



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 948 975 A1

(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
13.10.1999 Bulletin 1999/41

(51) Int Cl. 6: A63C 11/02

(21) Numéro de dépôt: 99410031.1

(22) Date de dépôt: 09.04.1999

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: Avettand, Pierre
74450 Saint Jean de Sixt (FR)

(74) Mandataire: Gasquet, Denis
CABINET GASQUET,
Les Pléiades,
Park-Nord Annecy
74370 Metz Tassy (FR)

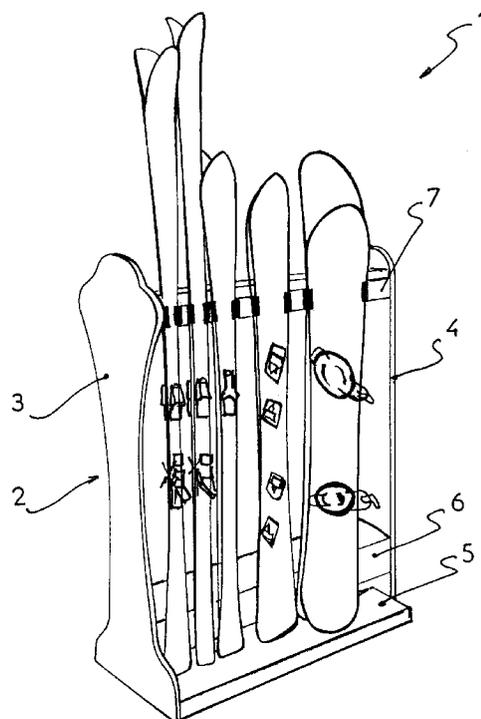
(30) Priorité: 10.04.1998 FR 9804719

(71) Demandeur: Avettand, Pierre
74450 Saint Jean de Sixt (FR)

(54) Dispositif de rangement de planche de glisse sur neige

(57) Dispositif de rangement (1) et de stockage de planches de glisse sur neige (23), du type selon lequel la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue (11), caractérisé en ce que chacune des mâchoires de retenue (11, 11a, 11b, 11c, 11d, ...) est constituée de deux demies mâchoires (12a, 12b) indépendantes, mobiles et réglables relativement l'une à l'autre par déplacement latéral de l'une ou de l'autre, voire des deux demies mâchoires (12a et ou 12b).

FIG 1



EP 0 948 975 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif permettant le stockage et le rangement de planches de glisse sur neige, tels que les skis ou équivalent comme des surfs, monoskis, etc...

[0002] On connaît déjà des dispositifs destinés à retenir les skis verticalement en position de stockage. On trouve ces dispositifs chez les particuliers, mais surtout dans les magasins de location que l'on trouve en station ou en ville. Avec ces dispositifs, les skis sont tenus verticalement entre deux bras de retenue, tel que cela est par exemple divulgué dans la demande européenne de brevet n° 92 500132 publiée sous le n° 538 171. Mais, le domaine du ski a terriblement évolué et le type de planches de glisse s'est multiplié. Ainsi, le skieur peut choisir entre le ski alpin, le ski de fond et le surf, et il trouve à sa disposition différents types de skis, tels que les skis traditionnels, les skis dit paraboliques, les skwals, les miniskis, les surfs en tout type, ainsi que les monoskis. Les loueurs n'ont donc plus à leur disposition de dispositifs de stockage adaptés permettant le stockage des skis de toutes tailles et dimensions.

[0003] La présente invention propose un dispositif de rangement et de stockage permettant de stocker tous les types de skis ou similaires tels que skis alpins, surfs, monoskis, skis paraboliques, miniskis, etc, et ce grâce à des moyens très simples.

[0004] Ainsi, le dispositif de stockage de planches de glisse sur neige, est du type selon lequel la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue, et est caractérisé en ce que chacune des mâchoires de retenue est constituée de deux demies mâchoires indépendantes, mobiles et réglables relativement l'une à l'autre par déplacement latéral de l'une ou de l'autre, voir des deux demies mâchoires.

[0005] Selon une caractéristique complémentaire, chacune des demies mâchoires est constituée par une pièce en tôle d'acier en forme de " L ", à savoir une paroi de support prolongée à angle droit par une paroi latérale de retenue.

[0006] Selon une autre caractéristique, la paroi latérale de retenue de la demie mâchoire porte une pièce profilée de retenue dont le profil est tel que l'épaisseur est variable et diminue au fur et à mesure que l'on se rapproche du fond de la mâchoire, pour constituer une rampe de retenue, tandis qu'il est prévu une rampe d'extrémité permettant l'introduction des skis.

[0007] Dans le mode d'exécution préféré, les mâchoires de retenue sont fixées sur une poutre horizontale supérieure, qui comprend au moins une lumière, tandis que l'une au moins des demies mâchoires est fixée sur la poutre transversale, grâce à un boulon de fixation ou similaire.

[0008] Selon une variante d'exécution, les deux demies mâchoires sont reliées par un ressort de traction.

[0009] Ajoutons que l'une au moins de deux demies

mâchoires est déformable élastiquement, et que selon des caractéristiques complémentaires, le dispositif comprend une gouttière de récupération d'eau et un chariot mobile comprenant des roulettes.

5 **[0010]** D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

10 **[0011]** La figure 1 est une vue d'ensemble en perspective.

[0012] La figure 2 et une vue de face.

[0013] La figure 3 est une vue en coupe, selon A-A de la figure 2.

15 **[0014]** La figure 4 est une vue partielle de face, montrant à plus grosse échelle, une mâchoire de retenue avec un ski.

[0015] La figure 5 est une vue partielle de dessus de la figure 4, montrant la mâchoire avant l'introduction des skis.

20 **[0016]** La figure 6 est une vue similaire à la figure 5, montrant une mâchoire en position de retenue.

[0017] La figure 7 et une vue éclatée en perspective.

[0018] Les figures 8a et 8b représentent une variante d'exécution.

25 **[0019]** Les figures 9 et 10 illustrent un perfectionnement permettant le déplacement du dispositif.

[0020] La figure 11 et une vue de dessus illustrant un ensemble mobile du dispositif.

