



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
09.08.2000 Bulletin 2000/32

(51) Int. Cl.⁷: **A63C 9/086**

(21) Numéro de dépôt: **00810076.0**

(22) Date de dépôt: **27.01.2000**

(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

• **Juge, Christophe**
58000 Nevers (FR)
• **Hillairet, Jean-Marc,**
Rés. Général de Gaulle
58000 Nevers (FR)

(30) Priorité: **02.02.1999 FR 9901328**

(74) Mandataire:
Meylan, Robert Maurice et al
c/o BUGNION S.A.
10, route de Florissant
Case Postale 375
1211 Genève 12 - Champel (CH)

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

(72) Inventeurs:
• **Chevalier, Jean-Louis**
58640 Varennes Vauzelles (FR)

(54) **Ensemble chaussure-fixation de ski de sécurité**

(57) L'ensemble est constitué d'une chaussure dont la semelle (42) est munie d'une barrette transversale (38) venant s'engager entre un appui (11) et une came autoblocante (29). L'appui 11 est solidaire d'une pièce coulissante (10) et la came (29) est montée sur une pièce (19) de préférence coulissante. Ces deux pièces

sont montées dans une glissière (2, 3) étirées l'une vers l'autre par des ressorts (16). La barrette (38) est libérable au moyen d'un levier (32). Cette fixation se déclenche aussi bien en chute avant ou arrière qu'en torsion.

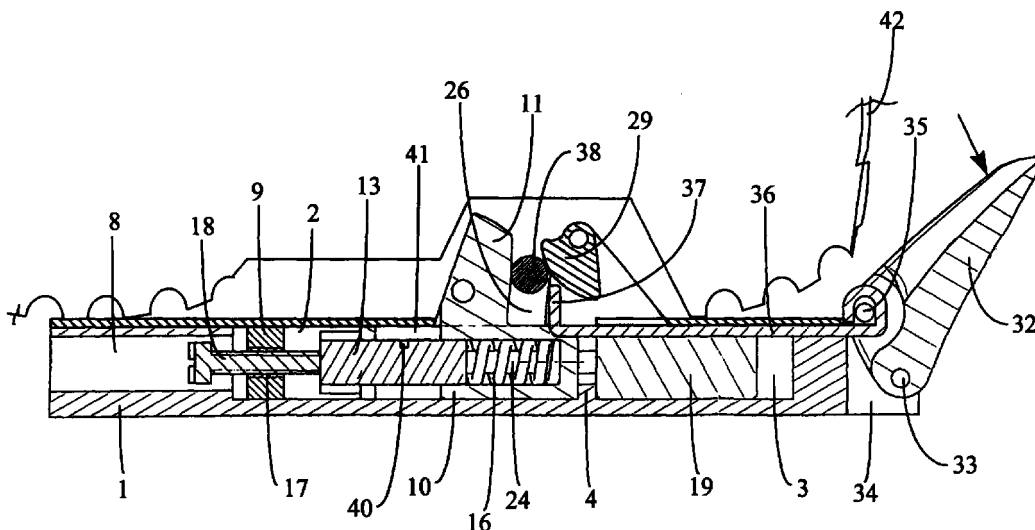


Fig.2

Description

[0001] La présente invention concerne un ensemble chaussure-fixation de ski déclenchable en cas de chute, aussi bien en chute avant ou arrière qu'en torsion, constitué d'une chaussure dont la semelle est munie d'une barrette transversale et d'une fixation présentant une direction longitudinale et une direction transversale et comprenant des moyens de retenue de la chaussure par sa barrette.

[0002] Du brevet US 4 182 524, on connaît un ensemble chaussure-fixation dans lequel la chaussure est munie de deux barrettes faisant saillie de chaque côté de la chaussure de manière à former deux paires de tenons servant à la solidarisation de la chaussure à une plaque de la fixation, cette plaque étant elle-même montée sur un plot central sur lequel elle est retenue élastiquement en rotation par deux cadres rectangulaires prenant appui sur deux méplats opposés du plot central. Dans cet ensemble, les moyens de déclenchement, d'une part, en chute avant ou arrière et, d'autre part, en torsion, sont distincts l'un de l'autre et contrôlés chacun par leur propre dispositif élastique d'échappement. Cette fixation est relativement compliquée et les tenons forment des saillies peut judicieuses de chaque côté de la chaussure. En outre, le déchaussage nécessite la compression des ressorts de déclenchement retenant la chaussure sur la plaque, donc un effort considérable.

