

TRANSPORTS MANUTENTION EMBALLAGE

Les textes qui vous sont présentés dans les "Cahiers technologiques du CFCI" sont des résumés. Si vous désirez en savoir plus et obtenir les articles au complet, téléphonez (514) 861-847L.

Innovations d'entreprise

1. Sycodam crée la photocommande

La photocommande est un procédé de commande à distance par émission de rayonnements infrarouges. L'innovation qu'apporte SYCODAM en ce domaine réside dans l'approche nouvelle de cette technique et l'évolution considérable qui en résulte, ne serait-ce que la portée atteinte par la photocommande qui fait plus que doubler les meilleures performances jusqu'alors proposées en infrarouge... La portée de rayonnement en pleine puissance est de 120 m en ambiance lumineuse et de 200 m en lumière atténuée. La photocommande SYCODAM offre des performances techniques exceptionnelles telles que : 20 ordres ou rien simultanés, sept actions proportionnelles simultanées, commande alternée, temps de réponse inférieur à 170 ms.

Sa facilité d'exploitation, son interchangeabilité totale et sa fiabilité complète rendent le système SYCODAM tout à fait adapté au domaine industriel (société SYCODAM)

Recherches de partenaires Transferts de technologie

2. Vente électronique : une nouvelle technologie

Nous avons tous eu, un jour, à utiliser un distributeur automatique. Lorsque les commerces sont fermés ou éloignés, les distributeurs auto-

matiques sont très appréciés. Mais voilà, leur technologie étant limitée, ils n'offrent que peu de produits aux consommateurs.

La compagnie FORENIA a décidé de faire évoluer ce mode de distribution. Elle a développé une technologie qui permet de constituer des systèmes de vente automatique proposant des centaines de sélections différentes aux clients.

Ces systèmes s'articulent autour de trois composantes : des carrousels, des modules de commande électroniques, des kiosques.

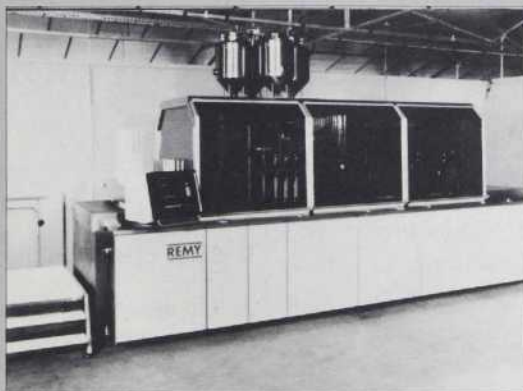
L'automatisation de la distribution est particulièrement adaptée pour deux sortes de produits dont les armoires de petites dimensions et de prix élevés (disques compacts, cassettes, calculatrices, montres, cosmétiques, cadeaux, vêtements, produits alimentaires de luxe, etc.) et d'autres produits plus courants (bas et collants, sous-vêtements, quincaillerie, bricolage, etc.). Les stocks sont gérés par ordinateur. Les avantages de ce système sont évidents tant pour le commerçant que le consommateur.

FORENIA peut louer ou vendre ses systèmes clés en main et recherche des partenaires pour exploiter ses distributeurs.

FORENIA
100, rue St-Dominique
75007 PARIS
Tél.: 0 11 33 1 47 53 86 00
Télécopieur: 0 11 33 1 45 55 90 08
Contact: M. CAMBOURNAC
English version at the end of this supplement.

3. Machine modulaire de conditionnement

La société REMY a mis au point, l'ECO 2000, une machine modulaire de conditionnement destinée au conditionnement de produits laitiers, de boissons plates, de jus de fruits, de concentrés, d'eaux minérales, etc. en gobelets plastiques. Contrairement aux concurrents, qui utilisent un système de convoyage rigide n'admettant qu'un seul diamètre et une seule forme de récipients, ECO 2000 est une machine flexible qui permet en moins de 10 minutes de changer de format (rond, ovale ou carré). Selon les modèles, ses diamètres s'échelonnent de 5 à 15 cm et les volumes de 50 à 1 500 ml grâce à une chaîne de transfert alimentée par un dépilateur universel qui s'adapte instantanément au diamètre et à la forme des récipients utilisés.



La société REMY cherche des agents pour la représenter.
REMY et CIE
50, avenue des Fenets
28104 DREUX CEDEX
Tél.: 0 11 33 37 46 21 40
Télex: 760 772
Télécopie: 0 11 33 37 46 21 33
M. RANNO
English version at the end of this supplement.

4. Une plieuse tout en douceur

La société SOFRAPLI a conçu une plieuse à friction, la PLIMAX 38, qui convient aussi bien aux imprimeurs de métier qu'aux services courrier des sociétés. En effet, tant par ses dimensions (elle admet un format maximum de 380 x 500 mm) que par sa capacité (20 000 plis à l'heure pour un papier de 80 g en format A4) et sa conception, elle répond parfaitement aux critères de production, de précision de pliage (grâce à ses deux poches parallèles en acier profilé avec butée de précision), de solidité et de fiabilité exigés par les imprimeurs professionnels et les imprimeries intégrées. La société SOFRAPLI recherche un partenaire pour un joint-venture.
SOFRAPLI
17, rue Couste
94230 CACHAN
Tél.: 0 11 33 1 46 65 01 59
Télécopie: 0 11 33 1 46 65 92 20
Télex: 270 105 F
M. TISSERAND
English version at the end of this supplement.

5. Une gamme d'hydroglisseurs multi-usages

La société ARF-HYDROMAR est la première à commercialiser, en série, une gamme d'hydroglisseurs multi-usages.

L'hydroglisseur est un bateau à fond plat et à très faible tirant d'eau, propulsé par une hélice aérienne : il ne faut pas le confondre avec un aéroglisseur qui, lui, se déplace sur le coussin d'air qu'il crée.