30 **[0021]** La figure 12 est une vue de dessus similaire à la figure 8a d'une variante d'exécution.

[0022] La figure 13 est une vue de détail montrant une variante d'accrochage du ressort.

35 **[0023]** Le dispositif ou l'invention portant la référence générale (1) est illustré dans une réalisation donnée à titre d'exemple aux figures 1 à 7. Il est constitué par une structure principale (2) réalisée par exemple en bois, comprenant deux parois d'extrémités verticales (3, 4) entre lesquelles sont disposées une base (5), un corps transversal central (6) et au moins une poutre horizontale supérieure (7), mais en l'espèce, deux poutres horizontales supérieures. Dans l'exécution donnée à titre d'exemple, le dispositif (1) comprend une planche supérieure (9). Chacune des poutres horizontales (7, 8) comprend au moins une lumière longitudinale (10), pour porter un ensemble et une succession de mâchoires de retenue (11, 11a, 11b, 11c, 11d, ...) et former une glissière pour le déplacement des mâchoires.

40 **[0024]** Selon une caractéristique de l'invention, chacune des mâchoires de retenue (11, 11a, 11b, 11c, 11d, ...), est constituée de deux demies mâchoires (12a, 12b) indépendantes, mobiles et réglables relativement l'une à l'autre par déplacement latéral de l'une ou de l'autre, voir des deux demies mâchoires (12a et/ou 12b).

55 **[0025]** Chacune des demies mâchoires (12a, 12b) est constituée par une pièce en tôle d'acier (13) en forme de " L ", à savoir une paroi de support (14) prolongée à angle droit par une paroi latérale de retenue (15), qui

porte avantageusement une pièce profilée de retenue (16). Notons que chaque demie mâchoire (12a, 12b) est fixée de façon mobile sur la partie transversale, grâce à un boulon de fixation (17) constitué par une vis (17a) et d'un écrou (17b) avantageusement de type papillon. On utilisera avantageusement une vis du type ayant un blocage en rotation, comme par exemple ayant un carré sous la tête. Par ailleurs, la paroi de support (14) de chacune des demies mâchoires (12a, 12b) comprend une lumière horizontale (18), ainsi qu'un trou (19). La pièce profilée (16) est par exemple réalisée en bois ou matière plastique, et est fixée à la paroi latérale de retenue (15), par exemple par une ou plusieurs vis (20) ou par tout autre moyen, tel que clipsage, collage ou surmoulage. Son profil est tel que son épaisseur est variable et diminue au fur et à mesure que l'on se rapproche du fond de la mâchoire pour constituer une rampe de retenue (21), tandis qu'il est prévu une rampe d'extrémité, permettant l'introduction des skis (23). Nous avons vu précédemment que chacune des demies mâchoires est réalisée en matériau élastique, telle qu'une tôle d'acier. Aussi en position de retenue, tel qu'illustré aux figures 1, 2, 3, 4, 5, la paroi latérale de retenue (15) peut être pivotée par déformation élastique, selon F1, tel que cela est plus particulièrement illustré à la figure 5, ce qui permet d'ouvrir les mâchoires de retenue et faciliter l'introduction (I) des skis (23), l'élasticité inverse (F2) de ces mêmes parois, ainsi que la rampe de retenue (21) assurent un maintien franc et sûr des skis (23) correspondants.

[0026] On comprendra que, grâce à l'indépendance des deux demies mâchoires (12a, 12b), il est possible de les disposer sur la poutre horizontale (7), c'est à dire dans la position désirée relative, c'est-à-dire à une distance (D) entre les deux parois latérales de retenue (15), correspondant à la largeur (L) des skis (23) à retenir. Ainsi, l'utilisateur du dispositif réglera la largeur (D) des différentes mâchoires de retenue, en fonction de la largeur des skis à retenir. Ainsi, tous les types de skis, tels que des skis traditionnels (23a), des skis paraboliques (23b), des surfs ou des monoskis en tout genre (23c), peuvent être retenus par un réglage des mâchoires.

[0027] Les skis sont retenus en position verticale et leur talon (24) est en appui sur une surface inclinée (25a) conduisant à une gouttière d'écoulement (26), qui comprend avantageusement un trou d'écoulement (27).

[0028] Selon le mode préféré de l'invention, le dispositif comprend un plan vertical (P) de symétrie générale et la base (5) comprend alors deux surfaces inclinées (25a, 25b) convergentes vers la gouttière d'écoulement (26), disposée dans le plan (P). Par ailleurs, le dispositif comprend avantageusement deux poutres horizontales supérieures (7) parallèles pour pouvoir stocker dos à dos, deux rangées de skis ou similaires, tel qu'illustré plus particulièrement à la figure 3.

[0029] De plus, chaque mâchoire comprend avantageusement deux boulons de retenue, que l'utilisateur n'aura qu'à desserrer pour régler, d'une part, la position

d'ensemble de la mâchoire sur la poutre et d'autre part, la position relative d'une demie mâchoire par rapport à l'autre.

[0030] Les figures 8a et 8b sont des vues illustrant une variante de réalisation des mâchoires, selon laquelle, l'une des demies mâchoires (12a) est fixée sur la poutre de retenue (7, 8), tandis que l'autre demie mâchoire (12b) peut coulisser latéralement contre l'action d'un ressort traction (30). Ainsi, avec ce mode d'exécution, les skis sont retenus par pincement élastique.

[0031] Ajoutons qu'il est par ailleurs possible de disposer le dispositif de stockage selon l'invention, sur un chariot roulant (31) pouvant être déplacé sur deux rails parallèles (32, 33), tel que cela est illustré aux figures 9 et 10. Le chariot est constitué par un cadre réalisé avec du profilé métallique portant quatre roulettes (35). Le dispositif de soutien roulant (31) comprend des moyens empêchant le déraillement du chariot. Ces moyens étant réalisés par la coopération du chariot avec le ou les rails correspondants (32, 33), tel que cela est illustré à la figure 9. Grâce au chariot roulant (31), le commerçant peut déplacer facilement son dispositif même alourdi par les skis stockés, ce qui lui permet de ranger tout un ensemble de dispositif en les stockant l'un contre l'autre, comme cela est illustré à la figure 11, tout en lui permettant de déplacer l'un ou l'autre pour accéder aux skis choisis.

