slurry, dispersing</p>		

is optimized and the performance essentially improved by compensating the varying hydrostatic pressure with a dynamic pressure caused by the liquid in motion and varying in a desired manner so that the total pressure at least at most parts of the dispersing surface is substantially equalized.

Outokumpu Oy, Outokumpu, Finland

Sequencing Control Valve and Alarm Trigger

1,030,424

Valve de contrôle des séquences et déclencheur d'alarme

A vault door lock of a combination type that operates on fluid pressure. The locking system has a master control valve assembly mounted on the rear face of the vault door and operatively associated with variously positionable dials mounted on the front face of the door and reciprocally mounted actuators which pass therethrough. A slave valve mounted on the rear face of the vault door is operated on command from the master control valve. A plurality of locking members are movably mounted on the vault door from one to another of a locking and unlocking position and coupled to the pistons of a piston cylinder assembly for moving the same. The master control valve consists of a plurality of operatively interrelated valves designed to provide an output that actuates the slave valve when such interrelated valves are actuated in a predetermined sequence. An alarm trigger is actuated by the master control valve when the operatively interrelated valves are actuated in a sequence other than the predetermined sequence.

Spasoje Ristic-Petrovic, 1286 Pike Street, Victoria, British Columbia, Canada, V8P 1W3

Light Emitting Diode Module

1,030,642

Module de diodes électroluminescentes

An optical display arrangement comprising at least one module having a plurality of light-emitting diodes supported by a common base structure. The light-emitting diodes (LEDs) are organized to form at least one array of light-emitting diodes, there being provided associated driving circuitry for controlled energization of the LEDs. The supporting base structure is subdivided into at least two distinct, mutually separated zones of which at least one, first zone is a sealed housing for driving circuitry for the LEDs. Another, second zone is a hermetically sealed zone adjacent an external surface of the base structure supporting the array, or arrays, of LEDs.

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

Arena Shield Support Assembly

1,030,716

Support de vitre-écran pour centre sportif

An improved support assembly which extends between the plexiglass shields which separate the spectators from the players arenas to hold the shields in place above the boards. The assembly includes a detachable member which is secured to a second fixed member to hold the edges of the shields. Both members are vertically elongated and extend between two adjacent shields with the fixed member being longer than the detachable member and extending downwardly through the sill of the boards to be secured at its bottom end to a lower cross piece of the boards.

Weston Glass Arena & Sports Ltd., 79 Milvan Drive, Weston, Ontario M9L 1Y8, Canada

Manufacture of One-Piece Universal Joints

1,030,744

Fabrication de joints universels monopiece

A method for making a universal joint for small-angle deflections having a driving element which is rotatable about an axis of rotation wherein the driving element is connected to a driven element which is the rotor by a cardanic suspension which comprises at least two gimbal elements. Each gimbal element is connected to the driving element and to the driven element by at least two flexure hinges. The flexure hinges are provided by forming pairs of adjacent bores in a blank. The driving element, the driven element and the gimbal elements are formed by electrical discharged machine techniques from the blank which is a solid block.

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

Extracting Copper from Sulphide Concentrates

1,030,772

Extraction du cuivre à partir de concentrés sulfurés

In a process for extracting copper from copper-containing sulphide concentrates the concentrate is roasted to reduce the sulphur content below 1% by weight and the roasted material is then segregated in a conventional segregation process. A silica-containing substance, such as washed river sand, is added to the roasted material to bring the silica content up to about 30% and the copper content to below 30% before feeding the material to the segregation process.

Nilux Holding Société Anonyme, 23 Avenue De La Porte-Neuve, Luxembourg

- | | | |
|---|------------------|---|
| Method and Apparatus for Launching and Recovering Submersibles | 1,030,822 | Méthode et matériel pour le lancement et la récupération de submersibles |
| <p>A method of launching and recovering self-propelled submersibles by using of a drogue below the surface of the water where comparatively stable conditions exist. A probe on the submersible is unlatched from or latched to the drogue during relative movement therebetween when it is desired to release or recover the submersible.</p> <p>British Columbia Research Council, 3650 Westbrook Crescent, Vancouver, British Columbia, V6S 2L2, Canada</p> | | |
| Coking | 1,030,896 | Fabrication de coke |
| <p>A bed of shaped coal agglomerates descends without sticking, in a regular manner, through a kiln at a rate in relation to the supply of counterflow combustion gas introduced at coking temperature such that they are severally and similarly dried, devolatilised and carbonised substantially intact in one continuous sequence to form coke having a readily removable friable outer layer.</p> <p>The Associated Portland Cement Manufacturers Limited, Portland House, Stage Place, London SW1, U.K.</p> | | |
| Carbohydrate Stabilization Method | 1,030,956 | Procédé de stabilisation des hydrates de carbone |
| <p>A method of stabilizing a cellulosic material against degradation by an aqueous alkaline medium. The cellulosic material is treated either prior to or during the pulping, with a ferricyanide ion under alkaline conditions. The preferred application of the method is in the production of pulp for paper making and the preferred cellulosic material is thus wood.</p> <p>MacMillan Bloedel Limited, 1075 West Georgia Street, Vancouver, British Columbia, Canada</p> | | |
| Compounds with Multiple Acrylic Radicals, Compositions containing them, and uses thereof | 1,030,979 | Composés à radicaux acryliques multiples, compositions contenant lesdits composés et utilisations desdits composés |
| <p>Compounds with multiple acrylic radicals, useful as binders for moulding compositions, adhesives, paints, varnishes coatings or inks, processes for the preparation thereof, polymers obtained by polymerization thereof, and compositions of matter comprising as binder said compounds.</p> <p>UCB, S.A., 4, chaussée de Charleoi, Saint-Gilles-lez-Bruxelles, Belgique</p> | | |
| Ski Accessory | 1,030,989 | Accessoire de ski |
| <p>A clamp for holding a ski during waxing or removal of wax from the glide surface of the ski consisting of jaw members that are generally L-shaped having one leg resting on a flat surface and the other leg projecting upwardly therefrom.</p> <p>Gordon M. Huff, 8 Woodview Crescent, Ottawa, Ontario, Canada</p> | | |
| Guide d'ondes et procédé pour sa fabrication | 1,031,045 | Waveguide and Manufacturing Method |
| <p>L'invention concerne les guides d'ondes électromagnétiques comportant un conducteur creux revêtu extérieurement d'une gaine. Cette gaine comporte des couches de matériaux poreux diélectriques ou conducteurs, liées entre elles et au conducteur creux par une composition résineuse, à la température ambiante en un temps très court, au contact d'un catalyseur gazeux. Ces guides selon l'invention sont particulièrement avantageux du fait qu'ils ne présentent les déformations généralement obtenues lorsque les guides sont obtenus par traitement thermique.</p> <p>Les Câbles de Lyon, 170 avenue Jean Jaurès, 69353 Lyon Cedex 2, France</p> | | |
| Power-Driven Compressor Set | 1,031,266 | Compresseur à moteur d'entraînement |
| <p>The compressor casing contains a first unit consisting of a stator and moving-blade rotor which delimits a passageway for a main axial gas stream to be compressed, a second unit which is coaxial with the first and directs part of the gas to be recycled in a second stream having a variable flow rate and a higher pressure than at the inlet of the first unit. The two streams are mixed by means of a helical blade wheel and passed through a toric outlet diffuser with flow-restoring stages.</p> <p>Commissariat à l'Énergie Atomique, 29, rue de la Fédération, Paris 15ième, France</p> | | |

- Wobble Proof Motorcycle Frame** 1,031,269 **Châssis de motocyclette à l'épreuve des vibrations**
- This is the first motorcycle frame that is designed after a complete and very exact gyroscopic vector analysis of all the forces acting upon it. The frame can be designed to absorb all speed wobbles, is rigid enough to resist any corner wobble, is complete in itself which allows the engine to be almost totally rubber mounted so as not to transmit its vibrations to the frame and the stresses are so evenly spread out that the frame can take much more abuse before stress failures would occur.
- Augustin A. Dombrowski, 5280 Paisley St., Montreal, Quebec, H1S 1V2, Canada
- Protective Edge for Easy Opening Can Ends** 1,031,277 **Rives protectrices pour boîtes à conserves dont les extrémités s'enlèvent facilement**
- A pop-can lid has a tearably detachable portion and includes a double-walled fold formed at the periphery of the detachable portion. The fold extends inwardly of the can lid, and has a V shaped groove formed on the lid exterior, the groove providing a weakened portion at the innermost part thereof. In this way the user is prevented from injuries which would otherwise be caused by a sharp edge.
- Keiji Taniuchi, No. 6-7, 2-chome, Nishi-Koujiya, Ohtaku, Tokyo, Japan
- Desalanylétaine Derivatives and the Method for their Preparation** 1,031,326 **Dérivés de désalanylétaine et mode de fabrication**
- The subject of this invention are the desalanylétaine derivatives of the formula 1, wherein R^1 is a hydroxyl group or an arrangement of the formula 2, wherein R^3 is a hydrogen atom or an alkyl, aryl, aralkyl group and X is an acyl or alkyl group, R^2 is a hydrogen atom or an acyl group, and Z is an oxygen atom, hydroxyl group or hydrazine radical or their alkyl, aryl or aralkyl derivatives. The advantage of the derivatives according to the invention is a wide spectrum of their activity as well as their low toxicity.
- Politechnika Gdanska, 11/12 Majakowskiego St., Gdansk, Poland
- Dispositif de détermination de la direction d'une onde plane** 1,031,446 **Apparatus for Determining the Direction of a plane wave**
- Dispositif de détermination de la direction d'une onde plane comportant P détecteurs régulièrement espacés sur une base rectiligne, une horloge de fréquence $1/T$ et plusieurs voies, chacune associée avec une direction déterminée. La voie m comprend un dispositif échantillonnant tous les mT des signaux des détecteurs dont la sortie est reliée à un additionneur suivi de $m - 1$ cellules à retard en série dont la sortie de la dernière est appliquée à l'entrée de l'additionneur.
- Compagnie Industrielle des Télécommunications Cit-Alcatel, 12 rue de la Baume, 75008, Paris, France
- Device for Graphic Communication** 1,031,452 **Dispositif de communication graphique**
- This invention relates to a device which can be used as a teleautograph to send graphic messages via telephone lines and provide real time graphic communication between two or more stations. Handwriting and sketches or drawings can be sent and received by the same device. A hard copy of the communicated messages is reproduced at each station. The device or a modified version of the device can also be used to communicate with a computer to record and retrieve graphic information on a tape recorder or it can be used as an X-Y plotter.
- Constantinos J. Joannou; 2008 Dorval Avenue, Ottawa, Ontario, K1G 2N8, Canada
- Conference Call Circuit for use in a Key Telephone System** 1,031,478 **Circuit d'appel de conférence pour système de téléphones à boutons poussoirs**
- The disclosure relates to a conference call circuit for a key telephone system in which a key telephone set may simultaneously be connected to two central office or PBX lines without making a bridged connection through the line keys on the telephone set. One of the two lines must be a predetermined line connected through the conference circuit to the key telephone set, while the other line may be any other line connected directly to the key telephone set via a line selection key. A conference condition is established, stopped and supervised at the key telephone set through the use of a single contact key and a signal lamp.
- TIE/Communications, Inc., 40 Warshaw Place, Stamford, Connecticut, U.S.A.; Nippon Tsu Shin Kogyo K.K., 260 Kitamikata, Takatsu-Ku, Kawasaki-Shi, Kanagawa-Ken, Japan

Extruder Drive**1,031,524 Commande d'extrudeuse**

This invention relates to an extruder for extruding synthetic material which has at least two mixing and conveying screws or worms. The extruder consists of an extruder housing, an inlet into the extruder, a driving member for driving one of the mixing and conveying worms, and gearing for driving the second mixing and conveying worm. The gearing for driving the second mixing and conveying worm consists of two gear wheels mounted on a slidable auxiliary shaft which can be rotated. The first gear wheel with inclined teeth co-operates directly or indirectly with a pinion on a shaft of the second mixing and conveying worm, while the second gear wheel having inclined teeth cooperates with a gear which acts upon the said pinion but on the other side thereof than that of the first gear wheel.

