

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 84101349.3

51 Int. Cl.³: **A 44 C 5/10**
A 44 C 17/02

22 Date de dépôt: 09.02.84

30 Priorité: 15.02.83 CH 836/83
29.09.83 CH 5381/83

71 Demandeur: Houriet, Paul
Rue des Rosiers 4
CH-2300 La Chaux-de-Fonds(CH)

43 Date de publication de la demande:
19.09.84 Bulletin 84/38

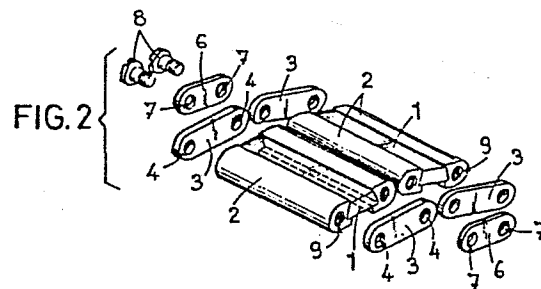
72 Inventeur: Houriet, Paul
Rue des Rosiers 4
CH-2300 La Chaux-de-Fonds(CH)

84 Etats contractants désignés:
DE FR GB IT NL

74 Mandataire: Robert, Jean S.
51, route du Prieur
CH-1257 Landecy (Genève)(CH)

54 **Bracelet articulé.**

57 Les éléments (1) de chaque maillon du bracelet, en matière extra-dure, sont formés de parallélépipèdes à base trapézoïdale dont les bords sont engagés dans des gorges que présentent les éléments latéraux (2), le tout étant maintenu assemblé par des barrettes d'extrémité (3) traversées par des vis (8) prenant dans des trous taraudés (9) ménagés dans les éléments (2). Les vis (8) traversent en même temps des barrettes (6) servant à l'articulation des maillons les uns aux autres. Grâce à la présente disposition, les éléments en matière extra-dure (1), difficilement usinables, n'ont à subir qu'un minimum d'opérations d'usinage, étant maintenus en place exclusivement par pincement entre deux autres éléments (2) du bracelet.



Bracelet articulé

La présente invention a pour objet un bracelet articulé comportant des maillons constitués chacun par plusieurs éléments assemblés les uns aux autres.

Le but de l'invention est de fournir un moyen simplifié de montage d'un tel bracelet réduisant le coût de sa fabrication.

Ce but est atteint grâce au fait que, dans le bracelet suivant l'invention, au moins un des éléments de chaque maillon est assemblé à au moins deux autres éléments exclusivement par pincement entre ceux-ci.

Le dessin représente, à titre d'exemple, trois formes d'exécution d'un bracelet articulé et deux variantes.

La fig. 1 est une vue en plan d'une partie d'une première forme d'exécution de bracelet articulé.

La fig. 2 est une vue en perspective éclatée, à plus grande échelle, d'une partie de ce bracelet.

La fig. 3 est une vue en perspective éclatée, à l'échelle de la fig. 2, d'une partie de ce bracelet.

La fig. 4 en est une coupe transversale suivant la ligne IV-IV de la fig. 1, à plus grande échelle.

La fig. 5 est une vue en perspective éclatée d'une variante du bracelet des figs. 1 à 4.

La fig. 6 est une vue en perspective éclatée d'une partie de cette variante.

La fig. 7 est une coupe transversale de cette variante, à plus grande échelle.

La fig. 8 est une vue en plan d'une deuxième forme d'exécution de bracelet articulé.

La fig. 9 est une vue en perspective éclatée, à plus grande échelle, d'une partie de ce bracelet.

La fig. 10 en est une coupe suivant la ligne X-X de la fig. 8, à plus grande échelle.

La fig. 11 est une vue en perspective d'une partie d'une troisième forme d'exécution d'un bracelet articulé.

La fig. 12 en est une vue en plan.

La fig. 13 est une vue de ce bracelet en élévation.