[0032] On notera que la structure (2) peut être en tout type de matériau et que le dispositif pourrait ne pas comprendre cette structure. En effet, la poutre (7) pourrait être directement fixée contre un mur.

[0033] La figure 12 illustre une variante d'exécution selon laquelle les deux demies mâchoires (12a, 12b) indépendantes sont réalisées en matière plastique injectée. Les éléments identiques au mode de réalisation précédent portent les mêmes références et le lecteur pourra donc s'y reporter. Ainsi par exemple, chacune des demies mâchoires est monobloc à savoir que la pièce profilée de retenue (16) fait corps avec la paroi profilée de retenue (16) qui comprend une rampe d'extrémité (22) et une rampe de retenue (21), ces deux rampes étant réalisées par une saillie (210). Par ailleurs, le ressort de traction (30) est accroché par ses extrémités sur la tige de la vis (17a) de chaque boulon de fixation (17). Dans cette réalisation l'une des demie mâchoire (12a) est fixe tandis-que l'autre (12b) se déplace pour être sollicité en rapprochement vers la demie mâchoire fixe par la traction du ressort. Notons aussi que selon cette variante il est prévu des moyens de coulissement complémentaires constitué par deux profils tubulaires (300, 301), à savoir un profil tubulaire interne (301) solidaire d'une demie mâchoire (124) coulissant à l'intérieur d'un profil tubulaire externe (300) solidaire de l'autre demie mâchoire (12a). Ajoutons que de façon avantageuse le ressort (30) est logé dans cet ensemble tubulaire télescopique.

[0034] La figure 13 illustre une autre façon d'accrochage du ressort (30) sur les mâchoires selon laquelle

les extrémités du dit ressort sont engagées sur une saillie (303) solidaire de la mâchoire correspondante.

[0035] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

Revendications

1. Dispositif de rangement (1) et de stockage de planches de glisse sur neige (23), du type selon lequel la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue (11), chacune des mâchoires de retenue (11, 11a, 11b, 11c, 11d,...) étant constituée de deux demies mâchoires (12a, 12b) indépendantes, mobiles et réglables relativement l'une à l'autre par déplacement latéral de l'une ou de l'autre, voire des deux demies mâchoires (12a et ou 12b), chacune des demies mâchoires (12a, 12b) étant constituée par une pièce en tôle d'acier (13) en forme de "L", à savoir une paroi de support (14) prolongée à angle droit par une paroi latérale de retenue (15) caractérisé en ce que la paroi latérale de retenue (15) de la demie mâchoire porte une pièce profilée de retenue (16).
2. Dispositif de rangement (1) et de stockage de planches de glisse sur neige (23), du type selon lequel la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue (11), selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pièce profilée (16) est solidaire de la paroi latérale de retenue (15) et son profil est tel que l'épaisseur est variable et diminue au fur et à mesure que l'on se rapproche du fond de la mâchoire, pour constituer une rampe de retenue (21).
3. Dispositif de rangement (1) et de stockage de planches de glisse sur neige (23), du type selon lequel la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue (11), selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il est prévu une rampe d'extrémité (22) sur la pièce profilée de retenue (16), permettant l'introduction des skis (23).
4. Dispositif de rangement (1) et de stockage de planches de glisse sur neige (23), du type selon lequel la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue (11), selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les mâchoires de retenue (11) sont fixées sur une poutre horizontale supérieure (7).
5. Dispositif de rangement (1) et de stockage de planches de glisse sur neige (23), du type selon lequel

la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue (11), selon la revendication 4, caractérisé en ce que la poutre horizontale supérieure (7) comprend au moins une lumière (10).

6. Dispositif de rangement (1) et de stockage de planches de glisse sur neige (23), du type selon lequel la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue (11), selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'une au moins des demies mâchoires (12a, 12b) est fixée sur la poutre transversale, grâce à un boulon de fixation (17) ou similaire.
7. Dispositif de rangement (1) et de stockage de planches de glisse sur neige (23), du type selon lequel la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue (11), selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les deux demies mâchoires (12a, 12b) sont reliées par un ressort de traction (30).
8. Dispositif de rangement (1) et de stockage de planches de glisse sur neige (23), du type selon lequel la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue (11), selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'une au moins de deux demies mâchoires (12a, 12b) est déformante élastiquement.
9. Dispositif de rangement (1) et de stockage de planches de glisse sur neige (23), du type selon lequel la ou les planches de glisse sont stockées verticalement et retenues par des mâchoires de retenue (11), selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend une gouttière (26) de récupération d'eau et un chariot mobile (31) comprend des roulettes (35).