[0003] De la demande de brevet EP 0 408 824, on connaît par ailleurs un ensemble chaussure-fixation dans lequel la chaussure est munie de deux plaques sensiblement verticales articulées autour de deux axes parallèles à la direction longitudinale de la chaussure, ces plaques coopérant avec des galets de retenue susceptibles de s'écarter l'un de l'autre lors du chaussage et en cas de chute avant ou arrière. Ces galets de retenue sont montés sur une plaque elle-même montée sur un plot central autour duquel la plaque peut pivoter en cas d'efforts de torsion, contre l'action de deux ressorts. Dans ce cas également, les moyens de déclenchement en chute avant ou arrière et en torsion sont des moyens distincts contrôlés par leur propre ressort et mécanisme associé. Pour déchausser volontairement, il est nécessaire d'écarter les plaques montées sur la chaussure, de telle sorte que les moyens d'actionnement de ces plaques sont également situés sur la chaussure, ce qui alourdit et complique la chaussure.

[0004] Le brevet US 4 177 584 montre une chaussure munie de deux barrettes transversales dépassant latéralement la semelle de chaque côté de la chaussure de manière à former deux paires de tenons destinés à être retenus par deux paires de bras d'une fixation de ski. Cette fixation n'est pas décrite dans ce document, mais il ressort des dessins qu'un déclenchement en torsion n'est pas possible.

[0005] De la demande de brevet internationale WO 97/223, on connaît par ailleurs une fixation de surf cons-

tituée d'un étrier muni de deux encoches dans lesquelles la barrette transversale équipant la chaussure vient se loger en écartant une paire de cames assurant un coincement automatique de la barrette dans les encoches. Cette fixation ne présente toutefois aucun moyen de libération de la chaussure en cas de chute et ce n'est donc pas une fixation de sécurité.

[0006] Les fixations de sécurité susmentionnées sont en outre sensibles à l'accumulation de neige qui peut facilement empêcher le chaussage de la fixation.

[0007] L'invention a pour but de réaliser un ensemble chaussure-fixation de ski plus simple que les ensembles connus de l'art antérieur, peu sensible à l'accumulation de neige dans la fixation et demandant un effort moindre pour le déchaussage.

[0008] L'ensemble chaussure-fixation de ski selon l'invention est caractérisé en ce que les moyens de retenue de la chaussure situés sur la fixation sont constitués, d'une part, d'un logement transversal présentant un profil en forme d'encoche et formé entre deux pièces dont l'une au moins est déplaçable longitudinalement contre l'action d'au moins un ressort et, d'autre part, d'une came auto-bloquante articulée autour d'un axe transversal à la fixation sur l'une desdites pièces et sollicitée en rotation par un ressort tendant à la maintenir engagée dans ledit logement, la forme de la surface de la came destinée à venir en contact avec la barrette étant telle que la barrette, une fois engagée dans le logement, après avoir écartée la came, a tendance à entraîner la came par frottement lorsqu'une force ascendante est exercée sur la barrette, de telle sorte que la barrette reste bloquée dans le logement par coincement entre la came et la pièce de retenue ne portant pas la came.

[0009] La chaussure est munie d'une seule barrette ne dépassant pas latéralement de la semelle et travaillant dans sa zone médiane. En cas de chute, l'effort exercé sur la barrette a pour effet de repousser la ou les pièces mobiles en s'appuyant sur la came, aussi bien dans le cas où la barrette est sollicitée par une force dirigée vers le haut que par une force de torsion. Un seul système, relativement très simple permet donc de contrôler aussi bien le déclenchement en chute avant ou arrière que le déclenchement en torsion.

[0010] Etant donné que la came travaille en élément rattrapage de jeu et permet à la barrette d'être coincée à n'importe quelle hauteur sur une certaine plage, l'ensemble chaussure-fixation selon l'invention est pratiquement insensible à l'accumulation de neige dans et sur la fixation. Un chaussage rapide est toujours possible.

[0011] Le chaussage se fait sans effort, car il ne s'accompagne pas d'une compression du ressort ou des ressorts de déclenchement. Lors du chaussage, la barrette doit simplement écarter la came, éventuellement contre l'action d'un faible ressort de rappel dont la résistance n'est dans tous les cas pas ressentie par l'utilisateur.