Cet engin peut se déplacer sur des hauteurs d'eau insignifiantes, voire sur de la vase ou de la boue, ou bien encore des prairies inondées, et bien entendu, sur les marécages, lagunes, fleuves, rivières et lacs. Il passe dans des zones où aucun autre moyen d'accès n'est possible. Ces caractéristiques le désignent pour des applications extrêmement diverses : secours en cas d'inondation, emploi militaire, déplacement ou transport de charges légères, loisirs (chasse, pêche, photographie, ornithologie). La société ARF-HYDROMAR cherche des distributeurs ou des partenaires pour fabrication sous-licence.



ARF-HYDROMAR - Division hydroglisseurs
Route de Bordeaux
24100 BERGERAC
Tél.: 0 11 33 53 57 05 63
Télécopieur: 0 11 33 53 63 27 50
M. J.C. SIMON - BERIL
English version at the end of this supplement.

INFORMATIQUE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS INDUSTRIES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Articles techniques

1. La lecture optique

Faire lire l'ordinateur comme un être humain, voilà un rêve qui hante les ingénieurs depuis plus de deux décennies. Au milieu des technologies informatiques les plus avancées, la saisie par clavier, qui paraît anachronique, est encore un passage obligé pour l'entrée des textes et des données. Que ne ferait-on pas avec des machines capables de lire? Tri du courrier, constitution de bases de données, transferts des textes, aide aux aveugles... autant d'applications possibles. Les lecteurs optiques que l'on trouve dans le commerce sont encore loin de donner satisfaction par rapport à ce qu'on serait en droit d'en attendre. La raison de cet état de fait tient à la complexité du mécanisme de la lecture. Cependant, grâce aux progrès accomplis dans le domaine des composants et de la reconnaissance des formes, il est permis de penser que des lecteurs plus performants verront le jour d'ici peu. Cet article fait le point sur l'état de l'art...

2. Le videotex en France

Le videotex en France est une réalité quotidienne pour trois millions de foyers et de professionnels, et une réalité économique pour les milliers d'entreprises de la télématique.

Le videotex est un système de transmission de données interactif permettant, à partir d'un terminal d'utilisation simple (le minitel dans le système français), d'offrir un ensemble très varié de services télématiques accessibles par ce système. TELETEL est le nom du système français de videotex. La stratégie mise en place par FRANCE TELECOM a permis l'accroissement constant de l'usage des minitels, et favorisé le développement industriel de la télématique. Compte tenu de ce succès, ainsi que de son ouverture internationale, cet article propose un constat sur le développement de ce service à valeur ajoutée : stratégie, usage, offre commercia-

le et technique (Commutation et Transmission n° 1, 1988).

Innovations d'entreprises

3. Un détecteur de lignes aériennes qui fonctionne

De nombreux accidents surviennent tous les ans par contact direct avec des lignes aériennes sous tension. Malheureusement, l'issue est souvent mortelle car la tension est habituellement 20 000 V. Les moyens de prévention contre ce type d'accident sont relativement bien connus : mise en place d'obstacles, de gabarits; signaux lumineux ou sonores; balisages de la zone au sol... Néanmoins, ces dispositifs ne sont pas toujours mis en oeuvre, principalement par négligence. Une jeune entreprise française, la S.A.T.I. vient de mettre au point et de commercialiser un détecteur de lignes électriques qui fonctionne. Cet appareil, "SPCM", comprend trois parties : le détecteur et son capteur, installés sur la flèche de l'engin; une centrale d'asservissement avec son alimentation indépendante; une alarme sonore (sirène) et visuelle (lampe à éclats). Il détecte les lignes aériennes 20 000 V à une distance préétablie lors de la livraison de l'appareil.

S.A.T.I.
32, rue de Nantes
85110 CHANTONNAY
Tél.: 0 11 33 51 06 93 32

Recherches de partenaires Offres de technologies

4. Superviseur de procédés industriels

Pour ceux qui utilisent des automates programmables ou des systèmes de contrôle pour surveiller leurs installations, la compagnie française ARC INFORMATIQUE propose sa gamme de

progiciels PCVUE (PCVUE, PCLOG, PCVUE-JUNIOR). PCVUE apporte une solution économique sur micro-ordinateur pour la supervision des procédés.

Constitué de quatre modules opérationnels agencés autour d'une base de données, PCVUE permet de concevoir et d'installer très rapidement une application de supervision grâce à ses éditeurs graphiques et textuels ergonomiques d'une très grande convivialité. Le système chargeable sur la plupart des micro-ordinateurs, peut comprendre soit un seul écran graphique, soit deux écrans, dont le second peut être monochrome. PCVUE sait communiquer avec les automates GOULD MODICON (et tout système supportant le protocole MODBUS), et les automates APRIL (et tout système supportant le protocole JBUS), et les automates OMRON et les automates SIEMENS.

La société ARC INFORMATIQUE recherche des distributeurs ou un importateur exclusif.

ARC INFORMATIQUE
7, rue du Faubourg Montmartre
75009 PARIS - FRANCE
Tél.: 0 11 33 1 42 46 15 22
Télécopieur: 0 11 33 1 45 23 21 96
Contact: M. De BAILLIEN-COURT
English version at the end of this supplement.

5. Traitement d'images en temps réel : CARAT 560

pour les industries graphiques

La société DIADEM a conçu et commercialisé la table CARAT 560 de montage et de traitement électronique d'images en quadrichromie. Ce système, destiné aux industries graphiques, photographes et imprimeurs, se caractérise par la rapidité des traitements (temps réel), l'utilisation d'un matériel informatique considéré comme étant un standard du marché (Microvax de DIGITAL), et la mise en oeuvre d'un logiciel convivial et très facile d'emploi. La CARAT 560 reconnaît 16 millions de couleurs qui peuvent être définies en pourcentages de valeurs, cyan, jaune, magenta et noir. Toutes ces couleurs peuvent être visualisées à l'écran qui est calibré selon un standard.