FIG 1

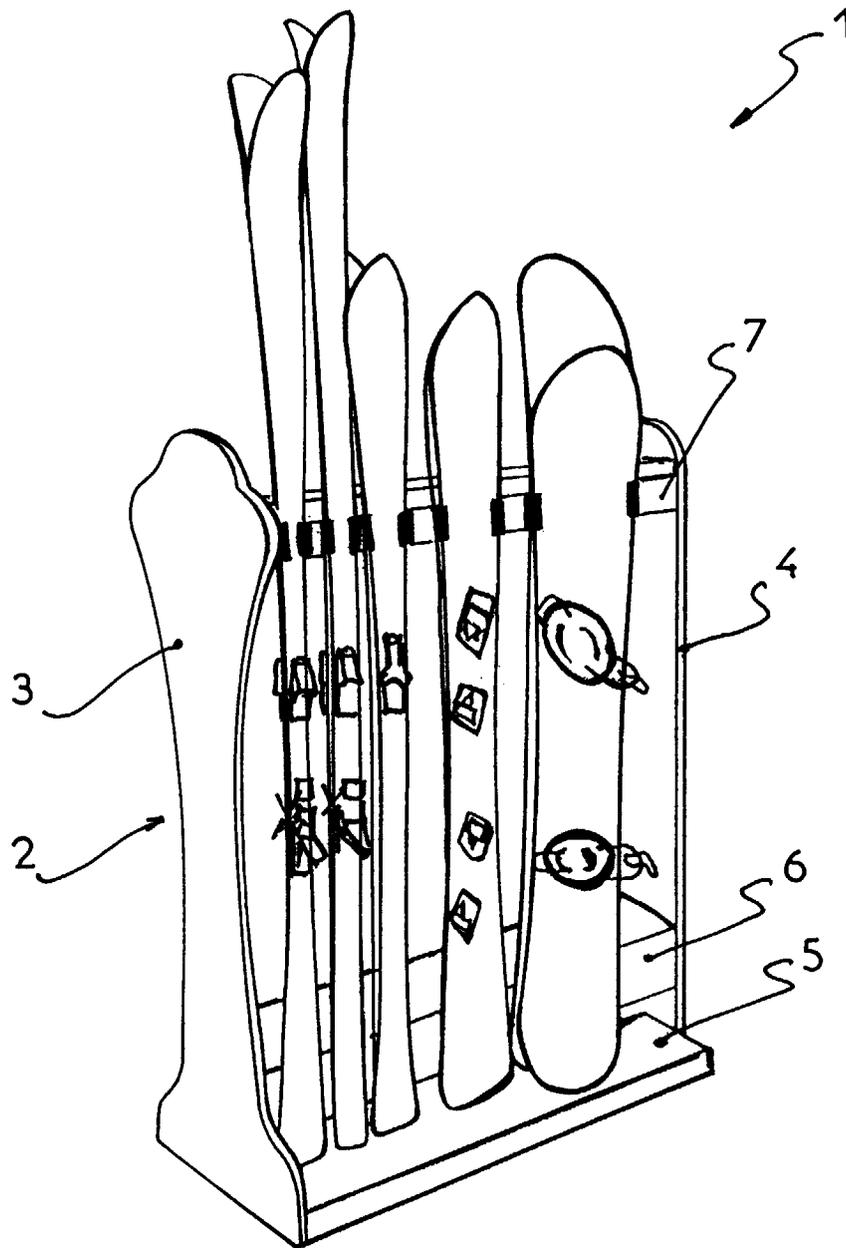
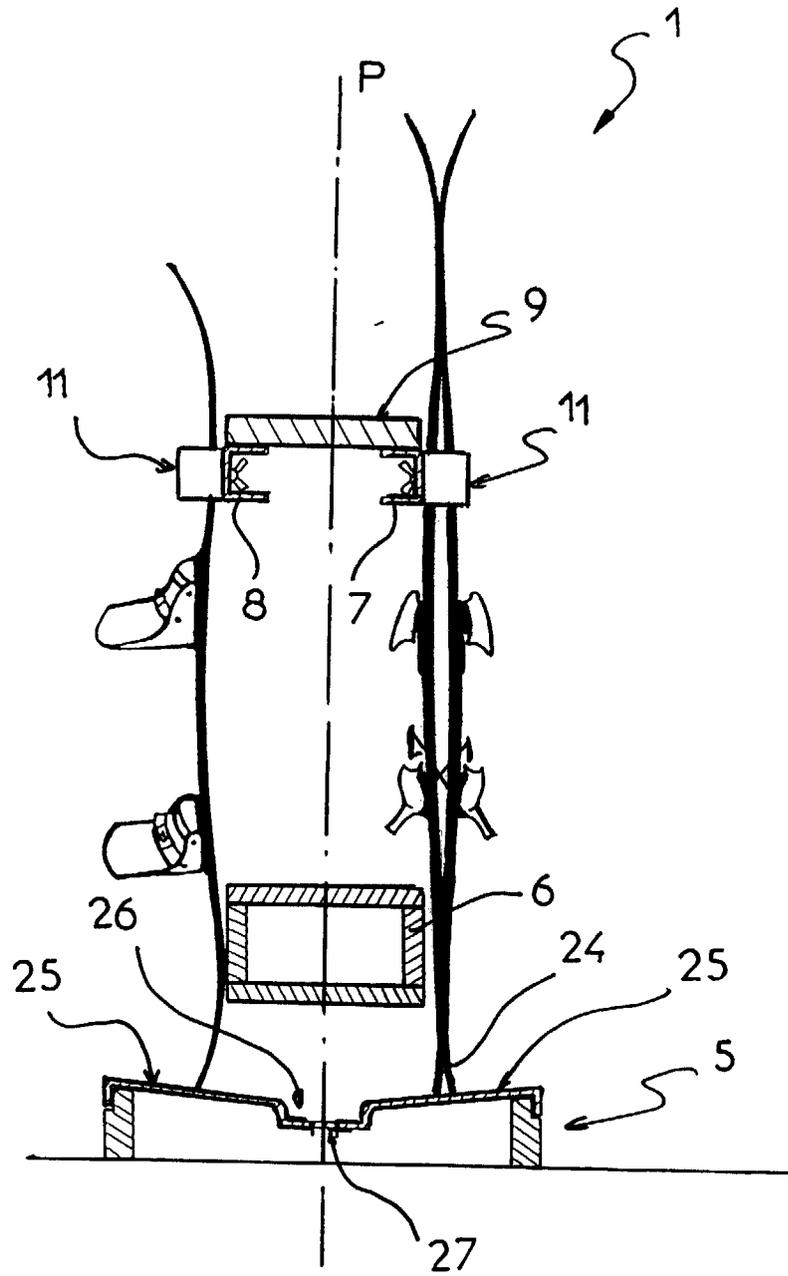