Wavin B.V., 251, Handellaan, Zwolle, Netherlands

Load Distribution Member in Combination with Underground Arch Structure**1,031,586 Membre répartiteur de charge combiné à un élément de construction souterrain en forme d'arc**

A load distribution member disposed above an arch structure which is buried underground has the upper faces of its lateral side portions downwardly inclined, thereby reducing the tendency for active loading applied, for example, by traffic traveling along a roadway disposed across the arch surface to cause bumps in the roadway surface or to cause damage to the lateral side portions of the load distribution member.

Westeel-Rosco Limited, 1 Atlantic Avenue, Toronto, Ontario M6K 1X7, Canada

Coffee Machine and Method for Preparing Coffee**1,031,590 Machine à café et méthode pour faire du café**

Coffee powder and hot water are introduced to a hollow body which is rotated to expel the prepared coffee under centrifugal force. The radius of the hollow body is at least two and a half times as great as the height of that region of the outer wall on which the coffee powder is deposited by centrifugal force. Arrangements for removing used coffee and for making coffee in the machine are also described.

Dieter Hepp Buebenloostrasse 22, 9500 Wil, Switzerland; Manfred Meyer, Rebenstrasse 9, 9320 Arbon, Switzerland

Rust Converting and Protective Agent**1,031,674 Agent convertisseur et protecteur de la rouille**

These compositions consist of suspensions of synthetic materials and/or solutions of synthetic resins as well as of aromatic oxycarbonic acids having penolic characteristics and/or aromatic sulfonic acids or aldehyde precondensates of such sulfonic acids. Processes are described wherein the pH value of the agent is adjusted to between 2.5 to 4.5. The use of these compositions for protecting a wide variety of structural units and parts is possible, particularly the undersides and cavities in vehicle bodies.

Lothar Peier, Greyerzstrasse 77, 3001 Bern, Switzerland

Composition for Rust Removing and Metal Surface Protection**1,031,675 Compositions pour enlever la rouille et protéger la surface des métaux**

This is a composition which is effective in removing rust on metal surfaces and in protecting the metal against corrosion by means of a hard, crystalline phosphate coating. It can be easily applied by dipping, spraying or brushing.

Guy Readman, 990 Chemin Lafrenière, St-Marc, Comté Verchères, Québec, Canada

Self Straightening Picture Hanger**1,031,754 Suspension autorectrice pour cadres**

This invention eliminates the tedious task of constantly adjusting a picture hung on a wall. It consists of a small rectangular hanger with three holes equally spaced and two rollers, with a length of cord attached to one end of each roller. The hanger acts as a retainer, when threaded onto the picture wire, using the outboard holes. The roller cords are also hung from these holes, to a point between the picture and the wall. The centre hole of the hanger, when placed over the nail, provides a pivot point which allows the picture to slide over the rollers and, with the help of gravity, returns the picture to a straight position.

Clifford T. Oldfield, 4119 Vincent, Pierrefonds, Que. H9J 1W7, Canada

Muffler System 1,032,036 **Silencieux**

This is a muffler system having the advantages of a straight pipe yet with sound abatement qualities comparable to those of a conventional muffler. A substantially hollow elongated shell forms the body of the muffler. An exhaust pipe extends into the hollow shell through the inlet port and a similarly constructed outlet pipe extends into the hollow shell through the outlet port. Both pipes are provided with a bevel end having a finger projection extending downwardly from the tip of the end into the gas stream. In a modified form of the invention a partition within the hollow shell divides the latter into several muffling chambers, with one chamber directly behind the other.

Elijah M. Boor, 525 East 21st Street, Pillsburg, Kansas 66762, U.S.A.

Method of Preparing an Electrode of Lithium-Aluminum Alloy 1,032,066 **Méthode de préparation d'une électrode en alliage lithium-aluminium**

This is a solid compact having a uniform alloy composition of lithium and aluminum useful as a negative electrode for an electrochemical cell. Lithium losses during preparation are minimized by dissolving aluminum within a lithium-rich melt at temperatures near the liquidus temperatures. The desired alloy composition is then solidified and fragmented. The fragments are homogenized to a uniform composition by annealing at a temperature near the solidus temperature. After comminuting to fine particles, the alloy material can be blended with powdered electrolyte and pressed into a solid compact having the desired electrode shape.

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

Protective Disc for Phonograph Records 1,032,085 **Dispositif de protection pour les disques de phonographe**

This invention relates to a protective, non-adhesive device which, when placed on the central label area, keeps the phonograph records from touching each other on the spindle, and also prevents the phonograph records from touching when revolving on the turn-table.

Neil McMartin, 370 Metcalfe St., Apartment 804, Ottawa, Ontario K2P 1S9, Canada

Method and Device for Dispersing a Liquid Substance into a Gaseous and/or Liquid Substance by Means of a Jet 1,032,351 **Méthode et dispositif pour la dispersion d'une substance liquide dans une substance gazeuse et/ou liquide à l'aide d'une tuyère**

A fluid is passed as a flow into a space wherein the fluid flow impinges against a deflecting surface transforming the fluid flow into a thin, evenly spread film which, upon meeting one or more jets of a dispersing gaseous or liquid substance, is effectively dispersed.

Outokumpu Oy Outokumpu, Finland

Work Holding Device 1,032,378 **Dispositif de fixation des pièces**

A gripping or clamping device comprised of two lever arms pivotally joined and forming at each end clamping or gripping means with at least one lever arm having movably mounted thereon at least one jaw piece in addition to the clamping or gripping means.

Garnet L. Gillespie, 10 Pritchard Dr., Ottawa, Ontario, K2G 1B3, Canada

Bookcovers 1,032,387 **Jacquettes de livres**

A method of producing book covers, which method includes by cutting at least one elongated notch along the length of one side of a sheet of comparatively rigid plastic and stretching the plastic to provide a readily foldable hinge.

The Research Association for the Paper and Board Printing and Packaging Industries, Randalls Road, Leatherhead, Surrey KT 22 7RU, U.K.

Method and Device for Welding Polyolefinic Objects**1,032,457****Méthode et dispositif pour le soudage d'objets en polyoléfine**

This is a method and apparatus for the welding or fusing together of surfaces of different polyolefins by heating the two surfaces to different temperatures in order to equalize the viscosities of the two polyolefins. The apparatus consists of two separate plates with pressure regulating means for controlling the pressure at which the two surfaces are pressed together.

B.V. Wavin, 251, Handellaan, Zwolle, Netherlands

Tower Crane Climbing**1,032,504****Système de relevage pour grue**

This is a method of raising a tower crane and stabilizing it at an elevated location. The tower is released from a base frame supporting its base and elevated to place its base on an upper frame, the base frame is then elevated, and the tower is dropped to place it on the newly positioned base frame with the upper frame then used to laterally stabilize the tower with the crane in operative condition.

Arthur M. James, 2475 N.W. 158th, Beaverton, Oregon; Charles J. Conlee, 6938 S.W. 8th, Portland, Oregon, U.S.A.

Lamp Failure Warning Device**1,032,607****Indicateur de défaillance de lampes électriques**

A device for indicating an electric lamp failure, comprising a former of magnetic material in the form of a closed loop and three wire windings on said former. The first wire winding is connected in circuit with the lamp in such a way that electric current flowing through the lamp also flows through the winding. The second wire winding is connected to an electrical circuit which is arranged to generate electrical current pulses in the second winding. The third wire winding is connected to an electrical circuit capable of detecting the amplitude of a voltage or current induced in the third winding.

Welwyn Electric Limited, Bedlington, Northumberland NE22 7AA, U.K.

Commutating Rotary Transformer**1,032,621****Transformateur de commutation rotatif**

This is a commutating rotary transformer having a primary section which rotates with the head assembly and a stationary secondary section which is mounted adjacent to the primary section. The primary section has several arcuately disposed windings wound on radially extending magnetic core segments, the number of windings and core segments corresponding to the number of heads. The secondary section has an arcuately disposed winding wound on a radially extending magnetic core segment.

American Videonetics Corporation, 795 Kifer Road, Sunnyvale, California 94086, U.S.A.

LICENSES FROM BULGARIA

A list follows of Bulgaria's scientific and technical achievements in the fields of ENGINEERING and METALLURGY and ORE MINING that are available for licensing in Canada. Future issues will identify licensable technical developments in the following areas: ELECTRICAL and ELECTRONICS; CHEMICALS; AGRICULTURE and FOOD; CONSTRUCTION; PHARMACEUTICALS; and TRANSPORTATION. Canadian manufacturers that wish to investigate the acquisition of any of this technology should address enquiries to: FTO Technika, 125 Lenin Blvd., Block 2, P.O. Box 672, 1113 Sofia, Bulgaria. Please send a copy of your initial correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Luegerring 10, 1010 Vienna, Austria.

LICENCES DE LA BULGARIE

Vous trouverez ci-après une liste des réalisations scientifiques et techniques de la Bulgarie dans les domaines de l'INGENIERIE, de la METALLURGIE et de l'EXTRACTION DE MINERAI dont on peut obtenir les licences pour le Canada. Les prochains numéros donneront les progrès techniques qui se prêtent à la concession de licences dans les domaines suivants: ELECTRICITE ELECTRONIQUE; PRODUITS CHIMIQUES; AGRICULTURE et ALIMENTS; CONSTRUCTION; PRODUITS PHARMACEUTIQUES; et TRANSPORTS. Les manufacturiers canadiens qui désirent se renseigner sur l'acquisition de certaines de ces innovations techniques voudront bien s'adresser à: FTO Technika, 125 boul. Lénine, Bloc 2, C.P. 672, 1113, Sofia, Bulgarie. Prière d'adresser une copie de votre première lettre à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Luegerring, 10, 1010 Vienne, Autriche.

ENGINEERING

1. Programmed automatic device for weaving looms
2. Method and device for feeding of electrode wire to the welding automatic device:
 - device for planetary feeding of electrode wire with automatic adjustment of the pushing effort
 - device for planetary feeding of electrode wire with preset adjustment of the pushing effort
 - device for planetary feeding of electrode wire at large distances
 - device for planetary feeding of electrode wire with automatic pre-set adjustment of the pushing effort
 - device for planetary feeding of electrode wire with automatic adjustment of the pushing effort by means of hump
3. Method and machine for peeling of fruits and vegetables
4. Method for double-arc welding
5. Machines for magnetic-abrasive treatment of:
 - large size details
 - ring-shaped details
 - centreless treatment
 - internal rotary surfaces
6. Method and device for sorting tomatoes by colour
7. Device for ignition and stabilizing of the welding arc
8. Long-cutting knives for polyester fibre cutting
9. Device for planetary thread-cutting, particularly of threads on screws for wood and sheet iron
10. Method and equipment for casting of ferrous and non-ferrous metals under high pressure
11. Rotary batcher for dosing of consistent lubricants (greases) and pasteous materials
12. Method and device for impulse arc-welding
13. High-efficiency centrifugal fans with double grids
14. Machine for manufacture of spiral-rabbit air ducts
15. Device for charging the magazines of the automatic creels with spools
16. Method for winding of single yarns and structure of the winding
17. Device for continuous freezing of food stuff and more particularly of birds