DIADEM utilise deux tables de calibrage, l'une pour l'écran, l'autre pour l'équilibrage des couleurs d'écran vis-à-vis des conditions d'impression.

La société DIADEM recherche un distributeur exclusif.

Société DIADEM
62, rue Danielle Casanova
93200 SAINT DENIS - FRANCE
Tél.: 0 11 33 1 48 09 89 88
Télécopie: 0 11 33 48 09 25 75
Télex: 699 559
Contact: M. Eric LEMARE-CHAL
English version at the end of this supplement.



Articles techniques

1. CAO - Gérer les données pour mieux les partager

L'utilisateur de systèmes de CAO n'a pas pour vocation de rester isolé. Sur des projets complexes, il travaille au sein d'une équipe qui partage un ensemble de données communes. De même, dans l'entreprise, le bureau d'études ne peut être une tour d'ivoire. Les données de la CAO doivent se nourrir des données de l'entreprise et, inversement alimenter l'ensemble des services. Cette "ouverture" de la CAO impose des contraintes de plus en plus fortes au niveau de la gestion des données. Si, au niveau de la gestion de projet, les bases de données relationnelles ont apporté une solution, il reste encore nombre de problèmes à surmonter pour réaliser une base de données d'entreprise. Pour les résoudre, la recherche s'oriente vers un nouveau type de base de données, les bases de données "objet". Déjà, les premières solutions de ce type apparaissent sur le marché. Reste enfin la question de l'échange de données entre systèmes hétérogènes. Ici, la normalisation n'est pas encore à la hauteur du besoin. Un dossier très intéressant à lire dans : "Industries et Techniques", 15/03/88.

2. Les plastiques techniques à l'assaut du métal

Entre les polymères de masse et les plastiques haut de gamme, ils pèsent 5,3 milliards de dollars sur le marché mondial. Soit 10 % du CA des plastiques pour 3 % du tonnage. Par leur rigidité et leur tenacité élevées, ils concurrencent les métaux. Notamment pour les pièces automobiles et électrotechniques. Quelle que soit la famille chimique à laquelle ils appartiennent, les plastiques techniques présentent des atouts communs qui expliquent facilement leur puissante progression : forte résistance à l'usure, aux produits chimiques et à la chaleur.

Par rapport au métal, ils offrent un gain de poids (80 % vis-à-vis de l'acier et du zinc coulé; 50 % par rapport à l'aluminium) et une économie en coût matière. Un tour d'horizon à consulter dans : "Industries et Techniques", 01/04/88.

3. Les peintures dans l'industrie aéronautique

Si elle n'est pas forte consommatrice en tonnage, l'industrie aéronautique utilise toujours des produits fortement élaborés qui doivent subir avec succès des conditions d'emploi très difficiles. La tenue en température, au niveau des moteurs et réacteurs par exemple, la résistance à la corrosion mécanique des vents de poussière et de grains en suspension dans l'air, la durée d'exploitation avant révision, sont autant de sujets à problèmes. Il en résulte que chaque revêtement doit faire l'objet d'études approfondies qui peuvent en augmenter sensiblement le prix de revient, cette dépense étant largement compensée par leur rendement économique (Galvano-Organo - *Traitements de surface*, novembre 87).

Innovations d'entreprises

4. La vision française s'implante aux États-Unis

Que les produits de vision français soient parmi les meilleurs sur le plan mondial, soit : mais qu'en plus ils se vendent aux États-Unis, voilà un fait à souligner. Cette performance est à mettre au compte de DIGITAL DESIGN, société française créée en 1981 et qui six ans plus tard emploie une centaine de personnes. En octobre 1985, elle a implanté à ATLANTA sa filiale américaine. Cet article décrit une application de contrôle mise au point par cette filiale mais aussi plusieurs applications particulières du savoir-faire français (Axes Robotique, décembre 1987).



5. Sport équestre : une selle en composite : 1,2 kg

Le domaine du sport aussi se tourne vers les nouveaux matériaux. La pénurie de cuir épais de bonne qualité, la disparition des métiers de la sellerie ont poussé la société BWF WARIN vers les matériaux composites. Avantages de la construction en composite : d'abord la surface de contact est augmentée de 40 % ce qui répar-

tit beaucoup mieux les charges sur le cheval. Le coefficient de frottement de la matière a été ajusté et le recours à des colles à botes est inutile. Son poids n'est que de 1,2 kg contre 6 pour les plus légères en cuir, ce qui facilite sa manipulation même pour des enfants (Industries et Techniques, 15/03/88).

Transferts de technologies Recherches de partenaires

6. Des coussinets composites auto-lubrifiants

La société TECHNIQUES SURFACES lance des coussinets





en matériau composite auto-lubrifiant, baptisés TS 811. Ils se caractérisent par leurs hautes performances de frottement, sans apport de lubrifiant autre qu'un léger huilage lors de la mise en service.

Ces paliers sont obtenus finis de moulage, ce qui rend leur coût tout-à-fait compétitifs. Ils sont donc désignés particulièrement pour les appareils électro-ménagers, l'outillage électro-portatif, l'automobile et, plus généralement toutes les applications comportant des moyennes, grandes et très grandes séries. Outre les coussinets standard, le matériau composite peut être utilisé pour la fabrication de glissières, rotules, segments, pistons, rondelles, etc.