La fig. 14 est une coupe suivant la ligne XIV-XIV de la fig. 12.

La fig. 15 est une vue en plan d'un maillon de ce bracelet.

La fig. 16 est une vue en perspective d'un élément de ce maillon.

La fig. 17 est une vue en perspective, éclatée, d'un détail, et

La fig. 18 est une vue en perspective, analogue à celle de la fig. 16, d'un détail d'une variante.

Le bracelet représenté aux figs. 1 à 4 comprend des maillons articulés les uns aux autres. Chaque maillon est constitué par trois éléments transversaux par rapport à l'axe longitudinal du bracelet, à savoir un élément 1 interposé entre deux éléments 2 et par deux barrettes d'extrémité 3, longitudinales, percées chacune de deux trous 4. Les éléments 1 sont réalisés en matière extradure, alors que les éléments 2 sont réalisés en une matière aisément usinable telle que or, argent, laiton ou autre. Les éléments 1 ont la forme de parallélépipèdes à base trapézoïdale, comme le montre particulièrement la fig. 3, alors

que chaque élément 2 présente une gorge longitudinale 5, de section en V, dans laquelle s'engage partiellement l'élément 1 par ses bords. Ainsi, dans chaque maillon, l'élément 1 est maintenu par simple pincement entre les deux éléments 2, ce qui évite d'avoir à lui faire subir des opérations d'usinage. Les maillons sont articulés les uns aux autres à l'aide de barrettes d'extrémité 6, plus courtes que les barrettes 3 mais de même forme générale, percées chacune de deux trous 7. Quatre vis à portées 8, dont deux seulement ont été représentées à la fig. 2, s'engagent chacune dans l'un des trous 7 d'une barrette 6 et dans l'un des trous 4 d'une barrette 3 pour se visser dans l'un de trous axiaux taraudés 9 que présentent les éléments 2 des maillons. Ainsi, les mêmes vis servent à la fois à l'assemblage des éléments des maillons et à l'articulation des maillons les uns par rapport aux autres, les barrettes 6 de liaison se trouvant sur les portées des vis 8 qui traversent librement les trous 7.

La variante des figs. 5 à 7 diffère de la première forme d'exécution essentiellement par le fait que les vis 8 sont remplacées par des chevilles à portées 10 qui, au lieu de se visser dans la paire d'éléments transversaux latéraux de chaque maillon, sont chassées dans ceux-ci, désignés par 11. Par ailleurs, la forme des éléments en

matière extra-dure, désignés par 12, est différente. Ces éléments sont constitués ici par des parallélépipèdes de section rectangulaire (fig. 6) dont les quatre arêtes sont chanfreinées en 13. Les gorges ménagées dans les éléments latéraux 11, désignées par 14, destinées à recevoir les éléments 12, ont une forme qui correspond à la forme du bord de l'élément 12 qui s'y engage.

Dans la forme d'exécution des figs. 8 à 10, chaque maillon comprend deux éléments transversaux cylindriques 15, présentant, à chacune de leurs extrémités, une partie de plus petit diamètre 15a et deux éléments intermédiaires 16, en matière extra-dure, dont les extrémités 16a sont coniques. Ces éléments sont maintenus assemblés à l'aide de barrettes d'extrémité 17 percées chacune de deux trous traversants 18 recevant les extrémités 15a des éléments 15 et de deux trous borgnes coniques 19 recevant les extrémités coniques 16a des éléments intermédiaires 16. Des vis 20, dont les têtes sont engagées dans des chambrages 18a que présentent les barrettes 17, assurent l'assemblage du tout.

Ainsi, les éléments en matière extra-dure 16 sont simplement pincés entre les barrettes 17 et n'ont à subir qu'un minimum d'opérations d'usinage.