[0012] De même, le déchaussage s'effectue en agissant sur la came, c'est-à-dire en faisant pivoter celle-ci dans le sens opposé à son sens de blocage. Dans ce cas également, il n'est pas nécessaire de comprimer le ressort de déclenchement.

[0013] Selon un mode préféré de l'invention, les deux pièces des moyens de retenue sont déplaçables longitudinalement contre l'action d'au moins un ressort commun travaillant en compression entre deux parties respectivement solidaires de chacune des deux pièces.

[0014] Les moyens de libération de la chaussure sont avantageusement constitués d'un levier et d'un élément de liaison, tel qu'une tirette coudée à son extrémité, permettant d'entraîner la came en rotation dans le sens opposé à son sens de blocage. Ce levier peut être articulé à l'arrière ou à l'avant de la fixation pour son actionnement à la main ou au moyen d'un bâton.

[0015] Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, deux modes d'exécution de l'invention.

La figure 1 est une vue en plan de la fixation et de la barrette de la chaussure fixée à la fixation, mais sans la chaussure, selon un premier mode d'exécution.

La figure 2 est une vue en coupe selon II-II de la figure 1, dans laquelle le profil de la semelle est représenté.

La figure 3 est une vue en coupe selon III-III de la figure 1.

La figure 4 est une vue en plan des éléments mobiles de la fixation, mais sans les pièces de retenue, dans laquelle la barrette de la chaussure est également représentée pour situer la position de ces éléments mobiles.

La figure 5 est une vue en perspective d'un second mode d'exécution de la fixation.

[0016] Dans le premier mode d'exécution le corps de la fixation est constitué d'une plaque 1 présentant une épaisseur d'environ 2 cm, mais dans tous les cas suffisante pour qu'il puisse y être formé deux logements 2 et 3 de forme parallélépipédique rectangulaire s'étendant longitudinalement l'un à la suite de l'autre sur la plus grande partie de la longueur de la plaque 1 et séparés par une paroi 4 découpée. Sur la plaque 1 est fixée une mince plaque 5 présentant une découpe 6 rectangulaire dont la largeur est légèrement inférieure à la largeur des logements 2 et 3 de manière à former une glissière à profil en T. Un telle glissière aurait bien entendu peut être usinée dans la plaque 1, mais dans ce cas, elle aurait dû déboucher à l'une au moins des extrémités de la plaque 1. La plaque 1 est munie de quatre trous 7 pour sa fixation sur un ski.

[0017] La plaque 1 présente en outre, à l'une de

ses extrémités, un trou axial cylindrique 8 débouchant dans la partie 2 de la glissière (figure 2).

[0018] Dans la partie 2 de la glissière, sont montées deux pièces coulissantes de forme rectangulaires 9 et 10. La pièce 10 constitue une première pièce de retenue munie d'une mâchoire 11 s'élevant au dessus de la plaque 1. La pièce 10 est évidée dans sa partie horizontale de manière à former une creusure 12 dans laquelle est monté coulissant un piston 13 présentant deux évidements cylindriques parallèles tels que l'évidement 14 (figure 3), évidements dans lesquels sont logés respectivement deux ressorts parallèles identiques 15 et 16 travaillant en compression entre le fond de la creusure de la pièce 12 et le piston 13. La pièce 9 présente un trou axial fileté 17 dont l'axe est situé dans le plan vertical de symétrie de la plaque 1. Ce trou 17 est en prise sur une vis 18 accessible par le trou 8 de la plaque et qui s'appuie sur le piston 13.

[0019] Dans l'autre partie 3 de la glissière, est montée une seconde pièce 19 également coulissante dans la glissière et de forme rectangulaire, de laquelle s'élève une paire de supports parallèles 20 à 21 situées en face de la mâchoire 11. La pièce 19 présente en outre deux trous filetés parallèles à l'axe de la glissière tels que le trou 22 (figure 3). Dans ces trous sont vissées respectivement les extrémités filetées de deux tirants 23 et 24 munis d'une tête 25 par laquelle ces tirants prennent appui sur la pièce 9.

[0020] On peut constater que la pièce coulissante 9 qui a tendance à être repoussée par le piston 13 sous la poussée des ressorts 15 et 16 est en fait retenue par les tirants 23 et 24, lesquels sont eux-mêmes retenus par la pièce coulissante 19 en butée contre la paroi intermédiaire 4 de la glissière. Pour la même raison, la pièce coulissante 10 est maintenue en appui contre l'autre côté de cette paroi 4.