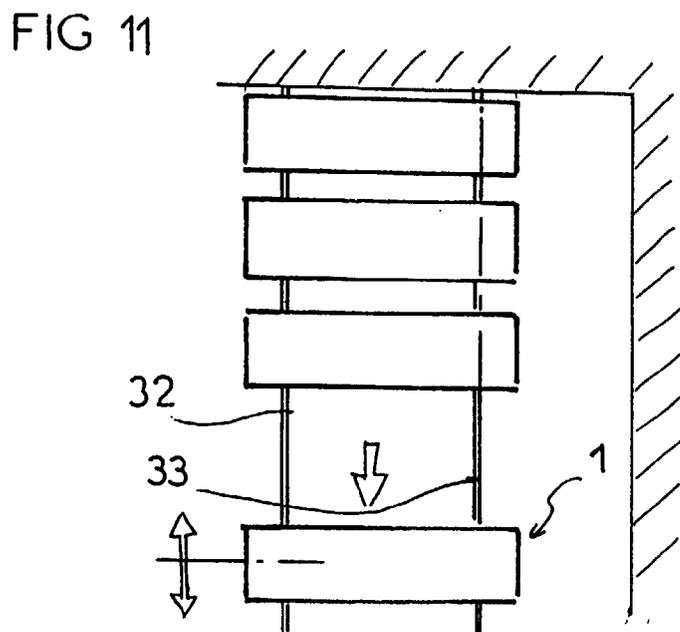
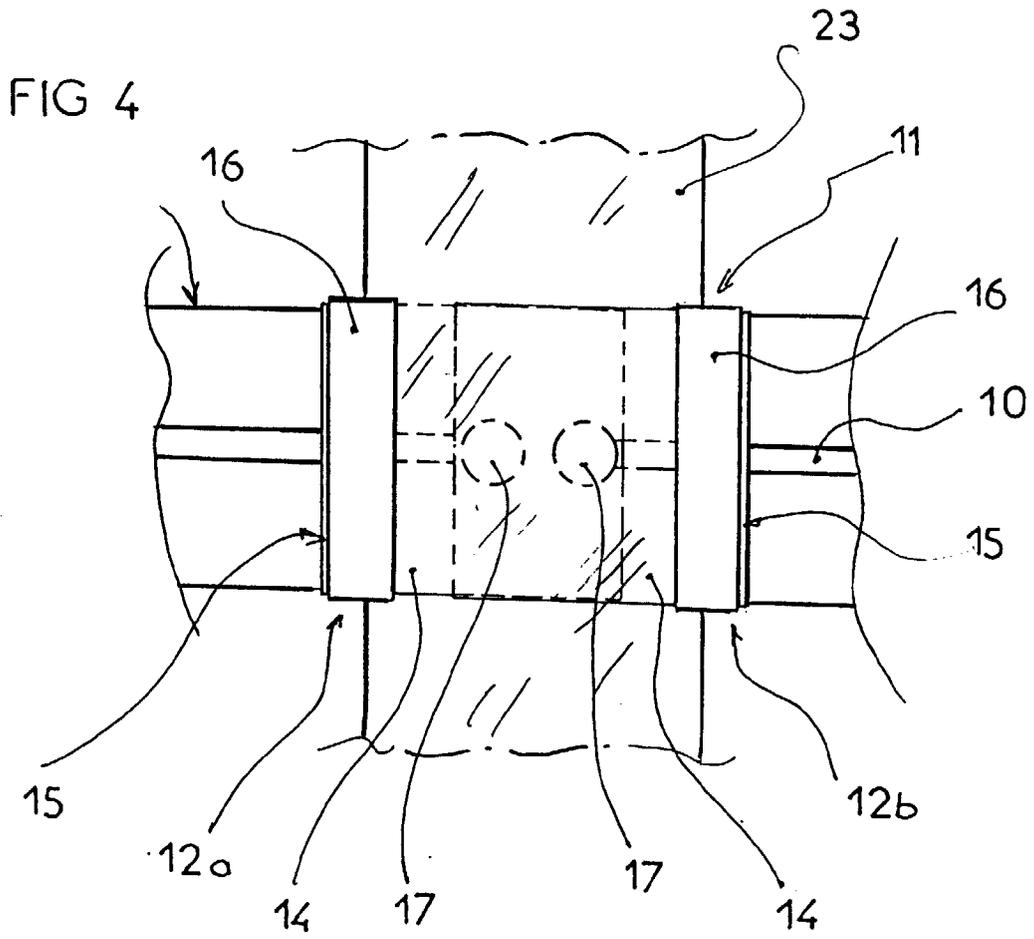


