

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 652 559 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
03.05.2006 Bulletin 2006/18

(51) Int Cl.:
A63C 9/084 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05022776.8**

(22) Date de dépôt: **19.10.2005**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

- **Farges, Frédéric**
58000 Nevers (FR)
- **Horn, Hans J.**
3011 Bern (CH)
- **Lucas, Christian**
58000 Nevers (FR)
- **Thomas, Gérard**
58130 Urzy (FR)

(30) Priorité: **28.10.2004 FR 0411478**

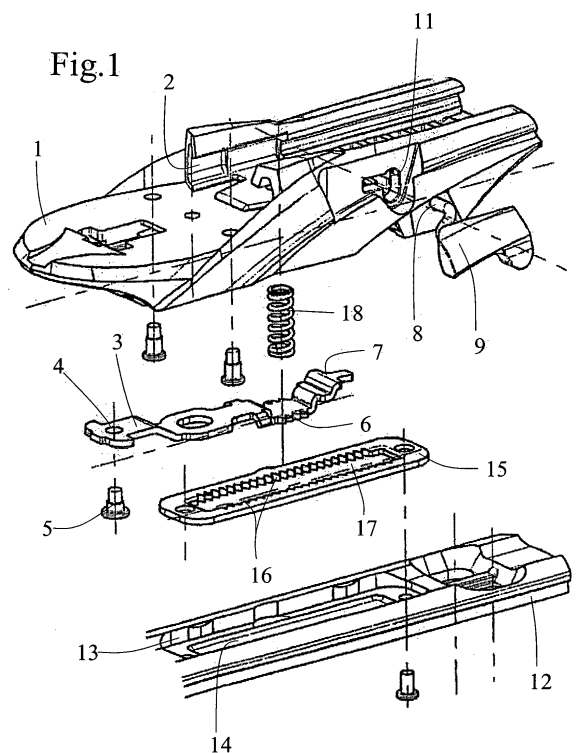
(71) Demandeur: **LOOK FIXATIONS S.A.**
58000 Nevers (FR)

(74) Mandataire: **Bugnion Genève**
BUGNION S.A.
Case 375
1211 Genève 12 (CH)

(72) Inventeurs:
• **Buquet, Thierry**
58660 Coulanges les Nevers (FR)

(54) **Dispositif de réglage pour accessoire tel une talonnière de fixation de ski**

(57) Dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse comprenant une embase, comprenant des moyens pour fixer l'accessoire et dans laquelle est logée une barrette possédant une partie dentée apte à un positionnement dans une partie dentée complémentaire solidaire de la planche de glisse, caractérisé en ce qu'il comprend un vilebrequin mobile en rotation au sein de l'embase, dont une extrémité est reliée à une manette, et en ce que la barrette possède un degré de liberté et une partie en contact avec la partie coudée du vilebrequin, de sorte qu'une première position de la manette correspond à la position basse de la partie dentée, et une seconde position correspond à une position haute de la partie dentée.



EP 1 652 559 A1

Description

[0001] L'invention concerne un dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse, particulièrement adapté à la fixation sur un ski d'une talonnière d'un dispositif de fixation de chaussure de ski, permettant son réglage longitudinal.

[0002] Il est connu différents dispositifs permettant un réglage de la position longitudinale d'une talonnière d'un dispositif de fixation de chaussure de ski dans le but d'adapter la fixation à différentes longueurs de chaussures. Une solution courante de l'art antérieur est basée d'une part sur un élément positionné sur le ski comportant des rails de guidage et une partie dentée, et d'autre part sur une talonnière montée sur une embase et munie de rails de guidage et d'une partie dentée complémentaires. Les deux parties dentées complémentaires peuvent être imbriquées et bloquer le déplacement longitudinal de la talonnière dans les rails. Un moyen de libération de ces parties dentées permet d'obtenir un déplacement de la talonnière pour le réglage de sa position. Toutefois, les solutions existantes présentent toutes des inconvénients parmi lesquels :

- elles nécessitent un outil pour libérer les parties dentées. Cet outil doit être introduit par une ouverture et maintenu en position durant le réglage. Dans ce cas, les solutions ne sont pas conviviales et peu adaptées à des réglages rapides et dans toutes conditions, comme par exemple sur les pistes de ski où l'outil spécifique n'est pas toujours disponible ; et/ou,
- elles sont complexes, car basées soit sur un grand nombre d'éléments, soit sur des éléments complexes à fabriquer ou monter ; et/ou,
- elles sont parfois peu esthétiques car des éléments mécaniques peu esthétiques sont visibles ; et/ou,
- elles sont encombrantes et augmentent le volume global de l'accessoire à monter sur la planche de glisse ; et/ou,
- elles ne sont pas sûres, c'est à dire qu'elles peuvent entraîner des dérèglages accidentels de la position de l'accessoire durant leur utilisation, ce qui est dangereux car cela peut entraîner la chute du skieur.

[0003] Il existe aujourd'hui un besoin d'une autre solution de dispositif de réglage d'un accessoire sur une planche de glisse.

[0004] Un objet général de la présente invention est de proposer un dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse qui ne présente pas les inconvénients précédents.

[0005] Plus précisément, un premier objet de l'invention consiste à proposer un dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse, convivial et facile à utiliser dans toutes conditions.

[0006] Un second objet de l'invention consiste à proposer un dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse, simple et facile à monter.

[0007] Un troisième objet de l'invention consiste à proposer un dispositif de fixation réglable esthétique d'un accessoire sur une planche de glisse.

[0008] Un quatrième objet de l'invention consiste à proposer un dispositif de fixation réglable peu encombrant.

[0009] Un cinquième objet de l'invention consiste à proposer un dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse permettant une fixation en toute sécurité.

[0010] L'invention repose sur un dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse comprenant une embase, comprenant des moyens pour fixer l'accessoire et dans laquelle est logée une barrette possédant une partie dentée apte à un positionnement dans une partie dentée complémentaire solidaire de la planche de glisse, comprenant un vilebrequin mobile en rotation au sein de l'embase, dont une extrémité est reliée à une manette, la barrette possédant un degré de liberté et une partie en contact avec la partie coudée du vilebrequin, de sorte qu'une première position de la manette correspond à la position basse de la partie dentée, et une seconde position correspond à une position haute de la partie dentée.

[0011] La barrette peut être fixée à l'embase au niveau d'une extrémité, la partie en contact avec le vilebrequin se trouvant vers l'autre extrémité.

[0012] En variante, la barrette peut être disposée dans le sens longitudinal de l'embase, la partie dentée se trouvant sensiblement dans la partie centrale de l'embase.