Les maillons de ce bracelet sont articulés les uns aux autres à l'aide de barrettes 21 engagées sur les éléments transversaux 15 adjacents de deux maillons, à raison de trois par paire de maillons, ces barrettes d'articulation 21 étant maintenues à distance les unes des autres par des entretoises formées de tronçons de tubes 22 interposés entre elles et qui sont engagés sur les éléments transversaux 15. Ainsi, ceux-ci ne sont-ils pas visibles lorsque le bracelet est monté.

Le bracelet représenté aux figs. 11 à 17 comprend plusieurs maillons, désignés d'une façon générale par 23, articulés les uns aux autres à l'aide de barrettes 24 dont l'une est représentée à la fig. 17. Chaque maillon comprend un élément central transversal 25, représenté isolément à la fig. 16, de forme générale parallélépipédique, dont les faces latérales disposées transversalement par rapport à l'axe du bracelet, désignées par 26, sont concaves. Chaque élément 25 est interposé entre deux pièces latérales allongées 27 situées en regard de ses deux extrémités, qui débordent de part et d'autre de l'élément 25 et dont les extrémités

débordantes sont percées de trous 28 (fig. 15) destinés à recevoir des vis 29, à douilles taraudées (fig. 17), dont les têtes sont noyées dans des entrées 28a (fig. 15) que présentent les trous 28, et qui se vissent sur les extrémités, filetées, désignées par 24a, des barrettes 24.

En variante, les barrettes 24 et les vis 29 pourront être remplacées par des goupilles chassées.

L'espace libre entre les extrémités débordantes des pièces latérales 27 de chaque maillon est occupé d'une part par deux pièces de liaison 30 et d'autre part par trois entretoises tubulaires dont l'une, désignée par 31, est située entre les pièces de liaison 30 et maintient ces dernières à distance l'une de l'autre, et dont les deux autres, désignées par 32, plus courtes que l'entretoise 31, sont situées de part et d'autre des pièces de liaison 30. Les entretoises tubulaires 31 et 32 sont partiellement engagées dans les gorges 26 des éléments transversaux 25, de même que les extrémités, arrondies en 33 (fig. 14), des pièces de liaison

30. Ainsi, les éléments transversaux 25 sont maintenus en place par les entretoises et les pièces de liaison, dont ils ne peuvent se séparer par un déplacement transversal par rapport à l'axe du bracelet, étant retenus par les pièces latérales 27. L'écartement de ces dernières étant assuré par les entretoises et les pièces de liaison, les éléments 25 ne jouent qu'un rôle décoratif; vu leur grande simplicité, ces éléments 25 pourront être réalisés en tout matériau, même en une matière extra-dure difficile à usiner.

Le présent bracelet sera d'un prix de revient particulièrement peu élevé. En effet, les entretoises 31 et 32 sont obtenues à partir d'un même tube qui sera tronçonné à des longueurs différentes, et il en sera de même des pièces latérales 27 et des pièces de liaison 30 qui seront obtenues à partir d'une même barre, de section rectangulaire. Comme déjà dit, les éléments centraux décoratifs 25 sont très aisés à réaliser, ne présentant pas de moyens de fixation autres que leurs gorges latérales 26. Quant au montage de ce bracelet, il ne présente aucune difficulté et pourra être aisément mécanisé, voire automatisé.

Enfin, l'aspect du bracelet pourra être rendu attrayant en donnant aux éléments centraux 25 toute apparence désirée. Dans l'exemple représenté, leur face apparente présente un motif dit "en pointe de diamant", mais la décoration de ces éléments pourra varier à l'infini.

La variante de la fig. 18 diffère de la première forme d'exécution par la forme de la section de la gorge latérale, désignée par 34, de l'élément central transversal désigné par 35.

En effet, cette gorge n'est pas de section semi-circulaire, comme dans la première forme d'exécution, mais de section en V.

RE V E N D I C A T I O N S

1. Bracelet articulé comportant des maillons constitués chacun par plusieurs éléments assemblés les uns aux autres, caractérisé par le fait qu'au moins un des éléments de chaque maillon est assemblé à au moins deux autres éléments exclusivement par pincement entre ceux-ci.

