

# new products bulletin

SCIENCE AND  
TECHNOLOGY CANADA  
LIBRARY  
AUG 13 1996  
BIBLIOTHÈQUE  
INDUSTRIE, SCIENCE ET  
INNOVATION

# bulletin de produits nouveaux

This monthly bulletin is published to promote additional manufacturing in Canada. Information on offers included in the bulletin is for circulation to established or prospective Canadian manufacturers only. No responsibility is assumed for claims or statements made. Address enquiries concerning the following items to:

Department of Industry, Trade and Commerce  
Ottawa, Canada K1A 0H5

Attention: Industrial and Trade Enquiries Division  
(Telephone 613 593 4963)

Le présent bulletin est publié mensuellement en vue de stimuler au Canada l'accroissement du secteur manufacturier. Les renseignements concernant les offres publiées dans le bulletin ne sont destinés qu'aux manufacturiers canadiens établis ou projetant de s'établir. Nous ne sommes pas responsables de la teneur des demandes ou des annonces publiées. Pour tous renseignements à ce sujet, s'adresser à:

Ministère de l'Industrie et du Commerce  
Ottawa (Canada) K1A 0H5

Aux soins de: Division des renseignements industriels  
et commerciaux

(Téléphone 613 593-4963)

## BULLETIN 248

AUGUST 1976

### Boats

Item 3381

British firm is seeking a licensing arrangement with a Canadian company to manufacture its range of fiberglass boats. This range extends from car-toppable dinghies through trailerable sailing cruisers to heavy duty inboard diesel motorboats. Overall lengths are 7 ft. to 26 ft. The motorboats are finished in a variety of styles depending on whether they are intended for work, fishing or cruising. The smaller boats can be rowed or powered by sail or outboard motor. Literature available. See illustration.

### Street Guideposts

Item 3382

German firm offers under license the Canadian manufacturing rights to its patented plastic street guideposts equipped with reflectors. The post is hollow and is installed in a socket from which it can break away on impact and then can be re-installed. It would appear to have potential interest for companies extruding plastics, particularly those doing profile work. Literature available. See illustration.

### Flat Surface Grinder

Item 3383

German firm offers under license the Canadian manufacturing rights to a precision surface grinder for metal working. This machine represents the results of several years of intensive research and development under tool room and production shop conditions. This horizontal spindle machine has infinitely variable grinding speeds and can be programmed for automatic operation of selected functions. The hydraulic section and the electrical controls are separately mounted to avoid vibration and heating problems. A tracing

## BULLETIN 248

AOÛT 1976

### Bateaux

Article 3381

Une société britannique offre, sous licence, les droits de fabrication au Canada de ses différents modèles de bateaux en fibre de verre. La gamme de ses modèles va des canots transportables sur le toit d'une auto jusqu'aux voiliers de croisière qui sont remorquables, et aux gros bateaux à moteur diesel interne. Les longueurs hors-tout varient de 7 pieds à 26 pieds. Il y a plusieurs styles de finition pour les bateaux à moteur, selon qu'ils servent au travail, à la pêche ou aux croisières. La rame, la voile ou le moteur hors-bord suffisent à déplacer les plus petits bateaux de la série. Documentation sur demande. Voir l'illustration.

### Borne-Guide

Article 3382

Une société allemande offre sous licence, les droits de fabrication au Canada, de sa borne-guide de matière plastique, brevetée, munie de réflecteurs. La borne est creuse et elle est installée dans un manchon où elle peut casser sous un choc et être réinstallée par la suite. Il semble que sa fabrication pourrait intéresser les sociétés qui refoulent les matières plastiques et particulièrement celles qui fabriquent les profilés. Documentation sur demande. Voir l'illustration.

### Polisseuse à plat

Article 3383

Une société allemande offre, sous licence, les droits de fabrication au Canada d'une polisseuse à plat de précision pour l'usinage du métal. Cette machine est le fruit de plusieurs années de recherches et de développement intensifs dans des conditions semblables à l'atelier d'outillage ou l'usine de production. Cette machine, dotée d'un mandrin horizontal, possède des vitesses de broyage variables à l'infini et peut être programmée pour l'accomplissement automatique de fonctions choisies. La section hydraulique et les commandes électriques sont installées séparément afin d'éviter les vibrations et le chauffage. Un dispositif de calque peut



Industry, Trade  
and Commerce

Industrie  
et Commerce



Industrie  
et Commerce

Industry, Trade  
and Commerce

apparatus can be incorporated for profile grinding. Literature available. See illustration.

**Racking System**

**Item 3384**

British company offers under license the Canadian manufacturing rights to its pallet racking system. This system is simple, safe and strong, and suitable for many industrial applications. It is readily demountable and can be assembled and dismantled easily by unskilled laborers. Literature available.

**Floor and Area Heating Elements**

**Item 3385**

Austrian firm offers under license the Canadian manufacturing rights to its heating grates and heating plates for heating both large and small areas electrically. The grates are designed for installation by unskilled labour into concrete or asphalt when constructing floors, roads, walkways, stairways, etc. The heating plates are placed on top of existing floors for localized heating of work areas such as at desks, counters and cash registers. All units are manufactured from fibreglass reinforced plastic, are durable, easily installed, corrosion resistant and well insulated. Literature available. See illustration.

**INVENTIONS**

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

**Waste Incineration Unit**

**Item 3386**

German firm seeks a licensing arrangement with a Canadian company for the manufacture of its waste incineration units which incorporate a furnace equipped with two combustion chambers. The secondary combustion chamber incinerates unburned particles carried by the flue gas stream from the primary combustion chamber at approximately 1000°C. This development eliminates the costly and bulky conventional flue gas purification system. It is claimed that 99% of the combustible material is burned using this equipment. Literature available.

**Dismountable Mini-Container**

**Item 3387**

Canadian inventor is seeking a licensing arrangement for the manufacture of his manually dismountable mini-container. This container is made up of 6 hardwood veneer panels with high density polyethylene structure joint edges. The container can be assembled or dismounted manually, without using screws, nails, bolts, etc. Dimensions are universal and it can serve all purposes. It is claimed that the container can be

être incorporé pour le polissage de profil. Documentation sur demande. Voir l'illustration.

**Système de supports**

**Article 3384**

Une société britannique offre sous licence, les droits de fabrication au Canada de son système de supports de palettes. Le système est simple, sûr et robuste et peut être utilisé dans un grand nombre d'applications industrielles. Il est facilement démontable et il peut être monté et démonté par les travailleurs non spécialisés. Documentation sur demande.

**Éléments chauffants pour planchers et surfaces Article 3385**

Une société autrichienne offre, sous licence, les droits de fabrication, au Canada, de ses grilles et plaques chauffantes pour le chauffage à l'électricité de grandes ou de petites surfaces. Les grilles sont conçues pour être installées, dans le béton ou l'asphalte, par la main-d'oeuvre non spécialisée, lors de la construction de planchers, routes, passerelles, cages d'escaliers, etc. Les plaques chauffantes sont installées sur les sols existants pour le chauffage localisé d'aires de travail comme le secteur des bureaux, des comptoirs et des caisses enregistreuses. Toutes les unités sont fabriquées de fibres de verre renforcées de matière plastique; elles sont durables, faciles d'installation, résistantes à la corrosion et bien isolées. Documentation sur demande. Voir l'illustration.

**INVENTIONS**

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

**Incinérateur**

**Article 3386**

Une société allemande offre, sous licence, les droits de fabrication et de commercialisation de son incinérateur comprenant un fourneau équipé de deux chambres à combustion. La seconde chambre à combustion incinère à 1 000°C les particules non brûlées contenues dans le gaz de carneau sortant de la première chambre à combustion. Ce nouveau procédé remplace l'ancien système de purification des gaz de carneau et a l'avantage d'être moins encombrant et moins coûteux. Cet équipement est supposé brûler 99% des matières combustibles. Documentation sur demande.

**Mini conteneur démontable**

**Article 3387**

Un inventeur canadien offre les droits de fabrication sous licence au Canada de son mini conteneur démontable manuellement. Ce conteneur est formé de 6 panneaux de bois franc de veneer, avec rebord de polyéthylène à haute densité à joint structuré. Le conteneur est démontable manuellement et remontable de la même façon, sans vis, ni clous, ni écrous. Il est de dimension universelle pour tout usage. On prétend que ce conteneur est de fabrication à coût

manufactured at low cost with unsophisticated tooling. Literature available.

#### **Rolling Shutters**

**Item 3388**

Swiss inventor is offering the Canadian manufacturing rights to his new design of built-in rolling shutter units. These units do not require a rod system of gearing. A spring mechanism in the heart of the unit ensures evenly balanced movement up and down. A flexible, stepless, adjustable axle leads through a one-inch hole to the operating handle, ensuring convenient, easy control and quiet movement. Literature available.

#### **Sawdust Arresting Bench Saw**

**Item 3389**

Canadian inventor is seeking a licensing arrangement with a Canadian company to manufacture his sawdust arresting bench saw. This device consists of a standard bench saw which is adapted to rotate in a moist atmosphere while cutting. Sawdust is caught in the moisture, becomes heavier and drops into a reservoir. The small amount that escapes is trapped inside a plastic shield on top of the saw from where it drains away to the reservoir. The waste water is separated from the sawdust and either recycled or drained off; the sawdust can be saved and converted into some useful product. The inventor claims that many operators with respiratory diseases are able to operate this bench saw without any ill effects. Domestic and industrial applications are possible. Literature available.

#### **Autolift System**

**Item 3390**

Canadian inventor offers under license the Canadian manufacturing rights or the outright sale of his patent rights to an independent jacking system for vehicles. This system consists of four telescoping jacks mounted on the frame of the vehicle, each actuated by a reversible electric motor powered by the vehicle's battery. A control box inside or outside the vehicle enables the operator to elevate one corner, front end, rear end, or to totally lift the vehicle clear of the ground. The system can be used with any type of vehicle. Literature available.

#### **Rifle Work Bench**

**Item 3391**

American inventor is offering the rights for manufacturing under license in Canada his combination work bench and rifle support for holding a rifle during cleaning. The device consists of a rectangular box with raised ends shaped to hold a rifle. The box is equipped with a bottom compartment for storing cleaning supplies and tools and a rope handle for easy carrying. This device is claimed to make rifle cleaning easier and safer. Literature available. See illustration.

modique avec outillage peu dispendieux. Documentation sur demande.

#### **Persiennes roulantes**

**Article 3388**

Inventeur suisse offre, sous licence, les droits de fabrication au Canada de son nouveau design de persiennes roulantes encastrées. Ces persiennes ne sont pas commandées par une timonerie à bielles; un mécanisme à ressort équilibre l'ouverture et la fermeture. Un axe flexible réglable passant par un orifice d'un pouce mène à la manivelle, assurant ainsi le fonctionnement facile et silencieux de l'ensemble. Documentation sur demande.

#### **Scie circulaire a table contrôlant la sciure de bois**

**Article 3389**

Un inventeur canadien offre sous licence, les droits de fabrication par une société canadienne de sa scie circulaire à table, contrôlant la sciure de bois. Il s'agit d'une scie circulaire à table normale qui est modifiée pour fonctionner dans une atmosphère humide, lors de la coupe. La sciure de bois absorbe l'humidité, devient plus pesante et retombe dans un réservoir. Le petit nombre de particules qui s'échappent sont captées dans un écran de matière plastique placé au-dessus de la scie d'où elles sont drainées dans le réservoir. Les eaux usées sont séparées de la sciure de bois et sont soit recyclées, soit drainées; la sciure de bois peut être récupérée et servir à la fabrication de produits utiles. L'inventeur prétend qu'un bon nombre d'opérateurs souffrant de maladies respiratoires peuvent faire fonctionner cette scie circulaire sans effets néfastes. On peut utiliser ce mécanisme à des fins domestiques et industrielles. Documentation sur demande.