INGENIERIE

1. Dispositif automatique programmé pour les métiers à tisser
2. Méthode et dispositif d'alimentation de fils d'électrode pour les appareils de soudure automatiques:
 - dispositif d'alimentation planétaire de fils d'électrode avec ajustement automatique de la poussée
 - dispositif d'alimentation planétaire de fils d'électrode avec ajustement préalable de la poussée
 - dispositif d'alimentation planétaire de fils d'électrode à longue distance
 - dispositif d'alimentation planétaire de fils d'électrode avec ajustement préalable automatique de la poussée
 - dispositif d'alimentation planétaire de fils d'électrode avec ajustement automatique de la poussée à l'aide de bosses
3. Méthode et machine utilisées pour le pelage des fruits et des légumes
4. Méthode de soudure à l'arc double
5. Machines utilisées pour le traitement magnéto-abrasif des:
 - éléments de grande dimension
 - éléments en forme d'anneau
 - éléments sans centre
 - surfaces rotatives internes
6. Méthode et dispositif utilisés pour le tri des tomates d'après leur couleur
7. Dispositif d'allumage et de stabilisation de l'arc de soudure
8. Couteaux tranchants durables pour la coupe des fibres de polyester
9. Dispositif pour la coupe planétaire des filets, en particulier les filets de vis pour le bois et la tôle
10. Méthode et matériel utilisés pour le coulage à haute pression des métaux ferreux et non ferreux
11. Appareil rotatif de dosage de lubrifiants épais (graisses) et de matières pâteuses
12. Méthode et dispositif utilisés pour la soudure à arc sous impulsion
13. Ventilateurs centrifuges haut rendement à grille double
14. Machine utilisée pour la fabrication de conduites de ventilation à rainures en spirale
15. Dispositif de montage des lyonnaises de centres automatiques munies de bobinots à joues
16. Méthode de bobinage de fils simples et structure du bobinage
17. Dispositif de congélation permanente des aliments et plus particulièrement des oiseaux

METALLURGY AND ORE MINING

1. Method and equipment for laying of protective coating on graphite electrodes against oxidation
2. Method for electrolytic refining of copper at high current densities
3. Method and device for continuous fuming of liquid slags of non-ferrous metals
4. Method for electrolytic refining of non-ferrous metals
5. Method and electric-arc furnace for steel production with direct current
6. Method and device for discarding the solid phase from zinc sulphate solutions with their purification from impurities
7. Method for refining of blister copper in the process of converting
8. Method for cumulative crushing of extra-size blocks of ore and rock
9. Method for extraction of copper, gold, silver and magnesium oxides from waste refractor bricks
10. Method for production of hydrophobic powder materials for gas-diffusion electrodes
11. Method for hardening of flotation waste with a view to its utilization for filling of used mine areas
12. Equipment for pre-heating of mix-material for production of ferro-alloys and special cast iron
13. Method and device for extraction of metal and clay components from mineral raw materials
14. Method and device for enrichment (dressing) of natural resources by integrating the processes of crushing (grinding) and separation
15. Method and device for pneumo-hydraulic vibration dust collection, flotation, gravitation, rinsing and chemical enrichment
16. Method and device for purification of flocculated products
17. Method for selective flocculation of natural resources and chemical compounds
18. Method and equipment for electro-extraction of non-ferrous metals
19. Electrical diagram for electro-extraction of non-ferrous metals
20. Removing of pitting onto the cathodes of the electrolysis
21. Method for lining of rotary drum furnaces
22. Disc crusher for miscellaneous non-metal materials

MÉTALLURGIE ET EXTRACTION DU MINÉRAI

1. Méthode et matériel d'application d'un enduit protecteur contre l'oxydation des électrodes de graphite
2. Méthode d'affinage du cuivre à haute intensité électrolytique
3. Méthode et dispositif d'évaporation continue des scories liquides des métaux non ferreux
4. Méthode d'affinage électrolytique des métaux non ferreux
5. Méthode et four à arc à courant continu pour la production de l'acier
6. Méthode et dispositif d'élimination de la phase solide des solutions de sulfate de zinc et de leur purification
7. Méthode d'affinage, au cours de la conversion, du cuivre ampoulé
8. Méthode de concassage progressif de blocs et roches de dimensions exceptionnelles
9. Méthode de récupération à partir des briques réfractaires de rebut, des oxydes de cuivre, d'or, d'argent et de magnésium
10. Méthode de production de matériaux hydrophobes pour les électrodes diffuseurs de gaz
11. Méthode de durcissement des déchets flottants pour le remblayage des zones d'exploitation minière épuisées
12. Matériel de réchauffage préalable des agrégats servant à la production des ferro-alliages et de la fonte spéciale
13. Méthode et dispositif d'extraction à partir des matières minérales brutes, des composants du métal et de l'argile
14. Méthode et dispositif d'enrichissement des ressources naturelles par l'intégration du concassage (broyage) et de la séparation
15. Méthode et dispositif de collection de la poussière, de flotation, gravitation, rinçage et enrichissement chimique, par vibration pneumo-hydraulique
16. Méthode et dispositif de purification de produits flocculés
17. Méthode de floculation sélective des ressources naturelles et composés chimiques
18. Méthode et matériel d'électro-extraction des métaux non ferreux
19. Diagramme électrique pour l'électro-extraction des métaux non ferreux
20. Enlèvement des piqures des cathodes d'électrolyse
21. Méthode de revêtement des fours à tambours rotatifs
22. Concasseur à disques pour divers matériaux non métalliques

LICENSING OPPORTUNITIES FROM JAPAN

The Japan External Trade Organization (JETRO) has supplied details of technologies that are offered for manufacture under license in Canada by the Japanese firms indicated. Patents, trade marks and/or know-how are available to Canadian manufacturers. Interested companies should request complete technical details for their evaluation purposes from the offering firm and send a copy of their initial correspondence to: Commercial Division, Embassy of Canada, 3-38, Akasaka 7 - Chome, Minato-ku, Tokyo 107, Japan.

Synthetic Rutiles

JETRO 0064

Partially reduced ilmenite by carbonaceous reduction agents is subjected to infusion by diluted sulphuric acid at a comparatively low temperature. The infusion liquid is filtered, washed and segregated of solid substances and the solid substances are sintered to manufacture synthetic rutiles. Fields of application include raw material for manufacturing titanium by nitrogen method, metallic titanium, and coating material of welding rods. Canadian patent is available. Address enquiries to: Mr. Kichisaburo Hasegawa, Engineering Division, Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd., 1-3-11, Edobori, Nishi-ku, Osaka 550.

Food Products

JETRO 0108

Know-how and Trademark available for the manufacture of confectionery, biscuits, ice cream, etc. An alternative to pure licensing would be the establishment of a joint venture with licensing as its core. Address enquiries to: Mr. Yoshimasa Hayata, Overseas Business Department, Ezaki Glico Co., Ltd., 1-19-3, Kamiochiai, Shinjuku-ku, Tokyo.

Land Support and Stabilisation

JETRO 0127

Know-how and Trademark as well as patents in Canada for 2) and 3) are available for the following technologies: 1) OH-SHEET Construction Method - for the prevention of water leakage in water storage ponds, water channels, sludge storage areas, garbage storage areas, settling tanks, golf links' water hazards; penetration of rain water in garbage storage areas, sludge storage areas, subgrades, etc.; erosion in the sloped surface of temporary drainage canals and heaped-up soil. 2) OJP (Ohbayashi Jumbo Pile) work-piling techniques for expanded piling bottoms in foundations and temporary support columns. 3) Faggot Process surface layer stabilization process of supersoft terrain in housing, road, railroad and industrial works and the disposal of waste liquid on the filled area, reclaimed area, pond, lake and super-soft terrains. 4) PVC Drain Techniques for the reconstruction of soft terrains. 5) OV Filter Construction Techniques for the stabilization of soft terrains by the reduction of water pressure in the porous structure of heaped up ground; the

POSSIBILITÉS D'OBTENTION DE LICENCES JAPONAISES

L'organisation japonaise pour le commerce extérieur (JETRO) nous a fourni des détails sur les techniques pour lesquelles des compagnies japonaises sont prêtes à accorder des licences au Canada. Des brevets, marques de commerce ou technologies peuvent être mis à la disposition de fabricants canadiens. Les compagnies que ces propositions pourraient intéresser sont invitées à entrer en communication directement avec la compagnie qui fait l'offre et à envoyer une copie de leur correspondance initiale à la Division commerciale, Ambassade du Canada, 3-38, Akasaka 7-Chome Minato-ku, Tokyo 107, Japon.

Rutile synthétique

JETRO 0064

De l'ilménite partiellement réduite par des agents de réduction carbonés est soumise à une infusion par de l'acide sulfurique à une température comparativement basse. Le liquide d'infusion est filtré, lavé et séparé des substances solides qui sont frittées pour fabriquer le rutile synthétique. Cette technique peut servir à préparer la matière première pour fabriquer le titane par la méthode à l'azote, ainsi que des revêtements pour des électrodes de soudure. Brevet canadien disponible. Adresser toute demande de renseignements à: M. Kichisaburo Hasegawa, Division du génie, Ishihara Sangyo Kaisha, 1-3-11, Edobori, Nishi-ku, Osaka 550.

Produits alimentaires

JETRO 0108

Technologie et marques de commerce disponibles pour la fabrication de confiseries, de biscuits, de crème glacée, etc. Plutôt qu'un simple achat de licence, on pourrait envisager une entreprise conjointe qui contiendrait l'attribution de la licence. Adresser toute demande de renseignements à: M. Yoshimasa Hayata, Département des affaires étrangères, Ezaki Glico Co. Ltd., 1-19-3, Kamiochiai, Shinjuku-ku, Tokyo.

Soutien et stabilisation de la terre

JETRO 0127

Technologie et marques de commerce disponibles pour les articles ci-dessous, de même que des brevets pour les numéros 2 et 3: 1) Méthode de construction OH-SHEET - Pour imperméabiliser le fond des réservoirs de stockage d'eau, des canaux, des zones de stockage des boues, des dépotoirs, des réservoirs de décantation, des pièces d'eau des parcours de golf; pour empêcher la pénétration de l'eau dans les dépotoirs, les zones de stockage des boues, les fondations, etc. pour prévenir l'érosion des surfaces inclinées des canaux de drainage temporaire et des tas de terre. 2) Technique OJP (Ohbayashi Jumbo Piling) pour l'expansion de l'extrémité inférieure des pieux ou pilotis pour les fondations, ou des colonnes de soutien temporaires. 3) Procédé de stabilisation de la couche superficielle des terrains supermeubles dans les travaux de construction domiciliaire, routière, ferroviaire, industrielle et dans l'épandage d'effluents liquides sur des zones, des mares ou des lacs récupérées et des terrains supermeubles. 4) Technique de drainage par PVC, pour la reconstruction des terrains meubles. 5) Technique d'utilisation de filtres OV pour la stabilisation des terrains meubles par

drainage of infiltrated water from the face of slope surface; the prevention of destruction of face of slope; draining water from road bed and back filling materials; and the reconstruction of soft terrain. 6) OH-GROUT Techniques for soil stabilization and waterproofing for the prevention of water leakage into a basement; maintenance work on a damaged retaining wall; prevention of boiling due to poor foundation work; injection of foundation; injection of foundation solidifying agent; prevention of leakage of water from cracks in concrete, expansion joints, lining in the pipe line of tunnel sealing; stabilization of working face of shielded part of tunnel; and curtain grouting of dams. 7) OH-COAT (Protection of face of slope, dust collecting method) for the dust proofing of civil engineering works; from flying sand; in the erosion of sloped surfaces; prevention of water infusion on work sites; prevention of flying grainous materials and the consequent loss of stock; prevention of diffusion of soil containing harmful ingredients; improvement of water tightness of artificial pond and for tree planting work on desert. 8) ONS Construction Method - a column line sheathing method for a retaining wall. Address enquiries to: Mr. Yoshiro Ohbayashi, President, Ohbayashi-Gumi, Ltd., 2-3, Kanda Tsukasa-cho, Chiyoda-ku, Tokyo.

Painting Apparatus

JETRO 0208

Know-how is offered for the manufacturing of industrial painting apparatus in the utilization of brush rolls and for an automatic circular can lid fixing device. Address enquiries to: Mr. Yoshio Ito, Trading Section, Kikusui Chemical Industry Co. Ltd., Chuhei Bldg., 1-24, Hijie-cho, Nakamura-ku, Nagoya.