[0013] Un ressort peut être monté dans l'embase de sorte d'exercer une force vers le bas sur la partie dentée de la barrette.

[0014] Le vilebrequin peut être transversal à l'embase, présenter la partie coudée dans sa partie centrale, la manette se trouvant dans une zone latérale à l'extérieur de l'embase. La manette peut alors présenter une direction sensiblement parallèle à la planche de glisse lorsque la partie dentée est dans sa position basse, et une position vers le haut selon un angle d'environ 45 degrés quand la partie dentée est dans sa position haute.

[0015] En variante, le vilebrequin peut être disposé longitudinalement à l'embase, présenter la partie coudée vers son extrémité, la manette se trouvant dans une zone à l'avant ou à l'arrière de l'embase. La manette peut alors présenter une direction sensiblement parallèle à la planche de glisse lorsque la partie dentée est dans sa position basse, et une position relevée d'un quart de tour quand la partie dentée est dans sa position haute.

[0016] Dans un mode d'exécution, l'embase comprend au moins un emplacement pour recevoir une talonnière de fixation de ski et la manette est positionnée vers l'extrémité avant de l'embase destinée à recevoir une chaussure de ski.

[0017] L'invention porte aussi sur une talonnière de fixation de ski comprenant un dispositif de fixation réglable de sa position longitudinale sur une planche de glisse tel que décrit précédemment.

[0018] Elle concerne aussi l'ensemble constitué du dispositif de fixation d'un accessoire sur une planche de glisse décrit précédemment et d'un élément destiné à être solidairement fixée sur la planche de glisse et comprenant une partie dentée correspondant à la partie dentée de la barrette.

[0019] Enfin, l'invention porte aussi sur un ski comprenant un dispositif tel que décrit précédemment.

[0020] Des modes d'exécution sont décrits ci-après, à titre d'exemple, en référence au dessin annexé, dans lequel :

La figure 1 représente une vue en perspective éclairée d'un premier mode d'exécution de l'invention ; la figure 2 représente une vue en perspective du vilebrequin du mode d'exécution de la figure 1 ; la figure 3 représente une vue latérale du premier mode d'exécution de l'invention dans une première configuration ;

la figure 4 représente une vue en coupe du premier mode d'exécution de l'invention dans la première configuration ;

la figure 5 représente une vue en coupe de détails du premier mode d'exécution de l'invention dans la première configuration ;

la figure 6 représente une vue en perspective de détails du premier mode d'exécution de l'invention dans la première configuration ;

la figure 7 représente une vue latérale du premier mode d'exécution de l'invention dans une seconde configuration ;

la figure 8 représente une vue en coupe du premier mode d'exécution de l'invention dans la seconde configuration ;

la figure 9 représente une vue en coupe de détails du premier mode d'exécution de l'invention dans la seconde configuration ;

la figure 10 représente une vue en perspective de détails du premier mode d'exécution de l'invention dans la seconde configuration ;

la figure 11 représente une vue en perspective éclairée d'un second mode d'exécution de l'invention ;

la figure 12 représente une vue latérale en coupe du dispositif selon le second mode d'exécution dans une première configuration ,

la figure 13 représente une vue en coupe de détails du second mode d'exécution de l'invention dans la première configuration ;

la figure 14 représente une vue en perspective de détails du second mode d'exécution de l'invention dans la première configuration ;

la figure 15 représente une vue de face du second mode d'exécution de l'invention dans la première configuration ;

la figure 16 représente une vue latérale en coupe du dispositif selon le second mode d'exécution dans une seconde configuration ,

la figure 17 représente une vue en coupe de détails

du second mode d'exécution de l'invention dans la seconde configuration ;

la figure 18 représente une vue en perspective de détails du second mode d'exécution de l'invention dans la seconde configuration ;

la figure 19 représente une vue de face du second mode d'exécution de l'invention dans la seconde configuration.

[0021] Un premier mode d'exécution de l'invention est illustré aux figures 1 à 10. Le dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse selon ce mode d'exécution comprend une embase 1 sur laquelle sont positionnées deux rails latéraux 2 afin de permettre le positionnement d'un accessoire sur l'embase 1 puis sa fixation. Au sein de l'embase 1 est positionnée une barrette 3, dans le sens longitudinal de l'embase, comprenant à une première extrémité une ouverture 4 pour accepter une vis 5 afin d'être fixée à l'embase, et comprenant à l'autre extrémité une surface libre 7 destinée à coopérer avec un vilebrequin 8 actionné par une manette 9. La barrette 3 comprend une partie dentée 6 dans un plan inférieur, destinée à coopérer avec une partie dentée complémentaire liée à la planche de glisse, comme cela sera illustré ultérieurement.

[0022] Le vilebrequin 8 comprend une partie coudée 10 dans sa partie centrale, représentée sur la figure 2. Il est positionné à travers une ouverture latérale 11 de l'embase 1, de manière transversale à l'embase 1 et à la barrette 3, de sorte que sa partie coudée 10 est en contact avec la surface inférieure de l'extrémité 7 de la barrette 3. Il comprend ses deux extrémités fixées mobiles en rotation sur les parois latérales de l'embase 1, une de ses extrémités reposant donc sur l'ouverture 11 de l'embase et la traversant pour être reliée à la manette 9 qui est ainsi positionnée latéralement à l'extérieur de l'embase 1.

[0023] Les figures 3 à 6 illustrent le dispositif dans une première configuration, dans laquelle l'embase 1 est fixée à la planche de glisse et ne peut pas se déplacer. Dans cette configuration, la manette 9 est orientée parallèlement à l'axe longitudinal de l'embase 1 et la partie coudée 10 est orientée vers le bas, selon un angle de 45 degrés par rapport à la verticale. Dans cette configuration, la barrette 3 occupe une position globalement parallèle à l'embase 1, sa partie dentée 6 se trouvant positionnée dans sa position la plus basse.

[0024] Comme cela est visible sur les figures 1 et 6, ce dispositif de fixation réglable est fixé sur une planche de glisse par l'intermédiaire d'un élément 12 fixé sur la planche de glisse, comprenant deux rails latéraux 13 de guidage coopérant avec des rails latéraux non représentés sur la face inférieure de l'embase 1, et comprenant une ouverture centrale dans laquelle est positionné un élément 15 comprenant deux parties latérales dentées 16 encadrant une ouverture 17. Les parties dentées 16 présentent des dents orientées vers l'ouverture 17 dont les dimensions correspondent à celles de la partie dentée

6 de la barrette 3.