#### **Système autonome de levage**

**Article 3390**

Un inventeur canadien offre les droits de fabrication, sous licence, au Canada ou la vente de son brevet d'invention d'un système autonome de levage pour les véhicules. Le système consiste de quatre vérins télescopiques montés sur le châssis du véhicule; chacun des vérins est actionné par un moteur électrique réversible alimenté par l'accumulateur du véhicule. Une boîte de commande, installée à l'intérieur ou à l'extérieur du véhicule, permet à l'opérateur de soulever un coin, l'avant ou l'arrière du véhicule ou tout le véhicule. Le système peut être utilisé avec tout type de véhicule. Documentation sur demande.

#### **Établi a fusil**

**Article 3391**

Un inventeur américain offre, sous licence, les droits de fabrication au Canada de son ensemble établi porte-fusil destiné à soutenir le fusil pendant le nettoyage. Il se présente sous forme de boîte rectangulaire aux extrémités taillées de façon à emboîter le fusil. Le fond de la boîte comprend un compartiment de rangement pour les outils et le matériel de nettoyage et la boîte même est facilement maniable à l'aide de sa poignée en corde. Le nettoyage de fusils est supposé être plus sûr et plus facile à l'aide de cette invention. Documentation sur demande. Voir l'illustration.

**Oyster Shell Opener****Item 3392**

Canadian inventor offers to sell the rights to his patented oyster shell opener. This tool consists of a pair of hinged lever arms equipped with a wedge which inserts itself between the two halves of the shell while holding the oyster firmly in position. It is claimed that this tool is safe and that it can be used for opening other types of shells such as nuts. Literature available.

**Pince à huitres****Article 3392**

Un inventeur canadien offre de vendre à forfait au Canada les droits de fabrication de son outil breveté servant à ouvrir les huitres. Cet outil consiste en une pince levier équipée d'un coin qui s'enfonce entre les deux écailles tout en maintenant l'huitre solidement en place. On prétend que cet outil est sécuritaire et peut servir à ouvrir d'autres coquilles comme des noix. Documentation sur demande.

**RECENTLY ISSUED CANADIAN PATENTS AVAILABLE FOR LICENSING OR SALE**

Manufacturers should discuss licensing the rights to the patents listed hereunder directly with the patent owners. Copies of issued Canadian patents are available for \$1.00 each from the Commissioner of Patents, Ottawa-Hull, Canada, K1A 0E1. Manufacturers interested in licensing the rights to other issued Canadian patents that are not worked in Canada on a commercial scale within three years of the grant, should consider requesting intervention by the Commissioner of Patents in accordance with Sections 67 and 68 of the Patent Act if they cannot come to reasonable terms with the patent owner:

<u>Class No.</u>	<u>Title</u>	<u>Patent Number</u>
9-22	Pretreatment of lignocellulosic material with anthraquinone salts in alkaline pulping	986,662

The treatment of lignocellulosic materials, such as wood chips, with anthraquinone salts prior to conventional alkaline pulping. The treatment permits improved yields of pulp when the wood chips are used in papermaking.

MacMillan Bloedel Limited, 1075 West Georgia Street, Vancouver, British Columbia

26-184	Multiple pane units	986,699
--------	---------------------	---------

The pressure of the gas filling the space between two panes of a multiple pane unit is established by placing the space in communication with an external source of pressure, which may be the surrounding environment, laterally deflecting the panes adjacent the space inwardly or outwardly by a predetermined amount sealing the space to isolate from the exterior and from the pressure source, and removing the lateral deflection forces.

Glaverbel-Mecaniver, Chaussée de la Hulpe, 166, Watermael-Boitsfort, Belgium

**BREVETS CANADIENS RÉCEMMENT ÉMIS À VENDRE OU OFFERTS SOUS LICENCE**

Les fabricants doivent s'entendre directement avec les détenteurs de brevets pour ce qui est des droits d'exploitation sous licence des brevets énumérés ci-dessous. On peut se procurer des exemplaires des brevets canadiens octroyés à raison d'un dollar pièce auprès du Commissaire des brevets, Ottawa-Hull, Canada, K1A 0E1. Les fabricants intéressés à obtenir des droits d'exploitation sous licence d'autres brevets canadiens commercialement inexploités en trois ans de leur octroi peuvent demander l'intervention du Commissaire des brevets aux termes des articles 67 et 68 de la Loi sur les brevets s'ils ne peuvent s'entendre raisonnablement avec le détenteur du brevet:

<u>N° de classement</u>	<u>Titre</u>	<u>N° de brevet</u>
9-22	Traitement préalable du matériau lignocellulosique avec des sels d'anthraquinone dans la pâte à papier alcaline.	986,662

Traitement des matériaux lignocellulosiques comme les copeaux de bois avec des sels d'anthraquinone avant la formation de pâte à papier alcaline traditionnelle. Le traitement permet d'augmenter la production de pâte à papier à base de copeaux de bois.

MacMillan Bloedel Limited, 1075 West Georgia Street, Vancouver, British Columbia

26-184	Panneaux isolants à vitres multiples	986,699
--------	--------------------------------------	---------

La pression du gaz qui remplit l'espace entre deux vitres d'un panneau à plusieurs vitres est obtenue en faisant communiquer cet espace avec une source de pression extérieure, l'atmosphère ambiante, par exemple, ce qui fait fléchir les vitres voisines vers l'intérieur ou l'extérieur d'une quantité déterminée pour isoler l'espace de l'extérieur et de la source de pression et supprimer les forces de fléchissement latéral.

Glaverbel-Mecaniver, Chaussée de la Hulpe, 166, Watermael-Boitsfort, Belgique

56-39 Tree trimmer 986,725

A tree trimmer has a stationary upright support arm and a cutter arm mounted, at one end, to the support arm for rotation about a vertical axis so that in one complete revolution, it can give a tree a desired outer shape.

Paul Jodoin, St-Jean Baptiste, Comté de Rouville, Québec

97-49 Apparatus for plowing 986,779

Improvements in apparatus for plowing beneath the surface of soil, such as with submerged V-shaped or sweep plow blades.

Liberatus L. Hecker, 210 Garfield, Quinter, Kansas, U.S.A.

153-38 Method of shaping ductile sheet material and apparatus therefor 986,834

A method of and apparatus for shaping ductile sheet material to three-dimensional shapes having curved surfaces. The sheet material is bent to have a curved surface and is thereafter bent to have a further curved surface intersecting the first curved surface such that the bend takes place along a bend zone in which the curved surfaces meet. The apparatus comprises a former shaped to have at least two curved surfaces intersecting in a former bend zone.

Johannes P. Kruger, 59 Graaff-Reinet street, Nigel, Transvaal Province, Republic of South Africa

182-141 Lamellar separator 986,847

A lamellar separator provided with adjustable regulating plates, which are arranged in front of the outlet openings in order to insure a uniform distribution of the total flow between the separator channels to compensate a poor alignment of the separator.

AB Gustavsbergs Fabriker, Gustavsberg, Sweden

257-19 Heat exchangers 986,918

A heat exchanger for quench cooling a fluid includes a duct for the fluid surrounded by a cooling jacket of double-pass configuration, the second pass lying between the first pass and the duct. A coolant flow reverser interconnecting the first and second passes is disposed adjacent the hotter inlet end of the duct and is protected from the full temperature of hot fluid by a baffle which creates stagnant fluid conditions around the coolant reverser. The baffle is backed with thermal insulant and to facilitate thermal expansion exerts no restraint on the cooling jacket and the duct which are supported only at the cooler, downstream end of the duct.

Clarke Chapman Limited, Victoria Works, Gateshead, Tyne and Wear, NE8 3HS, U.K.

56-39 Taille-haie 986,779

Ce taille-haie a un bras de support vertical immobile et un bras de coupe monté à une extrémité sur le bras de support ce qui lui permet de pivoter autour d'un axe vertical et de tailler l'arbre à la forme désirée en une révolution complète.

Paul Jodoin, St-Jean Baptiste, Comté de Rouville, Québec

97-49 Équipement de labourage 986,779

Amélioration de l'équipement de labourage sous la surface du sol comme avec des lames en forme de V ou des socs de charrue.

Liberatus L. Hecker, 210 Garfield, Quinter, Kansas, É.U.

153-38 Procédés de mise en forme des matériaux ductiles en feuille et équipement correspondant 986,834

Méthode et équipement pour donner aux matériaux ductiles en feuille des formes à trois dimensions avec des surfaces courbes. Le matériau en feuille est cintré de façon à avoir une surface rencontrant la première de sorte que le pli prend place le long d'une zone de pliage où les surfaces se rencontrent. L'équipement comprend une matrice ayant au moins deux surfaces courbes se rencontrant dans un moule ayant une zone de pliage.

Johannes P. Kruger, 59 Graaff-Reinet street, Nigel, Transvaal Province, Republic of South Africa

182-141 Séparateur lamellaire 986,847

Séparateur lamellaire avec plaques de régulation réglables qui sont disposées devant les orifices de façon à assurer une distribution uniforme du débit total entre les canaux du séparateur pour compenser les défauts d'alignement.

AB Gustavsbergs Fabriker, Gustavsberg, Sweden

257-19 Échangeurs thermiques 986,918

Échangeur thermique pour refroidir un liquide par trempage et comprenant un conduit pour le liquide entouré d'une chemise de refroidissement, à double passage, le second passage se trouvant entre le premier et le conduit. Un inverseur de courant du liquide de refroidissement, branché au premier et au second passage, est placé à côté de l'extrémité d'admission la plus chaude du conduit et est protégé contre la température du liquide chaud par une chicane qui crée un effet de stagnation du fluide autour de l'inverseur du liquide de refroidissement. La chicane est doublée d'un isolant thermique et, pour faciliter la dilatation thermique, elle n'exerce aucun effort sur la chemise de refroidissement et le conduit, qui sont eux-mêmes fixés seulement au refroidisseur, à l'extrémité aval du conduit.

Clarke Chapman Limited, Victoria Works, Gateshead, Tyne and Wear, NE8 3HS, U.K.

280-42 Double hitch tiltable trailer 986,962

A hitch extending between a towing vehicle and a trailer includes an upper hitch and a lower hitch together with a releasable latch means holding one against the other. When released, backing up of the towing vehicle and, if necessary, applying the brakes of the trailer, the trailer tilts backwards and over through nearly 180° for full dumping. When the towing vehicle is moved forwardly the trailer returns to the towing position and the latch means may be re-engaged between the upper and lower hitches.

Metro Prestayko, General Delivery, Valley River, Manitoba

354-11 Time base analogue computer 987,030  
with navigation applications

A navigation computer for automatically plotting the position of a moving vehicle on a map as a function of the magnitude and direction of vehicle velocity and drift velocity. A time base analogue computer scales the time duration of an input voltage signal to form output pulses having durations the average of which is proportional to the scale of the map on which the vehicle position is to be plotted.

Leo W. Tobin, (Jr.), Edwards Point Road, Rumson, New Jersey, U.S.A.

4-32 Nozzle attachment for toilet bowl 987,054

This invention is a nozzle attachment for a closet bowl formed at the top with a flushing rim defining a water passageway. The nozzle attachment is secured on the flushing rim and it has a water catching portion that extends in and across the passageway to capture water flowing in the passageway. A nozzle portion lies outside the passage and is connected to the water catching portion to spray water received from it. In one particular embodiment, the nozzle discharges inside the bowl. In a further embodiment, the bowl flushing rim is provided with a basin that laterally and outwardly projects from the bowl and is connected, at the bottom, with the inside of the bowl. In this embodiment, the nozzle discharges into this basin.

