



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 847 045 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
10.06.1998 Bulletin 1998/24

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **G11B 7/00**, A44C 5/22,  
A44C 5/00

(21) Numéro de dépôt: **96119357.0**

(22) Date de dépôt: **03.12.1996**

(84) Etats contractants désignés:  
**CH DE FR GB IT LI**

(71) Demandeur:  
**SMH Management Services AG**  
**CH-2501 Biel (CH)**

(72) Inventeur: **Rolf, Widmer**  
**2503 Bienne (CH)**

(74) Mandataire:  
**Barbeaux, Bernard et al**  
**ICB**  
**Ingénieurs Conseils en Brevets SA**  
**Rue des Sors 7**  
**2074 Marin (CH)**

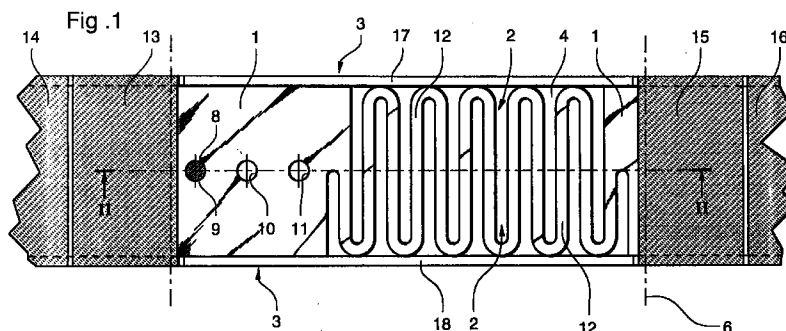
(54) **Bracelet partiellement extensible**

(57) Le bracelet comporte une bande souple (1) non extensible dans laquelle est inséré un élément extensible (2) dont l'élasticité permet au bracelet de passer sur la main du porteur.

L'élément extensible est pourvu d'un dispositif de blocage (3) empêchant l'extensibilité dudit élément

extensible pour assujettir fermement le bracelet au poignet qui le porte.

Le bracelet peut être avantageusement utilisé pour porter une montre.



EP 0 847 045 A1

## Description

L'invention est relative à un bracelet destiné à être porté principalement autour du poignet d'un porteur, ce bracelet comprenant une bande souple non extensible dans laquelle est inséré un élément extensible dont l'élasticité permet au bracelet de passer sur la main du porteur.

Un tel bracelet est connu notamment du document WO-A-93/25 110. Ce bracelet sert à attacher une montre autour d'un poignet. Il se compose d'une bande non extensible pouvant être du métal ou du cuir. A peu près au milieu de cette bande, à l'opposé de l'emplacement où se trouve la montre, est inséré un élément extensible et élastique pour permettre au bracelet de passer sur la main du porteur quand la montre doit être déposée.

On connaît également du document CH-A-581 965 un bracelet extensible muni de boucles fixées de façon pivotante à la boîte de montre, ce bracelet étant caractérisé en ce que les boucles sont creuses, ce qui permet de recevoir un élément de liaison fait de ressorts de rappel de forme hélicoïdale qui tend à fermer le bracelet quand il est porté sur le poignet.

Tous les systèmes cités sont simples, mais peuvent laisser passer subrepticement le bracelet par dessus la main si une force d'arrachement lui est appliquée. L'attache au poignet manque donc de sûreté. Pour pallier cet inconvénient on pourrait avoir recours à un fermoir classique, par exemple du type à boucle déployante. Cependant, ce genre de fermoir est relativement compliqué, met en oeuvre de nombreuses pièces constitutives, ce qui lui confère un coût assez élevé. La présente invention tire profit de la simplicité qu'offrent les bracelets cités ci-dessus en leur ajoutant, à peu de frais, la sûreté qui leur manque, à savoir le ferme assujettissement du bracelet au poignet qui le porte.