La société TECHNIQUES SURFACES recherche des distributeurs.
TECHNIQUES SURFACES
 Rue Barthélémy Thimonnier
 Z.I. Sud
 42166 ANDREZIEUX-BOU-
 THEON
 Tél.: 0 11 33 77 36 56 27
 Télécopieur: 0 11 33 77 55 45 15
 Contact: M. POLUS

7. Un capteur infrarouge d'horizon à balayage

Un capteur infrarouge d'horizon à balayage de nouvelle génération vient d'être conçu par la société SODERN. Le "STD 15" est destiné à la mesure de l'orientation des satellites ou des plateformes stabilisés sur les trois axes. Sa position lui confère un haut degré de polyvalence qui lui permet de s'adapter à toutes les orbites, depuis les orbites basses (mission d'observation de la Terre, par exemple) jusqu'à l'orbite géostationnaire (mission de télécommunications). En outre, le STD 15 se caractérise par sa légèreté, obtenue grâce à une électronique très intégrée et son placement dans un même boîtier

avec l'optique. Ce poids très favorable (2,7 kg) représente un avantage considérable, notamment pour les lancements qui visent l'orbite géostationnaire. La société SODERN est intéressée par toute forme de commercialisation.

SODERN
 1, avenue DESCARTES
 94451 LIMEIL-BREVANES
 FRANCE
 Tél.: 0 11 33 1 45 69 96 00
 Télécopieur: 270 322
 Télécopieur: 0 11 33 1 45 69 14 02

8. Un appareil électronique de mesure de tension des courroies

Voici un système de contrôle qui va intéresser l'industrie automobile mais aussi les garagistes et les motoristes. Il s'agit d'un accessoire automobile électronique appelé C. TRONIC 87, type 105, qui permet la mesure et le réglage instantanés de la tension d'une courroie, avec lecture à distance sur un afficheur digital. Cette caractéristique est rendue impérative par la compacité de plus en plus grande des compartiments moteurs, qui n'autorise plus de lecture directe. Pas plus gros qu'un paquet de cigarettes, le capteur du C. TRONIC peut atteindre n'importe quelle courroie, même dans les espaces les plus restreints (carters indémodables, proximité de la joue d'aile, entraxe réduit des poulies). La tension électrique nécessaire (9 à 24 volts) est fournie par la batterie du véhicule, sur laquelle il suffit de brancher l'appareil. Le boîtier de lecture peut être placé n'importe où, ce qui permet une vérification et un réglage faciles.

La société SEEM recherche des distributeurs ou un importateur exclusif.
SEEM
 3, rue Auguste GALLIENI
 06300 NICE
 FRANCE
 Tél.: 0 11 33 93 89 61 65
 Télécopieur: 970 877
 Contact: M. J.P. MARLIER

9. Une sècheuse-repasseuse à haute capacité

La société DANUBE INTERNATIONAL propose la sècheuse-repasseuse "TOURAINNE" à haute capacité. Selon les versions (de 1,50 à 3,20 m de largeur), elle peut atteindre un rendement de 50 à 100 draps à l'heure. Cette machine est particulièrement recommandée pour les hôtels, hôpitaux, cliniques et collectivités diverses. La "TOURAINNE" est un modèle de type mural (l'engagement et la réception du linge se font par le devant), à l'avantage de sécher et repasser le linge plat (draps, ailes, taies, nappes, serviettes), dès sa sortie de la laveuse-essoreuse. Le linge passe entre un cylindre en acier poli de 500 mm de diamètre, chauffé (à l'électricité, au gaz ou à la vapeur) et des bandes de repassage en feutre résistant à la chaleur.

La société DANUBE INTERNATIONAL recherche des distributeurs ou un importateur exclusif.
DANUBE INTERNATIONAL
 52, avenue d'Orléans
 B.P. 19
 41600 LAMOTTE-BEUVRON
 FRANCE
 Tél.: 0 11 33 54 88 05 76

Télécopieur: 751 522
 Télécopieur: 0 11 33 54 96 89 04
 Contact: M. DUPONT HUIJN
 English version at the end of this supplement.

10. Un contrôle de repérage pour rotatives offset

Le "Calgraph Système" est un procédé qui assure le contrôle automatique de repérage longitudinal et transversal sur presses rotatives offset. Ce système améliore de façon significative la qualité des imprimés en multichromie et réduit nettement la gâche, tant au démarrage (100 tours au lieu de 3 000) qu'en cours de roulage (0,5 % au lieu de 2 %). Le fonctionnement de ce système, mis au point par la société BERTIN, est basé sur la photographie, par une caméra numérique CCD avec macroobjectif, associée à un stroboscope déclinant à chaque tour un éclair lumineux de 10 microsecondes, de 4 à 6 repères imprimés sur une marge de papier. Un microprocesseur rapide mesure les écarts entre les repères et actionne les moteurs des registres si ces écarts ne sont pas corrects. La précision de contrôle est de 30 microns, soit près de trois fois mieux que celle qui est couramment obtenue par les imprimeurs.

La société BERTIN recherche des distributeurs installateurs ou à céder sa licence.
BERTIN et Cie
 B.P. 3
 78373 PLAISIR CEDEX
 FRANCE
 Tél.: 0 11 33 1 34 81 85 00
 Télécopieur: 696 231

CONSTRUCTION URBANISME & ENVIRONNEMENT

Articles techniques

1. Les retraitements en place des chaussées avec des liants hydrauliques

Lorsqu'une chaussée ne présente plus une structure de qualité suffisante pour supporter le trafic, elle doit être remise en état. Si elle ne présente que des déformations superficielles et que le trafic est faible, un reprofilage et une nouvelle couche de roulement limitée à un enduit peuvent suffire, si au contraire c'est toute la structure qui n'est plus adaptée au trafic, il faut songer à la conforter avec des moyens plus importants. Le retraitement doit permettre, tout en limitant l'apport de matériaux neufs, de rénover la portance et le profil de la chaussée, tout en modifiant le moins possible les caractéristiques géométriques générales de la route. Les moyens techniques de retraitement des sols en place ont largement évolué ainsi que les connaissances sur la formulation (par apport de matériau correcteur et de liant). Les différents avantages sont examinés dans cet article (*TRAVAUX*, décembre 1987).