FIG 3





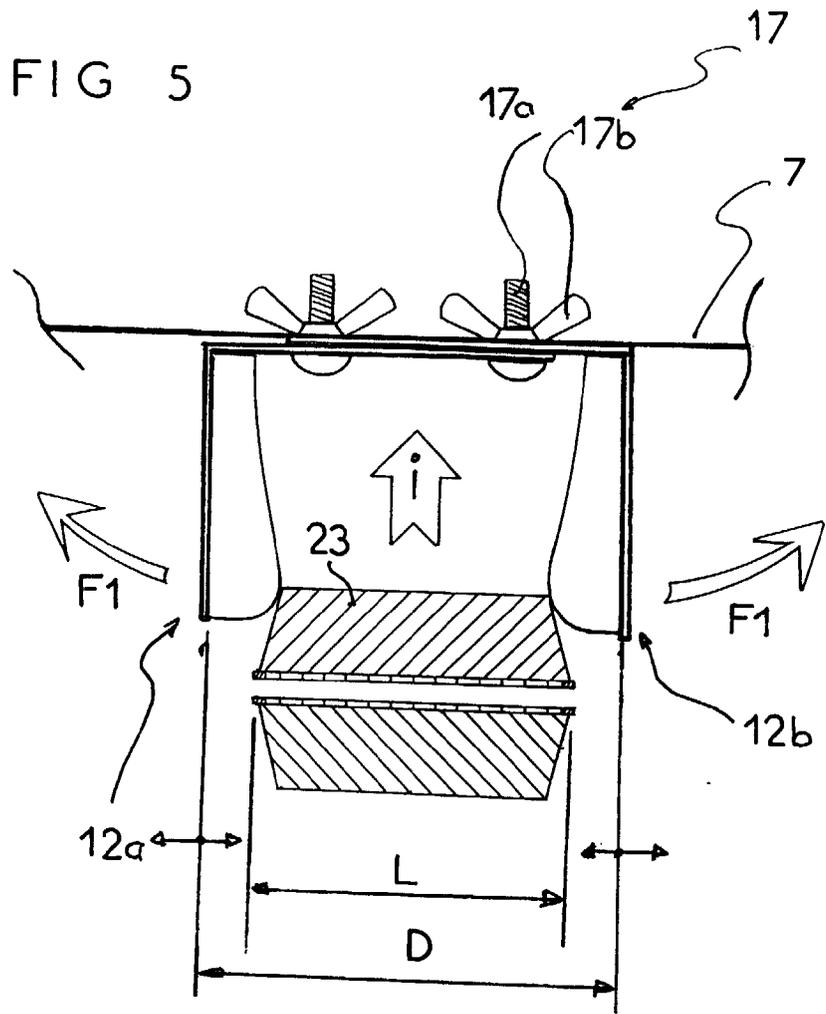


FIG 6

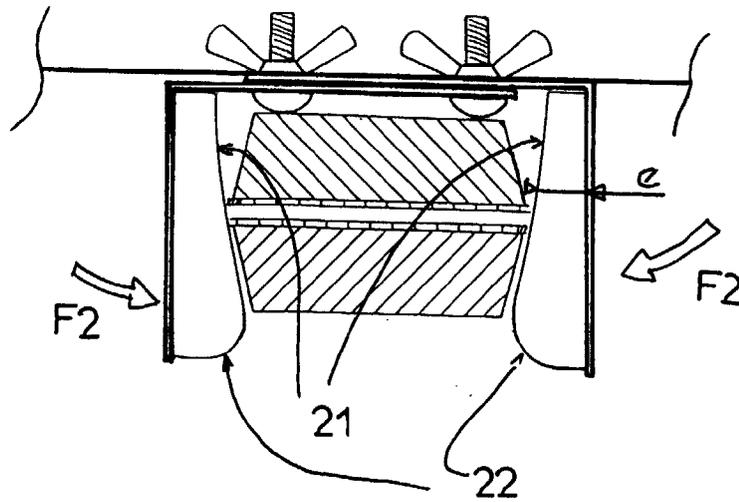


FIG 7

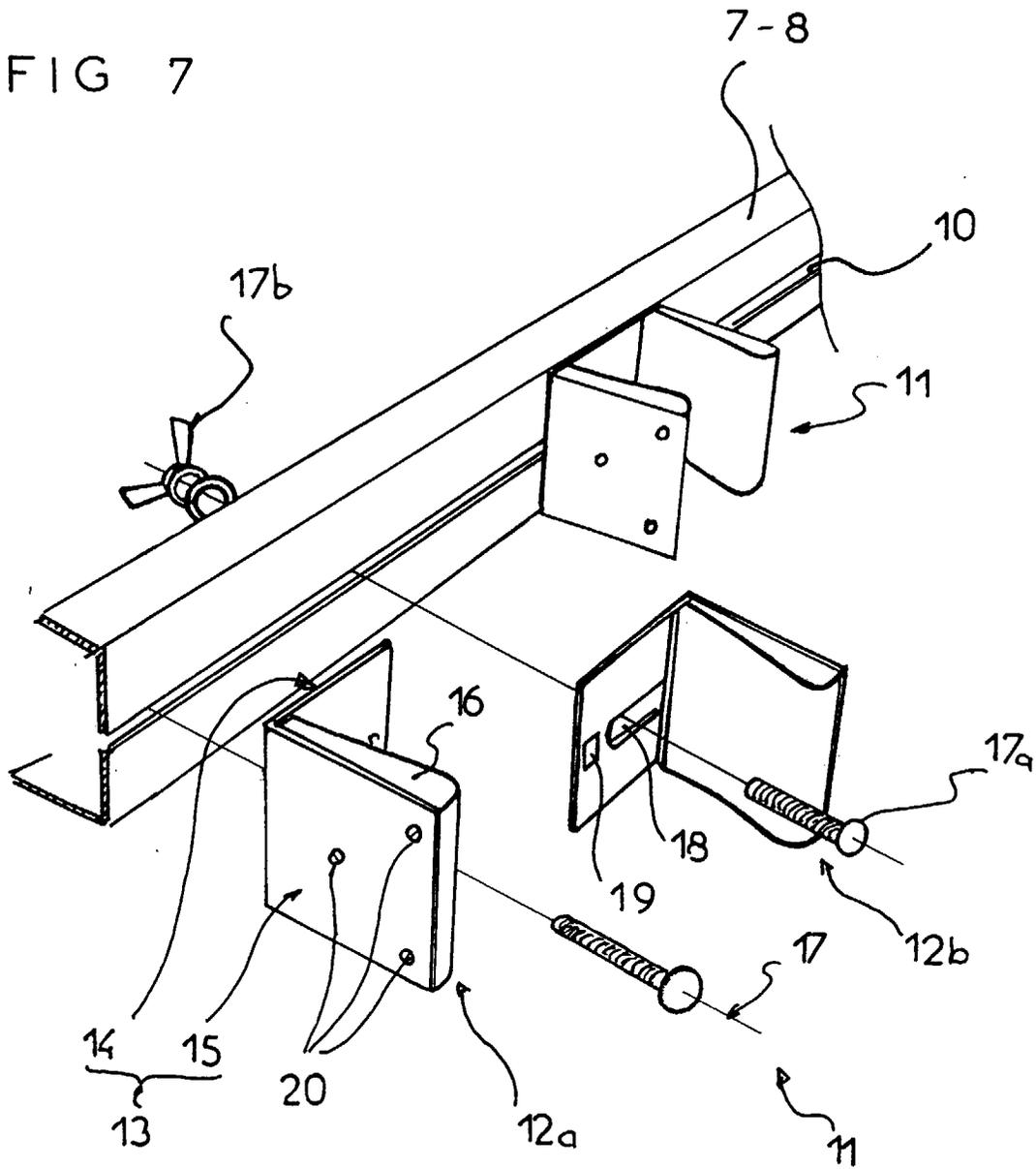


FIG 8 a

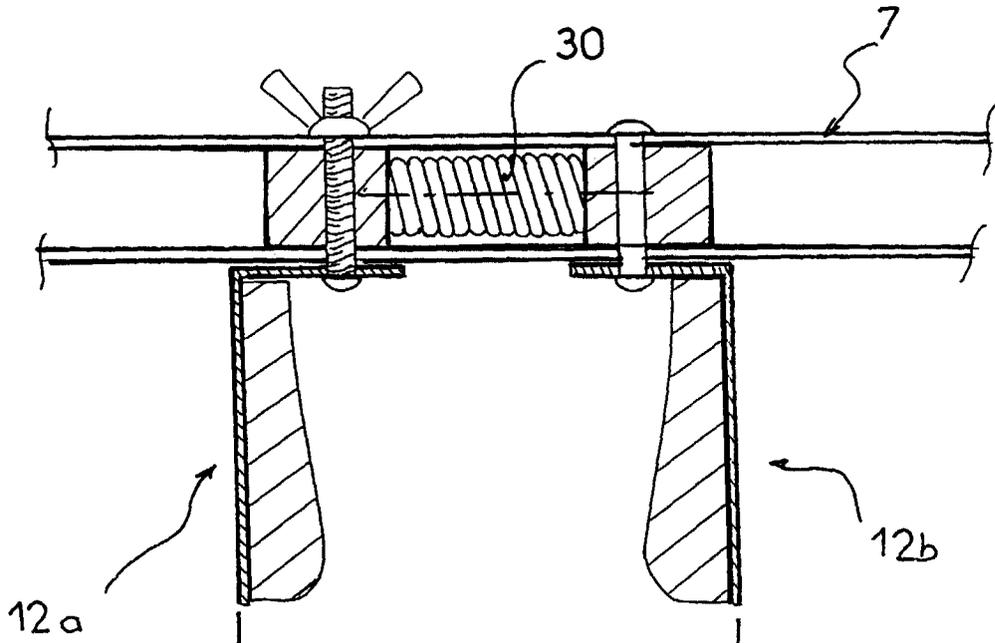


FIG 8 b

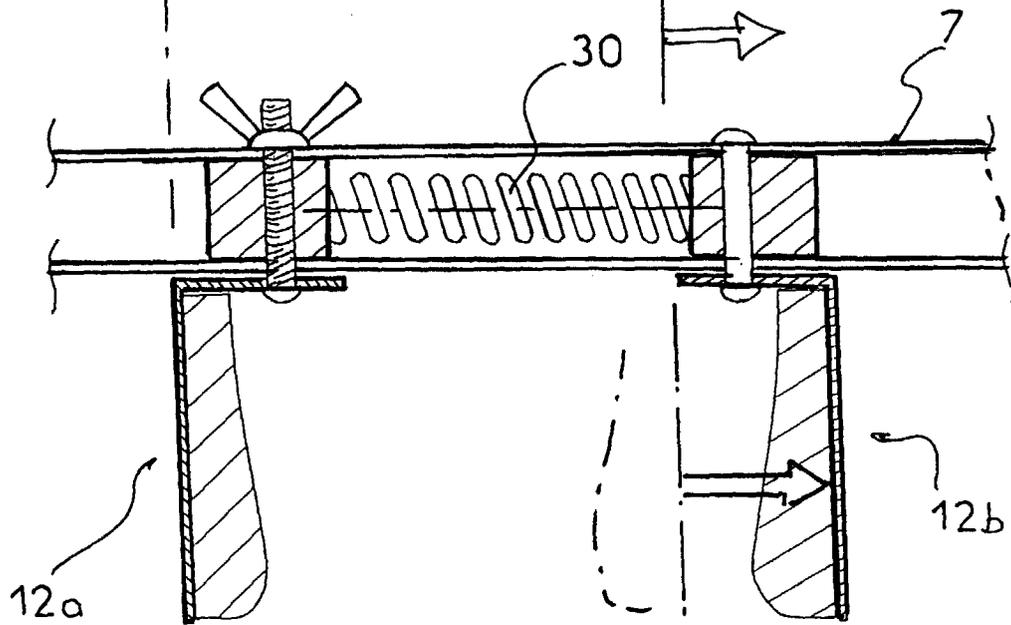


FIG 9

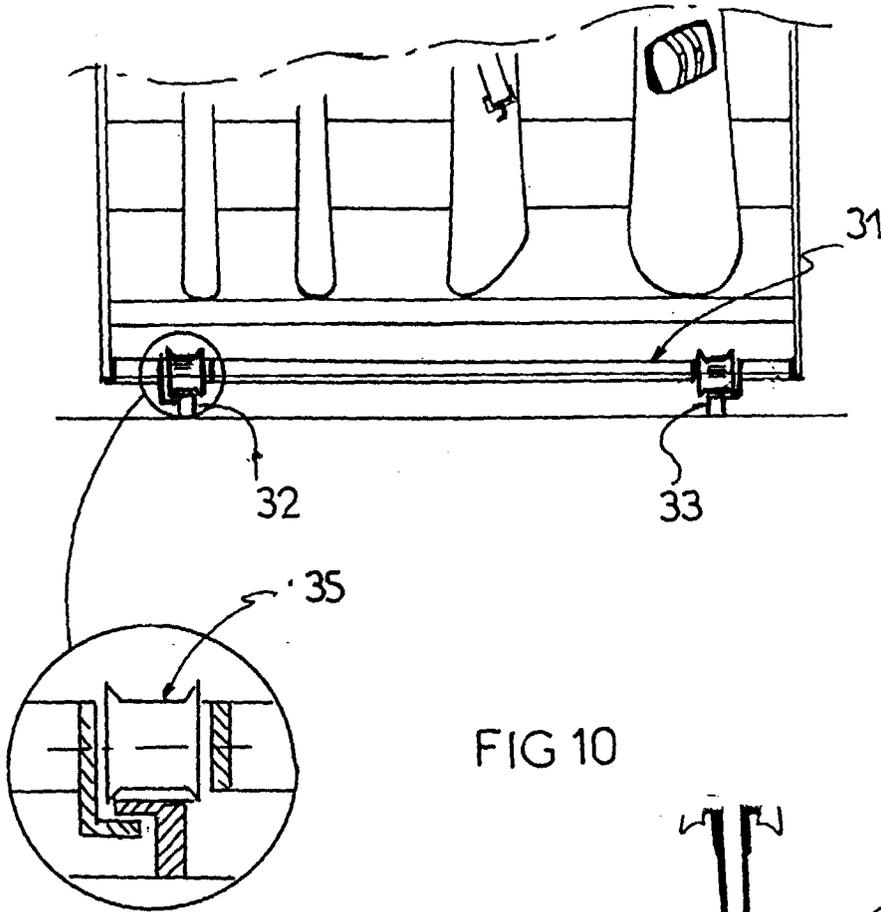


FIG 10

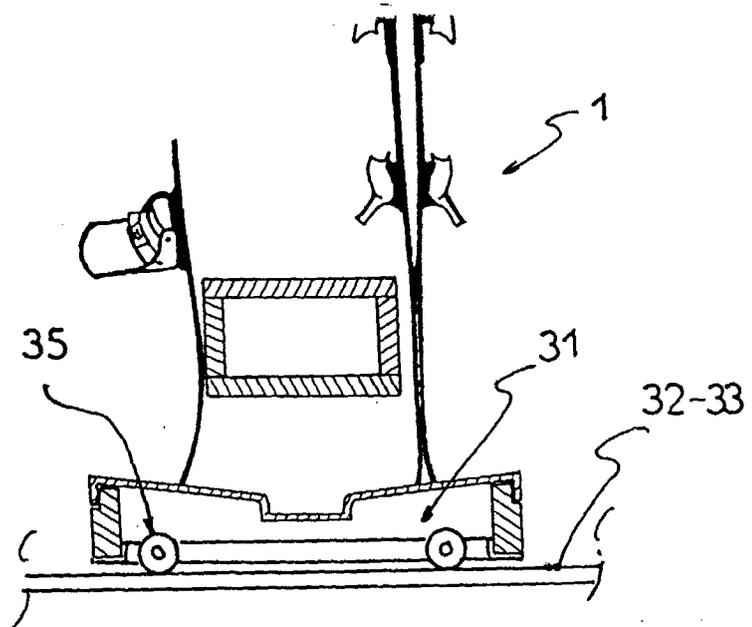


FIG 12

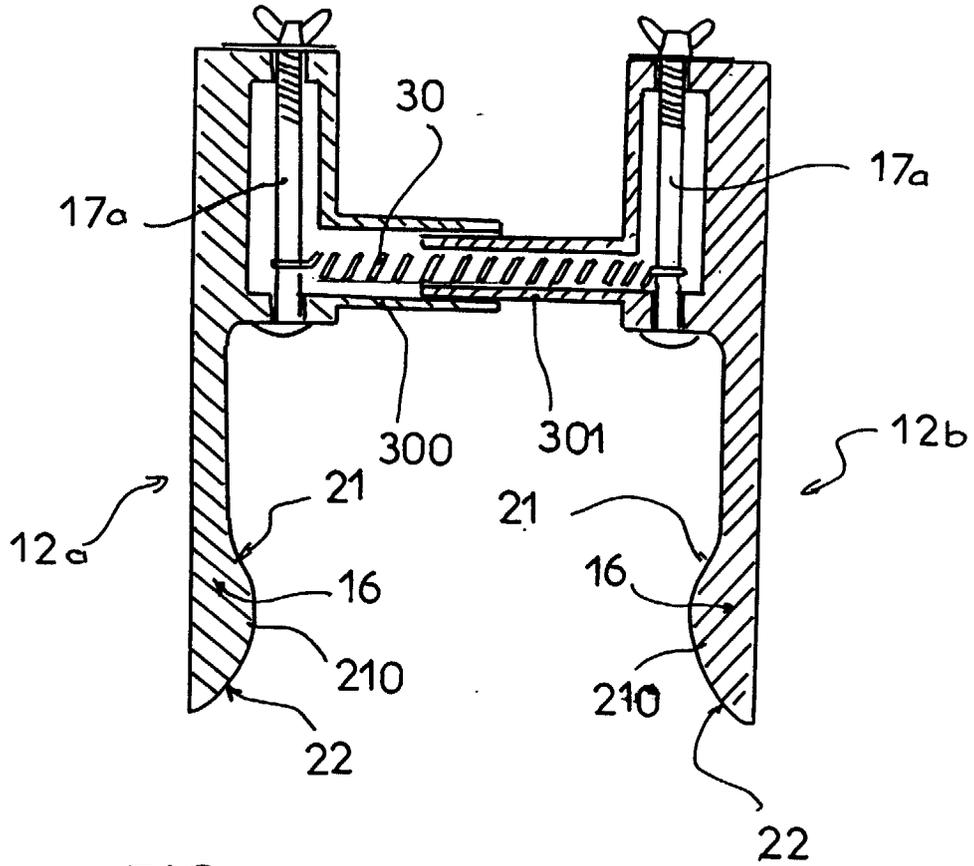
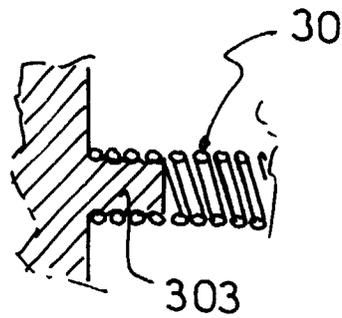


FIG 13





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 41 0031

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	DE 41 06 351 A (BAJO TRADING ANSTALT) 3 septembre 1992 (1992-09-03)	1,6	A63C11/02
A	* colonne 4, alinéa 1; figures 1,15,16 * ---	4,5	
X	AT 361 360 B (WALDL) 10 mars 1981 (1981-03-10)	1,4,7	
A	* page 3, alinéa 4; figures 1-5 * ---	6	
A	FR 2 648 723 A (GABRIEL-ROBEZ) 28 décembre 1990 (1990-12-28) * figures 1,5 * ---	1,4,5,8	
A	CH 602 066 A (COENDOZ) 31 juillet 1978 (1978-07-31) * figure 1 * -----	1,5,6	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		21 juillet 1999	Stegman, R
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 03.82 (P/94C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 99 41 0031

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

21-07-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 4106351 A	03-09-1992	AUCUN	
AT 361360 B	10-03-1981	AT 52079 A	15-07-1980
FR 2648723 A	28-12-1990	AUCUN	
CH 602066 A	31-07-1978	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82