Jean-Charles Jolicoeur, 740, rue Nicolle, Charlesbourg, Québec 7, Québec

23-120 Acceleration of oxidation processes 987,072  
over vanadia catalysts

A gaseous mixture comprising an oxidizable substance and oxygen is passed over a vanadia catalyst while one or more of these reaction conditions is cycled:

(a) ratio of oxidizable substance to oxygen,

280-42 Remorque basculante à double 986,962  
attelage

Un attelage s'étendant entre le véhicule remorqueur et la remorque comprend un attelage supérieur et un attelage inférieur maintenus l'un contre l'autre au moyen d'un dispositif à verrouillage. Après avoir déverrouillé le dispositif on peut, en faisant reculer le véhicule remorqueur et en appuyant au besoin sur les freins de la remorque faire basculer celle-ci sur un angle de près de 180° pour le déchargement complet. Quand le véhicule remorqueur repart en marche avant, la remorque revient à sa position de route normale et le dispositif retenant les attelages inférieur et supérieur se verrouille.

Metro Prestayko, General Delivery, Valley River, Manitoba

354-11 Ordinateur analogique à base de 987,030  
temps utilisable pour la navigation

Ordinateur de navigation pour repérer automatiquement la position d'un véhicule en mouvement sur une carte en fonction de la vitesse et de la direction du déplacement et de la dérive. L'ordinateur analogique à base de temps divise la durée d'un signal de tension d'entrée de façon à former des impulsions de sortie ayant des durées dont la moyenne est proportionnelle à l'échelle de la carte sur laquelle on veut trouver la position du véhicule.

Leo W. Tobin, (jr.), Edwards Point Road, Rumson, New Jersey. É.-U.

4-32 Ajustage pour cuvette de cabinet 987,054

Cette invention consiste en un accessoire à ajustage pour une cuvette de cabinet formée en haut d'une lunette de chasse-d'eau et la partie destinée à retenir l'eau se trouve à l'intérieur et en travers du passage pour récupérer l'eau s'écoulant dans le conduit. L'ajustage proprement dit se place à l'extérieur du passage et est relié à la partie retenant l'eau de façon à projeter l'eau qu'il en a reçue. Dans un type d'installation l'ajustage se décharge à l'intérieur de la cuvette. Dans une autre installation la lunette de chasse d'eau de la cuvette est munie d'un bassin fixé sur le côté à l'extérieur de la cuvette et qui est relié par le fond à l'intérieur de la cuvette. Dans ce cas l'ajustage se décharge dans ce bassin.

Jean-Charles Jolicoeur, 740, rue Nicolle, Charlesbourg, Québec 7, Québec.

23-120 Accélération du procédé d'oxydation 987,072  
avec des catalyseurs au vanadium

Un mélange gazeux comprenant une substance oxydable et de l'oxygène passe par-dessus un catalyseur au vanadium pendant qu'une ou plusieurs des conditions de réaction suivantes sont en cycle:

a) rapport entre la substance oxydable et l'oxygène,

- (b) sum of the partial pressures of oxidizable substance and oxygen,
- (c) the flow rate of the gaseous mixture,
- (d) the temperature at which the gaseous mixture is passed to the catalyst, and
- (e) the temperature of the catalyst itself;

the cycles are of about two to about eight hours duration. Under these conditions the rate of reaction is significantly greater than the rate under steady-state conditions normally used.

Peter L. Silveston, 550 Glasgow Street, Kitchener, Ontario;  
Robert R. Hudgins, 196 Bellehaven Drive, Waterloo, Ontario

61-47 Pumpable rockbolt method 987,116

Method and apparatus for producing rockbolts in the roof of a subterranean cavity in which two components of an ambient temperature curable resin system are premixed and then inserted into a bore hole. The mixture is permitted to polymerize in situ and then the hardened material is cut off at the entrance to the hole leaving a hardened portion for insertion into the next hole as a precursor. In a preferred embodiment, a flexible glass roving is employed to reinforce the material in the hole and a metal tube inserted to support the roving while it is fed into the hole and also to provide venting. The roving and tube is then cut off and left in the hole.

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

73-51.5 Portable dynamic multistation 987,128  
photometer-fluorometer

A compact fast analyser with a self-contained power supply is provided for simultaneously determining concentrations in a multiplicity of discrete samples using either photometric or fluorometric measurement techniques and rotors defining rotary cuvette systems.

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

143-74 Chain saw sword, a saw chain and 987,204  
method of forming saw chain

A chain saw includes a plurality of links pivotally interconnected by complementary circular openings and heads. The peripheries of the heads are respectively in the form of V-shaped ridges and grooves, each providing two flat sliding surfaces. A saw sword support has guiding rails which laterally support the saw chain. In assembling the chain saw, the head is provided with one sliding surface and a cylindrical stem extending therefrom. The stem is inserted in an

- b) somme des pressions partielles de la substance oxydable et de l'oxygène,
- c) débit du mélange gazeux,
- d) la température à laquelle le mélange gazeux passe sur le catalyseur et
- e) la température du catalyseur lui-même;

Les cycles durent environ deux à huit heures. Dans ces conditions la vitesse de réaction est nettement plus grande que dans les conditions constantes utilisées normalement.

Peter L. Silveston, 550 Glasgow Street, Kitchener, Ontario;  
Robert R. Hudgins, 196 Bellehaven Drive, Waterloo, Ontario

61-47 Boulons de roche à pompage 987,116

Méthode et outillage pour ancrer des boulons dans le plafond d'une cavité souterraine. Cette méthode comprend deux composants d'un mélange à résine séchant à la température ambiante mélangés avant d'être introduits dans le trou percé dans la roche. Le mélange se polymérise sur place et le matériel durci est coupé à l'entrée du trou de façon à laisser une portion dure permettant l'introduction dans le trou suivant comme précurseur. Une autre méthode consiste à renforcer le matériau dans le trou avec de la natte de fibre de verre et à introduire un tube en métal pour soutenir la natte dans le trou et pour empêcher la formation de bulles d'air. La natte et le tube sont coupés et abandonnés dans le trou.

United States Energy Research and Development Administration, Washington, District of Columbia 20545, É.-U.

73-51.5 Photomètre-fluoromètre à multi- 987,128  
station dynamique et portatif

Analyseur compact et rapide avec bloc d'alimentation incorporé pour déterminer simultanément les concentrations d'un grand nombre d'échantillons distincts en utilisant soit des techniques de mesure photométrique soit des techniques de mesure fluorométrique et des rotors de systèmes à tube rotatif.

United States Energy Research and Development Administration, Washington, District of Columbia 20545, É.-U.

143-74 Scie à chaîne fine, chaîne de scie de 987,204  
formation de la chaîne de scie

Tronçonneuse comprenant un grand nombre de maillons reliés ensemble par pivots, tous circulaires et têtes correspondantes. Les têtes ont respectivement la forme de crêtes et de rainures en forme de V, présentant deux surfaces plates de glissement. Le support de la scie fine a des rails de guidage qui retiennent la chaîne latéralement. Pour le montage de la scie, la tête est munie d'une surface de glissement et d'une tige cylindrique qui en dépasse. La tige est introduite dans

opening, and then the stem is deformed outwardly to form the second sliding surface of the head.

Elkem-Spigerverket A/S JOBU, 1441 Drobak, Norway

167-132 Process for the filtration of a suspension containing a protein such as an influenza virus vaccine 987,230

The invention is directed to a process for the filtration of a suspension containing a protein, such as an influenza virus vaccine. The process consists in adding gelatine to the suspension and filtering the gelatine containing suspension of protein or influenza virus vaccine through a filtering press while keeping a constant flow rate.

Institut Armand-Frappier, 531 Boulevard des Prairies, C.P. 100, Laval-des-Rapides, Québec

206-18 Streamlining motorcycle gas tank closure device 987,259

This invention is a gas tank closure device to be applied to a gas tank of streamlined form having an upwardly projecting top filling opening neck and a closure cap removably secured over the opening in the neck.

Anthony J. Castiglia, 412 Sherwood Drive, Streamwood, Illinois 60103, U.S.A.

214-53 Dumping scraper-barrow 987,266

There is disclosed a dumping scraper-barrow in which raising of the scoop to dumping position is effected by pulling one of the handles towards the other, thereby actuating a linkage connecting the handle to the back of the scoop.

Noël Tasse, 132, rue Gauthier, St-Jérôme, Comté Terrebonne, Québec

294-2.1 Golf ball pickup device 987,370

A device comprising: an elongated handle; a coil spring with an inner diameter large enough to receive a golf ball; and clip means secured to the periphery of the spring with a flexible arm extending inwardly towards the axis of the spring to engage and hold the ball in the spring.

Claude L. Reid, 119 Haig Street, St. Catherines, Ontario

305-38 Variable castor steering for surface transportation vehicles 987,378

On a front-steered surface transportation vehicle having three or more points of support, a mechanism for selecting the camber (banking) angle that accompanies any particular turning angle of each of its front skis, skates, wheels, or

une ouverture et ensuite recourbée vers l'extérieur pour former la seconde surface de glissement de la tête.

Elkem-Spigerverket A/S JOBU, 1441 Drobak, Norvège

167-132 Procédé pour la filtration des matières en suspension contenant de la protéine, comme le vaccin du virus de la grippe 987,230

L'invention a pour but la filtration d'une suspension contenant une protéine comme le vaccin du virus de la grippe. Le procédé consiste à ajouter de la gélatine à la suspension et à filtrer la gélatine contenant la suspension de protéine ou de vaccin dans une presse de filtrage tout en maintenant un débit constant.

Institut Armand-Frappier, 531 Boulevard des Prairies, C.P. 100, Laval-des-Rapides, Québec

206-18 Dispositif de fermeture de réservoir à essence profilé de motocyclette 987,259

Cette invention consiste en un dispositif de fermeture pour un réservoir à essence de forme aérodynamique ayant un col de remplissage dépassant du dessus et un bouchon amovible fixé au col de remplissage.

Anthony J. Castiglia, 412 Sherwood Drive, Streamwood, Illinois 60103, É.-U.

214-53 Chargeuse frontale 987,266

Il s'agit d'une chargeuse frontale dans laquelle on peut élever la pelle à la position de déversement en tirant les manettes l'une vers l'autre actionnant ainsi un système d'articulation relié à la manette et au dos de la pelle.

Noël Tasse, 132, rue Gauthier, St-Jérôme, Comté Terrebonne, Québec

294-2.1 Dispositif de ramassage de balles de golf 987,370

Ce dispositif comprend: un manche allongé, un ressort hélicoïdal d'un diamètre intérieur suffisamment large pour recevoir une balle de golf, un dispositif à pince fixé à la périphérie du ressort et un bras flexible placé à l'intérieur en direction de l'axe du ressort pour attraper la balle et la maintenir dans le ressort.

Claude L. Reid, 119 Haig Street, St. Catherines, Ontario

305-38 Direction à angle de chasse variable pour les véhicules de transport de surface 987,378

Sur un véhicule de transport de surface à direction avant ayant trois points de support ou plus, ce mécanisme sélectionne l'angle de carrossage (inclinaison) qui correspond à chaque angle de braquage de chacun de ces skis, patins,

tracks. By varying the castor angle of the steering axis the differential cambering action described can be accomplished.

Thomas K. Crawford, 4 Dallaire Crescent, P.O. Box 548, Richmond, Ontario K0A 2Z0

403-61 Foams from hydrogen-peroxide modified polymers 987,449

Rubber latex foams of excellent cell structure and having improved physical properties are prepared by a gelling or a nongel process from a hydrogen peroxide modified natural or synthetic rubber latex and the addition of hydrazine prior to or during the foaming step. The products may be used in a wide variety of applications, for example, upholstery, carpet backing, under-garments, cushions and mattresses.

The International Synthetic Rubber Company Limited, Brunswick House, Brunswick Place, Southampton, Hampshire, U.K.

53-1 Process for controlling the agglomeration of inorganic substances 922,899

A mixture for controlling the agglomeration of a mixture of inorganic substances, in which the permeability of the mixture to be agglomerated is controlled by regulation of water added to the mixture.

Centre National de Recherches Métallurgiques, Bruxelles, Belgique

18-55 Method of retreading tyres and apparatus for use therewith 987,467

A method and apparatus for retreading tires. A tire tread band is placed within a mould, a prepared tire carcass to be retreaded is superimposed within the tread band in the mould, and pressure is applied to the inside of the tire carcass. The improvement consists in placing the interior of the mould under vacuum while pressure is applied to the inside of the tire carcass until a bond between the tread band and the tire carcass is completed.