[0025] Dans cette configuration, les dents de la partie dentée 6 sont donc positionnées entre les dents des parties dentées 16 de l'élément 12, comme cela est bien visible à la figure 6, empêchant ainsi tout glissement longitudinal de l'embase 1 dans les rails de guidage 13.

[0026] Un ressort 18 est monté au sein de l'embase de sorte d'exercer une force de pression vers le bas sur la partie dentée 6 de la barrette 3, favorisant ainsi le maintien de la position de fixation de cette première configuration.

[0027] Les figures 7 à 10 illustrent le dispositif de fixation réglable selon le premier mode d'exécution dans une seconde configuration, dans laquelle l'embase 1 peut se déplacer longitudinalement sur la planche de glisse.

[0028] Dans cette configuration, la manette 9 a été relevée par une rotation d'environ 45 degrés, entraînant une rotation du vilebrequin de sorte que sa partie coudée 10 occupe une position relevée telle que le vilebrequin se trouve dans un plan sensiblement parallèle à l'embase 1. Par ce mouvement, la partie coudée 10 du vilebrequin 8 entraîne l'extrémité 7 de la barrette 3 vers le haut. Ce mouvement est rendu possible par la liberté de cette extrémité 7 de la barrette 3 et la liaison de la barrette métallique 3 sur l'embase 1 en son point opposé 4 permettant, du fait de sa souplesse, une rotation de l'ensemble de la barrette par rapport à ce point de fixation. Ce mouvement d'ensemble de la barrette 3 entraîne donc un déplacement vers le haut de la partie dentée 6, suffisant pour dégager ses dents de l'emprise des parties dentées 16. Ainsi, dans cette configuration, l'embase 1 peut glisser dans les rails 13 de l'élément 12, ce qui permet son déplacement longitudinal. La rotation de la manette 9 dans la première configuration bloque à nouveau ce déplacement. Ce dispositif permet donc le réglage de la position de l'embase 1 sur la planche de glisse, et donc par conséquent le réglage de la position de l'accessoire qu'elle supporte.

[0029] Finalement, cette solution présente les avantages suivants :

- elle fonctionne avec une simple manette, facile à manipuler, et est donc une solution conviviale ;
- la solution comporte peu de pièce et un montage simple ;
- puisque la partie dentée 6 se trouve positionnée dans la zone centrale de l'embase 1, la solution permet une course de l'embase 1 sur laquelle se monte l'accessoire qui cache au mieux dans toutes ses positions le système de fixation solidaire de la planche de glisse, notamment l'élément 15 qui n'est pas esthétiquement attrayant ;
- le dispositif d'actionnement étant basé sur un vilebrequin, l'encombrement supplémentaire subi par le dispositif consiste en un simple bras coudé de faible diamètre et dont le mouvement nécessite une faible amplitude, ce qui permet d'obtenir une solution peu encombrante.

[0030] Les figures 11 à 19 illustrent un second mode d'exécution de l'invention dans lesquelles les mêmes références seront utilisées pour les éléments correspondants.

[0031] Comme illustré sur la figure 11, le dispositif se compose d'une embase 1 comprenant des moyens 2 pour la fixation d'une talonnière 20. Dans la partie inférieure de l'embase 1 est montée une barrette 3 dans le sens longitudinal de l'embase, comportant une surface libre 7, une partie dentée 6 et une zone 4 fixée sur l'embase. Une différence principale avec le premier mode de réalisation provient du fait que le vilebrequin 8 est orienté dans la direction longitudinale de l'embase. Le vilebrequin 8 est lié à une manette 9 et possède une partie coudée 10 à son extrémité opposée qui coopère avec la surface 7 de la barrette. Ce dispositif coopère avec un élément 12 d'un ski qui comprend des rails de guidage 13 pour recevoir les rails correspondants 21 de l'embase 1 et un élément 15 possédant deux parties dentées 16 entourant un espace 17 destiné au positionnement de la partie dentée 6 de la barrette 3. Le vilebrequin 8 est positionné dans le sens longitudinal de l'embase, globalement au-dessus de la barrette 3, parallèle à celle-ci, et mobile en rotation au sein de l'embase. La manette 9 se trouve à l'avant de la talonnière et l'autre extrémité du vilebrequin traverse une ouverture 22 de la barrette pour positionner sa partie coudée 10 en contact avec la surface inférieure de la zone 7 de la barrette 3.

[0032] Les figures 12 à 15 illustrent le dispositif de ce second mode d'exécution dans une première configuration dans laquelle l'embase 1 est fixée à la planche de glisse et ne peut pas se déplacer. Dans cette configuration, la manette 9 est orientée sensiblement parallèlement au plan du ski, sous la mâchoire de la talonnière 20. Le positionnement d'une chaussure de ski dans la talonnière a donc pour effet de bloquer l'accès et la rotation de la manette 9, ce qui sécurise le maintien de sa position. La partie coudée 10 occupe un plan parallèle au ski et la barrette 3 occupe une position globalement parallèle à l'embase 1, sa partie dentée 6 se trouvant positionnée dans sa position la plus basse, entre les parties dentées 16 de l'élément 15.

[0033] Les figures 16 à 19 illustrent le dispositif de fixation réglable dans une seconde configuration, dans laquelle l'embase 1 peut se déplacer longitudinalement sur le ski. Dans cette configuration, la manette 9 a été relevée par une rotation d'environ 90 degrés, entraînant une rotation du vilebrequin 8 de sorte que sa partie coudée 10 occupe une position relevée, dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'embase 1. Par ce mouvement, la partie coudée 10 du vilebrequin 8 entraîne l'extrémité 7 de la barrette 3 vers le haut, ce qui a pour effet de dégager la partie dentée 6 de la barrette de la partie dentée 16 correspondante, de la même manière que dans le mode d'exécution précédent.

[0034] Finalement, ce second mode d'exécution présente les mêmes avantages que le premier et apporte une sécurité supplémentaire dans le cas d'une fixation

de ski par exemple en permettant de positionner la manette sous la chaussure en position de fixation pour empêcher tout actionnement accidentel.