Paper Containers for Beverages

JETRO 0310

Patent and know-how for the manufacture of single layer, both side plastic coated, paper containers for milk and juice. Carton system includes special filling and packing machines for container making and for filling of these paper containers. Address enquiries to: Mr. Sumi Shirakawa, Paper Converting Division, Sanyo-Kokusaku Pulp Co., Ltd., 1-4-5, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo.

Iron and Steel Production

JETRO 0415

Technologies offered include: 1) patented in Canada techniques of continuously injecting aluminium for deoxidization of steel, 2) pellet manufacturing techniques with dust from ironworks as principal raw material, 3) techniques of using non-coking coal as coke for ironworks, 4) techniques of injection of special mortar for maintenance of lining of blast furnace walls, 5) production techniques of stamp forged parts. Address enquiries to: Mr. Mizuno, Export Co-ordination Section, Sales Administration Department, Sumitomo Metal Industries, Ltd., 5-15, Kitahama, Higashi-ku, Osaka.

réduction de la pression d'eau dans la structure poreuse des terres entassées; pour le drainage de l'eau d'infiltration des surfaces inclinées; pour la prévention de la destruction des pentes; pour le drainage de l'eau des surfaces routières et des matériaux de remplissage; et pour la reconstruction des terrains meubles. 6) Technique OH-GROUT pour la stabilisation et l'imperméabilisation des sols pour empêcher l'infiltration dans les sous-sols; travaux d'entretien des murs de soutènement endommagés; prévention des phénomènes de cavitation autour des fondations mal faites; injection des fondations: injection d'agent de solidification des fondations; prévention des infiltrations d'eau par les fêlures du béton, les joints de dilatation; stabilisation de la face de travail des tunnels; et imperméabilisation superficielle des barrages. 7) OH-COAT (protection des faces inclinées, méthode de collecte des poussières) — Traitement antipoussières des ouvrages de génie civil; prévention du transport du sable des dunes; prévention de l'érosion des surfaces en pente; prévention des infiltrations d'eau sur les chantiers; prévention du transport éolien des matériaux et donc réduction des pertes; prévention de la diffusion des sols contenant des matières nocives; amélioration de l'imperméabilité des réservoirs artificiels; et plantation d'arbre dans les zones désertiques. 8) Méthode de construction ONS — murs de soutènement formés de colonnes juxtaposées de forme particulière. Adresser toute demande de renseignements à: M. Yoshiro Ohbayashi, Président, Ohbayashi-Gumi, Ltd., 2-3, Kanda Tsukasa-cho, Chiyoda-ku, Tokyo.

Matériel de peinture

JETRO 0208

Technologie pour la fabrication de matériel industriel de peinture notamment des brosses-rouleaux et un système de fixation automatique des couvercles de boîtes cylindriques. Adresser toute demande de renseignements à: M. Yoshio Ito, Section commerciale, Kikusui Chemical Industry Co. Ltd., Immeuble Chuhei, 1-24, Hijie-cho, Nakamura-ku, Nagoya.

Contenants de papier pour des boissons

JETRO 0310

Brevet et technologie disponible pour la fabrication de contenants de papier, constitués d'une seule couche revêtue des deux côtés, pour les laits et les jus. Comprend également les machines de fabrication et de remplissage de ces contenants. Adresser toute demande de renseignements à: M. Sumi Shirakawa, Division de transformation des papiers, Sanyo-Kokusaku Pulp Co. Ltd., 1-4-5, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo.

Production de fer et d'acier

JETRO 0415

Techniques offertes: 1) Méthode brevetée au Canada d'injection continue d'aluminium pour désoxyder l'acier. 2) Techniques de fabrication de pastilles avec la poussière de haut fourneau comme principale matière première. 3) Techniques d'utilisation de charbon non cokéifiable comme coke. 4) Techniques d'injection d'un mortier spécial pour l'entretien des revêtements des parois de hauts fourneaux. 5) Techniques de production de pièces forgées estampées. Adresser toute demande de renseignements à: M. Mizuno, Section de coordination des exportations, Département de l'administration des ventes, Sumitomo Metal Industries, Ltd., 5-15, Kitahama, Higashi-ku, Osaka.

Fruit Juice/Milk Drink**JETRO 0453**

A patented technique developed to prevent milk separation and provide an organically mixed fruit juice milk in large quantity and with stabilized quality. Address enquiries to: Mr. Kazuhiro Nishiyama, President, Daishin Company, Ltd., Chiyoda Bldg., 144 Umegae-cho, Kita-ku, Osaka.

Industrial, Agricultural and Fine Chemicals**JETRO 0473**

Technologies offered include: 1) manufacturing techniques of: sodium carboxymethyl cellulose used in cosmetics, dispersive agents, thickeners and as a bonding agent; 2) of diketene used in raw materials of cosmetics, medical agents; 3) of glycerine (patented in Canada) used in cosmetics, medical agents, humidifiers; 4) of monochloroacetic acid used in intermediate raw materials (CMC, agricultural chemicals, plasticizers, perfumes, liquid for permanent wave); 5) of isophorone used in paint solvent (paint thinner), raw materials of agricultural chemicals; 6) of isobutryl nitrile used in raw material of agricultural chemicals; and the following which are used as intermediate raw materials for paints, medical chemicals, and agricultural medicines-ethylamine and isopropylamine; styrene-acrylonitrile co-polymerized resin; manufacturing techniques of polypropylene film by 2-axis extension and coating techniques with moisture proof film. Address enquiries to: Mr. Akio Kato, Overseas Department, Daicel, Ltd., 3-8-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo.

Pressurized Slurry Type Shield Tunnel Construction Method**JETRO 0549**

According to this construction method which is patented in Canada, a working face of a tunnel is excavated by sustaining it by the pressure working on slurry and sediments. These are separated and discharged by surface disposal equipment after liquid transportation by a slurry pump. The micro-adjustment of slurry pressures and calculation of excavated sediments are controlled on the surface by a series of mechanical apparatuses. Address enquiries to: Mr. Keisho Mita, Overseas Construction HQs, Tekken Construction Co., Ltd., 2-5-3, Misaki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo.

Chemical Processes**JETRO 0555**

Technologies offered include: 1) manufacturing method of alcohol — a direct hydration method in which olefin is hydrated in aqueous solution of heteropolyacid ion of concentration of 1/40,000 — 1/100 mol/liter and of pH of 2.0-4.5; 2) manufacturing techniques of 2-molecule condensed ketone — ketones are hydrocondensed with a catalyzer composed of metallic palladium and metallic phosphate selected from zirconium, titanium, hafnium and tin; 3) electrodialysis by ion-exchange film — reclamation of valuable substances and removal of unvaluable substances

Boisson lactée aux fruits**JETRO 0453**

Méthode brevetée empêchant la séparation du lait et permettant la fabrication de boisson lactée aux fruits en grandes quantités tout en maintenant une qualité constante. Adresser toute demande de renseignements à: M. Kazuhiro Nishiyama, Président, Daishin Company, Ltd., Immeuble Chiyoda, 144 Umegae-cho, Kita-ku, Osaka.

Produits chimiques industriels, agricoles et fins**JETRO 0473**

Techniques de fabrication de: 1) carboxyméthylcellulose sodique pour utilisation dans les cosmétiques, comme agent de dispersion, comme épaississant et dans les colles; 2) dicéthane utilisé comme matière première de cosmétiques et de médicaments; 3) glycérine (brevet canadien) pour utilisation dans les cosmétiques et les médicaments ainsi que comme hydratant; 4) acide monochloroacétique utilisé comme matière première (produits chimiques agricoles, plastifiants, parfums, liquides pour permanente); 5) isophorone utilisée comme solvant en peinture et comme matière première de produits chimiques agricoles; 6) nitrile d'isobutyle utilisé comme matière première de produits chimiques agricoles; produits chimiques suivants servant de matières premières intermédiaires: éthylamine, isopropylamine, résine copolymère styrène-acrylonitrile. Techniques de fabrication de film de polypropylène par étirage selon 2 axe et techniques de revêtement par film imperméable. Adresser toute demande de renseignements à: M. Akio Kato, Département de l'outremer, Daicel, Ltd., 3-8-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo.

Méthode de construction de tunnels au moyen de boues sous pression**JETRO 0549**

Grâce à cette méthode de construction, brevetée au Canada, la face d'attaque du tunnel est soutenue par la pression des boues de travail et des sédiments. Ceux-ci sont séparés par le matériel d'épandage en surface après transport au moyen de pompes. Le réglage de la pression des boues et le calcul de la quantité de sédiments enlevés se font en surface au moyen d'une série d'appareils mécaniques. Adresser toute demande de renseignements à: M. Keisho Mita, Siège social de la construction outremer, Tekken Construction Co. Ltd., 2-5-3, Misaki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo.

Procédés chimiques**JETRO 0555**

Les techniques offertes comprennent: 1) Méthode de fabrication de l'alcool — Une méthode d'hydratation directe de l'oléfine en solution aqueuse d'ion hétéropolyacide à des concentrations de 1/40 000 à 1/100 de mole par litre et de pH de 2.0 à 4.5. 2) Technique de fabrication de cétones saturées par condensation de 2 molécules — Les cétones sont hydrocondensées en présence de catalyseur constitué de palladium métallique et de phosphate de zirconium, titane, hafnium ou étain. 3) Electrodialyse au moyen de film échangeur d'ions — Récupération des produits de valeurs et élimination des autres à partir de solutions aqueuses dissociées.

from dissociated aqueous solutions by electro dialysis method; 4) absorption agents of heavy metals, (patented in Canada) polymerised resins combining at least one element selected from the group of -NHR, $-\text{NH}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH})_n\text{R}$, -NHNHR, -NHCSNHR, -NCS, -NHNHCSNHR, -NHCSNH-NHR, -NHCSNHCONHR, -NHCONHCSNHR, -NHAHCS-NHCONHR, -NHNHCSNHCONHR, -NHNHCONHCSNHR, $-\text{NH}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH})_n\text{CSNHR}$ as the functional groups; 5) reclamation techniques of mercury adsorbed chelate resin, (patented in Canada) techniques of manufacturing mercury absorbed chelate resin in which the mercury absorbed chelate resin is brought into contact with a solution having above pH value of 11.0 of at least one kind of sulphur compound expressed by the general formula of Me_nS_x (where, Me signifies alkali metal, i.e. barium or antimonium) and thus the said mercury is separated from the chelate resin; 6) flame retardation process of flame retardant thermoplastic synthetic resin mouldings – flame retardation process of flame retardant thermoplastic synthetic resin mouldings characterized by that, after forming metallic oxide capable of forming hydrated compound by reaction with water and a kind of reaction agents selected from aqueous solution of acid and at least one kind of inorganic compound selected from hydrozide and salt and of thermoplastic resin composition including uniformly surface active agent, reaction is introduced with the above reaction agent; 7) manufacturing techniques of vinylchloride polymers, (patented in Canada) – these techniques feature resolution and polymerization of ethylene-propylene polymer including 0.01-0.5% of unsaturated unit within a range of mooney viscosity of 3-29 in vinylchloride or in a mixed monomer of vinylchloride and olefin; 8) manufacturing techniques of finely divided high polymer of crosslinked structure – these techniques feature that at least one kind of vinylmonomer available for radical polymerization and vinyl compound are introduced into an organic medium which solves the said monomer under the existence of free radical initiator, however, does not solve its formed polymer; 9) polymerization method of hetero-3member link compound – in this method a catalyzer is used which is composed of a substance expressed by the general formula of $\text{Me}(\text{S-C-D-R})_2$ (where Me represents Ni or Co) and a zinc compound in which at least one carbon atom is connected with zinc directly. Address enquiries to: Mr. Tatsuo Segawa, Development Department, Tokuyama Soda Co., Ltd., 1-4-4, Nishi-Shinbaski, Minato-ku, Tokyo.