Kentredder Limited, Longueville, St. Saviour, Jersey, Channel Islands

114-4 Automatic coupling mechanism for submarines, dirigibles and other like buoyant vehicles 987,544

This is a coupling mechanism for use in connecting together submarines, dirigible aircraft and other similar vehicles in a manner that cannot be readily effected by hand within water

roues ou chenilles avant. En faisant varier l'angle de chasse de l'axe de direction on peut obtenir le carrossage différentiel décrit.

Thomas K. Crawford, 4 Dallaire Crescent, P.O. Box 548, Richmond, Ontario K0A 2Z0

403-61 Mousses à base de polymère modifié d'eau oxygénée 987,449

Des mousses de latex de caoutchouc d'une structure cellulaire excellente et ayant des propriétés physiques améliorées sont préparées par un procédé de gel, ou sans gel, d'un latex de caoutchouc synthétique ou naturel modifié avec de l'eau oxygénée et par l'addition d'hydrazine avant ou au cours de l'étape de formation de la mousse. Ces produits peuvent servir pour une grande variété d'applications, par exemple: rembourrage, supports de tapis, sous-vêtements, coussins et matelas.

The International Synthetic Rubber Company Limited, Brunswick House, Brunswick Place, Southampton, Hampshire, U.K.

53-1 Procédés pour contrôler l'agglomération de substances non organiques 922,899

Mélange pour contrôler l'agglomération d'un mélange de substances non organiques dans lequel la perméabilité du mélange à agglomérer est contrôlée par la régulation d'eau ajoutée au mélange.

Centre National de Recherches Métallurgiques, Bruxelles, Belgique.

18-55 Méthode pour le rechapage de pneus et équipement correspondant 987,467

Méthode et équipement pour le rechapage des pneus. On place d'abord la bande de roulement d'un pneu à l'intérieur d'un moule, puis la carcasse à réchaper dûment apprêtée, à l'intérieur de la bande de roulement dans le moule, et on applique une pression à l'intérieur de la carcasse du pneu. L'avantage du procédé consiste à créer un vide à l'intérieur du moule, tandis qu'une pression est appliquée du côté intérieur de la carcasse du pneu jusqu'à ce que le collage se produise entre la bande de roulement et la carcasse du pneu.

Kentredder Limited, Longueville, St. Saviour, Jersey, Channel Islands

114-4 Mécanisme d'accouplement automatique pour les sous-marins, dirigeables et autres véhicules flottants 987,544

Il s'agit d'un mécanisme d'accouplement pour relier ensemble des sous-marins ou des dirigeables ou tout autre véhicule similaire impossible à accoupler par un procédé manuel dans

or in the air. These coupling mechanisms are automatic in operation.

Charles E. Nagy, 3221 Benda Place, Hollywood, California 90068, U.S.A.; John F. Nagy, 785 West End Avenue, New York, New York 10025, U.S.A.

137-129 Valve arrangement for introducing back wash air in filters for air or gas cleaning 987,573

Valve arrangement for introducing wash air in a shock-like manner in filters for air or gas cleaning. It comprises a filter air valve and a wash air valve of which one opens when the other is closed and vice versa. The wash air valve is a disk valve which in closed position is subjected to the difference between the wash air pressure and the filter air pressure, so that this pressure difference contributes to keeping the valve closed.

Rolf J. Flebu, Bjornsvckveien 25, 1312 Slepnden, Norway

255-25 Apparatus for wet crushing 987,663

Crushing apparatus using the power of high pressure hydraulic jets. High pressure jets crush material inside a hydraulic crushing chamber surrounded by an annular enclosure. Crushed materials are then carried off through outlet orifices. This equipment is particularly useful when used with drilling equipment to break the drill plug.

Société Générale de Constructions Electriques et Mécaniques (ALSTHOM); 38 avenue Kléber, 75784 Paris Cedex 16, France; Compagnie Française des Pétroles, 5 rue Michel Ange, Paris 16<sup>e</sup>, France

343-12 Marking device and system for markers identification 987,663

This device for marking a trajectory comprise a set of reflecting screens located along the trajectory. These screens are capable of polarising an incident hertzian wave and plot the position of a vehicle moving along this trajectory and being equipped with an identification device.

Compagnie Générale d'Automatisme, 12 rue de la Baume, Paris 8<sup>e</sup>, France

359-38 Absorbent liquid safety bar for a nuclear reactor 987,798

This absorbent liquid safety bar for a nuclear reactor consists of a tank in which the upper section is filled with an absorbing liquid and is connected to a lower compartment in the core of the reactor which is filled with pressurized gas by means of a hollow cane that can be disconnected. By varying the gas

l'eau ou dans l'air. Ces mécanismes d'accouplement sont automatiques.

Charles E. Nagy, 3221 Benda Place, Hollywood, California 90068, U.S.A.;

John F. Nagy, 785 West End Avenue, New York, New York 10025, U.S.A.

137-129 Système de soupapes pour introduire un courant d'air dans les filtres à l'air et à essence 987,573

Système de soupapes utilisant un courant d'air puissant dans les filtres à air ou à essence. Il comprend une soupape de filtre à air et une soupape d'air extérieur. L'une s'ouvre quand l'autre se ferme et vice versa. La soupape d'air extérieur a un disque qui, dans la position fermée, est soumis à la différence de l'air et l'air du filtre, cette différence de pression contribue à garder la soupape fermée.

Rolf J. Flebu, Bjornsvckveien 25, 1312 Slepnden, Norvège

255-25 Appareil de broyage hydraulique 987,663

Appareil de broyage utilisant la force hydraulique de jets à haute pression. Dans une chambre de broyage hydraulique entourée d'une enceinte annulaire, des jets haute pression broient les matériaux à l'intérieur. Les matériaux broyés sont ensuite évacués par les orifices. Cet appareil est notamment utile en association avec un outil de forage pour briser la carotte.

Société Générale de Constructions Electriques et Mécaniques (ALSTHOM); 38 avenue Kléber, 75784 Paris Cedex 16, France; Compagnie Française des Pétroles, 5 rue Michel Ange, Paris 16<sup>e</sup>, France

343-12 Dispositif de balisage et système pour la reconnaissance de balises 987,769

Ce dispositif de balisage d'une trajectoire comprend un ensemble d'écrans réflecteurs situés le long de la trajectoire. Ces écrans sont susceptibles de polariser une onde hertzienne incidente en permettant la localisation d'un mobile équipé d'un organe de reconnaissance se déplaçant sur cette trajectoire.

Compagnie Générale d'Automatisme, 12 rue de la Baume, Paris 8<sup>e</sup>, France

359-38 Barre de sécurité à absorbant liquide pour réacteur nucléaire 987,798

Cette barre de sécurité à absorbant liquide pour réacteur nucléaire comprend un réservoir dont le compartiment supérieur est rempli d'absorbant liquide et communique avec un compartiment inférieur situé dans le coeur du réacteur qui est rempli de gaz sous pression à l'aide d'une

pressure in the lower compartment the amount of absorbent liquid coming into this compartment is changed. When the cane is disconnected all the absorbing liquid falls into the lower compartment.

Groupement Atomique Alsacienne Atlantique, 20 Avenue Edouard Herriot, 92350 Le Plessis Robinson, France

402-129 Polyisocyanate-polyisocyanurate process 987,826

Desired distribution of polyisocyanate-polyisocyanurates and rate of reaction is improved by controlling the surface area (i.e., particle size) of the metal cyanate reactant. A mathematical relationship exists between such distribution and the unit surface area of the metal cyanate for a given reaction time.

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

20-1 Lunar shelter 987,878

A lunar shelter which is maintained at a uniform temperature during the lunar day by means of reflecting shutters located outside of the shelter. The temperature of the shelter is controlled by rotation of the external shutters. The shutters may be varied in projected width so as to vary their opening to permit the desired amount of radiation from the sun to warm the shelter walls.

Edward Baseley, 4241 Venables, Burnaby, B.C. U5C 3A1

128-67 Inoculation device 987,985

An inoculation device having a head portion intended to house the inoculant, for instance serum or vaccine, and wherein the head portion comprises at least three tong-like arranged resilient gripper elements which taper towards the front into a tip or point.

Schweiz. Serum- & Impfinstitut und Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten, Rehhagstrasse 79, 3000 Bern (Canton of Berne), Switzerland

154-53 Roller for operation under high temperatures 988,017

A roller for operation at a high temperature, for example in a sheet glass making apparatus, comprises a steel shaft surrounded by a cylindrical shell. The shell consists of fibres of a glassy material, such as basalt, and an inorganic high temperature resistant binder such as silica. The rollers have increased wear resistance.

Hoganas Aktiebolag, Hoganas, Sweden

canne creuse déconnectable. En agissant sur la pression du gaz du compartiment inférieur, on fait varier la quantité d'absorbant tombant dans ce compartiment. Lorsque la canne est déconnectée, tout l'absorbant liquide chute dans le compartiment inférieur.

Groupement Atomique Alsacienne Atlantique, 20 Avenue Edouard Herriot, 92350 Le Plessis Robinson, France

402-129 Procédé polyisocyanate-polyisocyanurate 987,826

La distribution désirée de polyisocyanate-polyisocyanurates et la vitesse de réaction sont améliorées grâce à un contrôle de surface (dimension des particules) du réactif de cyanate de métal. Il existe un rapport mathématique entre cette distribution de l'unité de surface du cyanate de métal pour un temps de réaction donné.

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

20-1 Abri lunaire 987,878

Cet abri lunaire est maintenu à une température uniforme pendant les jours lunaires au moyen de volets réfléchissants placés à l'extérieur de l'abri. La température de l'abri est commandée par la rotation des volets extérieurs. La partie en saillie des volets peut être réglée de façon à faire varier leurs ouvertures pour permettre à la quantité voulue de radiations solaires de réchauffer les parois de l'abri.

Edward Baseley, 4241 Venables, Burnaby, B.C. U5C 3A1

128-67 Dispositif d'inoculation 987,985

Dispositif d'inoculation ayant une partie supérieure conçue pour contenir le produit d'inoculation, par exemple, du sérum ou un vaccin et la portion de la tête comprend au moins trois sortes de griffes disposées dans des éléments de prise souple qui s'amincissent vers l'avant de façon à former une pointe.

Schweiz. Serum & Impfinstitut und Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten, Rehhagstrasse 79, 3000 Bern (Canton of Berne), Suisse

154-53 Convoyeur à rouleaux fonctionnant à haute température 988,017

Rouleaux destinés à fonctionner à haute température, par exemple dans les installations de fabrication des vitres. Le rouleau comprend un axe d'acier entouré d'une enveloppe cylindrique. L'enveloppe est composée de fibres d'un matériau vitreux comme le basalt, et d'un matériau de liaisonnement non organique résistant aux températures élevées comme la silice. Les rouleaux ont une meilleure résistance à l'usure.

Hoganas Aktiebolag, Hoganas, Suède

262-27 Installation for deep water dredging 988,106

This hydraulic dredging installation for deep water includes one boat carrying the suction pipe. By means of linkage allowing to change the angle of the pipe around its attachment point on the boat. A scooping device picks up material from the bottom of the sea and introduces it into the suction pipe. A second boat carries the scooping device and has a cable equipped to pull up the scooping device.

Société Générale de Constructions Electriques et Mécaniques (ALSTHOM), 58 avenue Kléber, 75784 Paris Cedex 16, France

354-182 Methods and apparatus for binary multiplying 988,208

A method and apparatus of multiplying binary signals based on the Binomial Theorem  $2AB = (A + B)^2 - (A^2 + B^2)$ . The method and apparatus utilize accumulator and squaring techniques to minimize computer time.