Revendications

1. Dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse comprenant une embase (1), comprenant des moyens (2) pour fixer l'accessoire et dans laquelle est logée une barrette (3) possédant une partie dentée (6) apte à un positionnement dans une partie dentée complémentaire (16) solidaire de la planche de glisse, **caractérisé en ce qu'il** comprend un vilebrequin (8) mobile en rotation au sein de l'embase (1), dont une extrémité est reliée à une manette (9), et **en ce que** la barrette (3) possède un degré de liberté et une partie (7) en contact avec la partie coudée (10) du vilebrequin (8), de sorte qu'une première position de la manette (9) correspond à la position basse de la partie dentée (6), et une seconde position correspond à une position haute de la partie dentée (6).
2. Dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** la barrette (3) est fixée à l'embase (1) au niveau d'une extrémité (4), **en ce que** la partie (7) en contact avec le vilebrequin (8) se trouve vers l'autre extrémité.
3. Dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse selon la revendication 1 ou 2 **caractérisé en ce que** la barrette (3) est disposée dans le sens longitudinal de l'embase (1), la partie dentée se trouvant sensiblement dans la partie centrale de l'embase (1).
4. Dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse selon l'une des revendications précédentes **caractérisé en ce qu'un** ressort (17) est monté dans l'embase (1) de sorte d'exercer une force vers le bas sur la partie dentée (6) de la barrette (3).
5. Dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse selon l'une des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le vilebrequin (8) est transversal à l'embase, présente la partie coudée (10) dans sa partie centrale, la manette (9) se trouvant dans une zone latérale à l'extérieur de l'embase (1).
6. Dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse selon la revendication 5 **caractérisé en ce que** la manette (9) présente une direction sensiblement parallèle à la planche de glisse lorsque la partie dentée (6) est dans sa position

basse, et une position vers le haut selon un angle d'environ 45 degrés quand la partie dentée (6) est dans sa position haute.

7. Dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse selon l'une des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** le vilebrequin (8) est disposé longitudinalement à l'embase, présente la partie coudée (10) vers son extrémité, la manette (9) se trouvant dans une zone à l'avant ou à l'arrière de l'embase (1).
8. Dispositif de fixation réglable d'un accessoire sur une planche de glisse selon la revendication 7 **caractérisé en ce que** la manette (9) présente une direction sensiblement parallèle à la planche de glisse lorsque la partie dentée (6) est dans sa position basse, et une position relevée d'un quart de tour quand la partie dentée (6) est dans sa position haute.
9. Dispositif de fixation réglable selon les revendications 7 ou 8 **caractérisé en ce que** l'embase (1) comprend au moins un emplacement (2) pour recevoir une talonnière de fixation de ski et **en ce que** la manette (9) est positionnée vers l'extrémité avant de l'embase (1) destinée à recevoir une chaussure de ski.
10. Talonnière de fixation de ski **caractérisée en ce qu'elle** comprend un dispositif de fixation réglable de sa position longitudinale sur une planche de glisse selon l'une des revendications 1 à 9.
11. Dispositif de fixation d'un accessoire sur une planche de glisse **caractérisé en ce qu'il** comprend un dispositif selon l'une des revendications 1 à 9 et un élément (12) destiné à être solidairement fixée sur la planche de glisse et comprenant une partie dentée (15) correspondant à la partie dentée (6) de la barrette (3).
12. Ski **caractérisé en ce qu'il** comprend un dispositif selon l'une des revendications précédentes.