Dans ce but et de la manière la plus large, le bracelet de l'invention porte un élément extensible qui est pourvu d'un dispositif de blocage actionnable manuellement, ce dispositif de blocage empêchant l'extensibilité dudit élément extensible pour assujettir fermement le bracelet au poignet qui le porte.

On va décrire maintenant à titre d'exemple deux formes d'exécution de l'objet de l'invention, en les illustrant du dessin dans lequel :

- la figure 1 est une vue de dessous partielle du bracelet selon un premier mode d'exécution de l'invention, le bracelet présentant sa plus petite extension, et en position bloquée,
- la figure 2 est une coupe selon la ligne II-II de la figure 1,
- la figure 3 est une vue de dessous du même bracelet que celui montré en figure 1, ce bracelet présentant une grande extension en position débloquée,
- la figure 4 est une vue de dessous partielle du bracelet selon un second mode d'exécution de l'inven-

tion, le bracelet présentant sa plus petite extension, et

- la figure 5 est une vue de dessous du même bracelet que celui montré en figure 4, ce bracelet présentant une grande extension en position débloquée.

Un premier mode d'exécution de l'invention est montré aux figures 1 à 3 et un second mode aux figures 4 et 5. Dans les deux cas, les figures illustrent un bracelet représenté partiellement, environ à l'endroit opposé à la montre, si ce bracelet porte une montre. Dans ces deux cas, le bracelet est destiné à être porté principalement autour du poignet et comporte une bande souple 1, non extensible, dont les extrémités (non représentées) sont attachées à la montre. Comme le montrent bien les figures, un élément extensible 2 est inséré dans la bande souple 1. Cet élément extensible, placé de préférence sous le poignet, présente un caractère élastique de telle sorte que lorsque le bracelet est situé sur le poignet son diamètre est réduit par la force de rappel inhérente à la nature dudit élément extensible 2. Cette élasticité permet également de glisser le bracelet par dessus la main du porteur et de déposer l'objet.

Comme on l'a dit plus haut en décrivant les bracelets de l'art antérieur, l'attache du bracelet autour du poignet manque de sécurité puisqu'une force d'arrachement extérieure peut faire passer l'objet sur la main sans que cette action soit voulue par le porteur. L'objet principal de la présente invention est d'éviter cet inconvénient.

Dans ce but et comme le montrent les figures, l'élément extensible 2 est pourvu d'un dispositif de blocage 3 actionnable manuellement, ce dispositif de blocage empêchant l'extensibilité dudit élément extensible 2, cela pour assujettir fermement le bracelet au poignet qui le porte.

Dans les deux modes d'exécution présentés, le dispositif de blocage 3 est un couvercle 4 allongé dans le sens de la bande souple 1. Comme le montre bien la figure 2, ce couvercle 4 coiffe l'élément extensible 2. Le couvercle 4 est attaché par sa première extrémité 5 à la bande souple 1 au moyen d'une articulation 6, matérialisée dans les figures 1 à 5 par un axe. Le couvercle 4 porte à sa seconde extrémité 7 un téton 8 susceptible d'être introduit (figures 1, 2 et 4) dans au moins une ouverture 9 pratiquée dans la bande souple 1. Toutes les figures montrent que l'élément extensible 2 est situé entre l'articulation 6 du couvercle 4 et l'ouverture 9 de la bande souple 1. Ainsi, quand le couvercle 4 est rabattu sur l'élément extensible 2, l'extensibilité de ce dernier est empêchée. On observera encore que le couvercle 4 porte deux rabats 17 et 18 dont les tranches sont visibles sur les figures 1, 3, 4 et 5. Ces rabats 17 et 18 ont pour but d'abord de rigidifier le couvercle 4 et ensuite de cacher presque entièrement l'élément non extensible 2. La hauteur des rabats 17 et 18 est faite sensiblement égale à l'épaisseur des maillons habillant la bande souple 1 dont il sera question plus loin. Pour des raisons de

simplification de la figure, le couvercle 4 est représenté plat et droit. On concevra qu'on peut lui donner une forme cintrée qui épouse la courbure du poignet.