2. Bracelet suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que ledit élément assemblé par pincement est réalisé en une matière extra-dure.

3. Bracelet suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que la liaison entre ledit élément assemblé par pincement et lesdits deux autres éléments de chaque maillon est réalisée par interengagement de saillies et de creusures.

4. Bracelet suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdits trois éléments de chaque maillon sont disposés transversalement par rapport à l'axe longitudinal du bracelet, l'élément assemblé par pincement étant interposé entre les deux autres, latéraux.

5. Bracelet suivant la revendication 4, caractérisé par le fait que les éléments latéraux sont réunis par des barrettes d'extrémité fixées à chacun d'eux par des organes qui traversent lesdites barrettes et prennent dans lesdits éléments latéraux.

6. Bracelet suivant la revendication 4, caractérisé par le fait que l'élément en matière extra-dure est maintenu en place par les éléments latéraux entre lesquels il est pincé.

7. Bracelet suivant la revendication 5, caractérisé par le fait que l'élément en matière extra-dure est maintenu en place par lesdites barrettes d'extrémité entre lesquelles il est pincé.

8. Bracelet, caractérisé par le fait que chaque maillon comprend un élément central transversal constituant ledit élément assemblé par pincement aux deux extrémités duquel sont disposées, transversalement par rapport audit élément, deux pièces latérales allongées débordant de part et d'autre dudit élément central, percées à leurs extrémités de deux trous traversés par des organes d'articulation des maillons, l'espace séparant les extrémités débordantes desdites pièces latérales de chaque maillon étant occupé d'une part par au moins deux pièces de liaison percées de trous traversés par les organes d'articulation de deux maillons adjacents, et d'autre part par des entretoises maintenant lesdites pièces de liaison à distance l'une de l'autre et qui sont elles aussi traversées par les organes d'articulation.

9. Bracelet suivant la revendication 8, caractérisé par le fait que l'élément central de chaque maillon est constitué par une pièce de forme générale parallélépipédique, dont les faces latérales disposées transversalement par rapport à l'axe du bracelet sont concaves et reçoivent, par engagement partiel, lesdites entretoises, lesquelles sont constituées par des pièces tubulaires, ainsi que les extrémités, arrondies, des pièces de liaison, ce qui maintient en place ledit élément central par ailleurs empêché de se déplacer transversalement par les pièces latérales situées à ses deux extrémités.

10. Bracelet suivant la revendication 8, caractérisé par le fait que l'espace séparant les extrémités débordantes des pièces latérales de chaque maillon est occupé par trois entretoises dont l'une est située entre les deux pièces de liaison et les deux autres de part et d'autre de celles-ci.