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

354-182 Double precision squaring process 988,209

Apparatus for multiplying A times B, wherein A and B are numbers represented by first and second binary signal sets, respectively. Each of the first and second binary signal sets has n bits, wherein n is an even whole number. This apparatus comprises segregating means for segregating each of the numbers A and B into first and second binary signal sets each having m bits, wherein  $m = n/2$ . Each first signal set comprises the m most significant bits of the first binary signal set, and each second signal set comprises the m least significant bits of the second binary signal set. Data processors operate upon the four resulting binary signal sets to produce an output binary signal representative of the product A times B, based on the Binomial Theorem  $2AB = (A + B)^2 - (A^2 + B^2)$ .

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

354-204 Method and apparatus for binary subtracting 988,210

A method and apparatus for performing binary subtractions by complementing the minuend, adding the complemented minuend to the subtrahend and complementing the result.

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

262-27 Installation de dragage profond 988,106

Cette installation de dragage hydraulique à grande profondeur est constituée par un premier navire porteur de la conduite de remontée. Par des moyens de liaison donnant des possibilités d'inclinaison de la conduite autour de son point d'attache sur le navire, un engin de collecte ramasse les matériaux au fond de la mer et les introduit dans la conduite de remontée. Un deuxième navire assure la traction de l'engin de collecte par un câble muni de moyens pour remonter cet engin.

Société Générale de Constructions Electriques et Mécaniques (ALSTHOM), 58 avenue Kléber, 75784 Paris Cedex 16, France

354-182 Méthodes et appareils pour la multiplication binaire 988,208

Méthodes et appareils pour multiplier les signaux binaires basés sur le théorème du binôme  $2AB = (A + B)^2 - (A^2 + B^2)$ . La méthode et l'équipement comprennent un accumulateur et des techniques d'élévation au carré pour réduire le temps d'ordinateur.

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

354-182 Procédé d'élévation au carré et à précision double 988,209

L'appareil pour multiplier A par B dans lequel A et B sont des nombres représentés respectivement par un premier et un second ensembles de signaux binaires. Chacun des deux ensembles de signaux binaires a n unités d'information, n étant un nombre entier pair. Cet appareil comprend un système de division pour répartir chacun des nombres A et B dans le premier et le second ensemble de signaux binaires, chacun ayant m unités binaires,  $m = n/2$ . Chaque premier ensemble de premier signaux comprend m unités binaires importantes du premier ensemble de signaux binaires et chaque ensemble du second signal comprend les m unités binaires les moins importantes du second ensemble de signaux binaires. Les ordinateurs fonctionnent sur quatre ensembles de signaux binaires résultants, de façon à produire un signal binaire représentant le produit A par B basé sur le théorème du binôme  $2AB = (A + B)^2 - (A^2 + B^2)$ .

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

354-204 Méthode et équipement pour la soustraction binaire 988,210

Méthode et équipement pour effectuer des soustractions binaires en complétant le diminuende, en ajoutant le diminuende complété au diminueur et en complétant le résultat.

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

354-223 Check digit verification/generation apparatus 988,214

A check digit verification apparatus having the following novel concepts:

the use of a read-only store to hold tables of remainder values; the use of remainder values appropriate to the respective digits of an identity number to be verified, and summation of those remainder values to provide an overall remainder value for the identity number;

the use of a remainder value accumulating store having a number of stages equal to the modulus of the system, so that the contents of the store is an accumulated remainder value; and

the use of a register for temporarily storing the digits of an identity number which is to be verified, and for retaining a pre-determined initial group of digits after all the digits of the identity number have been transferred into the verification means.

Leslie L. Goldberg, 55 Portland Place, London W.1, U.K.

400-72 Method of manufacture of composite materials consisting of carbon fibers and resin and materials manufactured in accordance with said method 988,236

The invention discloses a process for the manufacture of a composite material of carbon fibers and resin comprising the steps of grafting a polymer on carbon fibers by a chemical bond. The composite materials obtained possess improved mechanical properties.

Commissariat à l'Énergie Atomique, 29, rue de la Fédération, Paris 15ème, France

400-72 Method of manufacture of composite materials consisting of carbon fibers and resin and materials thus obtained 988,237

A composite material of carbon fibers and resin is obtained by oxidizing the carbon fibers, then fixing on the treated carbon fibers a block or graft copolymer of two different polymers.

Commissariat à l'Énergie Atomique, 29, rue de la Fédération, Paris 15ème, France

354-223 Appareils de production et de contrôle du chiffre de vérification 988,214

Appareil de contrôle du chiffre de vérification utilisant les nouveaux concepts suivants:

utilisation d'une mémoire fixe pour conserver des tables des valeurs restantes,

utilisation des valeurs restantes appropriées pour les chiffres respectifs d'un nombre d'identité à vérifier et la somme de ces valeurs restantes pour fournir une valeur restante totale pour le numéro d'identité;

l'utilisation d'une mémoire d'accumulation des valeurs restantes ayant un nombre d'étages égal au module du système de façon que le contenu de la mémoire soit une valeur restante accumulée et

l'utilisation d'un registre pour la mémorisation provisoire des chiffres d'un nombre d'identité qui doit être vérifié, et pour conserver un groupe initial prédéterminé de chiffres après que tous les chiffres du numéro d'identité ont été transférés dans les dispositifs de contrôle.

Leslie L. Goldberg, 55 Portland Place, London W.1, U.K.

400-72 Méthode de fabrication de matériaux composés constitués de fibres de carbone de résine et matériaux fabriqués conformément à ladite méthode 988,236

L'invention consiste en un procédé pour la fabrication d'un matériau composé de fibres de carbone et de résine et comprenant les étapes de greffe d'un polymère sur les fibres de carbone par un liaisonnement chimique. Le matériau composé obtenu possède des propriétés mécaniques améliorées.

Commissariat à l'Énergie Atomique, 29, rue de la Fédération, Paris 15ème, France

400-72 Méthode de fabrication de matériaux composés constitués de fibres de carbone de résine et matériaux ainsi obtenus 988,237

Matériau composé constitué de fibres de carbone et de résine obtenu par l'oxydation des fibres de carbone puis par la fixation sur les fibres de carbone traitées d'un bloc ou d'une greffe d'un copolymère composé de deux polymères différents.

Commissariat à l'Énergie Atomique, 29, rue de la Fédération, Paris 15ème, France

**LICENSES OFFERED FROM  
THE GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC**

This issue begins the listing of licenses offered, in selected fields of application, by factories and institutions of the German Democratic Republic. It is claimed that all techniques, products and devices have been extensively tested and are in use at various works in the GDR and elsewhere. Details of the *Chemical Products and Processes* listed below are available from:

Industrial and Trade Enquiries Division (98/3)  
Department of Industry, Trade and Commerce  
Ottawa, Canada  
K1A 0H5

**Process for Manufacturing High-Pressure Polyethylene (Polymir 50) GDR 1/248**

Highly automated process for manufacturing high-pressure polyethylene in the pipe reactor, including the production of ethylene vinyl acetate copolymers.

**Production of Aldehydes and Alcohols from Propylene by Oxo Process GDR 2/248**

Production of butyraldehydes and butanol from propylene, carbon monoxide and hydrogen.

**Process for Manufacturing High-Purity Terephthalic Acid GDR 3/248**

The special features of this process are characterized by the new method of purifying the technical terephthalic acid. This purification is effected by a recrystallization of the terephthalic acid in an acetic acid medium at a temperature of 230-270°C under the pressure of the solvent streams and by reoxidation of the admixtures.

**Process for Manufacturing Polyester Fibres GDR 4/248**

The continuous process for manufacturing polyester fibres on the basis of high-purity terephthalic acid offers the following advantages: high product quality without using inhibitors; high reaction speed without application of catalyzers in esterification; minimum loss of material due to optimal reaction guidance; optimum utilization of energy.

**Process for the Production of Polyamide Fine Silk GDR 5/248**

Fully continuous production of demonomerized and drawn polyamide fine silk on caprolactam basis applying the spinning-drawing-winding method connected with the chemical part.

**LICENCES OFFERTES PAR  
LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE D'ALLEMAGNE**

Le présent document entreprend l'inventaire des licences offertes, dans des domaines d'application choisis, par les usines et établissements de la République Démocratique d'Allemagne. On soutient que toutes les techniques, produits et instruments ont été largement mis à l'épreuve et sont utilisés pour différents travaux effectués dans la RDA et ailleurs. Tous les détails concernant les *Produits et procédés chimiques* énumérés ci-après sont disponibles auprès du:

Division des renseignements industriels et commerciaux (98/3)  
Ministère de l'Industrie et du Commerce  
Ottawa (Canada)  
K1A 0H5

**Procédé de fabrication du polyéthylène à haute pression (polymir 50) RDA 1/248**

Procédé hautement automatisé pour la fabrication de polyéthylène à haute pression en réacteur cylindrique, comprenant la production de copolymères d'acétate de vinyle et d'éthylène.

**Production d'aldéhydes et d'alcools à partir du propylène par procédé Oxo RDA 2/248**

Production de butyraldéhydes et de butanol à partir de propylène, de monoxyde de carbone et d'hydrogène.

**Procédé de fabrication d'acide téréphtalique très pur RDA 3/248**

Les particularités de ce procédé sont caractérisées par la nouvelle méthode de purification de l'acide téréphtalique technique. Cette purification s'effectue par recrystallisation de l'acide téréphtalique dans un milieu d'acide acétique à une température de 230-270°C sous la pression exercée par les courants de solvant, et par réoxydation des produits ajoutés.

**Procédé de fabrication de fibres polyester RDA 4/248**

Le procédé continu de fabrication de fibres polyester basé sur l'utilisation d'acide téréphtalique très pur offre certains avantages suivants: grande qualité du produit sans utilisation d'inhibiteurs; grande vitesse de réaction sans l'utilisation de catalyseurs pour l'estérification; perte minimum de produits par suite du contrôle optimal de la réaction; utilisation optimum de l'énergie.

**Procédé de fabrication de fine soie de polyamide RDA 5/248**

Fabrication pleinement continue de fine soie de polyamide démonomérivée et étirée, réalisée à partir de caprolactame, appliquant la méthode filage-tirage-embobinage reliée à la partie chimique.

**Parex-Method for Extracting n-Paraffins<sup>(R)</sup> GDR 6/248**

The Parex-method<sup>(R)</sup> yields n-paraffins within the range C<sub>10</sub>-C<sub>22</sub> as well as a low-paraffin product in a cyclic adsorption-desorption process. The method works in the steam phase at temperatures of 300 to 400°C and pressures ranging from 5 to 10 atm. This permits a simple technique without the difficulties occurring in the case of liquid-phase adsorption.

**Process for the Production of Butadiene (Difex) GDR 7/248**

Isolation of butadiene from raw C<sub>1</sub>-fractions by means of the solvent DMF in four process stages: extractive distillation; desorption; butadiene washing; butadiene distillation.

**Process for Manufacturing Polyacrylonitrile Fibres GDR 8/248**

This process on the basis of a continuous technology of the homogeneous solution polymerization in dimethylformamide is characterized by the following main features: continuous production of spinning solution by solution polymerization of acrylonitrile (ACN) and comonomers in dimethylformamide (DMF); spinning of the spinning solution in a DMF-water-mixture (wet spinning method).

**New Continuous Fluorine Absorption Method for the Superphosphate Industry GDR 9/248**

This method is particularly suitable for use in the phosphate processing fertilizer industry and can be employed for the processes of standard superphosphate production, double- and triple-superphosphate production, phosphoric acid fusion, and other wet fusion processes.

**Method for the Production of Pure Sodium Phosphate Solution from Wet Phosphoric Acid GDR 10/248**

A technologically simple method with application of plain mixing and separation processes in easily operated aggregates. The operation is conducted without pressure and neither with explosive nor combustible or noxious media.