On notera que l'invention n'est pas limitée à l'utilisation d'un couvercle 4. L'élément de blocage 3 pourrait, par exemple, consister en un petit crochet (non représenté) articulé en 6 et prenant sur un téton levé sur la bande souple en 8.

Jusqu'ici, il n'a été question que d'une seule ouverture 9 pour recevoir le téton 8 du couvercle 4, cette seule ouverture définissant une seule longueur du bracelet quand le couvercle est rabattu. On peut cependant désirer plusieurs longueurs au choix pour s'adapter aux différents pourtours que peut présenter un poignet. Dans ce but, les figures montrent une pluralité d'ouvertures (ici trois ouvertures 9, 10 et 11) pratiquée dans la bande souple 1. Ainsi, le téton 8 peut-il être introduit au choix dans l'ouverture 9 ou 10 ou encore 11 pour adapter la longueur du bracelet au pourtour du poignet qui le porte.

Un premier mode d'exécution du bracelet est montré aux figures 1, 2 et 3. Ici, la bande souple 1 et l'élément extensible sont faits d'une seule pièce et venus de la même matière, l'élément extensible étant réalisé en forme de serpent 12 par exemple. Le serpent peut être exécuté selon la forme montrée à la figure 1 où l'élément extensible 2 est au repos. Dans ce cas, le bracelet présente un périmètre minimum quand le couvercle 4 est rabattu : le téton 8 est introduit dans l'ouverture 9. Pour extraire le bracelet de la main, il faut soulever le couvercle 4 (figure 2) puis glisser le bracelet sur la main. Les spires de serpent 12 s'écarteront alors l'une de l'autre pour présenter l'aspect montré à la figure 3, le couvercle 4 restant en position ouverte. Une fois dégagé de la main, l'élément extensible 2 reprendra la forme montrée en figure 1 puisque rappelé par la force de rappel du serpent 12. Pour réinstaller le bracelet sur le poignet, on le fera glisser sur la main (situation de la figure 3) jusqu'à ce qu'il se trouve sur le poignet, le blocage pouvant alors intervenir en introduisant le téton 8 du couvercle 4 dans l'une des ouvertures 9, 10 et 11. Si trois ouvertures sont dessinées ici, on comprendra qu'il pourra y en avoir un plus grand nombre.

Ce premier mode d'exécution est avantageux car il n'utilise qu'un seul matériau pour réaliser la bande souple 1 et l'élément extensible 2. On comprendra qu'il suffira par exemple d'étamper la bande souple 1 sur une certaine portion pour faire naître du même coup l'élément extensible 2. On pourrait aussi imaginer le bracelet entier venir directement de moulage, bande souple et élément extensible compris. La matière utilisée peut être un métal ou une matière synthétique. On la choisira pour qu'elle présente une bonne élasticité une fois découpée en serpent.

Un second mode d'exécution du bracelet est montré aux figures 4 et 5. Ici, la bande souple 1 et l'élément extensible 2 sont faits en deux pièces fixées l'une à l'autre. La figure 4 montre une portion du bracelet vue

de dessous avec le dispositif de blocage 3 en position rabattue. Ce dispositif 3 est identique au couvercle 4 du mode précédent avec ses rabats 17 et 18, son articulation 6 et son téton 8. L'élément élastique 2 est détendu. La figure 5 montre cette même portion du bracelet avec dispositif de blocage 3 décroché, au moment où le bracelet passe sur la main. L'élément extensible 2 est tendu comme on le voit sur la figure 5.

Ce second mode d'exécution utilise en principe deux matières différentes par exemple du métal ou de la matière synthétique pour la bande souple 1 et du caoutchouc ou matière analogue extensible pour l'élément extensible 2. On n'a plus ici de découpage comme au premier mode d'exécution où il s'agissait de rendre extensible une matière qui ne l'est pas, mais une plaque en matière extensible par elle-même. La jonction entre la bande souple 1 et l'élément extensible 2 peut être réalisée, suivant les matières utilisées, par exemple par collage ou vulcanisation.