[0021] La mâchoire 11 et les supports 20 et 21 définissent entre eux un logement transversal 26 présentant un profil en forme d'encoche (figures 2 et 3) allant en s'évasant dans sa partie supérieure. Du côté de la mâchoire 11, ce profil présente un côté oblique 27 incliné en direction des supports 20 et 21, tandis que le côté opposé 28 de l'encoche est arrondi. Entre les supports 20 et 21 est montée une came 29 en forme de coeur suspendue en sa partie supérieure autour d'un axe transversal 30 porté par les supports 20 et 21 lorsque l'encoche 26 est libre, la came 29 occupe, sous l'effet de son propre poids et éventuellement d'un ressort auxiliaire, la position 29' représentée en traits mixtes, c'est-à-dire qu'elle pénètre dans l'encoche 26. La came 29 pénètre dans l'encoche 26 par une face convexe cylindrique 31.

[0022] La plaque 1 est en outre munie à l'une de ses extrémités d'un levier 32 articulé au moyen d'un axe 33 transversal à la plaque, dans une encoche 34 de la plaque. A ce levier 32 est attachée, en un point 35, une tirette 36 dont l'extrémité coudée 37 est située, au repos, légèrement en avant de la came 29, à la limite de

l'encoche 26. Dans cette position, le levier 32 est maintenu en butée contre le haut de la plaque 1 par un ressort non représenté, par exemple un ressort en cor de chasse monté autour de l'axe 33.

[0023] Cette fixation est destinée à recevoir une chaussure dont la semelle 42 est munie d'une barrette métallique transversale cylindrique 38 dans une creusure centrale 39 de la semelle au moyen d'un étrier métallique. Le diamètre de la barrette 38 est tel que la partie inférieure du profil du logement 26 présente une largeur sensiblement égale au diamètre de la barrette 38. Cette largeur est sensiblement constante dans la partie inférieure de l'encoche 26 et va en croissant dans la partie supérieure.

[0024] Avant chaussage de la fixation, la came 29 occupe la position 29'. Lors du chaussage, la barrette 38 vient rencontrer la came 29 et l'écarte sans effort. La came 29 revient ensuite s'appuyer contre la barrette 38 comme représenté. Dans cette position, une force d'arrachement dirigée vers le haut exercée sur la barrette 38 a tendance à entraîner la came 29 par frottement et par conséquent à réduire la largeur de l'encoche 26 compte tenu de l'excentricité de la face 31 de travail de la came. La barrette 38 se trouve par conséquent retenue dans l'encoche 26. La pente au point de contact entre la came 29 et la barrette 38 est suffisamment forte pour assurer un blocage de la came, mais cependant pas assez forte pour que ce blocage empêche d'écarter aisément la came 29 de la barrette 38 par la tirette 36 au moyen d'une action sur le levier 32 comme indiqué par la flèche, figure 2. Cette action de déchaussage s'effectue sans solliciter les ressorts 15 et 16.

[0025] En cas de chute, c'est-à-dire d'effort sur la barrette 38 dépassant une certaine valeur, la barrette écarte la mâchoire 11 et la came 29 l'une de l'autre en comprimant les ressorts 15 et 16 et s'échappe de l'encoche 26. Ceci peut se produire aussi bien en raison d'efforts de traction situés dans un plan passant par l'axe de la barrette que par un couple ayant tendance à faire tourner la barrette dans un plan horizontal. Le système étant en principe équilibré, les deux pièces coulissantes 10 et 19 s'écartent toutes deux de la nervure 4 et la pièce 9 est entraînée par la pièce 19.

[0026] La précompression des ressorts 15 et 16, c'est-à-dire la dureté au déclenchement de la fixation, peut être réglée au moyen de la vis 18. Le réglage est affiché par un index 40 constitué, dans l'exemple représenté, par une encoche dans le piston 13, cette encoche étant visible à travers une fente 41 de la pièce 10.

[0027] Selon une variante d'exécution, les pièces 9 et 19 pourraient être fixées à la plaque 1, la mâchoire 11 étant seule mobile dans ce cas.

[0028] Tel que représenté, le levier de déchaussage 32 est situé en arrière de la plaque, c'est-à-dire derrière le talon de la chaussure. Le tout pourrait toutefois bien entendu être inversé, le levier de déchaussage étant situé en avant de la plaque, la position de la

mâchoire 11 et de la came 29 étant adaptée en conséquence.