**Method for Chlorine Disposal from Waste Gases GDR 11/248**

The method developed for chlorine disposal is characterized by a relatively simple synthesis and thus by a low expenditure of investment. Another advantage is the easy equipment of the plant by appropriate measuring instruments and control units permitting remote control. The method works at low temperatures. The applicability of cheap materials for

**Méthode-Parex pour l'extraction de n-paraffines<sup>(R)</sup> RDA 6/248**

La méthode-Parex<sup>(R)</sup> produit des chaînes n-paraffines contenant de 10 à 22 carbones ainsi que des produits faibles en paraffine, dans un processus cyclique d'adsorption-désorption. La méthode s'effectue en phase vapeur à des températures de 300 à 400°C et à des pressions variant de 5 à 10 atmosphères. Cette méthode permet d'employer une technique simple qui évite les difficultés qui se produisent dans le cas d'adsorption de la phase liquide.

**Méthode de production du butadiène (Difex) RDA 7/248**

Isolation du butadiène à partir de fractions brutes C<sub>1</sub> au moyen du solvant DMF suivant un procédé à quatre étapes: extraction par distillation; désorption; lavage du butadiène; distillation du butadiène.

**Procédé de fabrication de fibres de polyacrylonitrile RDA 8/248**

Ce procédé basé sur une technique continue de polymérisation en solution homogène dans de la diméthylformamide présente les caractéristiques principales suivantes: production continue d'une solution tourbillonnante par polymérisation en solution de l'acrylonitrile (ACN) et de comonomères dans la diméthylformamide (DMF); tourbillonnement de la solution dans un mélange DMF-eau (méthode de tourbillonnement humide).

**Nouvelle méthode d'absorption continue du fluor pour l'industrie des superphosphates RDA 9/248**

Cette méthode convient particulièrement bien à l'industrie des engrais phosphatés, et elle peut être employée pour la production ordinaire de superphosphates et de superphosphates, doubles ou triples, dans la fusion par l'acide phosphorique, et dans d'autres procédés de fusion non anhydres.

**Méthode de production de solution de phosphate de sodium pur à partir d'acide phosphorique non anhydre RDA 10/248**

Méthode simple sur le plan technique avec application de procédés simples de mélange et de séparation dans des agrégats facilement manipulables; l'opération se déroule en l'absence de pression, d'explosif, et de produits inflammables ou nocifs.

**Méthode d'élimination du chlore des gaz de rejets RDA 11/248**

Cette méthode mise au point pour éliminer le chlore est caractérisée par une synthèse relativement simple et, en conséquence par un faible investissement. Un autre avantage réside dans l'installation facile de l'usine à l'aide d'instruments de mesures et d'appareils de contrôle appropriés permettant la commande à distance. La méthode fonctionne à basse température. La possibilité d'utiliser des matériaux

the parts of the plant has a positive influence on the economical efficiency of the process.

**Process for the Production of Sodium Tripolyphosphate GDR 12/248**

Sodium tripolyphosphate (pentasodium triphosphate) is produced by an essentially simplified method using the rotary tubular kiln and the return material with an extensively reduced apparatus expenditure.

**Process for the Production of Sodium Cyanide GDR 13/248**

This process is particularly suitable for processing hydrocyanic acid obtained by the production of acrylonitrile. Compared with conventional NaCN manufacturing processes, this process is characterized by the advantage of continuous degrees of drying.

**Process for Purifying Acetonitrile GDR 14/248**

Production of dry acetonitrile by selective distillation with azeotropic formation and by distilling purification from other contaminations.

**Coolant for Metal Cutting GDR 15/248**

A solid inorganic salt mixture forms the basis for this new coolant. It has to be water-thinned at a 1:30 ratio. The coolant can be used for the machining of all iron metals of the most different alloying constituents.

**Method of Stabilization of Erosion-Exposed Soils by the Bitumen Emulsion ARBISIT GDR 16/248**

ARBISIT is a combination product consisting of a highly stable bitumen emulsion, rubber latex and materials swelling in water. It is produced by mixing its individual constituents by means of a turbine agitator or a rotary mixer. ARBISIT is intended exclusively for the protection of erosion-exposed soils which are mainly humusless.

**Method of Producing Heterogeneous Oligomerization Catalyzers for Olefins GDR 17/248**

The production of catalyzers according to this method is relatively simple and is principally performed as follows: first the OH-groups of inorganic carrier materials pretreated thermally under certain conditions (completely or partly hydrated alumina) are converted by an aluminium-organic compound, then these carrier materials are saturated with a solution of certain nickel compounds in proton-inactive solvents directly in a propene- or ethylene gas stream.

peu dispendieux pour les éléments constituant l'usine offre certainement un avantage sur le rendement économique du procédé.

**Méthode de fabrication de tripolyphosphate de sodium RDA 12/248**

Le tripolyphosphate de sodium (triphosphate pentasodique) est produit par une méthode essentiellement simplifiée qui utilise l'étuve tubulaire rotatoire et le recyclage des produits. Elle comporte très peu de dépenses au niveau de l'appareillage.

**Méthode de fabrication du cyanure de sodium RDA 13/248**

Ce procédé convient particulièrement bien à la transformation de l'acide cyanhydrique obtenu lors de la production d'acrylonitrile. Si on le compare aux procédés industriels courants de production de NaCN, cette méthode est caractérisée par des degrés de séchage continus.

**Procédé de purification de l'acétonitrile RDA 14/248**

Production d'acétonitrile sec par distillation sélective avec formation azéotropique et par purification par distillation d'autres contaminants.

**Produit réfrigérant pour la coupe du métal RDA 15/248**

Ce nouveau produit réfrigérant est constitué essentiellement d'un mélange solide de sels minéraux. Il doit être dilué dans de l'eau dans un rapport de 1:30. Le produit peut être utilisé pour l'usinage de la plupart des différents alliages à base de métaux ferreux.

**Méthode de stabilisation de sols exposés à l'érosion à l'aide de l'émulsion de bitume ARBISIT RDA 16/248**

ARBISIT est un produit de combinaison constitué d'une émulsion de bitume très stable, de latex et de produits qui se gonflent dans l'eau. On le prépare en mélangeant ses constituants individuels au moyen d'un agitateur à turbine ou d'un agitateur tournant. ARBISIT est destiné exclusivement à la protection des sols exposés à l'érosion et qui sont surtout pauvres en humus.

**Méthode de fabrication de catalyseurs hétérogènes d'oligomérisation pour les oléfines RDA 17/248**

Cette méthode de fabrication de catalyseurs est relativement simple et s'effectue principalement de la façon suivante: d'abord, les groupements de produits minéraux vecteurs, prétraités thermiquement dans certaines conditions (alumine complètement ou partiellement hydratée), sont convertis par un organo-aluminique; ensuite ces produits vecteurs sont saturés avec une solution de certains composés du nickel en milieu aprotique directement dans un courant de propylène ou d'éthylène.

**Process of Catalytic Reduction of Hypochlorite-Containing Washings as well as for Decontamination of Chlorous Waste Gases** GDR 18/248

The method can be employed for the reduction of washings or waste waters containing toxically active chlorine in the compounds sodium-, kalium- and/or potassium hypochlorite. The catalytic decomposition has to be effected in any case within the alkaline range of the catalyzer at the temperature range of about 100°C while the hypochlorite content may vary within wider limits.

**Method for Adsorptive Cleaning of Industrial Sewage** GDR 19/248

The method works on the principle of adsorptive purification with subsequent adsorbent recovery. The waste water to be purified and detoxicated is led through the adsorbent and the noxious components are being adsorbed. The charged adsorbent will be continuously removed from the adsorption process and then completely regenerated continuously at a temperature depending on the components. The regenerated adsorbent will then be continuously added to the adsorption process. The efficiency of the adsorption as well as of the regeneration amounts to 95-99%. The entire process of sewage purification and sewage detoxication is automatically controlled.

**Perform Contact Plate for Processes of Steam-Liquid-Contact (Distillation, rectification, absorption, desorption, direct heat transmission)** GDR 20/248

This product is a heavy-duty exchange plate for columns. The active area of the plate consists of shape-perforated openings in the sheet arranged in such a way that a speed component in acute angle to the main flow direction (shortest way from inlet to outlet) is forced on the liquid flowing over the plate. The liquid is directed by changing the alignment of the shape-perforated openings from one segment to the other.

**Packing "Perform-Grid" for Processes of Matter- and Heat Exchange** GDR 21/248

This packing is particularly suited for separating operations at extremely high gas or steam loads requiring, at the same time, low losses of pressure (vacuum rectification). It is also possible to successfully use the packing for separation tasks with very high liquid loads (spray cooler, gas scrubbing, etc.).

**Procédé de réduction catalytique de produits de lavage contenant de l'hypochlorite, utilisé également pour la décontamination de gaz de rejet contenant du chlore** RDA 18/248

Cette méthode peut être employée pour réduire les produits de lavage ou les eaux usées contenant du chlore toxiquement actif, comme l'hypochlorite de sodium et/ou de potassium. La décomposition catalytique doit toujours être effectuée à l'intérieur de la plage de pH alcalins du catalyseur, une température d'environ 100°C, alors que la concentration d'hypochlorite peut varier beaucoup plus.

**Méthode pour le nettoyage par adsorption des eaux usées industrielles** RDA 19/248

La méthode fonctionne d'après le principe de purification par adsorption avec récupération ultérieure de l'adsorbant. Les eaux usées à purifier sont passées dans l'adsorbant où il y a élimination des constituants nocifs. L'adsorbant épuisé est continuellement éliminé du processus et est complètement régénéré en continu à une température qui dépend des constituants. L'adsorbant ainsi régénéré est ensuite continuellement ajouté au processus d'adsorption. L'efficacité de l'adsorption et de la régénération est de 95-99%. Le processus entier de purification et détoxication des eaux usées est contrôlé automatiquement.

**Plaque de contact pour procédés nécessitant un contact liquide-vapeur (Distillation, rectification, absorption, désorption, transmission directe de la chaleur)** RDA 20/248

Il s'agit d'une robuste plaque d'échange pour colonnes. La surface active de la plaque se compose de perforations disposées de sorte que la composante vitesse orientée à un angle aigu par rapport à la direction du courant principal (plus court chemin de l'entrée à la sortie) agisse directement sur le liquide s'écoulant sur la plaque. La direction du liquide varie selon l'alignement des perforations, d'un segment à un autre.

**Grille de garnissage pour procédés d'échange de matière et de chaleur** RDA 21/248

Cette grille convient particulièrement bien aux séparations effectuées sous pressions très élevées de gaz ou de vapeur et exigeant en même temps des pertes minimales de pression (rectification sous vide). Il est également possible d'utiliser la grille de garnissage pour des séparations en conditions de pressions de liquide très élevées à (refroidissement par pulvérisation), épuration des gaz, etc.

**Method and Appliances for Producing  
Transitionless Side-by-Side Sorption Layers  
for Multi-Layer Chromatography**      **GDR 22/248**

The method and the appliance permit utilization of differences in the physical and chemical behaviour of the adsorption materials for separation problems and routinely the reducible solution of difficult separation tasks by means of a special plate prepared for the specific problem. It is possible to apply several layers, differently broad, side by side and superposed in one operation obtaining clear and straight-line joining of the layers. The appliance is characterized by its simple, uncomplicated and maintenance-free design.

**Method of Producing Tropic-Proof Adhesive  
for Stamps and Labels**      **GDR 23/248**

This method serves for coating paper with a tropic-proof adhesive to achieve universal applicability under extreme climatic conditions. Thermoplastic components as well as polyols and water are used for dissolving and mixing process.

**LICENSING OPPORTUNITIES FROM THE USSR**

The following products and processes are offered for manufacture in Canada by Licensintorg, the Soviet state licensing organization. Technical information on each item is available from:

Industrial and Trade Enquiries Division (98/3)  
Department of Industry, Trade and Commerce  
Ottawa, Canada  
K1A 0H5

Canadian manufacturers requiring more detailed information should contact:

V/O Licensintorg  
31 U1. Kahovka  
Moscow, 113461 U.S.S.R.