Le bracelet, dans sa plus simple expression, peut n'être constitué que d'une bande souple 1 dans laquelle est inséré un élément extensible 2. A ce moment, on s'arrangera pour équiper la bande souple 1 d'un axe 6 permettant l'articulation du couvercle 4. Cependant, pour conférer au bracelet un aspect plus riche ou plus décoratif, on peut habiller la bande souple 1 d'une pluralité de maillons tels que montrés aux figures 1 et 2 et référencés 13, 14, 15 et 16, ces maillons s'articulant les uns à la suite des autres, comme on le voit bien à la figure 2. Le bracelet est alors fabriqué de la même façon qu'on confectionne un collier de perles comme cela est d'ailleurs décrit dans le modèle d'utilité JP 2.627/78.

## Revendications

1. Bracelet destiné à être porté principalement autour du poignet d'un porteur, ce bracelet comprenant une bande souple (1) non extensible dans laquelle est inséré un élément extensible (2) dont l'élasticité permet au bracelet de passer sur la main du porteur, caractérisé par le fait que l'élément extensible (2) est pourvu d'un dispositif de blocage (3) actionnable manuellement, ce dispositif de blocage empêchant l'extensibilité dudit élément extensible pour assujettir fermement le bracelet au poignet qui le porte.
2. Bracelet selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le dispositif de blocage (3) est un couvercle (4) allongé dans le sens de la bande souple (1) et susceptible de coiffer l'élément extensible (2), ce couvercle étant attaché par sa première extrémité (5) à la bande souple (1) au moyen d'une articulation (6) et portant à sa seconde extrémité (7) un téton (8) susceptible d'être introduit dans au moins une ouverture (9) pratiquée dans ladite bande souple (1), ledit élément extensible (2) se trouvant situé entre ladite articulation (6) et ladite ouverture (9),

ledit couvercle (4) empêchant l'extensibilité dudit élément extensible (2) quand il se trouve rabattu sur cet élément.

3. Bracelet selon la revendication 2, caractérisé par le fait que dans la bande souple (1) est pratiquée une pluralité d'ouvertures (9, 10, 11) permettant au porteur du bracelet d'adapter la longueur de ce dernier à son poignet. 5
4. Bracelet selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la bande souple (1) et l'élément extensible (2) sont faits d'une seule pièce et venus de la même matière, l'élément extensible (2) présentant une forme de serpent (12). 10
5. Bracelet selon la revendication 4, caractérisé par le fait que la matière dont sont faits l'élément extensible (2) et la bande souple (1) est un métal ou de la matière synthétique. 15
6. Bracelet selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la bande souple (1) et l'élément extensible (2) sont faits en deux pièces fixées l'une à l'autre et de matières différentes. 20
7. Bracelet selon la revendication 6, caractérisé par le fait que la bande souple (1) est en matière synthétique non extensible et que l'élément extensible (2) est en caoutchouc ou une matière extensible analogue. 25
8. Bracelet selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la bande souple (1) est habillée par une pluralité de maillons (13, 14, 15, 16) articulés les uns à la suite des autres. 30