4) Agents d'absorption des métaux lourds (brevetés au Canada) – Résines polymérisées contenant au moins un des groupements suivant: -NHR, $-\text{NH}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH})_n\text{R}$, -NHNHR, -NHCSNHR, -NCS, -NHNHCSNHR, -NHCHNHNHR, NHCS-NHNR, -HHCSNHCONHR, -NHCONHCSNHR, -NHAHCS-NHCONHR, -NHNHCSNHCONHR, -NHNHCONHCSNHR, $-\text{NH}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH})_n\text{CSNHR}$. 5) Techniques de récupération du mercure par absorption sur des résines chélatrices (brevetées au Canada) – Techniques de fabrication de ces résines et de récupération du mercure par contact de la résine avec une solution de pH 11.0 contenant au moins un composé sulfuré de formule Me_nS_x (où Me est un métal comme le baryum ou l'antimoine) 6) Résine thermoplastique retardant la combustion – Le processus de retardement de la combustion est dû à la formation d'oxyde métallique capable de former un hydrate par réaction avec l'eau ou avec des agents comme des solutions aqueuses d'acide ou des composés minéraux ou autres (hydrazide, sel, agents tensioactifs, etc.) 7) Techniques de fabrication des polymères de chlorure de vinyle (brevetées au Canada) – Polymérisation de polymère éthylène-propylène, contenant 0.01-0.5% d'insaturés, jusqu'à une viscosité Mooney de 3-29, dans le chlorure de vinyle ou un mélange de chlorure de vinyle et d'oléfine. 8) Techniques de fabrication de hauts polymères finement divisés avec liaisons croisées – Techniques en vertu desquelles au moins une sorte des monomères vinyliques de polymérisation est introduite dans un milieu organique qui contient un producteur de radicaux libres qui dissout le monomère mais non le polymère formé. 9) Méthode de polymérisation de 3 hétérocomposés – On utilise un catalyseur de formule générale $\text{Me}(\text{S-C-D-R})$ où Me représente Ni ou Co et un composé de zinc où un atome de carbone au moins est lié directement à Zn. Adresser toute demande de renseignements à: M. Tatsuo Segawa, Département du développement, Tokuyama Soda Co. Ltd., 1-4-4, Nishi-Shinbaski, Minato-ku, Tokyo.

Synthetic Rubber Processes and Products JETRO 0564

Technologies offered include: 1) techniques of foaming of soft urethane foam square robe with a rectangular cross sectional shape instead of the dome shape by the conventional foaming methods. Applicable not only to a new manufacturing line, but also to the existing line; 2) novel foaming techniques of hard urethane foam (patented in Canada) – By means of applying a special foaming process, hard urethane foam can be manufactured which is superior in the high-temperature dimension stability. Further, manufacture of

Caoutchouc synthétique JETRO 0564

Les techniques offertes comprennent: 1) Des techniques de création de la mousse permettant d'obtenir des sections rectangulaires plutôt que bombées à la partie supérieure comme c'est le cas avec les méthodes conventionnelles. Procédé applicable non seulement aux chaînes de fabrication neuves, mais également aux chaînes existantes. 2) Nouvelle technique de formation de la mousse pour les uréthanes rigides (brevetée au Canada) – Grâce à un nouveau procédé, on peut obtenir une mousse d'uréthane rigide ayant une stabilité dimensionnelle supérieure aux hautes températures.

such low density foamless than 20kg/m³ can also be available; 3) manufacturing techniques of lining materials of apparatuses, machines and instruments using chromic acid – A special compound composed of chlorinated polyethylene, titanium oxide, dialkylphtharate-series plasticizing agent, litharge and epoxyresin is applied into the apparatuses containing chromium acid for lining. Address enquiries to: Mr. Satoshi Kobashi, Corporate Planning Department, The Toyo Rubber Industry Co., Ltd., 1-17-k8, Edobori, Nishi-ku, Osaka.

Suspension-Type Gasoline Meter

JETRO 0595

Functions of the gasoline meter complex centralized in the conventional gasoline stand are decentralized into individual functions such as display, pumping and measuring functions and hoses and nozzles and all these functioning units are eliminated from the ground surface. Meter is patented in 21 countries. Address enquiries to: Mr. Akira Yasuoka, Marketing Department Overseas, Tokyo Tatsuno Co., Ltd., 2-12-13, Shibaura, Minato-ku, Tokyo.

Machinery

JETRO 0618

Industrial property protection, technical information and know-how for manufacturing: 1) Grinding Machines – (patented in Canada) designed in such a way that grinding wheel bearings (TOYODA STAT BEARING) have static as well as dynamic vibration damping, stabilized feed mechanisms, heat-resistance, high precision, and high rigidity. Further various types of dressing devices and automatic sizing equipment are incorporated. An extensive series of production cylindrical grinders, universal grinding machines, special grinding machines for automatic parts, bearing grinding machines; 2) Machinery Centers – (patented in Canada) for tool transfer a highspeed automatic tool-exchanging device (ATC) is installed and random selection techniques are used and high-speed feed system and software are available; 3) Automotive Power Steering Mechanisms – (patented in Canada) stability of bilateral servo-mechanism, characteristics of feed-back motions, stability at high-speed operation, techniques of manufacture of power steering, mechanisms including the above technical items; 4) Automatic Lifters – parallelism between shafts for lifting; moisture-proofing techniques; oil-scales of cylinders; techniques of manufacture of lifters of automotive vehicles including the above technical items; 5) Various Machine Tools; 6) Industrial property, technical information and knowhow for manufacture of single-spindle automatic lathes, for straightening presses, for pulley rolling machines; 7) Semi-Conductor Compact Pressure Convertors and Pressure Switches – dimension control techniques for the manufacture of superim, pressure convertors and diaphragms accompanying them, manufacturing techniques of semi-conductor gauges, compensating techniques of temperature drifting. Address enquiries to: Mr. Kiyoshi Obokata, Section 1, Overseas Operation Department, Toyoda Machine Works, Ltd., 1-1, Asahimachi, Kariya-shi, Aichi-ken.

De plus, on peut également obtenir des uréthanes de faible densité (20 kg/m³) sans mousse. 3) Techniques de fabrication d'un revêtement intérieur des appareils, machines et instruments devant contenir de l'acide chromique. Le revêtement est constitué d'un composé de polyéthylène chloré, d'oxyde de titane, d'un plastifiant de la série dialkylphthalate, de litharge et de résine époxy. Adresser toute demande de renseignements à: M. Satoshi Kobashi, Département de planification de l'entreprise, The Toyo Rubber Industry Co. Ltd., 1-17-18, Edobori, Nishi-ku, Osaka.

Système suspendu de distribution d'essence

JETRO 0595

Ce système élimine l'arrangement conventionnel actuel, avec ses pompes réparties sur le terrain de la station service. Ici, les fonctions de pompage et de mesurage sont regroupées; l'affichage est décentralisé à des endroits choisis et les tuyaux et les becs pendent du plafond, libérant ainsi totalement la surface au sol. Système breveté dans 21 pays. Adresser toute demande de renseignements à: M. Akira Yasuoka, Département de la commercialisation outremer, Tokyo Tatsuno Co. Ltd., 2-12-13, Shibaura, Minato-ku, Tokyo.

Machinerie

JETRO 0618

Machinerie, renseignements techniques et technologie pour la fabrication de: 1) Rectifieuses (brevetées au Canada) dont la meule est montée sur un palier (TOYODA STAT BEARING) qui absorbe les vibrations statiques et dynamiques, mécanismes d'avancement stabilisé, résistance à l'échauffement, haute précision et haute rigidité. Incorporation de divers systèmes de rectification et de mise automatique à une cote donnée. Vaste série de rectifieuses de production cylindriques, de rectifieuses universelles, de rectifieuses spéciales pour la production automatique de pièces et de rectifieuses de paliers. 2) Centres d'usinage (brevetés au Canada); existent avec un dispositif de changement rapide de l'outil sélectionné par des techniques aléatoires; systèmes d'alimentation ultra-rapide et programmes disponibles. 3) Mécanismes automobiles pour servodirection (brevetés au Canada). Stabilité des servomécanismes bilatéraux; réponse aux mouvements de rétroaction; stabilité à haute vitesse; techniques de fabrication de la servodirection; Les mécanismes comprennent tous les points ci-dessus. 4) Crics automatiques – parallélisme entre les arbres pendant le levage; étanches. Techniques de fabrication des crics disponibles. 5) Divers outils de machines. 6) Propriété industrielle, renseignements techniques et technologie pour la fabrication des tours automatiques à une seule broche, pour les presses à redresser et pour les machines roulantes. 7) Servomanomètres à semiconducteurs – Techniques de contrôle dimensionnel et diaphragmes et convertisseurs de pression associés; techniques de fabrication des jauges à semiconducteurs; techniques de compensation des variations de température. Adresser toute demande de renseignements à: M. Kiyoshi Obokata, Section 1, Département des Opérations d'outremer, Toyoda Machine Works, Ltd., 1-1, Asahimachi, Kariya-shi, Aichi-ken.

Synthetic Rubber and Resin**JETRO 0707**

Technologies offered include: manufacturing techniques of 1) Acrylnitril-Butadiene Rubber – used in packings, gaskets, hoses, rolls, printing blankets, spinning goods, shoe soles, etc.; 2) ABS Resins – used in various types of plastic material mouldings; 3) Styrene and Butadiene Latex – used in paper coating agents, carpet backings, foam rubber goods, tire cords, paints, parts of constructions, bonding agents, etc.; 4) Styrene Butadiene Rubber – used in tires, belts, footwear, impregnated cloths, various kinds of industrial articles; 5) Polybutadiene Rubber (patented in Canada) – used in tires, belts, hoses and other industrial rubber products; 6) Ethylene and Propylene Rubbers – used in tires, tubes, belts, hoses, water-proof sheets, rolls, window frames, automotive parts, electric cables, packings, industrial goods, etc. Address enquiries to: Mr. Okayama, International Division, Japan Synthetic Rubber Co., Ltd., 2-11-24, Tsukiji, Chuo-ku, Tokyo.

Caoutchoucs et résines synthétiques**JETRO 0707**

Techniques de fabrication de: 1) Caoutchouc acrylnitril-butadiène, utilisé pour les garnitures, les joints, les tuyaux, les rouleaux, les blanchets d'imprimerie, le matériel de filage, les semelles de chaussures, etc. 2) Résines ABS, utilisées dans divers types de moulages en plastique. 3) Latex styrène et butadiène utilisés pour le papier, l'endos des tapis, les produits en caoutchouc mousse, les cordes de pneumatiques, les peintures, les colles, etc. 4) Caoutchouc styrène-butadiène pour les pneus, les courroies, les chaussures, les vêtements imprégnés et autres articles industriels. 5) Caoutchouc polybutadiène (breveté au Canada) pour les pneus, les courroies, les tuyaux et autres produits industriels en caoutchouc. 6) Caoutchoucs d'éthylène et de propylène pour les pneus, les chambres à air, les courroies, les tuyaux, les toiles imperméables, les rouleaux, les bâtis de fenêtres, les pièces d'automobile, les câbles électriques, les garnitures, les produits industriels, etc. Adresser toute demande de renseignements à: M. Okayama, Division internationale, Japan Synthetic Rubber Co. Ltd., 2-11-14, Tsukiji, Chuo-ku, Tokyo.

Prestressed Concrete Piles and Poles**JETRO 0724**

Patented in Canada manufacturing techniques of concrete piles for foundations of constructions and of concrete poles for supports of electric power transmission cables, communication cables and illuminating lamps having resistance to heavy bending moments; uniform distribution of strength and less chance of cracks during transportation or manufacture of products. Address enquiries to: Mr. Naoyoshi Kondo, Overseas Department, Nippon Concrete Industries, 1-8-3, Shinbashi, Minato-ku, Tokyo.