2. Serrures de sécurité : de l'"évolution tranquille" à l'électronique

Comme beaucoup d'autres produits du Bâtiment, les serrures de sécurité se sont améliorées très régulièrement au cours des années. Mais bon nombre de progrès, pourtant remarquables, sont passés quasiment inaperçus. C'est ainsi que les mécanismes à pompe, à paillettes, à pistons... ont acquis des niveaux de perfectionnement étonnants par comparaison avec leurs aînés de 10, 20 ou 30 ans. A côté de cette "évolution tranquille", de nouveaux systèmes de condamnation de portes, faisant appel à l'électronique sont tout récemment apparus. Encore faut-il bien définir ce que l'on entend par "serrure". Il s'agit d'un ensemble comportant deux parties principales : un

coffre ou carcasse (qui se fixe à la porte ou s'y encastre) servant d'élément de support au système de commande, se présentant quant à lui sous la forme d'un cylindre (ou barillet). On se doute que l'évolution la plus marquante a concerné la partie la plus "intelligente" de la serrure, c'est-à-dire le système de condamnation commandé par la clé ou tout autre procédé de remplacement (*Cahiers Techniques du Bâtiment*, n° 93, octobre 1987).

Innovations d'entreprises

3. Pollution : la nouvelle ligne du prêt à porter

Le premier "analyseur portatif de pollution interne" est désormais disponible. Son but : mesurer, à l'intérieur de locaux d'habitation ou industriels, les pollutions engendrées par exemple par des appareils domestiques ou des machines outils. Cet appareil, l'AC 35 est un analyseur d'oxydes d'azote. Il est le fruit de la coopération engagée entre le département environnement aquatique et atmosphérique d'Electricité de France et la société d'Environnement SA, un des leaders mondiaux dans le domaine du contrôle de la pollution atmosphérique (*La Recherche*, n° 199, mai 1988).

Recherches de partenaires Offres de technologie

4. B.T.P. : banches Alu pour coffrages en kit

Un nouveau type de coffrages à béton pouvant être fourni en kit a obtenu la médaille de bronze au dernier concours organisé lors du dernier salon BATIMAT à Paris. Cette innovation consiste en la fabrication d'éléments en alliage d'aluminium extrudé qui constituent les composants principaux de banches à béton de 20 cm de

largeur et d'une hauteur standard de 250 cm. Ces éléments de base sont assemblés latéralement par des tubes carrés en Alu faisant office de bouquets, radissant considérablement les banches et participant à la résistance à la pression (plus de 5 t/m² au pied).

L'assemblage haut et bas des banches se fait par des profilés en "U" fixés sur les éléments verticaux par vis autotaraudeuses et qui, reprenant la même forme que les ailes des éléments, permettent la pose horizontale d'un tube carré destiné à recevoir une banche superposée. Leur résistance totale à la corrosion leur assure une longévité exceptionnelle. Conçus pour être livrés également en kit, ils voient leur capacité de transport en conteneurs multipliée par 5 ou 6, et ils peuvent être utilisés plus de 1 000 fois par an.

La société ELAN cherche à céder sa licence.

ELAN
13, rue Jean BRUNET
92190 MEUDON
FRANCE
Tél.: 0 11 33 1 46 26 33 80
Contact: M. SALAUN
English version at the end of this supplement.

Salons

Espagne-Barcelone 5-6-7 octobre 1988

2^e symposium européen de la construction

Ce deuxième symposium dont le thème sera : "L'Europe de la Construction à l'horizon 1992" se fixe pour objectif d'éclairer les conséquences de la création d'un véritable marché unique en Europe pour les industries et les professions de la construction. Il s'adresse à tous les dirigeants qui ont la charge de définir, construire, gérer le cadre de vie européen de demain : infrastructures, aménagement et équipement urbains, habitats, lieux de travail et de loisirs, environnement.

S'y retrouveront donc, au sein d'une cinquantaine de groupes de travail et de séances plénières, décideurs politiques à tous les niveaux, dirigeants des entreprises de construction et des organismes professionnels, maîtres d'ouvrages publics et privés,



Photo : Christian Salaun

architectes, bureaux d'étude et producteurs de matériaux et de matériaux, banquiers et dirigeants des organismes financiers, experts, consultants, spécialistes des problèmes de construction.

Plus d'informations:
SYMPOSIUM EUROPÉEN DE LA CONSTRUCTION
17, rue d'Uzès
75002 PARIS
Tél.: 0 11 33 1 42 96 15 50
Télex: 680 876
Télécopie: 0 11 33 1 42 96 44 95
Mme Catherine BRAGADIR,
Relations Extérieures

ÉQUIPEMENT MÉDICAL & TEXTILE MINES/PÂTES ET PAPIER

Articles techniques

1. Hôpitaux : l'approche industrielle

Près de 50 % des dépenses hospitalières viennent des services d'hospitalisation, les dépenses afférentes aux services médico-techniques n'en constituant que 20 %. Elles proviennent donc de secteurs où une démarche industrielle s'engage parfaitement. Pourquoi, en effet, une cuisine ou une blanchisserie hospitalière ne seraient-elles pas gérées tout aussi efficacement qu'une cuisine ou une blanchisserie privées?

Dans la panoplie de l'entreprise en voie de modernité parfaite, l'hôpital a tout naturellement puisé au premier chef dans le creuset de l'informatique. Pour les services admissions et planning, la gestion des stocks et des pharmacies ou autres examens de laboratoires... des outils informatiques existent et sont de plus en plus diffusés dans le "tissu hospitalier".