1/4

N0118774

FIG. 1

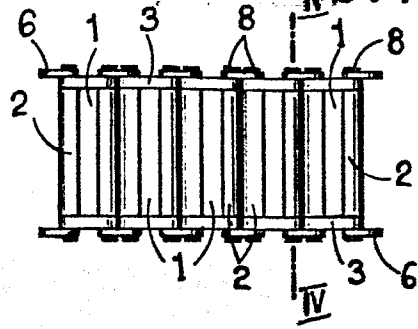


FIG. 2

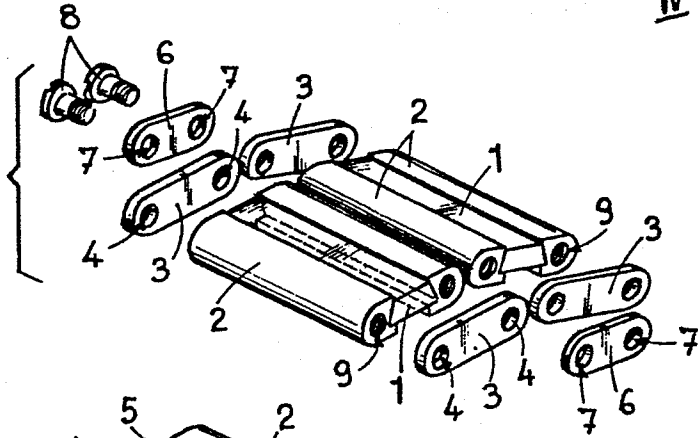


FIG. 3

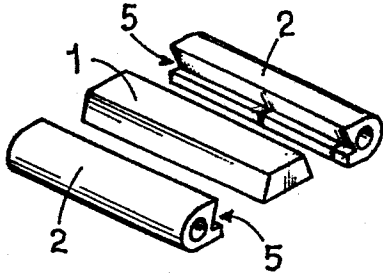


FIG. 4

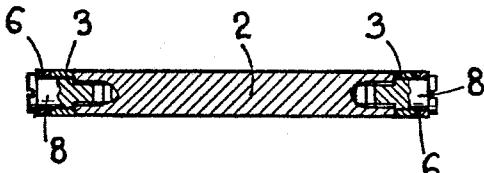


FIG. 5

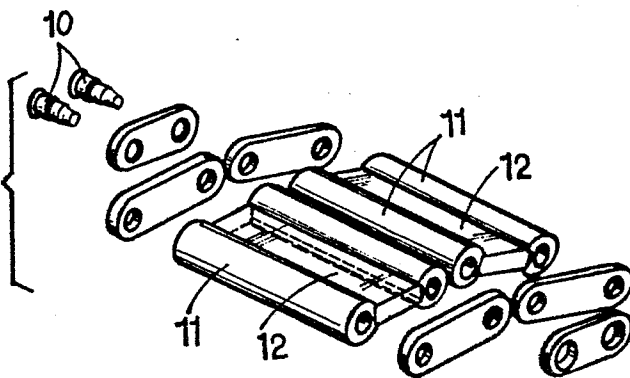


FIG. 6

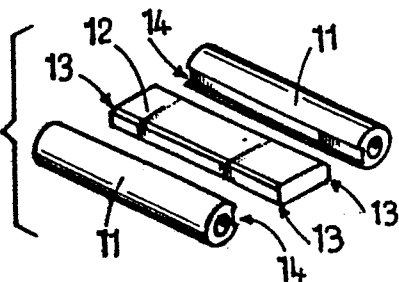


FIG. 7

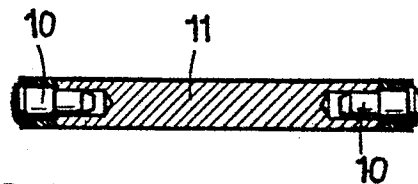


FIG. 8

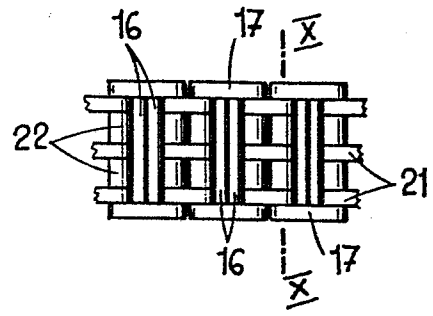


FIG. 9

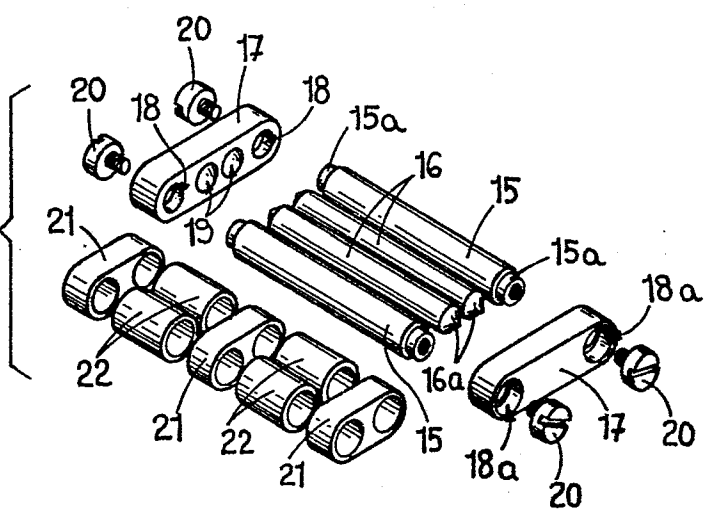
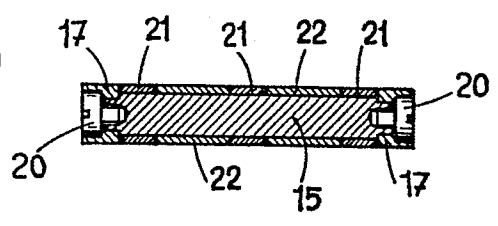