[0029] Le second mode d'exécution représenté à la figure 5, peut être considéré comme une variante du premier mode d'exécution. Le logement transversal est ici constitué de deux encoches 50 et 51 formées par des parties latérales coudées 52, 53 et 54, 55 de deux plaques 56 et 57 équivalentes aux pièces 10 et 19 du premier mode d'exécution. Sur les parties coudées 52 et 53 sont montées deux comes 58 et 59 analogues à la came 29 du premier mode d'exécution. Les comes sont articulées autour d'un axe a et elles sont liées entre elles par une barre 60 traversant les parties coudées 52 et 53 par des trous situés au bas des parties coudées 52 et 53. Cette barre 60 sert également d'axe de rotation d'un levier de déchaussage 61 sollicité par un ressort en cor de chasse tendant à maintenir le levier de déchaussage en position abaissée telle que représentée. Du côté de la partie coudée 53, la barre 60 est coudée deux fois et son extrémité est engagée dans une lumière 62 de la came 59. Le ressort du levier de déchaussage 61 a donc tendance à maintenir la came 59 abaissée, comme représenté. L'autre came 58 présente une lumière semblable à la lumière 62 et dans cette lumière est engagé un doigt solidaire du levier 61 et jouant le même rôle que l'extrémité coudée de la barre 60. Les comes sont ainsi mécaniquement liées.

[0030] Pour déchausser, on soulève le levier 61 ce qui a pour effet de faire pivoter les comes vers le bas et d'ouvrir les encoches 50 et 51, libérant la barrette 38 retenue dans ce cas en deux endroits proches de ses extrémités.

Revendications

1. Ensemble chaussure-fixation de ski déclenchable en cas de chute, aussi bien en chute avant ou arrière qu'en torsion, constitué d'une chaussure dont la semelle est munie d'une barrette transversale (38) et d'une fixation présentant une direction longitudinale et une direction transversale et comprenant des moyens de retenue (11,29) de la chaussure par sa barrette, caractérisé en ce que les moyens de retenue de la chaussure situés sur la fixation sont constitués, d'une part, d'un logement transversal (26) présentant un profil en forme d'encoche et formé entre deux pièces (10,19) dont l'une (10) au moins est déplaçable longitudinalement contre l'action d'au moins un ressort (15,16) et, d'autre part, d'au moins une came autoblocante (29) articulée autour d'un axe transversal à la fixation sur l'une desdites pièces et sollicitée par une force tendant à la maintenir engagée dans ledit logement (26), la forme de la surface (31) de la came destinée à venir en contact avec la barrette (38) étant telle que la barrette, une fois engagée dans le logement, après avoir écarté la came, a tendance à entraîner la came par frottement

lorsqu'une force ascendante est exercée sur la barrette, de telle sorte que la barrette reste bloquée dans le logement par coincement entre la came et la pièce de retenue (10) ne portant pas la came.

2. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé en ce que le profil du logement (26) présente un côté arrondi (28) et un côté oblique (27), le côté arrondi étant du côté de la came (29).
3. Ensemble selon la revendication 2, caractérisé en ce que le profil du logement (26) présente une partie inférieure, une partie supérieure et une largeur sensiblement constante dans la partie inférieure allant en croissant dans la partie supérieure, la largeur de la partie inférieure étant sensiblement égale au diamètre de la barrette (38).
4. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les deux pièces (10,19) des moyens de retenue sont déplaçables longitudinalement contre l'action d'au moins un ressort commun (15,16) travaillant en compression.
5. Ensemble selon la revendication 4, caractérisé en ce que la fixation comprend une plaque (1) dans laquelle est formée une coulisse divisée en deux parties (2,3) séparées par une paroi (4) et en ce que l'une des pièces de retenue (10) est montée coulissante dans l'une (2) de ces parties, tandis que l'autre pièce de retenue (19) est montée coulissante dans l'autre partie (3), l'une des pièces de retenue (10) coopérant avec un piston (13) coulissant dans la pièce de retenue, ledit ressort travaillant en compression entre le piston et la pièce de retenue (10).
6. Ensemble selon la revendication 5, caractérisé en ce que la partie (2) de la coulisse contenant le piston (13) contient en outre une pièce (9) traversée par une vis (18) et en prise avec cette vis qui s'appuie sur le piston et qui est retenue par au moins un tirant (23, 24) fixé dans l'autre pièce de retenue (19).
7. Ensemble selon la revendication 6, caractérisé en ce que la pièce (9) portant ladite vis et la pièce de retenue (19) fixée au tirant sont mobiles dans la plaque (1).
8. Ensemble selon la revendication 6, caractérisé en ce que la pièce (9) portant ladite vis et la pièce de retenue (19) fixée au tirant sont fixées à la plaque (1).
9. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la fixation comporte des moyens de libération de la chaussure constitués