L'Assistance publique (AP), n'a pas hésité à emprunter aux méthodologies en vogue dans les industries performantes pour élaborer son Plan d'action informatique 1985-1989. RACINES, pour rationalisation de Choix informatiques, ainsi se dénomme la méthodologie retenue pour le Plan d'action. Une expérience intéressante à suivre dans : *Industries et Techniques*, 20/09/87.

2. Papiers et cartons : les performances de l'emballage

Avec 38 % de la production communautaire, la France est le premier producteur de la CEE de papiers d'emballage. Elle occupe une position de leader européen pour le kraft GC, le kraft emballage écru et blanchi. Les papiers d'emballage souples et de contacts, qui regroupent toutes les catégories de papiers d'emballage à l'exception du kraft pour sacs de grande contenance et des papiers pour réci-

pients imperméables, connaissent un développement tout à fait remarquable, qui témoigne de la compétitivité et du savoir-faire d'une industrie qui a su surmonter des années difficiles. Une des caractéristiques de la production française reste d'être très diversifiée tout en étant présente sur tous les segments de marché des produits d'emballage à haute valeur ajoutée. Un tour d'horizon sur ce secteur, à lire dans *La Papeterie*, avril 1988.

Innovations d'entreprises

3. Laser chirurgical : plus maniable sans bras optique

L'utilisation du laser CO₂ en chirurgie est de plus en plus fréquente. Mais les systèmes conventionnels sont gérés par le bras optique articulé. A l'intérieur du bras, le faisceau est véhiculé de la tête jusqu'au champ opératoire par l'intermédiaire d'un jeu de miroirs. Ceci entraîne la pollution des miroirs par les fumées émises, une perte de puissance, une distorsion du faisceau et pose des problèmes de maintenance, de réglage et de manipulation pour le chirurgien. L'OPTRO 20 conçu par le Professeur LEMAIRE du Laboratoire de Spectroscopie Hertzienne de l'Université de Lille, fabriqué par la société Optrolas à Lille et commercialisé par la société LASERSONICS à Ferney-Voltaire, se dispense de bras optique articulé grâce à l'ultraminiaturisation de la tête laser. L'OPTRO 20 fonctionne en continu ou en impulsions brèves ou longues. Programmé pour une durée de tir déterminée (1ms à 8s) ou pour un nombre d'impulsions prédéterminé (1 à 8 000) — *Industries et Techniques*, 10/12/87.

4. Hôpital : repas commandés par codes à barre

Quel système adopter pour assurer la prise de commandes des repas dans un hôpital de 2

200 lits lorsque le système à lecture optique jusqu'alors utilisé arrive en fin de contrat de maintenance et menace de tomber en panne? C'est le problème qui s'est posé à l'hôpital de Dijon (France). C'est la société START INFORMATIQUE de Dijon qui a été retenue pour concevoir l'installation autour de sa machine multiposte de la série 2500. Le système central classe les repas, et établit un récapitulatif qui est acheminé vers les cuisines. Il offre aussi de multiples perspectives comme la gestion des approvisionnements ou l'établissement du prix réel d'un repas en fonction des cours du marché. Plus loin encore les actes médicaux pourront être saisis avec le même dispositif à codes à barres, qu'il s'agisse d'examen de laboratoire, d'examen radiologiques ou de la gestion des actes auprès des malades. Un témoignage à lire dans : *Industries et Techniques*, 15/03/88.

5. Essais mécaniques du bois. Un système original

La société A.E.T. qui fabrique depuis près de 20 ans des fours spéciaux à résistance électriques pour la recherche et l'industrie, a acquis la licence de fabrication et de commercialisation d'une enceinte thermostatée, pour machines d'essais mécaniques, permettant d'observer in situ le comportement d'éprouvettes de matériaux non métalliques dont le bois pendant leur étirage à diverses températures.

Cette enceinte est conçue pour équiper des machines de traction ou de compression. Elle peut être aussi utilisée pour des essais de cisaillement, torsion, fluage, fatigue, vieillissement accéléré, trempe, chocs thermiques, etc. Son domaine d'application est celui des matériaux non métalliques et plus particulièrement des polymères, textiles, bois, composites, papiers, cartons, caoutchoucs, films, emballages, peintures et autres revêtements protecteurs, certains produits du bâtiment, substances biologiques ou agro-alimentaires, les produits de la santé ou de la cosmétologie, etc. (*Revue du Bois*, n° 3, avril 1988).



Recherches de partenaires Offres de technologies

6. Nouvelle prothèse auditive pour sourds totaux à processeur de signal numérique

La société BERTIN a développé une gamme d'appareils pour le traitement des surdités totales, en apportant directement au nerf auditif (cochlée) l'information nécessaire sous la forme de stimulation électrique. Ces implants baptisés MONOMAC et MINIMAC ont conservé les deux principales caractéristiques éprouvées des générations précédentes : le système de transmission vers les électrodes de stimulation et la technologie de l'implant électronique.

La société BERTIN cherche à céder sa licence.
BERTIN
B.P. n° 3
78373 PLAISIR CEDEX - FRANCE
Tél.: 0 11 33 1 34 81 85 00
Télex: 696 231
Télécopie: 0 11 33 1 30 54 04 14
Contact: Melle DEBACKER
English version at the end of this supplement.

ENGLISH VERSION

Technological Opportunities

1. C-Electronic Distribution : A New Technology

The French company FORENIA has designed and developed a new kind of technology that represents an important step forward in the area of the electronic distribution of products. It makes it possible to put together automatic vending machines that offer customers hundred of selections.

The systems are built around three components : carousels, electronic command modules and kiosks.