FIG. 10



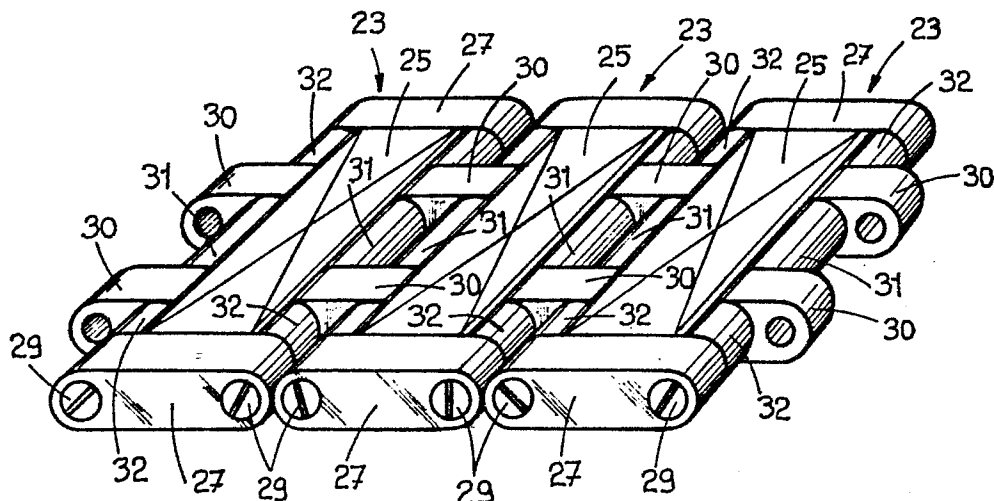


FIG. 11

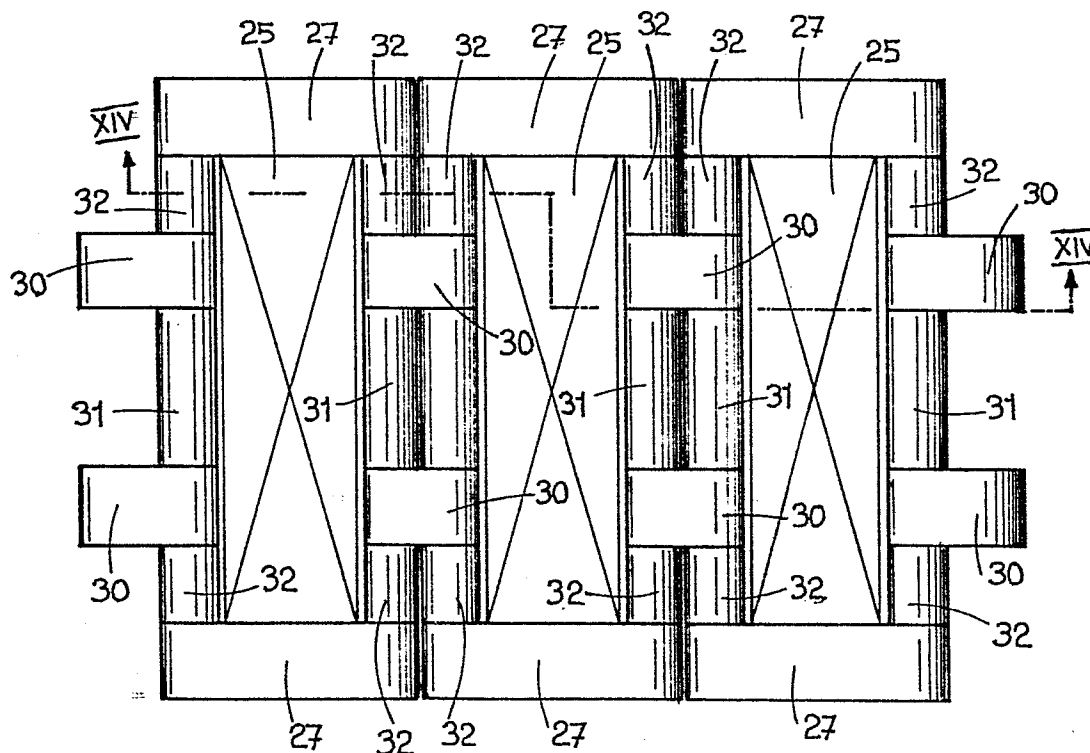


FIG. 12

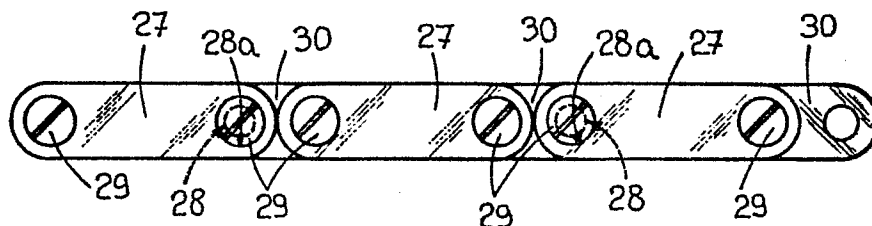


FIG. 13

4/4

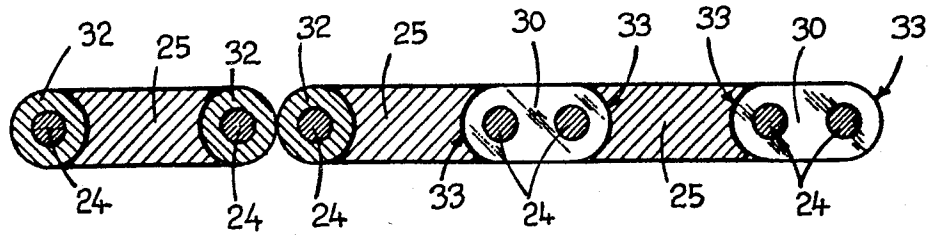


FIG. 14

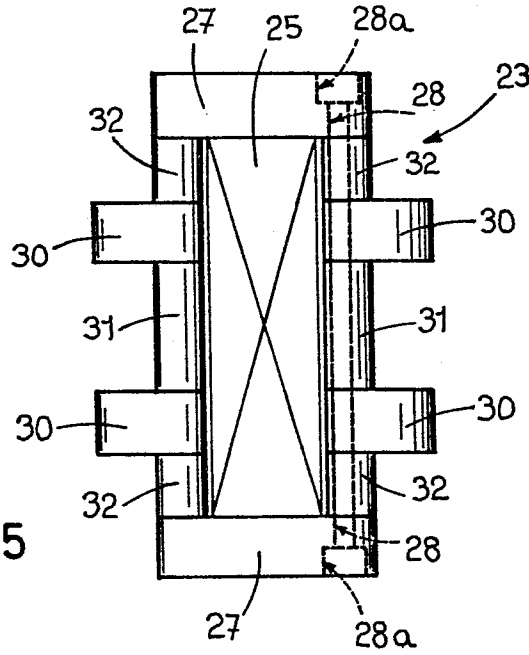


FIG. 15

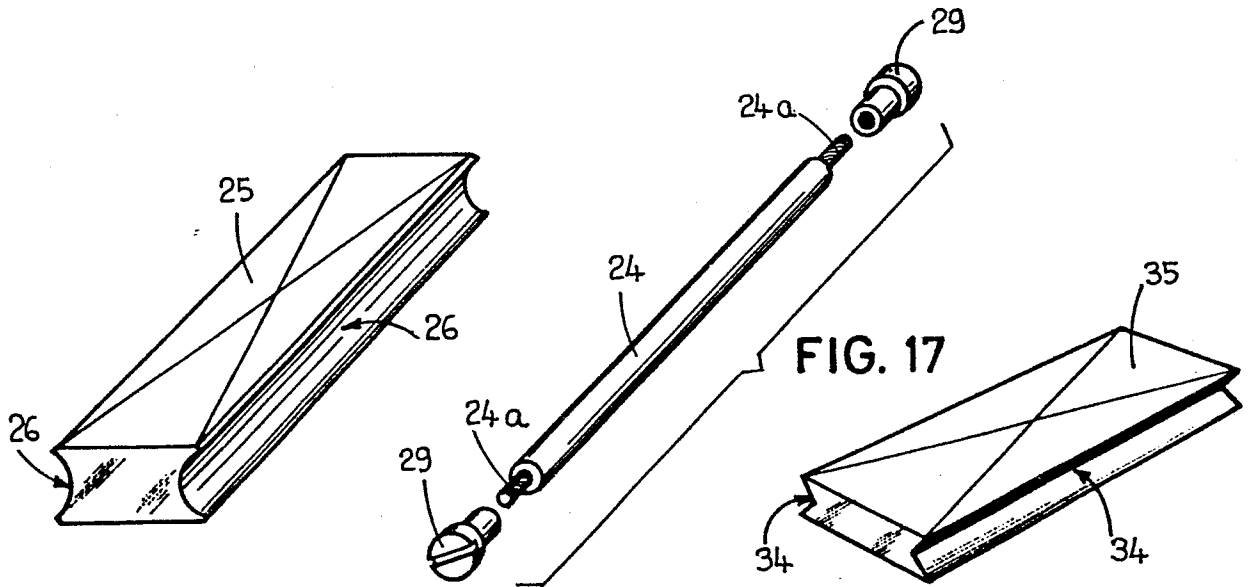


FIG. 16

FIG. 18



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
X	FR-A-2 105 029 (R. CREANGE) * Page 1, lignes 15-21, 29-40; page 2, lignes 1-34; revendications 1,2; figures 1-3 *	1,2,4,6	A 44 C 5/10 A 44 C 17/02
X	FR-A-2 421 576 (SEMISA S.A.) * Page 1, lignes 7-11, 32-40; page 2, lignes 1-29; page 3, lignes 21-27; revendication 1; figures *	1-3,6	
A	FR-A-2 405 041 (N. PETIT) * Page 4, lignes 28-35; page 5, lignes 24-40; page 6, lignes 1-19; page 7, lignes 14-19; revendication 1; figures *	1-3	
A	GB-A-1 102 060 (J.A. MAIN LTD.)		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
A	GB-A-1 246 865 (STELUX MANUFACTURING CO. LTD.)		A 44 C
A	CH-A- 242 415 (Y. HEMAUER)		
A	FR-A- 535 781 (R. DUVAL)		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 01-06-1984	Examineur GARNIER F.M.A.C.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			Page 2
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ?)
A	FR-A-1 033 948 (M. JABAUDON)		
A	DE-A-1 120 195 (R. PFISTERER)		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ?)
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 01-06-1984	Examineur GARNIER F.M.A.C.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	