Fig.1

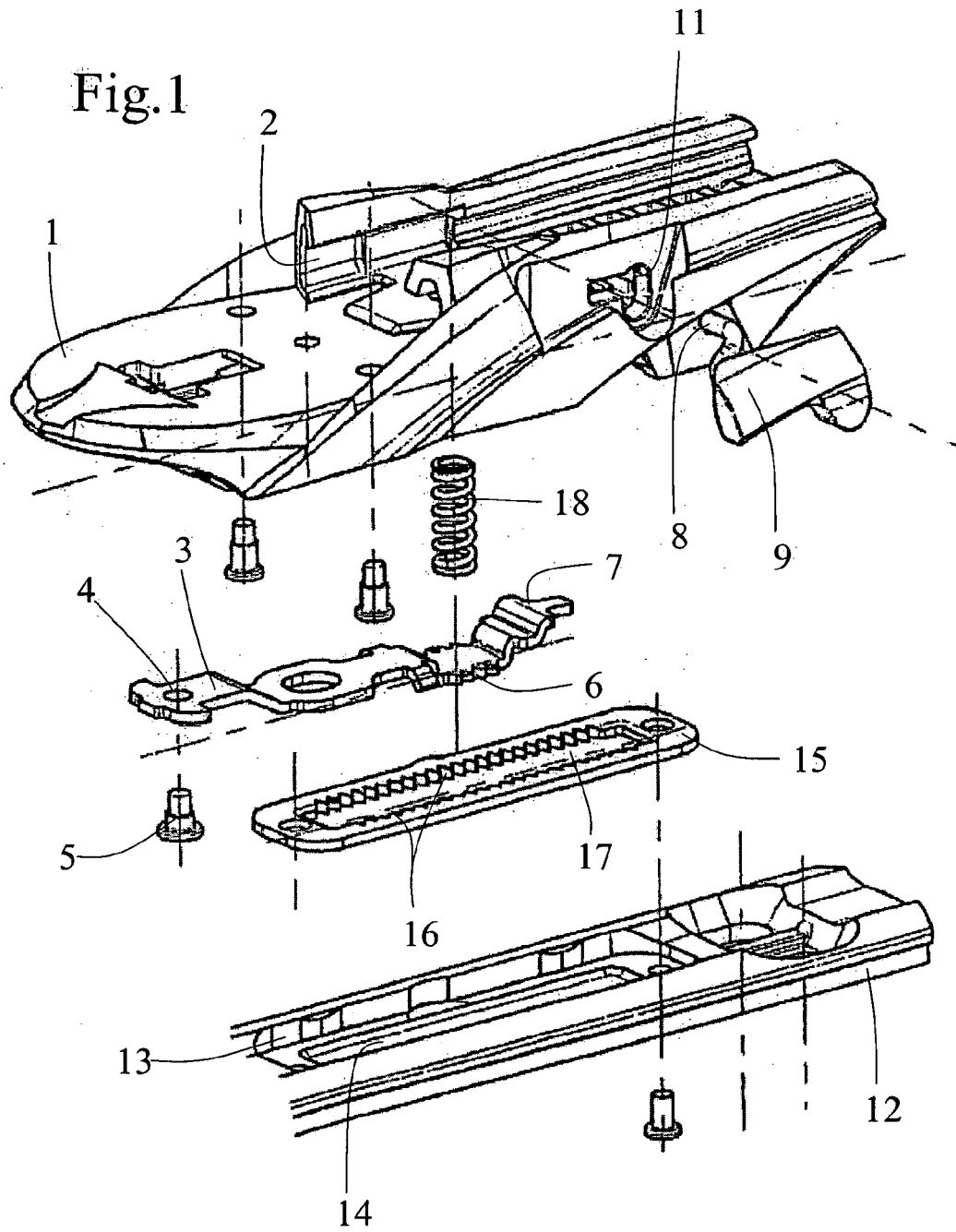


Fig.2

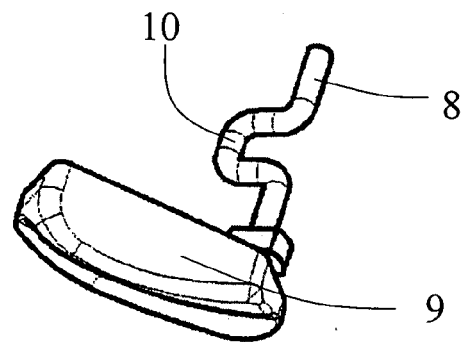


Fig.3

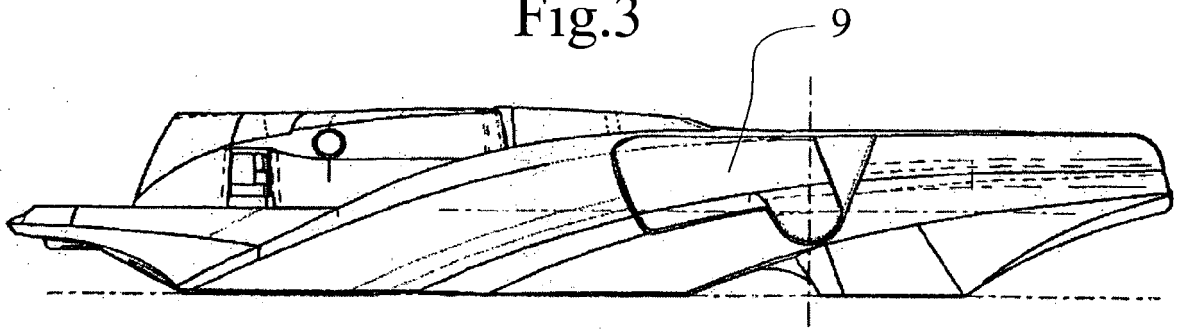


Fig.4

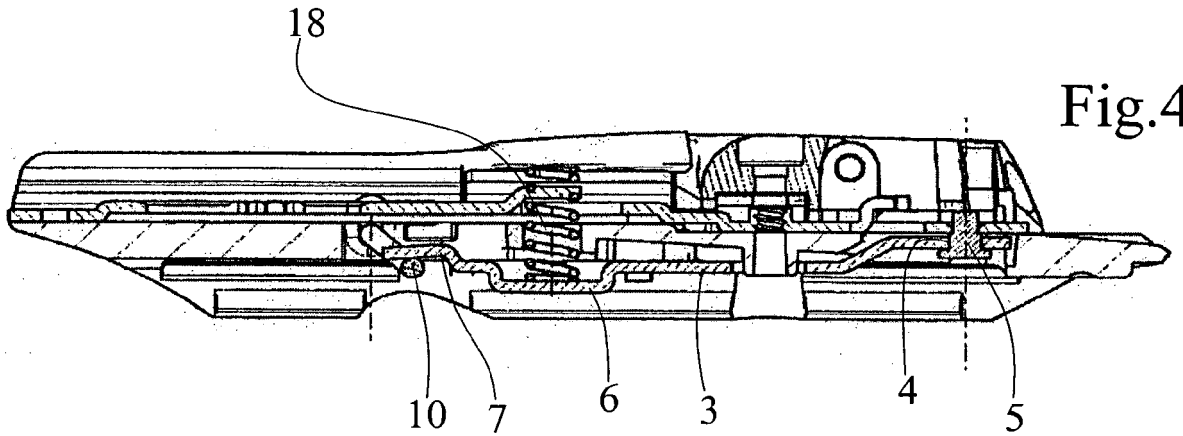


Fig.5