40

45

50

55

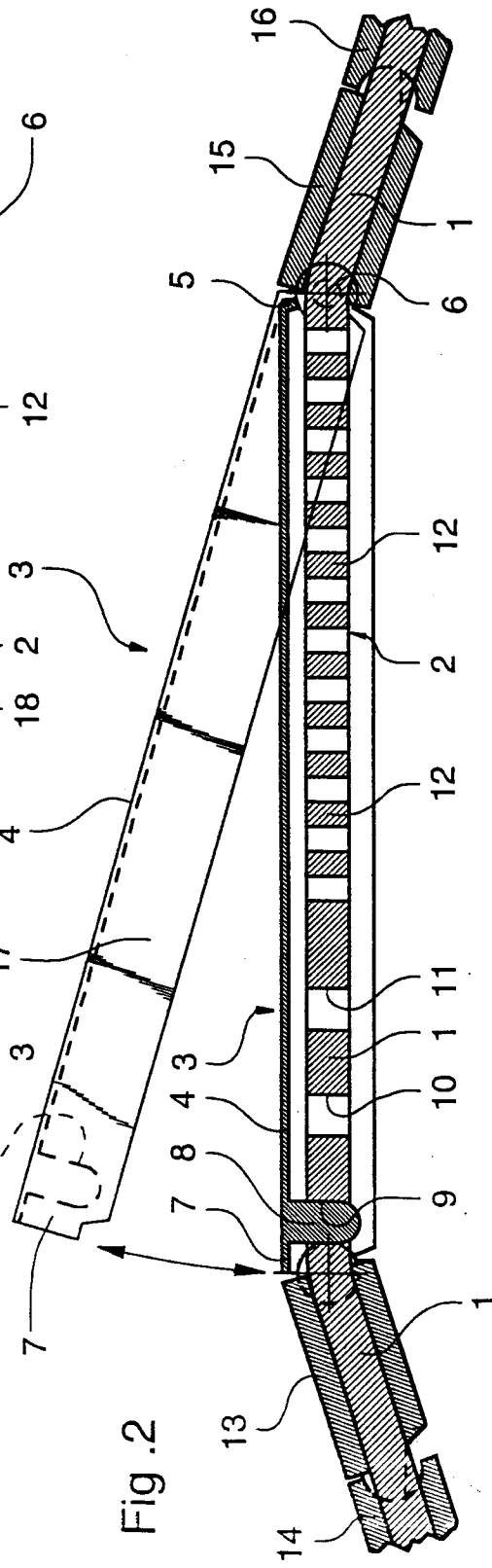
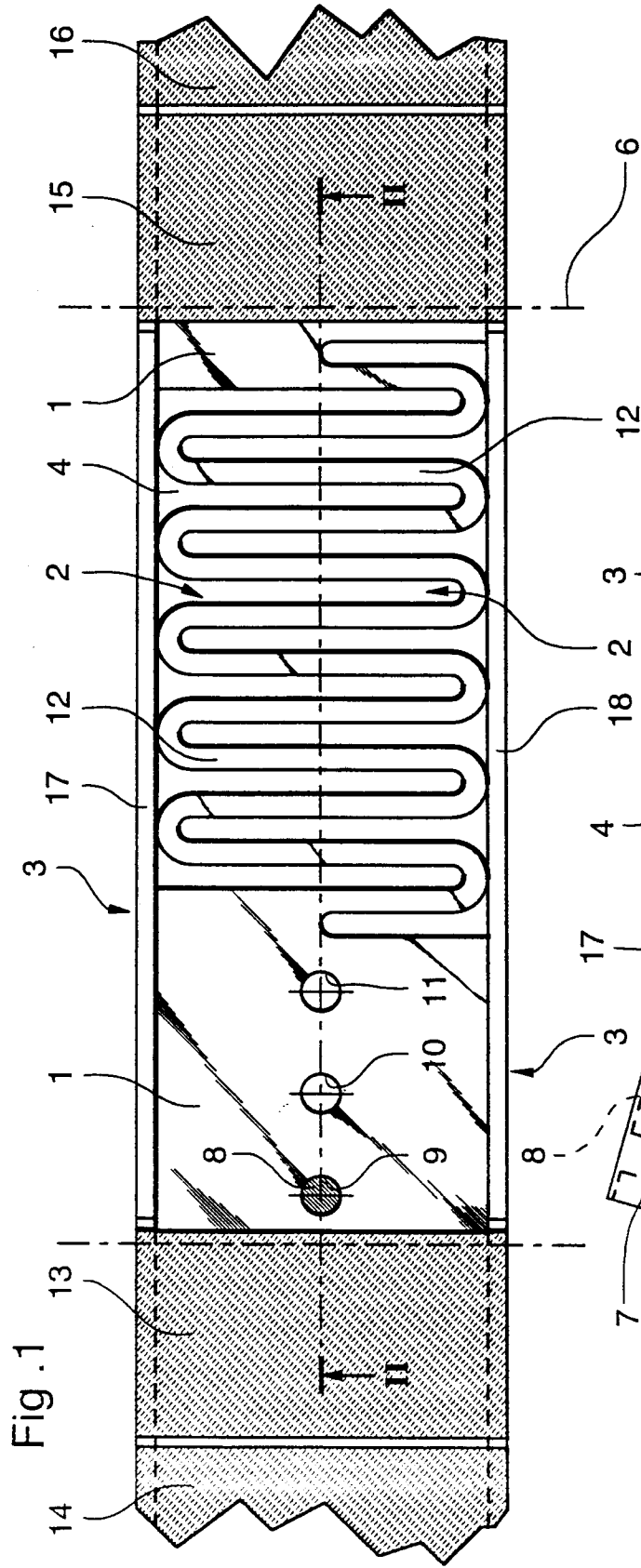