The various components can be combined in different shapes, everything from a no-pay carousel to an entirely automatic boutique. Consequently, this system can be adapted to meet everyone's needs. Automated distribu-

tion is particularly well-adapted to the sale of two kinds of products : on the one hand, small, high-priced articles (eg. compact disks, cassettes, calculators, watches, cosmetics, gifts, clothes, deluxe food items, etc.); and on the other, products making up extensive lines (eg. stockings and pantyhose, undergarments, hardware items, crafts, etc.). These require complex management. The FORENIA system offers many advantages. The storekeeper will enjoy the fact that he can sell his goods without involving his staff. Computer-assisted inventory and purchase controls, as well as savings in time, will be especially appreciated.

COMMERCIAL OFFER :
- Direct sales
- Industrial partners are sought

FORENIA
100, rue St-Dominique
75007 PARIS
FRANCE
Phone: 0 11 33 1 47 53 86 00
Fax: 0 11 33 1 45 55 90 08
Contact: M. CAMBOURNAC

2. C-A Line of Multi-use Hydroplane

ARF-HYDROMAR has developed a line of light-weight, versatile hydroplanes that it has begun to market. At the International Invention and Innovation Week, held last December in Paris, it was awarded the gold medal by the World Intellectual Property Organization for this unique product.

Hydromar's hydroplane only needs a little water and some air in order to operate. This flat-bottom boat hardly sinks beneath the water's surface. It is driven by an air propeller. Care should be taken not to confuse it with a hover-craft which moves on an air cushion of its own creation. The hydroplane can travel over extremely shallow water, even over mud or flooded fields. It is an ideal mode of locomotion in marshes, lagoons, rivers, streams and lakes. It can journey to areas that are inaccessible to any other kinds of traveller. These features allow it to be used in a wide variety of situations : emergency aid during floods, military use, transportation of light loads, leisure pursuits (hunting, fishing, photography, bird-watching, etc.).

COMMERCIAL OFFER :
possible collaborations include manufacturing licenses, distribution agreements.
ARF-HYDROMAR, Division Hydroglisseur
Route de Bordeaux
24100 BERGERAC - FRANCE
Phone: 0 11 33 53 57 05 63
Fax: 0 11 33 53 63 27 50
Contact: M. J.C. SIMON-BERIL

3. C-An Innovation in Packaging

The French company REMY has just developed the ECO 2000, a modular packaging machine that involves a good many innovations, making it one-of-a-kind in its field today. The ECO 2000 has been especially designed for packaging dairy products, drinks, fruits juices, concentrates, mineral water, in plastic cups. Unlike its competitors which rely on a rigid conveyor system that can only work with recipients having a single diameter and shape, the ECO 2000 is quite flexible and can change its format (round,

oval or square) in less than 10 minutes. Depending on the model, it can handle diameters ranging from 5 to 15 cm and volumes from 50 to 1 500 ml. This remarkable feature is the result of the use of a system of extended and adjustable parallelograms that can open and close in order to receive the recipients. The transfer line is fed by a universal mover that adapts itself instantly to the diameter and shape of the desired recipients.

COMMERCIAL OFFER :
direct sales.

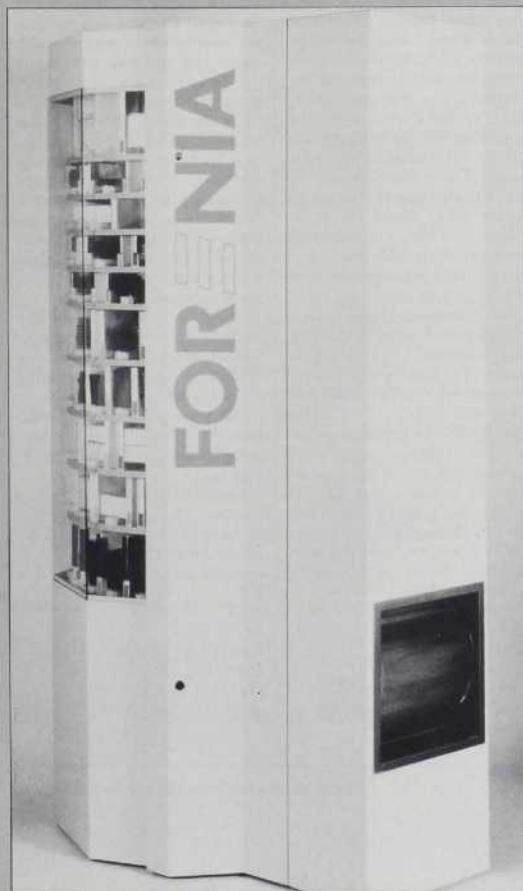
REMY
50, avenue des Fenets
28104 DREUX CEDEX
Phone: 0 11 33 37 46 21 40
Telex: 760 772
Fax: 0 11 33 37 46 21 33
Contact: Mr. RANNO

4. C-An Extremely Gentle Folding Machine

SOFRAPLI has started to manufacture a new folding machine, called the "Plimax 38", that will meet the needs of both professional printers and companies' mail departments. It can handle large size sheets of 80 g, A4 size paper an hour. The Plimax 38 can satisfy any production criteria, offering the precision (as a result of its two parallel pockets made of steel sections equipped with a special stop), durability and reliability needed by professional and in-house printing departments.

In addition, it is extremely easy to use and adjust (preset at the factory). Its steel cylinders are coated with rubber for gentler processing. Special 6 mm thick sound-insulating lids made of plexiglass cover the pockets to reduce the amount of noise produced by the machine. Given its manageable size (115 x 60 x 50 cm), light weight (56 kg), attractive appearance and competitive price, the PLIMAX 38 is a natural addition to any office.