Pieux et poteaux en béton précontraint**JETRO 0724**

Techniques de fabrication, brevetées au Canada, de pieux de béton pour les fondations de constructions, et de poteaux de béton pour les lignes électriques, les câbles de communication et les lampadaires ayant une forte résistance au fléchissement; distribution uniforme des contraintes et réduction des risques de craquements pendant le transport ou la fabrication. Pour toute demande de renseignements s'adresser à: M. Naoyoshi Kondo, Département de l'outremer, Nippon Concrete Industries, 1-8-3, Shinbashi, Minato-ku, Tokyo.

Special Materials and Metal Manufacturing Equipment**JETRO 0923**

Technologies offered include technical assistance for the construction and operation of manufacturing plants or equipment for: 1) special metals – indium, tantalum, tantalum oxide and carbide, niobium, niobium oxide and rare earth metals; 2) zinc refining plants and components equipment; 3) smoke exhausting and desulphuring equipment; 4) inorganic chemical compounds; 5) copper refining plants and components equipment (refining of zinc ores); 6) lead refining plants and components equipment; 7) casting machines of zinc and lead; 8) (patented in Canada) automatic peeling machines of electrolytically peeling machines for electrolysis plants of zinc and lead; deposited crust on the cathode plate; 9) selection equipment of plastic materials by employing separately or combinedly the density selection and floatation principles. Applicable not only to the mixture of plastic materials, but also to mixtures of plastic material with metallic materials, paper, fibre, etc.; 10) (patented in Canada) equipment of filtering and purifying non-ferrous molten metals – 11) manufacturing equipment of metallic powder and foils. Address enquiries to: Mr. Shoichiro Abe, Overseas Project Department, Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 2-1-1, Nihonbashi Muramachi, Chuo-ku, Tokyo.

Équipement de fabrication de métaux et de matériaux spéciaux**JETRO 0923**

Les technologies offertes comprennent l'assistance technique pour la construction et l'exploitation de: 1) Usines ou matériel pour les métaux spéciaux et leurs dérivés: indium, tantale, oxyde et carbure de tantale, niobium, oxyde de niobium et terres rares. 2) Usines et équipement de raffinage du zinc. 3) Matériel de désulfuration et d'épuration des fumées. 4) Produits chimiques minéraux. 5) Usines et équipement de raffinage du cuivre (raffinage de minerais de zinc). 6) Usines et équipement de raffinage du plomb. 7) Machines pour le moulage du zinc et du plomb. 8) Machines de dépouillage automatique des croûtes déposées sur les cathodes (brevetées au Canada). 9) Équipement de classification des matériaux de plastique par flottation et sélection densimétrique séparément ou en combinaison. Applicable aux mélanges de plastiques, mais aussi aux mélanges de plastiques et d'autres matériaux (métaux, papier, fibre, etc.). 10) Équipement de filtration et de purification des métaux non ferreux fondus (breveté au Canada). 11) Équipement de fabrication des poudres et des feuilles métalliques. Adresser toute demande de renseignements à: M. Shoichiro Abe, Département des projets d'outremer, Mitsui Mining & Smelting Co. Ltd., 2-1-1, Nihonbashi Muramachi, Chuo-ku, Tokyo.

Textile Equipment and Processes**JETRO 1010**

Patented in Canada technologies offered for licensing include: 1) manufacturing techniques of polyarylate (U-Polymer); 2) super continuous automatic spinning system (UKSS); 3) manufacturing techniques of polyester resin for coating of powderous substances; 4) finishing techniques of nylon 6 filaments and polyester filaments; 5) techniques of manufacture of vinylon; 6) techniques of manufacturing of nylon 6 films by simultaneous 2-axes drawing method. Know-how for other textile technologies is available. Address enquiries to: Mr. Osamu Fujisono, International Division, Unitika, Ltd., 4-68, Kitakyutaro-machi, Higashi-ku, Osaka.

**Washing of Insulators of High Tension
Transmission Cable
Stabilization Agent for Soft Terrain****JETRO 1092**

1) A washing machine of high-tension insulators of power transmission lines while power lines are live thus eliminating extra resistance of the insulators and reducing power loss by washing (patented in Canada) 2) Hardening of soft ground of roads, dam worksites, ports, sludge and other materials by the use of a soil stabilizing agent which is free from toxic ingredients. Address enquiries to: Mr. Akinori Mori, Mark-Brain, Inc., Gonroku Bldg., 2-12-4, Ginza, Chuo-ku, Tokyo.

Reinforcing Agent for Vinyl Chloride**JETRO 1131**

(Patented in Canada) A reinforcing thermoplastic resin composed of conjugate diene, carboxylic hydroxyalkylester, acrylic acid ester, meta-acrylic acid ester and aromatic vinyl which is claimed to improve shock-resistance without losing the transparency of the vinyl chloride. Address enquiries to: Mr. Kenichi Nakagawa, International Department, Sumitomo Naugatuck Co., Ltd., 3-3, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka.

Ball Pens and Lead Pencils**JETRO 1202**

A push type two-colour ball pen with alternative writing impressions and a mechanical pencil (patented in Canada) with a protective sliding sleeve which makes a retarding motion as the lead wears thus keeping lead in a writing position. The sleeve can be released from its pushed down position for safe transportation. Address enquiries to: Mr. Kazuo Shimizu, Writing Instrument Section, Ancos Company, Ltd., 1-60, Minami Kyutaro-machi, Higashi-ku, Osaka.

Polymers and Feedstocks**JETRO 1249**

Technologies offered include: 1) manufacturing techniques of high density polyethylene used in extruded and injection, hollow and powder molded articles having excellent mechanical strength, electric insulating property, heat-resistance and chemical stability; 2) polypropylene used in hollow molded products and injection and extrusion molding having excellent heat resistance, chemical resistance, electric resistance,

Matériel et procédés textiles**JETRO 1010**

Les techniques brevetées au Canada et pour lesquelles on offre des licences sont: 1) Techniques de fabrication de polyarylate (polymère U). 2) Système de filage automatique super continu (UKSS). 3) Techniques de fabrication de résine polyester pour l'enrobage des substances en poudre. 4) Techniques de finition des filaments de nylon-6 et des filaments polyester. 5) Techniques de fabrication du vinylon. 6) Techniques de fabrication de films de nylon-6 par filage simultané selon 2 axes. Technologie disponible pour d'autres secteurs textiles. Adresser toute demande de renseignements à: M. Osamu Fujisono, Division internationale, Unitika, Ltd., 4-68, Kitakyutaro-machi, Higashi-ku, Osaka.

**Lavage des isolateurs de câbles haute tension
Agent de stabilisation des terrains meubles****JETRO 1092**

1) Machine pour le lavage des isolateurs de lignes haute tension sans couper le courant. Les isolateurs lavés offrent moins de résistance et diminuent les pertes de courant (brevetée au Canada). 2) Durcissage de la terre des routes, des chantiers, des ports, ainsi que des boues et autres matériaux par l'emploi d'un agent de stabilisation des sols exempt de tout constituant toxique. Adresser toute demande de renseignements à: M. Akinori Mori, Mark-Brain, Inc., Immeuble Gonroku, 2-12-4, Ginza, Chuoku, Tokyo.

Agent de renforcement du chlorure de vinyle**JETRO 1131**

(Breveté au Canada) Une résine thermoplastique de renforcement composée de diènes conjugués, d'hydroxyalkylester carboxylique, d'ester d'acide acrylique, d'ester d'acide méta-acrylique et de vinyle aromatique qui est censée augmenter la résistance au choc sans nuire à la transparence du chlorure de vinyle. Adresser toute demande de renseignements à: M. Kenichi Nakagawa, Service International, Sumitomo Naugatuck Co. Ltd., 3-3 Nakanoshima, Kita-ku, Osaka.

Stylos à bille et porte-mines**JETRO 1202**

Stylo à bille bicolore permettant, par pression sur l'extrémité, de passer d'une couleur à l'autre, et porte-mine, breveté au Canada, possédant un mandrin qui retient la mine que l'on peut faire descendre en poussant sur l'extrémité du porte-mine. En position de transport, le mandrin retient la mine à l'intérieur. Adresser toute demande de renseignements à: M. Kazuo Shimizu, Section des instruments d'écriture, Ancos Company, Ltd., 1-60, Minami Kyutaro-machi, Higashi-ku, Osaka.

Polymères et matières premières**JETRO 1249**

Les techniques de fabrication offertes visent: 1) Le polyéthylène haute densité pour l'extrusion et l'injection, le moulage en creux et le moulage à partir de poudre, pour fabriquer des articles d'excellente résistance mécanique, bons isolants électriques, résistants à la chaleur et aux produits chimiques. 2) Le polypropylène pour le moulage en creux, l'injection et l'extrusion d'articles résistants à la chaleur, aux produits

weather-resistance; 3) phenol used in bisphenol A, aniline, surface active agents, medicines, agricultural medicines; 4) di-methylterephthalate used in polyester fibres, films and tapes, 5) terephthalic acid used in polyester fibres; 6) aromatic petroleum resin used as a rubber compounding ingredient and in paints, printing inks, bonding agents, water-proof corrugated hard boards, paper, sizing agents having high water-proofness, acid-resistance and alkali-resistance. Address enquiries to: Mr. Masayoshi Kaji, Overseas Projects Dept., Mitsui Petrochemical Industries, Ltd., Kasumigaseki Bldg., 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo.

Alcohol, Liquor and Beer Brewing

JETRO 1252

Offered for licensing is the (patented in Canada) manufacture of alcohol and liquor, with cereals as a raw base, and the manufacture of beer. 1) In brewing of alcohol with cereals as a raw material, paste formation is allowed keeping the boiling temperature and while maintaining proper viscosity, and preventing growth of microbes, and liquifier is added and cooled after boiling and evaporation. Saccharifying fermentation is begun by adding malt or enzyme and yeast, and alcohol or liquor is economically brewed by distillation. 2) After removing yeast from unmaturing beer and concentrating the liquid, yeast is added for further maturing and thus, concentrated beer can be obtained in a short period of time and at the proper stage of maturation. By adding water or water plus carbon-dioxide, high-quality beer can be manufactured. Address enquiries to: Mr. Sei Katsumata, International Dept., Sunatory, Limited, 2-1-1, Dojima Hamadori, Kita-ku, Osaka.

Continuous Annealing Line

JETRO 1279

Patented in Canada, techniques of design and manufacture of deep drawing and high tensile strength steel materials in which replacing the conventional batch-type annealing equipment, steel strips are subjected to special heating cycle. Address enquiries to: Mr. Jun Yumura, Market Research Dept., Nippon Kokan K.K., 1-1-2, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo.

Oil Hydraulic Shovels and Crawler Cranes

JETRO 1285

Patented in Canada manufacturing techniques of oil hydraulic shovels, oil hydraulic type crawler cranes, applicable to architectural and civil engineering works. Servoloaders are used in assembly operations work shops, and also for material handling operations. Address enquiries to: Mr. Tamotsu Yamada, Overseas Service and Administration Dept., Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 1-2-10, Uchikanda, Chiyoda-ku, Tokyo.

chimiques, au vieillissement et bons isolants. 3) Le phénol pour la préparation de bisphénol A, d'aniline, d'agents tensio-actifs, de médicaments humains et vétérinaires. 4) Le diméthyltéréphtalate pour les fibres, les films et les rubans en polyester. 5) L'acide téréphtalique utilisé dans les fibres polyester. 6) Les résines de pétrole aromatiques utilisées dans la fabrication des composés caoutchoutés destinés aux peintures, aux encres d'imprimerie, aux colles, aux panneaux de fibres ondulés, aux papiers, aux apprêts à haute résistance à l'eau, aux acides et aux alcalis. Pour toute demande de renseignements s'adresser à: M. Masayochi Kaji, Département de projets d'outremer, Mitsui Petrochemical Industries, Ltd., Immeuble Kasumigaseki, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo.