Fig. 3

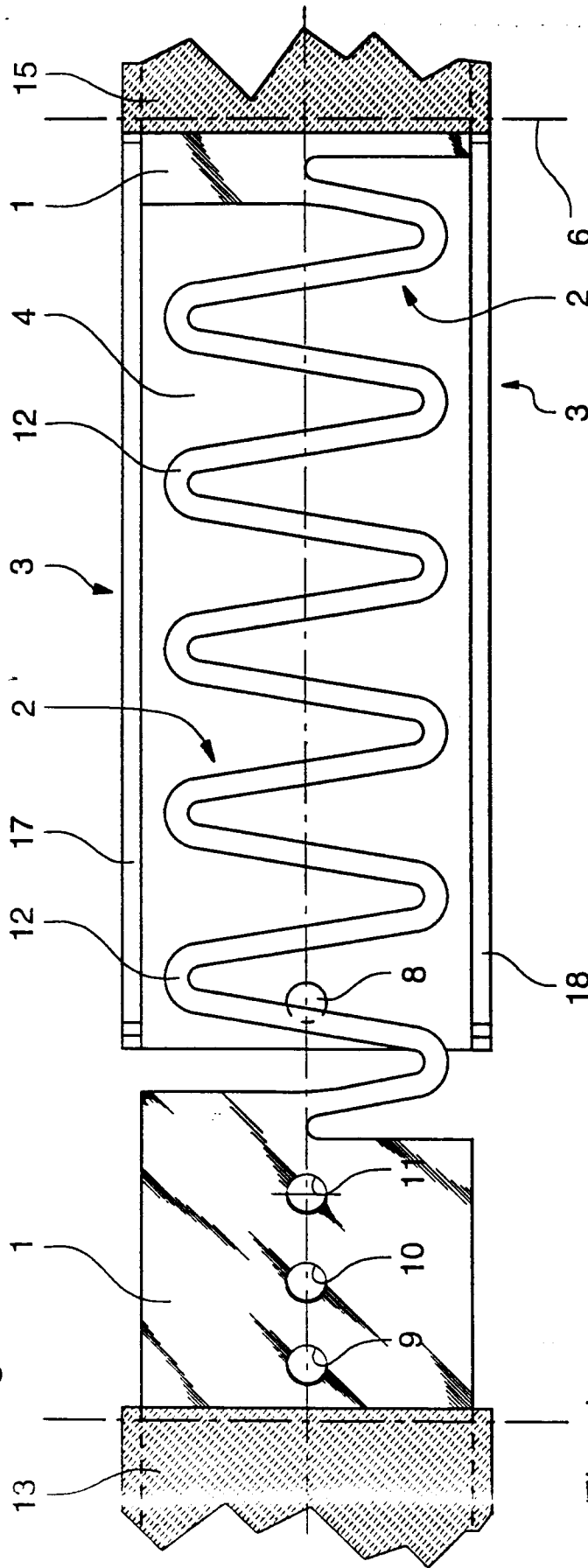


Fig. 4

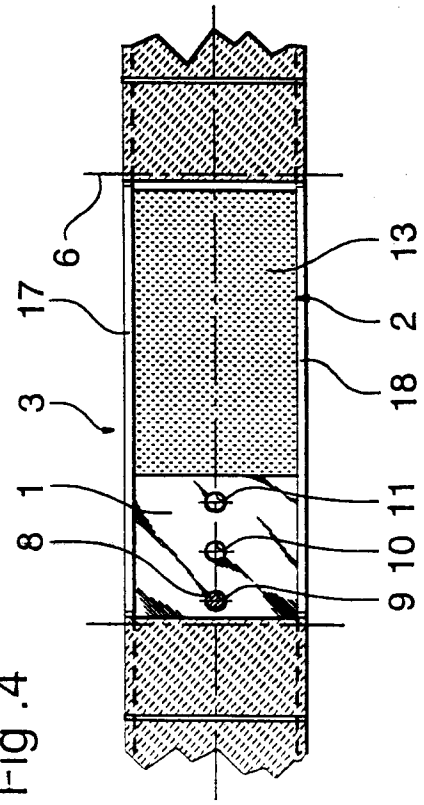
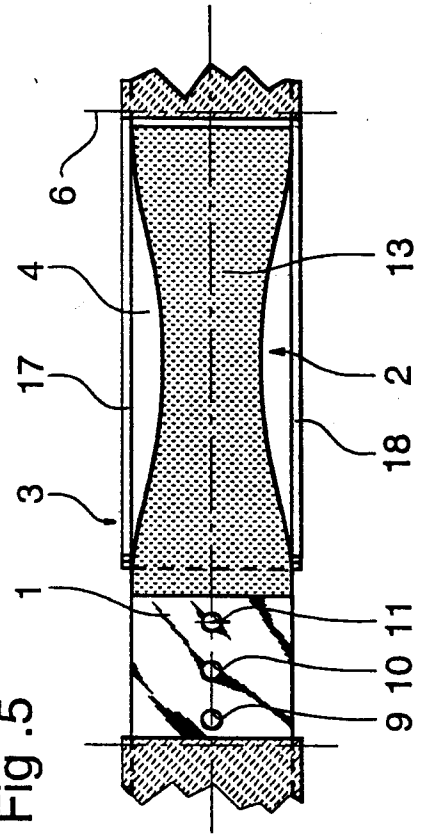


Fig. 5





Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 96 11 9357

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.6)
X	US 2 751 132 A (MYERSON)	1	G11B7/00
A	* colonne 2, ligne 9 - ligne 27 *		A44C5/22
	* colonne 3, ligne 18 - ligne 21; figure 2 *	6-8	A44C5/00
	---		
X	DE 469 959 C (FÜRST ET AL.)	1	
A	* page 2, ligne 57 - ligne 102; figure 2 *	6,7	
	---		
X	US 1 739 676 A (JONES)	1	
A	* page 2, ligne 11 - ligne 44; figure 2 *	2,4,5	
	---		
A	DE 704 934 C (GASTEL)	1-3	
	* page 2, ligne 31 - ligne 42; figure 3 *		
	---		
A	US 5 501 180 A (BEERE)	2,4,5	
	* colonne 3, ligne 26 - ligne 32 *		
	* colonne 3, ligne 56 - ligne 61 *		
	* colonne 4, ligne 43 - ligne 46; figures 1,8 *		
	---		
A	CH 580 932 A (DE MESTRAL)	1,6,7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
	* colonne 2, ligne 48 - ligne 53; figures 1,2 *		A44C
	---		A01K
A	CH 300 678 A (GIRARD)	1	
	* page 1, ligne 45 - ligne 60 *		
	* page 2, ligne 42 - ligne 61; figure 1 *		
	-----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		15 Mai 1997	Monné, E
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 ..... & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C02)