COMMERCIAL OFFER :
joint-venture.
REMY
SOFRAPLI
5-17, rue Cousté
B.P. 14
94230 CACHAN - FRANCE
Phone: 0 11 33 46 65 01 59 and 46 65 63 55
Telex: 270 105
Fax: 0 11 33 46 65 92 20
Contact: Mr. Philippe TISSE-RAND



5. D-An Industrial Procedure Supervisor

The French company ARC Informatique is now offering a line of PCVUE (PCVUE, PCLOG, PCVUE-JUNIOR) software packages, which act as high-performance, easy to use, industrial procedure supervisors. Made of four operational modules grouped around a single data base, PCVUE represents a built-in and economical solution for micro-computers. It makes it possible to design and install a supervisory application quickly in its ergonomic graphic and textual editors. Yet, at the same time, it remains user friendly. This system can be used on most micro-computers. It can include either a single graphic screen or two screens (of which one is monochromatic).

COMMERCIAL OFFER : distributors or exclusive importers.

ARC INFORMATIQUE
7, rue du Faubourg Montmartre
75009 PARIS - FRANCE
Phone: 0 11 33 1 42 46 15 22
Fax: 0 11 33 1 45 23 21 96
Contact: Mr. de BAILLIEN-COURT

6. D-Real Time Image Processing : CARAT 560 for the Graphics Industry

DIADEM has designed and begun marketing the CARAT 560 color prepress system and electronic image processor in quadrichrome.

This system has been especially designed for the graphics industry, photoengravers and printers. Its important features include its fast real-time processing speed, its use of computer hardware that is considered standard on today's market (DIGITAL's MicroVax) and its use of user-friendly easy-to-use software.

The system consists of a central image processing and memory unit with disk storage from 510 MB to 12 GB. Two high-resolution 19" monitors are added to this (1 280 x 1 024 pixels). Each can display 16 million colours. It also includes a digital display screen with a keyboard, plus an A2 digitizing tablet with a cursor and track ball for zooms and positioning windows on the monitor. Images can be entered

on a scanner (Itek, Hell, Crosfield or Dai Nippon) to ensure the decomposition of the image in four basic colours : as output, the unit returns the image to a scanner or high-resolution plotter.

CARAT 560 recognizes 16 million colours.

COMMERCIAL OFFER : searching for exclusive distributors.

DIADEM
62, rue Danielle Casanova
93200 SAINT DENIS - FRANCE
Phone: 0 11 33 1 48 09 89 88
Contact: Eric LEMARECHAL

7. C-A High-volume Flatwork Dryer Ironing Machine

DANUBE International has begun marketing a high-volume flatwork dryer and ironing machine, called the "TOURNAINE". Depending on the model (measuring between 1,50 and 3,20 meters in width), it can handle between 50 and 100 sheets an hour. This model, which is a wall variety (the linen is put in and taken out of the front of the machine), offers the advantage of drying and ironing each item in a flat position (eg. sheets, undersheets, pillowcases, tablecloths and towels) as soon as it comes out of the washer. Each item passes between a heated (electrically, by gas or steam) polished steel drum, measuring 500 mm in diameter.

The "Touraine" comes equipped with speed controls that allow the operator to adjust the operating speed of the machine to suit the kind of textile being treated and the level of residual humidity. Temperature can be adjusted using a thermostat and electronic controls with a digital display board.

Given its high volume, the quality of its work and its compact design, the "Touraine" is an ideal machine for use in hotels, hospitals, clinics, retirement homes and various other kinds of multiunit dwellings.

COMMERCIAL OFFER : searching for distributors or exclusive importer.

DANUBE INTERNATIONAL
B.P. 19
52, avenue d'Orléans
41600 LAMOTTE BEUVRON - FRANCE
Phone: 0 11 33 54 88 05 76
Fax: 0 11 33 54 96 89 04
Telex: 751 522
Contact: Mr. DUPONT HUIN



8. F-B.T.P. : Alu Moulds for Concrete Frames that Come in a Kit

A French inventor, Mr. SALAS has designed and received a patent on a new kind of concrete frame that comes in a kit. He was awarded the bronze medal for this invention at the most recent Batimat competition held in Paris. This innovation consists in manufacturing the component parts in extruded aluminium alloy that principally make up the concrete mould, measuring 20 cm in width and 250 cm tall (standard measurement). These basic components are laterally assembled using square ALU tubes acting as ploughs. These considerably strengthen the moulds and help to increase their resistance to pressure (more than 5t/m²).

The advantages of this innovation are considerable, particularly when compared to tradition techniques. The latter were composite in nature (made usually of wood and metal). The Salas moulds offer the needed technical features (elastic and inert modules, resistance, etc.), while offering overall savings in weight, being two to six times lighter. This results in easier handling and excludes the need for lifting devices and a highly trained personnel.

COMMERCIAL OFFER : sale of license.

ELAN
13, rue Jean Brunet
92190 MEUDON - FRANCE
Phone: 0 11 33 1 46 26 33 80
Contact: Mr. SALAUN

9. G-Minimac : A New Hearing Aid for the Totally Deaf Using a Processor with Digital Signals

With more than ten years of clinical experience and technological expertise to its credit, the French company BERTIN has developed a line of aids for treating people who are totally deaf. These aids stimulate electrically the hearing nerve (cochlea), giving it the information required. They are called MINIMAC and MONOMAC. They represent a new generation of cochlear implants. They have, however, maintained two main characteristics found in preceding generations : the transmission system towards the stimulation electrodes and the technology of electronic implants.

In just two weeks' time, the patient can differentiate between vowels and consonants. After completing a gradual training program lasting two to three months, the patient can understand phonemes and short sentences without reading the speaker's lips.

COMMERCIAL OFFER : granting of license.

BERTIN & Cie
59, rue Pierre Curie
Z.I. des Gâtines
B.P. 3
78373 PLAISIR CEDEX - FRANCE
Phone: 0 11 33 1 34 81 85 00
Telex: 696 231
Fax: 0 11 33 1 30 54 04 14