Fabrication d'alcool et de bière

JETRO 1252

Procédé breveté au Canada pour la fabrication d'alcool à partir de céréales crues et la fabrication de bière. 1) Pour faire de l'alcool à partir de céréales crues, on laisse se former une pâte en maintenant la température de bouillonnement assez basse et une viscosité appropriée; on empêche les proliférations microbiennes; on ajoute un liquéfiant et on refroidit après que le bouillonnement ait cessé. La fermentation saccharifiante est déclenchée en ajoutant du malt ou des enzymes et de la levure. L'alcool est aisément séparé par distillation. 2) Après extraction de la levure de la bière pas encore mûre et concentration du liquide, on ajoute de la levure pour compléter la maturation, ce qui permet d'obtenir de la bière concentrée au degré de maturation voulu en très peu de temps. En ajoutant de l'eau et du gaz carbonique on obtient une bière de haute qualité. Adresser toute demande de renseignements à: M. Sei Katsumata, Service international, Sunatory, Limited, 2-1-1, Dojima Hamadori, Kita-ku, Osaka.

Chaîne de recuit en continu

JETRO 1279

Brevetée au Canada. Technique de conception et de fabrication de produits en acier de haute résistance dans laquelle, contrairement aux procédés habituels qui ont recours au traitement par lots, les bandes d'acier sont sujettes à un cycle thermique spécial. Adresser toute demande de renseignements à: M. Jun Yumura, Département de recherche sur les marchés, Nippon Kokan K.K., 1-1-2, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo.

Pelles et grues chenillées hydrauliques

JETRO 1285

Brevetées au Canada. Techniques de fabrication des pelles hydrauliques et des grues chenillées hydrauliques pour les travaux de construction et de génie civil. Les autochargeurs sont utilisés dans les ateliers de montage et également dans les installations de manutention. Adresser toute demande de renseignements à: M. Tamotsu Yamada, Département du service et de l'administration pour l'outremer, Hitachi Construction Machinery Co. Ltd., 1-2-10, Uchikanda, Chiyoda-ku, Tokyo.

Screening and Classification of Substances JETRO 1318

Vibrating screens are utilized for screening substances (solid from solid, solid from liquid) in-construction works of mining and civil engineering; concrete aggregate production; steel mills and iron works; ceramic industry; chemical industries; fertilizer industries; livestock foods industries, etc. Air separators are utilized for classifying particle substances by using wind forces. Vertical classifiers use centrifugal force and vibration. Advantages claimed are: screening of high precision, high-efficiency classification, large quantity handling performance. Know-how is available. Address enquiries to: Mr. Minoru Adachi, Planning Section, Kinki Industrial Co., Ltd., 105, Isshiki, Hiraoka-cho, Kanagawa-ken.

Rotary Forging System JETRO 1357

This forging system refers to a forming process in which a billet is forged with rotation with a single stroke by squeezing a rod-type blank between the flat-plate-shaped die. By this patented in Canada process, problems are substantially eliminated, resulting in a resource-saving, pollution free and highly productive operating method. Address enquiries to: Mr. Yuichi Ando, Planning Section, Sato Tekko Co., Ltd., 220, Hokonoki, Tateyama-cho, Toyama-ken.

MANUFACTURING OPPORTUNITY ABROAD

Swiss firm seeks a license or other form of cooperation with a Canadian company for the manufacture in Switzerland of a device for repelling rodents and pests (rats, mice, etc.) Interested Canadian companies should contact: Mr. Peter Hadorn, Technical Engineer, Peter Hadorn Ltd., Freiburgstr. 572, 3172 Niederwangen /BE, Switzerland, Telex: 33843. Please send a copy of your correspondence to: Commercial Division, Canadian Embassy, Kirchenfeldstrasse 88, 3005 Berne, Switzerland.

JOINT VENTURE AND LICENSING OPPORTUNITIES CONFERENCE

Canadian businessmen wishing to discuss the prospects for entering into licensing and joint venture manufacturing arrangements in the United States are offered an opportunity to meet with American manufacturers interested in purchasing technology and in participating in joint ventures locally. The conference is sponsored by the State of Indiana and Probe International with the support of the U.S. Department of Commerce. To be held October 19 and 20, 1978 at the Hyatt Regency Indianapolis Hotel, Indianapolis, Indiana, the conference fee is \$350. which includes luncheons, tour, reception and program materials. Additional information may be obtained from: Mr. Alan Dunn, Probe International, Incorporated, P.O. Box 3364, Stamford, CT. 06905, Tel. (203) 329-9595.

Tamissage et classification granulométrique JETRO 1318

Les tamis vibrants sont utilisés pour le tamissage des matériaux (solides/solides et solides/liquides) dans les travaux de génie minier ou civil, dans la production d'agrégats pour le béton, dans les aciéries, dans l'industrie de la céramique, dans l'industrie chimique, dans l'industrie des engrais, dans l'industrie des provendes, etc. Les séparateurs à air sont utilisés pour classer les substances particulières au moyen d'un violent courant d'air; les classificateurs verticaux utilisent la force centrifuge et la vibration. Avantages proclamés: tamissage de haute précision, classification de haute efficacité, possibilités de traiter de vastes quantités. Technologie disponible. Adresser toute demande de renseignements à: M. Minoru Adachi, Section de planification, Kinki Industrial Co., Ltd., 105, Isshiki, Hiraoka-cho, Kanagawa-ken.

Système de forgeage rotatif JETRO 1357

Procédé de forgeage qui consiste à serrer une billette en rotation entre une matrice plate et un blanc en forme de barre. Grâce à ce système, breveté au Canada, certains problèmes sont éliminés; par ailleurs, le système est économique, non polluant et très productif. Adresser toute demande de renseignements à: M. Yuichi Ando, Section de planification, Sato Tekko Co. Ltd., 220, Hokonoki, Tateyama-cho, Toyama-ken.

POSSIBILITÉ DE FABRICATION À L'ÉTRANGER

Une firme suisse cherche à obtenir par le biais d'une licence ou d'une autre forme de coopération d'une société canadienne les droits de fabrication en Suisse, d'un appareil pour éloigner les rongeurs ou tout autre petit mammifère (rats, souris). Toute société canadienne intéressée devrait contacter: M. Peter Hadorn, ingénieur technique, Peter Hadorn Ltd., Freiburgstr. 572, 3172 Niederwangen/BE, Suisse. Télex: 33843. Veuillez faire parvenir une copie de votre correspondance à la Division commerciale, Ambassade du Canada, Kirchenfeldstrasse 88, 3005 Berne, Suisse.

CONFÉRENCE SUR LES DÉBOUCHÉS EN MATIÈRE DE COPARTICIPATION ET DE LICENCES

On offre aux hommes d'affaires canadiens désireux d'étudier les possibilités offertes aux États-Unis en matière de licences ou de coparticipation industrielle, l'occasion de rencontrer les fabricants américains qui souhaitent l'acquisition de technologies et conclure des contrats de participation à l'échelle locale. La conférence est organisée par l'État d'Indiana et la Probe International, avec l'appui du ministère américain du Commerce. Elle se tiendra les 19 et 20 octobre 1978 à l'hôtel Hyatt Regency Indianapolis (Indiana); le droit de participation est de \$350: il comprend les déjeuners, une visite, une réception et la documentation. Pour de plus amples renseignements, prière de s'adresser à: M. Alan Dunn, Probe International Incorporated, P.O. Box 3364, Stamford, CT. 06905, tél. (203) 329-9595.

TECHEX '79

The annual World Fair for Technology Exchange, sponsored by Dr. Dvorkovitz & Associates, will be held at the World Congress Center, Atlanta, Georgia, U.S.A., February 27 – March 2, 1979. While in the past the exhibition has been for corporations, universities and government organizations to exhibit technologies that are available for license, now inventors may also reserve space to offer their patented inventions for commercial exploitation. Those companies and individuals interested in exhibiting or attending may obtain further details from:

Dr. Dvorkovitz & Associates
P.O. Box 1748
Ormond Beach, Florida 32074

ADDRESS ENQUIRIES CONCERNING THE FOLLOWING CASES TO:

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

Hinged Display-Panel Connector ("Connection System")

Case 6639

A slot-and-key connector for display panels. The connector may be solid or hinged and connects in two or three ways. A license to use existing extrusion dies is available to a suitable firm that is willing to develop the so-called "Connection System".

Directory Board System

Case 6747

A directory system for guiding visitors within office buildings. A typical board comprises an extruded aluminum frame to which are clipped strips of varying width, each containing a separate piece of printed information (company name, office number, etc.). Extrusion dies for a variety of components will be available under license.

TECHEX '79

La foire internationale annuelle pour des échanges technologiques financée par la Dr. Dvorkovitz & Associates, se tiendra au Palais des congrès internationaux (World Congress Centre) d'Atlanta (Géorgie), E.-U., du 27 février au 2 mars 1979. Cette foire était jusqu'à présent l'occasion pour les sociétés, universités et organismes gouvernementaux, de présenter des techniques à la recherche de licences. Les inventeurs peuvent également y réserver maintenant un emplacement pour offrir leurs brevets d'invention à l'exploitation commerciale. Pour de plus amples renseignements, les sociétés ou particuliers qui désirent exposer ou assister à cette foire, peuvent s'adresser à:

Dr. Dvorkovitz & Associates
P.O. Box 1748
Ormond Beach, Florida 32074

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

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

Raccord articulé pour étales ("système de raccordement")

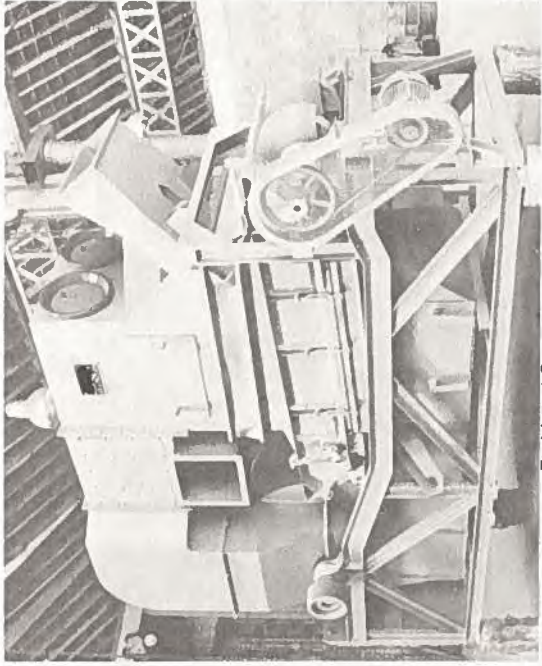
Cas 6639

Raccord verrouillable pour étales. Le raccord peut être fixe ou articulé et peut être mis en place de deux ou trois façons. Les entreprises désireuses de procéder à la mise au point de ce système de raccordement peuvent obtenir une licence leur donnant droit d'utiliser les matrices d'extrusion disponibles.