**Production of Polyarylates**      **V/O 133/248**

Polyarylates are the base for the self-lubricating anti-friction plastics, ideal for anti-friction bearings of all kinds. Polyarylates are used to make paper with a high heat resistance and electric strength, low dielectric loss and a low moisture absorption factor. Polyarylate films are excellent for capacitors and are also used in cartography and polygraphy.

**Méthode et appareillage pour la préparation  
de couches d'adsorption et de désorption  
sans transition, côte à côte, pour chromatographie  
multi-couches**      **RD A 22/248**

La méthode et l'appareillage permettent d'utiliser les différences dans le comportement physique et chimique des matériaux d'adsorption pour résoudre les problèmes de séparation et servent également de façon courante aux séparations difficiles au moyen d'une plaque spéciale préparée pour le problème spécifique. Il est possible d'appliquer plusieurs couches, de différentes largeurs, côte à côte et superposées pour obtenir en une seule opération des lignes inter-couches claires et droites. L'appareillage se caractérise par sa simplicité et son entretien minimal.

**Méthode de production d'un adhésif résistant  
aux conditions climatiques tropicales pour  
les timbres et les étiquettes**      **RD A 23/248**

Cette méthode sert à préparer un papier adhésif résistant aux conditions climatiques tropicales afin de réaliser un produit d'utilisation universelle dans des conditions climatiques extrêmes. On utilise des constituants thermoplastiques de même que des polyols et de l'eau pour la dissolution et le mélange.

**LICENCES OFFERTES PAR L'URSS**

Licensintorg, l'organisme d'État qui accorde des licences en Union soviétique, offre au Canada les droits de fabrication des produits et procédés suivants. Des renseignements d'ordre technique sur chaque article sont fournis par la:

Division des renseignements industriels et commerciaux  
(98/3)  
Ministère de l'Industrie et du Commerce  
Ottawa (Canada)  
K1A 0H5

Les fabricants canadiens qui désirent recevoir de plus amples renseignements doivent communiquer avec:

V/O Licensintorg  
31 U1. Kahovka  
Moscou, 113461 U.R.S.S.

**Production de polyaryles**      **V/O 133/248**

Les polyaryles servent de base pour les matières plastiques auto-lubrifiantes et anti-friction et conviennent bien aux coussinets anti-friction de toutes sortes. Les polyaryles entrent dans la fabrication d'un papier ayant des résistances thermique et électrique élevées et une perte diélectrique et un facteur d'absorption de l'humidité peu élevés. Les pellicules de polyaryle sont excellentes pour utilisation dans les condensateurs et sont aussi utilisés en cartographie et en polygraphie.

**Non-Diaphragm Electrolysers****V/O 134/248**

With the introduction of these new electrolysers, the chlorine discharge is cut down and the operators no longer need gas masks at work. The electrolysers also need far less floor space than the diaphragm installations and the investment required is considerably reduced.

**New Heat-Resistant High-Strength Epoxy Resin V/O 135/248**

With this new technique, crystalline tri-glycidilisouranurate grains are separated straight out of the reacting agents' solution. This cuts the epichlorohydrin requirements by nearly half. As it is distilled off under vacuum in the order of 150 to 200 mm of mercury (instead of the traditional 5 mm of mercury) the whole process is simplified and made considerably cheaper.

**Non-Saturated Polyester Resins****V/O 136/248**

This development consists of a new class of non-saturated polyester resins which contain no toxic substances. The comparatively low viscosity of these resins makes it possible to mix them easily with various fillers, to use them as bonding agents for reinforced plastics and coatings of varnish. Their main advantage over similar resins is that they are completely harmless to human organism.

**Electrolyseurs sans diaphragme****V/O 134/248**

Avec la mise en place de ces nouveaux électrolyseurs, la décharge de chlore est réduite et les opérateurs n'ont plus besoin de porter de masque à gaz au travail. Ces électrolyseurs occupent aussi moins de surface de plancher que les installations avec diaphragmes, diminuant ainsi la mise de fonds.

**Nouvelle résine epoxy à résistance élevée,  
réfractaire à la chaleur****V/O 135/248**

Avec cette nouvelle technique, les grains de tri-glycidilisouranurate cristallisée sont séparés directement de la solution réactive. Cela réduit de près de la moitié les besoins d'épichlorohydrine. Comme elle est distillée sous un vide de l'ordre de 150 à 200 mm de mercure (au lieu des 5 mm traditionnels), le procédé dans son ensemble est simplifié et son coût, réduit.

**Résines de polyester non saturées****V/O 136/248**

Il s'agit d'une nouvelle classe de résines de polyester non saturées qui ne contiennent pas de substances toxiques. Étant donné la viscosité relativement basse de ces résines, il est possible de les mélanger facilement avec divers agents de remplissage afin de les utiliser comme adhésifs pour les matières plastiques renforcées et comme revêtements de vernis. Leur principal avantage sur les résines semblables est qu'elles ne présentent aucun danger pour l'organisme humain.

**MANUFACTURING OPPORTUNITIES ABROAD**

Austrian manufacturer specializing in unit or mass production of sheet metal work, welded and other types of steel fabrication, containers, small machined parts, and a wide range of machinery and equipment, is looking for products to manufacture under license. The company also manufactures fibreglass reinforced plastic products such as pipe fittings, couplings and containers. It can assemble and install machinery and pipelines. Interested Canadian companies should contact: Integral-Engineering Industriebedarf GmbH, Lanzendorferstrasse 115, A2481 Achau, Austria.

British manufacturer of components and assemblies for the engineering industry seeks Canadian manufacturing licenses for new products such as welding positioners. Firm is already equipped with comprehensive metal machining and welding facilities and can make single items or produce in quantity. Interested Canadian companies should contact: Mr. N.G. Watkinson, W. Muncey (Midland) Engineering Ltd., Dawlish Road, Selly Oak, Birmingham B29 7AE.

**POSSIBILITÉS DE FABRICATION À L'ÉTRANGER**

Un fabricant autrichien, spécialisé dans la production unitaire ou en série d'articles de métal en feuille soudé et d'autres types de produits en acier, de conteneurs, de petites pièces usinées et d'un large éventail de machines et de matériels, recherche des produits à fabriquer sous licence. La société fabrique aussi des produits en fibres de verre renforcée de matière plastique comme les accessoires de tuyauterie, les raccords et les conteneurs. Elle est en mesure de monter et d'installer des machines et des pipelines. Les sociétés canadiennes intéressées devraient communiquer avec la Integral-Engineering Industriebedarf GmbH, Lanzendorferstrasse 115, A 2481 Achau, Autriche.

Un fabricant britannique de composants et d'ensembles pour l'industrie de l'ingénierie recherche les droits canadiens de fabrication pour des nouveaux produits comme les positionneurs de soudure. La société possède déjà des installations complètes pour l'usinage et la soudure du métal et peut produire des articles à la pièce ou en quantité. Les sociétés canadiennes intéressées devraient communiquer avec M. N.G. Watkinson, W. Muncey (Midland) Engineering Ltd., Dawlish Road, Selly Oak, Birmingham (Grande-Bretagne) B29 7AE.

## LICENSING OPPORTUNITIES MEETINGS

The Austrian Federal Economic Chamber and the Austrian Trade Commissioners in Canada are arranging meetings in Montreal, Toronto, Edmonton and Vancouver between representatives of selected Austrian companies and Canadian businessmen to explore such forms of cooperation as licensing agreements and joint ventures. For businessmen wishing to meet with these officials, the dates and appropriate contacts are as follows:

Montreal Oct. 17-20, 1976	The Austrian Trade Commission 630 Dorchester Blvd. W., Montreal 101
Toronto Oct. 21-25, 1976	The Austrian Trade Commission 401 Bay St. Suite 2008, Toronto, M5H 2Y4
Edmonton Oct. 26-27, 1976	The Austrian Consulate 1132 Kensington Rd. N.W., Calgary, Alberta
Vancouver Oct. 28-29, 1976	The Austrian Trade Delegate Vancouver Block, Suite 1220-1223, 736 Granville St. Vancouver 2, B.C.

## IENA 76

The only international exhibition of ideas, inventions and novelties held in the Federal Republic of Germany will take place at the Nuremberg Fair Centre from November 3-7, 1976. This annual exhibition affords an opportunity to market or acquire new technology through direct contact with exhibitors and manufacturers. An Inventors Seminar will be held in conjunction with the exhibition. Further information may be obtained from:

AFAG-Ausstellungsetung IENA 76  
Messezentrum  
D 8500 Nürnberg/BRD  
Tel. No. 0911/86691 – Telex 06-22080

## 5th INTERNATIONAL EXHIBITION OF INVENTIONS AND NEW TECHNIQUES

The 1976 International Exhibition of Inventions and New Techniques will be held at the Palais des Expositions from November 26 to December 5. The fair operates under the patronage of the Swiss Federal Government.

Canadian exhibitors wishing to display licenseable technology (presence at the fair is not obligatory) and those

## RENCONTRES AU SUJET DE POSSIBILITÉS DE LICENCES

La Chambre de commerce fédérale d'Autriche et le Bureau des délégués commerciaux autrichiens au Canada organisent des rencontres à Montréal, Toronto, Edmonton et Vancouver entre des représentants de certaines compagnies autrichiennes et des hommes d'affaires canadiens dans le but de prospecter les possibilités d'accords de licences et d'entreprises en participation. Pour ceux qui souhaiteraient participer à ces rencontres, voici les dates et les bureaux à contacter:

Montréal, du 17 au 20 octobre 1976	Délégation commerciale autrichienne 630, bd Dorchester Ouest Montréal 101
Toronto, du 21 au 25 octobre 1976	The Austrian Trade Commission 401 Bay St. Suite 2008 Toronto, M5H 2Y4
Edmonton, les 26 et 27 octobre 1976	The Austrian Consulate 1132 Kensington Rd. N.W. Calgary, Alberta
Vancouver, les 28 et 29 octobre 1976	The Austrian Trade Delegate Vancouver Block, Suite 1220-1223 736 Granville St. Vancouver 2, B.C.

## IENA 76

La seule exposition internationale "Idées – Inventions – Nouveautés" de la République fédérale d'Allemagne aura lieu au Centre de foire de Nuremberg du 3 au 7 novembre 1976. Cette exposition annuelle offre l'occasion de commercialiser ou d'acquérir de nouvelles techniques grâce aux contacts directs qu'elle permet d'avoir avec les exposants et les fabricants. Un colloque d'inventeurs aura lieu de concert avec l'exposition. Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter:

AFAG-Ausstellungsetung IENA 76  
Messezentrum  
D 8500 Numberg/BRD  
Tél. 0911/86691 – Téléx 06-22080

## CINQUIÈME EXPOSITION DES INVENTIONS ET DES INNOVATIONS

L'Exposition internationale de 1976 des inventions et des innovations aura lieu au Palais des expositions, à Genève, du 26 novembre au 5 décembre. La foire est tenue sous les auspices du gouvernement fédéral de la Suisse.

Les exposants canadiens qui désirent présenter des techniques susceptibles de faire l'objet de licences (la présence à la foire n'est pas indispensable) et ceux qui sont intéressés à obtenir sous licence, des droits de fabrication ou de procédés

interested in acquiring licenses for new products and processes may obtain application forms and/or information in English or French from:

Permanent Secretary's Office  
International Exhibition of Inventions,  
22 rue du Mont-Blanc,  
CH-1201 Geneva  
Tel: (022) 32 15 22 Telex: 289 183

Canadian businessmen proposing to participate in, or visit the exhibition, should advise the Commercial Secretary, Canadian Embassy, Kirchenfeldstrasse 88, 3000 Berne, Switzerland of their intentions in order that the services of that office may be extended to them.

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

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

**Pressure-Sensitive Coating II**

**Case 5854**

A flexible, pressure-and heat-sensitive coating that marks clearly, has good scuff resistance and can be applied to a variety of backings for different uses and color effects. Toxicity and inflammability levels are low both during production of the coating compound and during its application to the backing.