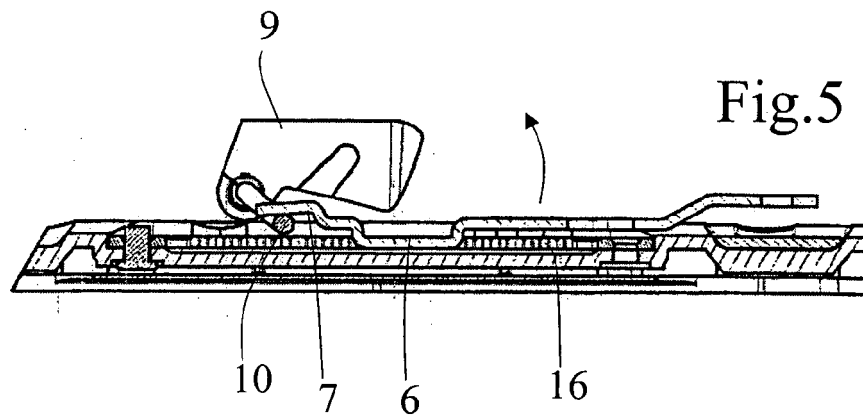
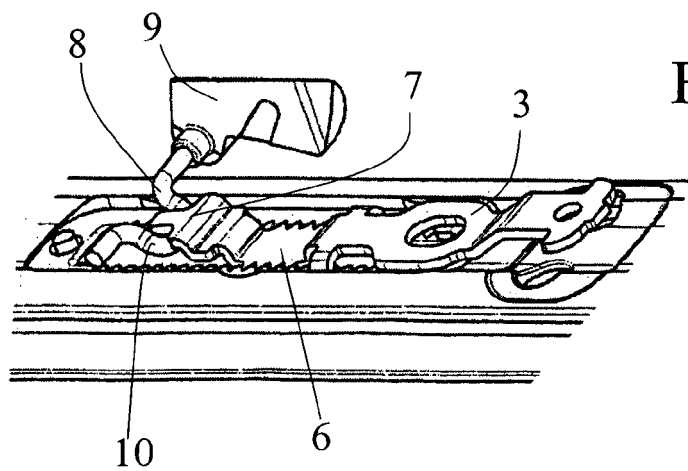
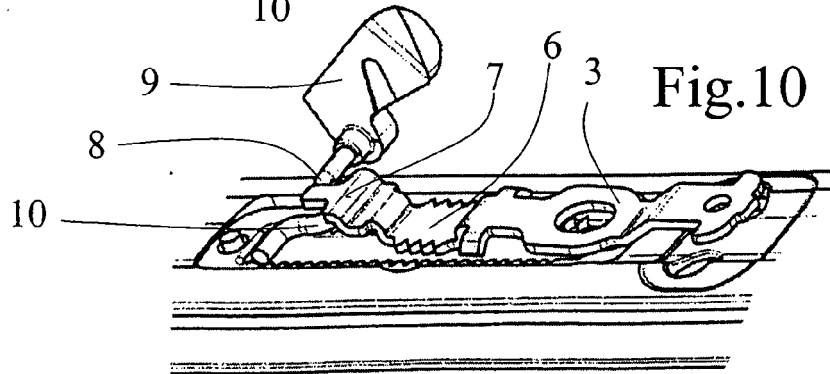
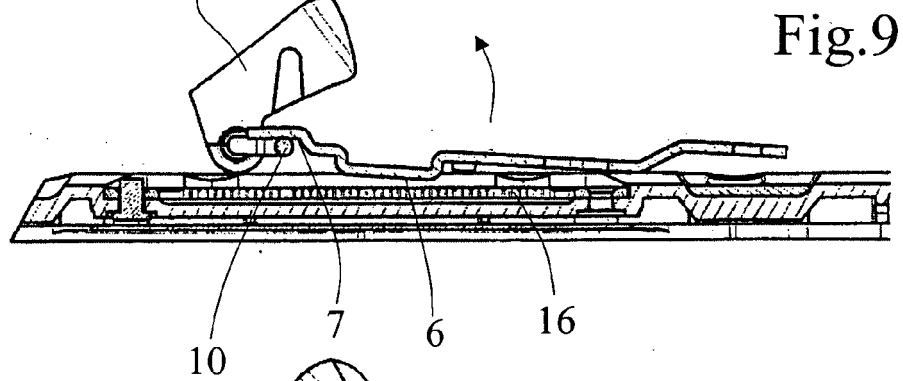
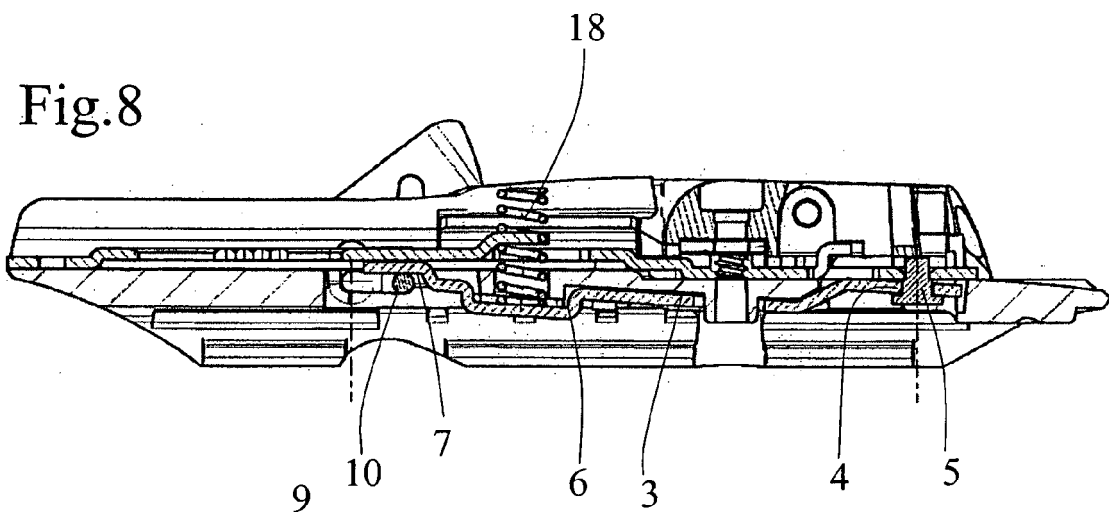
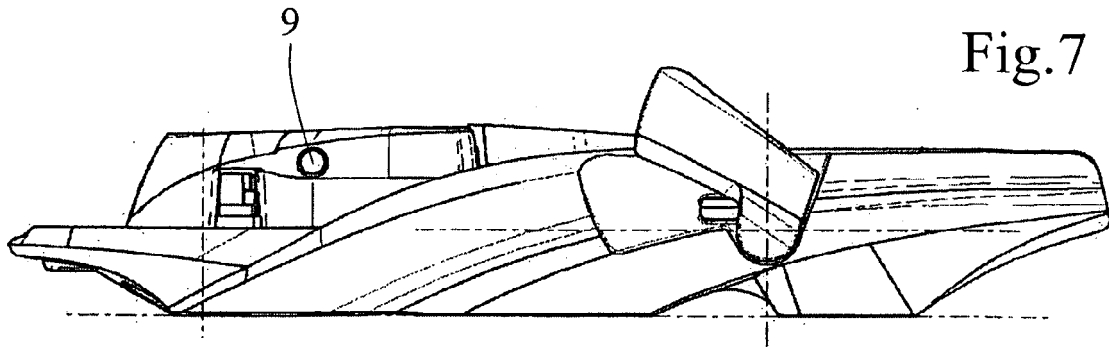