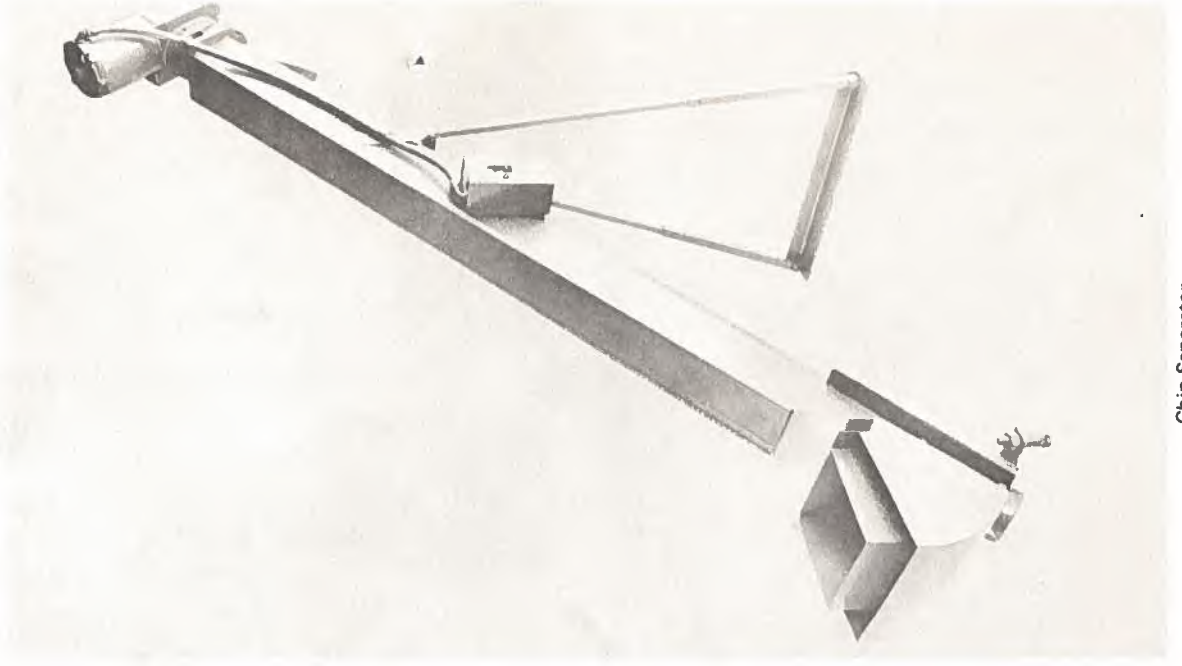
Système de référence

Cas 6747

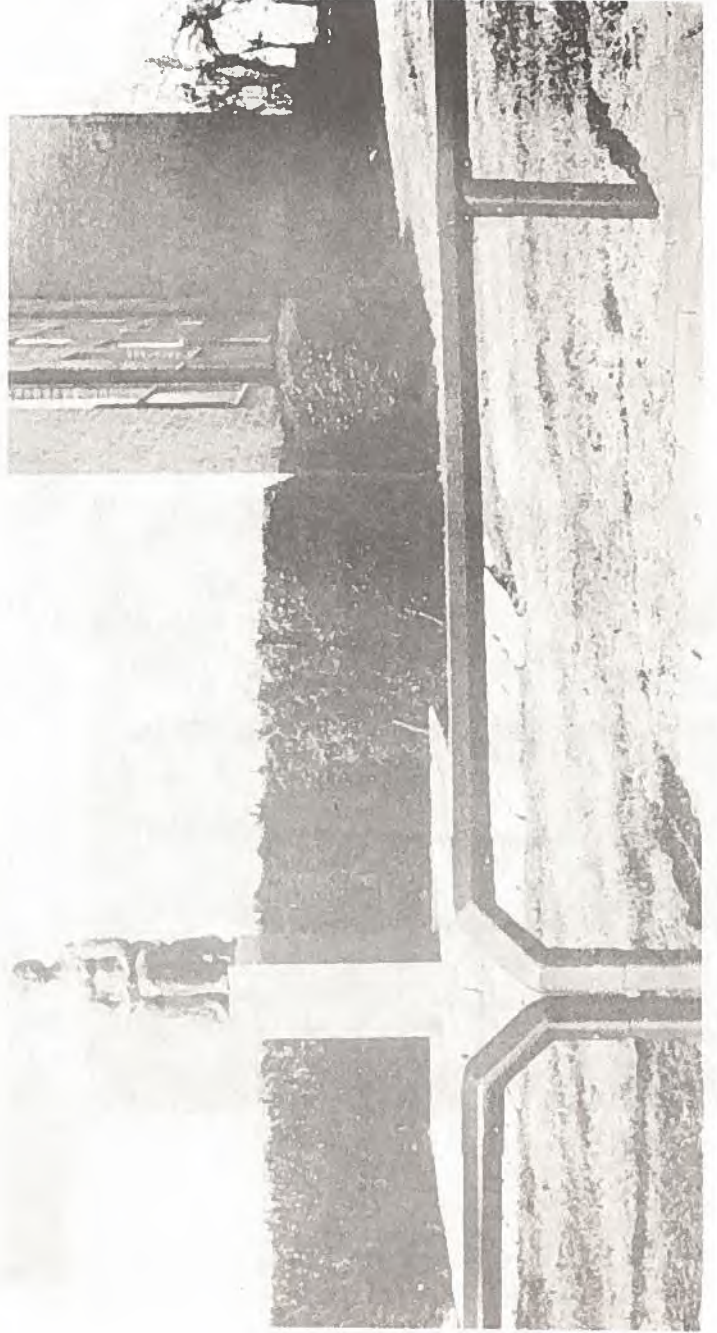
Système de référence permettant aux visiteurs de se diriger dans les immeubles à bureaux. Le tableau se compose d'un cadre en aluminium produit par extrusion sur lequel on fixe des bandes de diverses largeurs et renfermant des renseignements imprimés (nom de la société, numéro de la pièce, etc.). On peut obtenir sous licence des matrices d'extrusion servant à fabriquer une vaste gamme de composants.



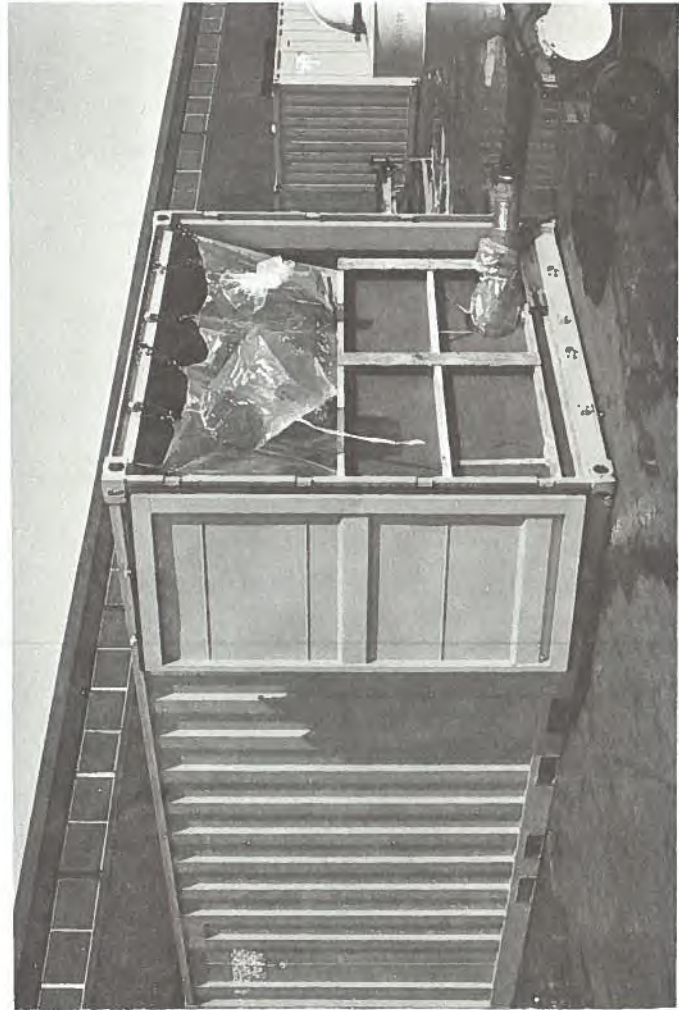
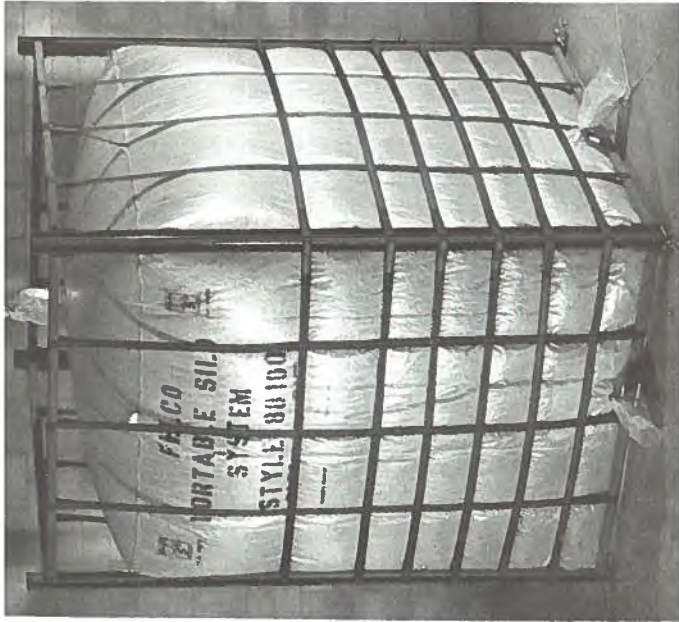
Fluid-Bed Separators
Tables pneumatiques de séparation



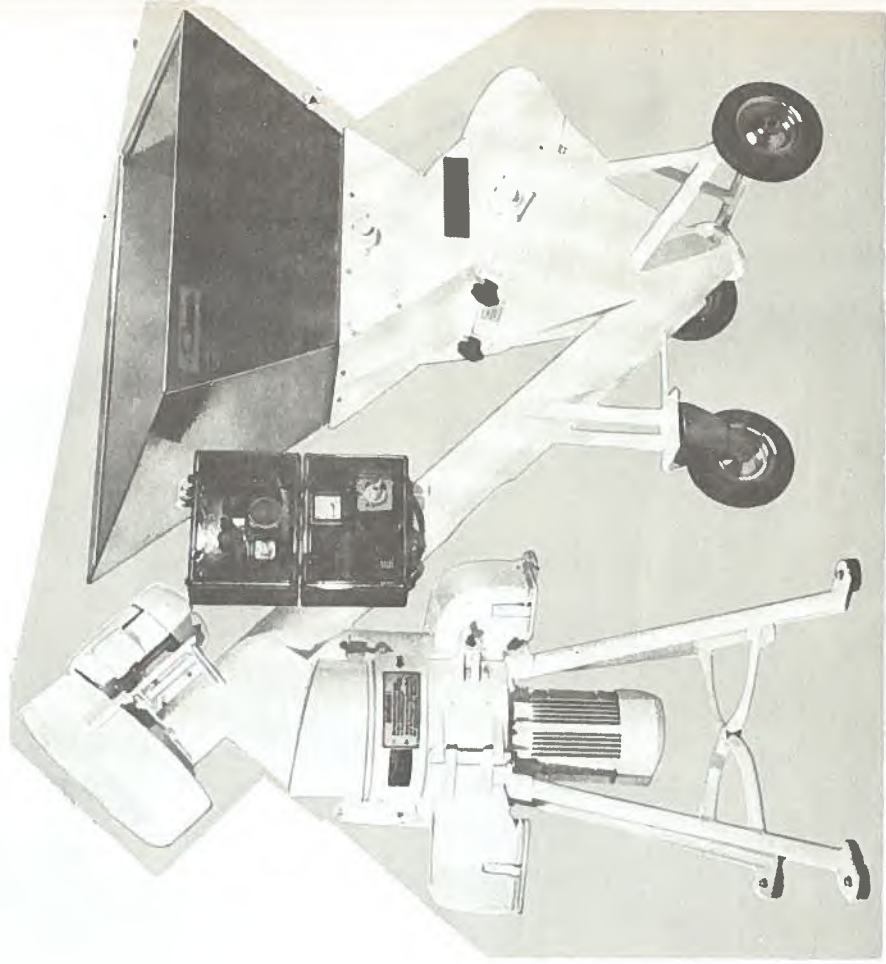
Chip Separator
Séparateur de rognures



Plastic Tee Fence



Bulk Shipping and Storage Systems
Systèmes d'entreposage et d'expédition en vrac



Bakery Products Recycling Machinery
Dispositif de recyclage des produits de boulangerie