**Flotation of Non-Sulfide Copper Ores**

**Case 5873**

This process permits concurrent rapid flotation of a variety of non-sulfide and mixed sulfide plus non-sulfide copper ores giving high recovery of both. Reagent consumption is reasonable.

**Attractant Mixture for Beet Webworm Moths**

**Case 5887**

A field-tested sex-pherome mixture which is effective against this cosmopolitan predator at concentrations low enough for practical use as a population monitor and possibly also for control.

**Extenders and Fillers for Wood Adhesives**

**Case 5934**

A product readily derived from tree foliage can be used to completely replace wheat flour extender and fillers in wood adhesives.

peuvent se procurer des formules de demande et (ou) des renseignements en s'adressant au

Bureau du secrétaire permanent  
Exposition internationale des inventions  
22, rue du Mont-Blanc  
CH-1201, Genève  
Tél. (022) 32 15 22 Télex: 289 183

Les hommes d'affaires canadiens qui se proposent de participer à l'exposition ou de la visiter devrait faire part de leurs intentions au Secrétaire commercial de l'Ambassade du Canada, Kirchenfeldstrasse 88, 3000 Berne, Suisse afin que les services de son bureau soit mis à leur disposition.

**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

**Enduit sensible à la pression**

**Cas n° 5854**

Un enduit souple, sensible à la pression et à la chaleur qui s'imprime clairement, possède une bonne résistance aux éraflures et peut être appliqué à un éventail d'endossages à différentes fins et en différentes couleurs. Sa toxicité et son inflammabilité sont faibles, aussi bien à la production qu'à l'application.

**Flottation des minerais de cuivre  
non-sulfureux**

**Cas n° 5873**

Ce procédé permet la flottation rapide et concurrente d'une variété de minerais de cuivre non-sulfureux et de minerais de cuivre sulfureux et non sulfureux mélangés et d'obtenir un haut degré de récupération. La consommation de réactif est raisonnable.

**Préparation attirante pour la tisseuse  
de la betterave**

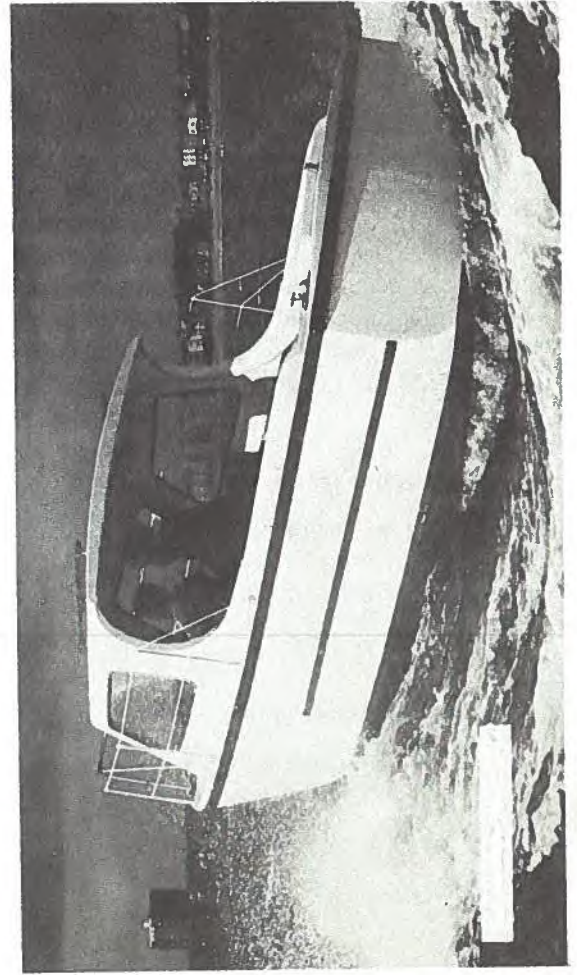
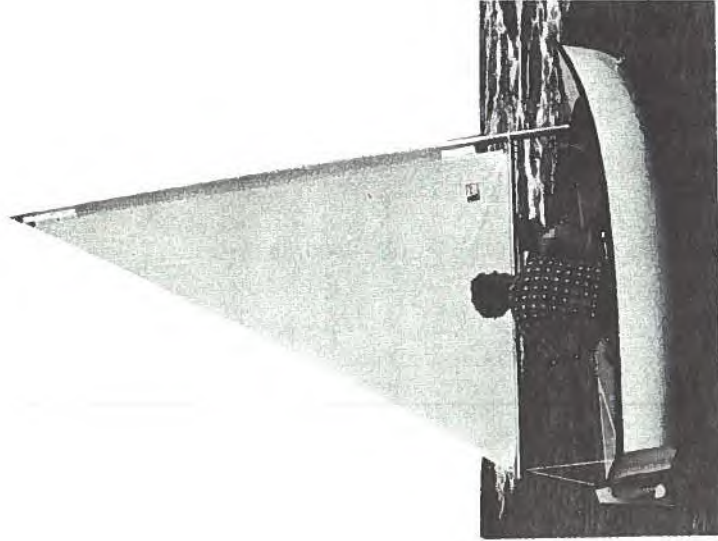
**Cas n° 5887**

Une préparation à base de phéromone sexuelle, testée sur place, qui est efficace contre ce prédateur cosmopolitain en concentrations assez basses pour être pratique pour contrôler la population.

**Diluants et charges d'adhésifs pour le bois**

**Cas n° 5934**

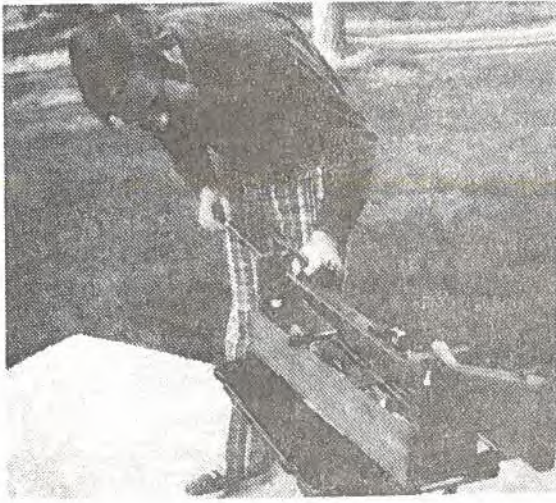
Un produit facilement dérivé du feuillage des arbres qui peut remplacer complètement les diluants et charges d'adhésifs pour le bois qui sont à base de farine de blé.



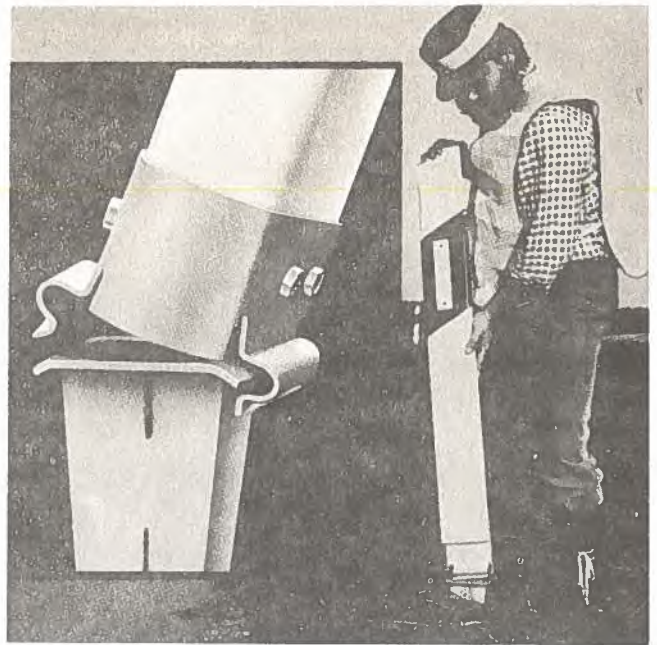
Item 3381 — Boats  
Article 3381 — Bateaux



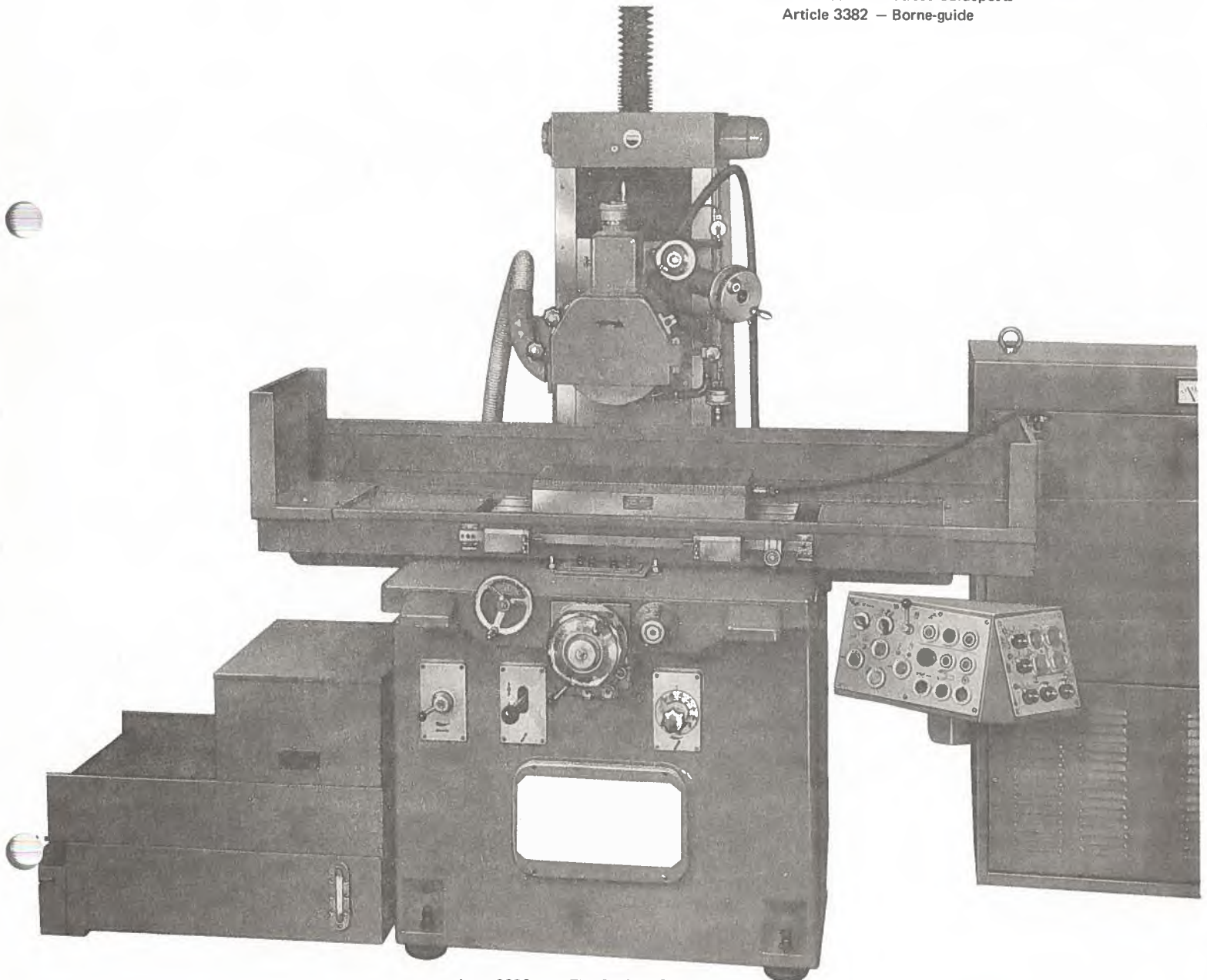
Item 3385 — Floor and Area Heating Elements  
Article 3385 — Éléments chauffants pour planchers et surfaces



Item 3391 -- Rifle Work Bench  
Article 3391 -- Etabli à fusil



Item 3382 -- Street Guideposts  
Article 3382 -- Borne-guide



Item 3383 -- Flat Surface Grinder  
Article 3383 -- Polisseuse à plat