Fig.6





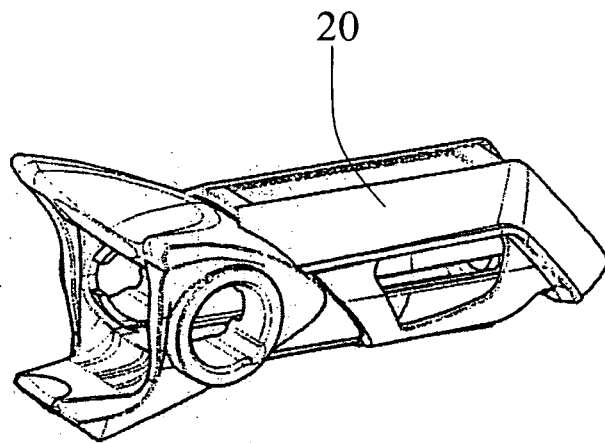
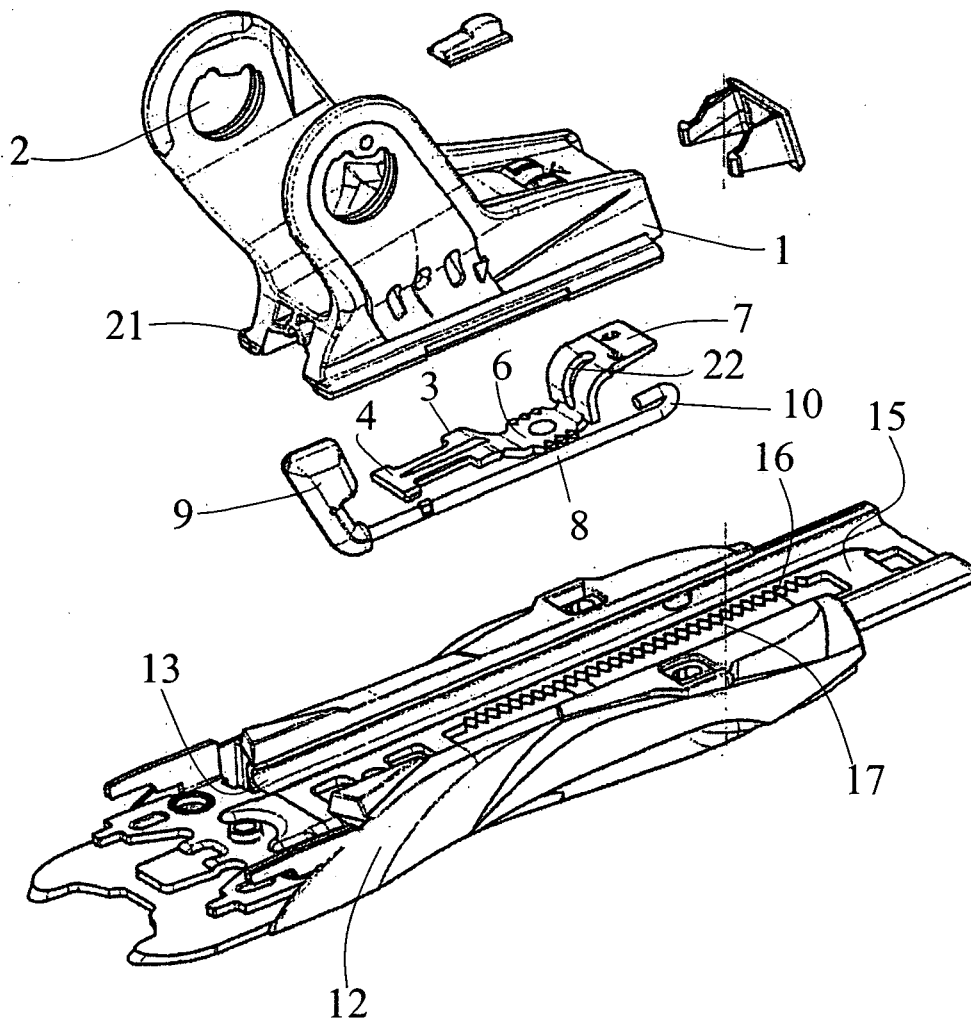


Fig.11



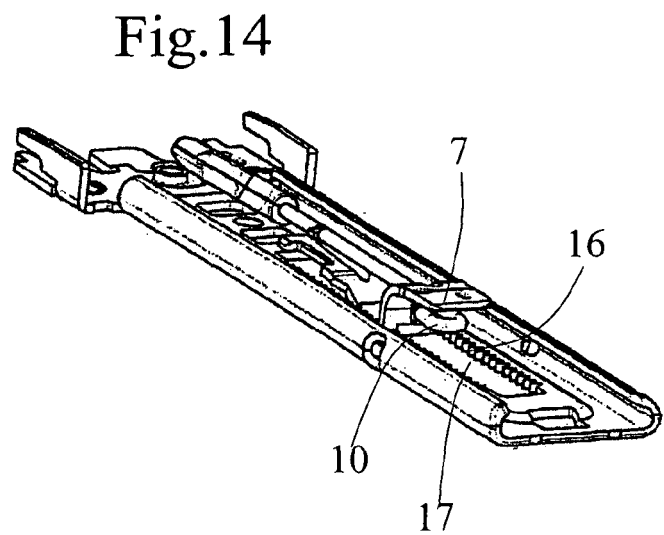
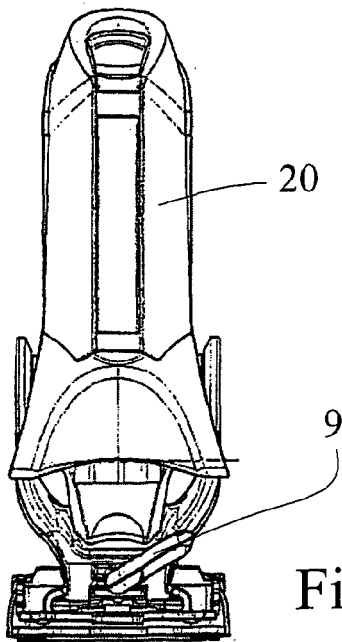
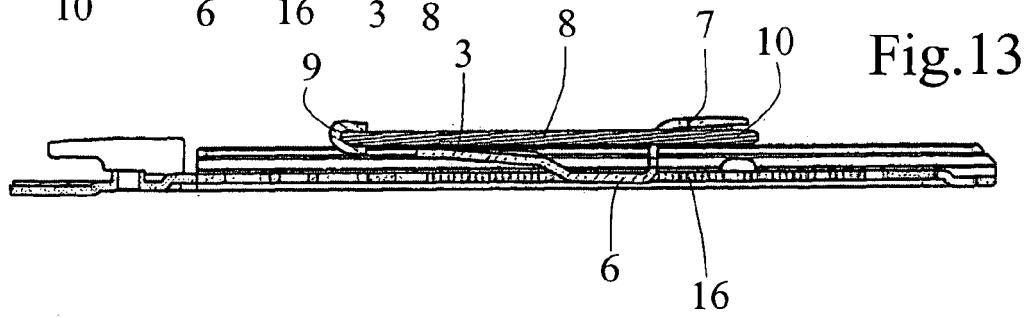
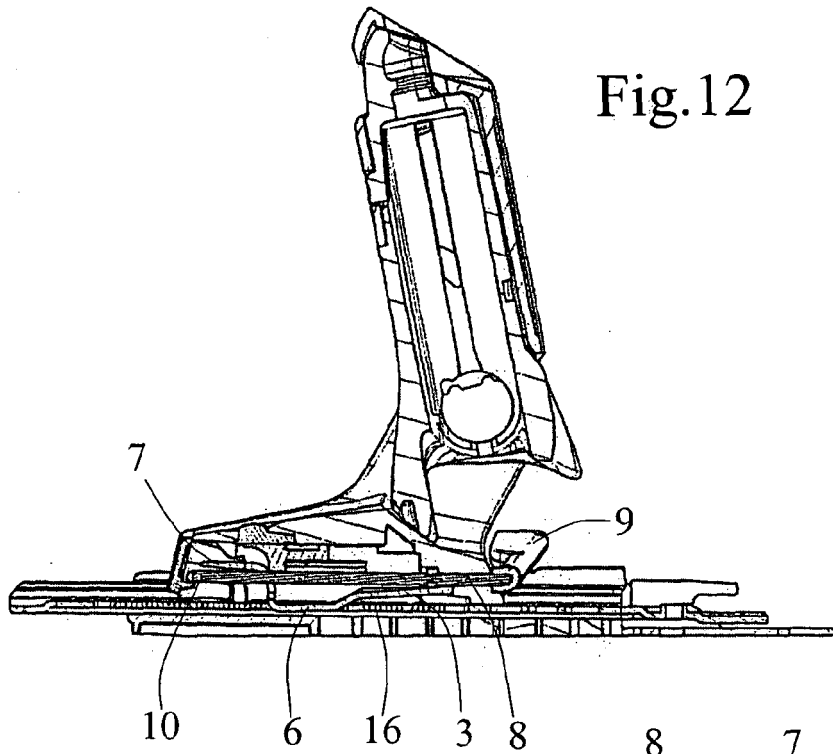


Fig.16

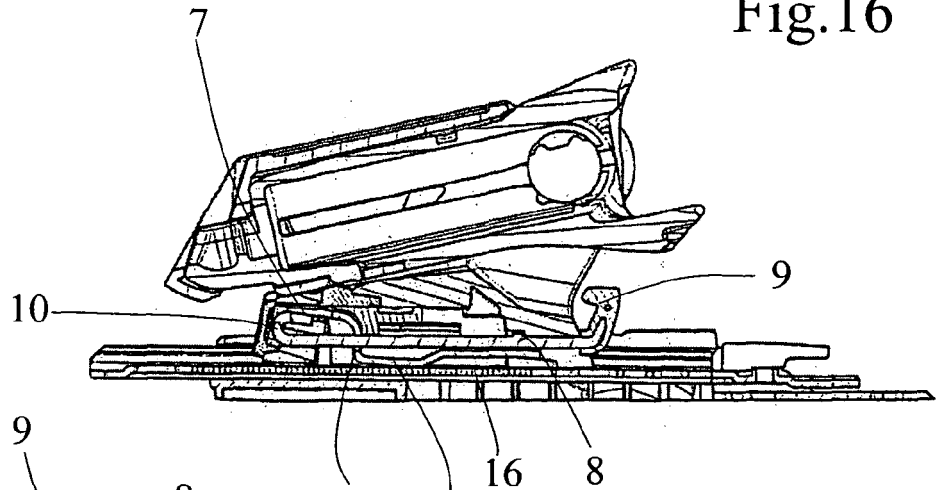


Fig.17

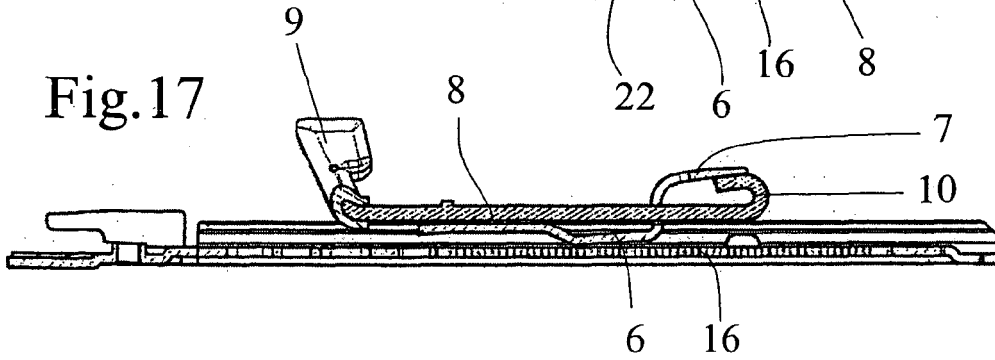


Fig.18

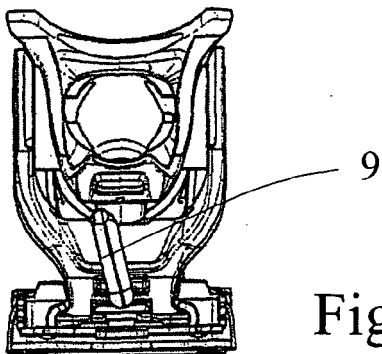
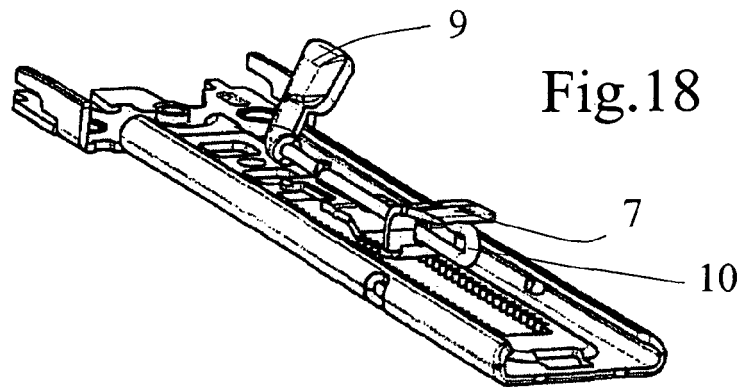


Fig.19



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 5 738 364 A (ZOTTER ET AL) 14 avril 1998 (1998-04-14) * le document en entier *	1,10-12	A63C9/084
A	FR 2 775 195 A (LOOK FIXATIONS SA) 27 août 1999 (1999-08-27) * le document en entier *	1,3,4, 10-12	
A	US 4 620 719 A (STRITZL ET AL) 4 novembre 1986 (1986-11-04) * le document en entier *	1,3,4, 10-12	
A	FR 2 761 611 A (SALOMON SA) 9 octobre 1998 (1998-10-09) * le document en entier *	1,4,12	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A63C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 21 février 2006	Examineur Brunie, F
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	

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

EP 05 02 2776

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.

21-02-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5738364	A	14-04-1998	AT 402021 B	27-01-1997
			AT 109994 A	15-06-1996
			DE 59501537 D1	09-04-1998
			WO 9532772 A1	07-12-1995
			EP 0711191 A1	15-05-1996
			JP 2783297 B2	06-08-1998
			JP 8507955 T	27-08-1996

FR 2775195	A	27-08-1999	AUCUN	

US 4620719	A	04-11-1986	AT 377701 A	25-04-1985
			AT 77483 A	15-09-1984
			DE 3467975 D1	21-01-1988
			EP 0123820 A2	07-11-1984
			JP 59166175 A	19-09-1984
			JP 4088978 U	03-08-1992
			JP 6001732 Y2	19-01-1994

FR 2761611	A	09-10-1998	AT 2715 U1	25-03-1999
			DE 29806184 U1	04-06-1998

EPO FORM P0460

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