d'un levier (32) et d'un élément de liaison (36) permettant d'entraîner la came (29) en rotation dans le sens opposé à son sens de blocage.

- 5 10. Ensemble selon la revendication 9, caractérisé en ce que l'élément de liaison est une tirette (36) dont l'extrémité coudée (37) vient entraîner la came (29) en rotation.
- 10 11. Ensemble selon la revendication 9 ou 10, caractérisé en ce que le levier (32) est articulé à l'arrière ou à l'avant de la fixation.
- 15 12. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que les moyens de retenue proprement dits (11,20,21,29) forment des parties saillantes, vers le haut, desdites pièces (10,19) et en ce que la semelle de la chaussure présente un logement (39) destiné à recevoir ces parties saillantes.
- 20 13. Ensemble chaussure-fixation selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que les pièces (56,57), entre lesquelles est formé le logement transversal pour la barrette, définissent deux encoches latérales (50,51) entre lesquelles la barrette (38) est fixée près des extrémités par deux comes (58,59), à savoir une came par encoche.
- 25 14. Ensemble selon la revendication 13, caractérisé en ce que les pièces (56,57) entre lesquelles est formé le logement transversal sont constituées de plaques aux bords coudés (52,53) formant lesdites encoches (50,51).
- 30
- 35

45

50

55

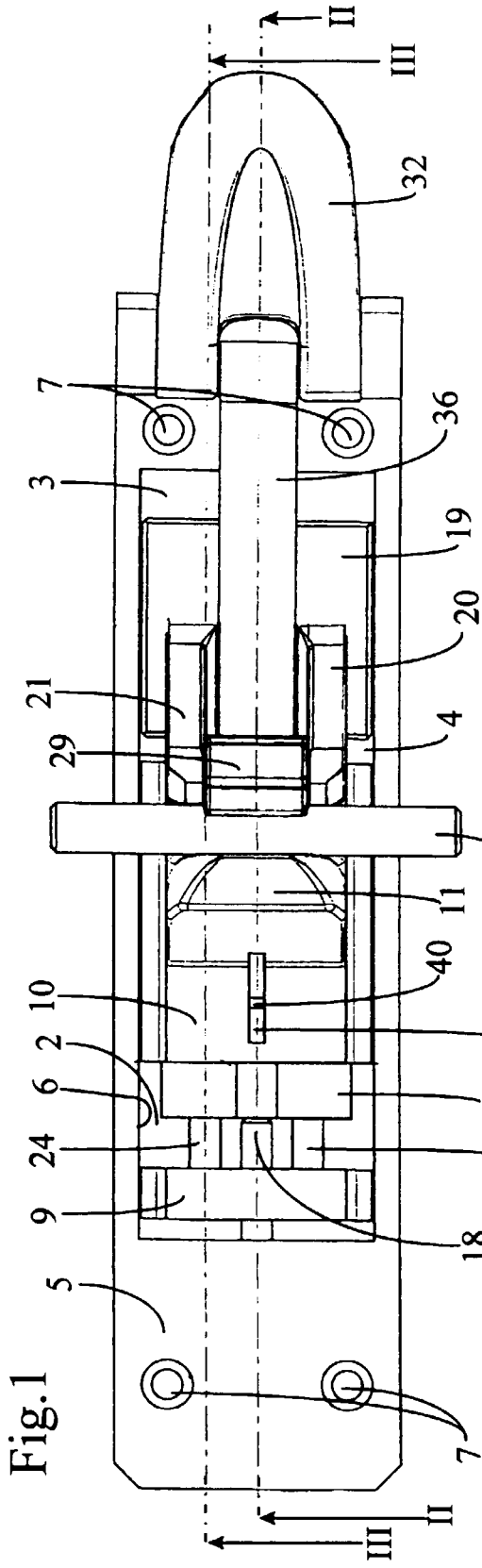
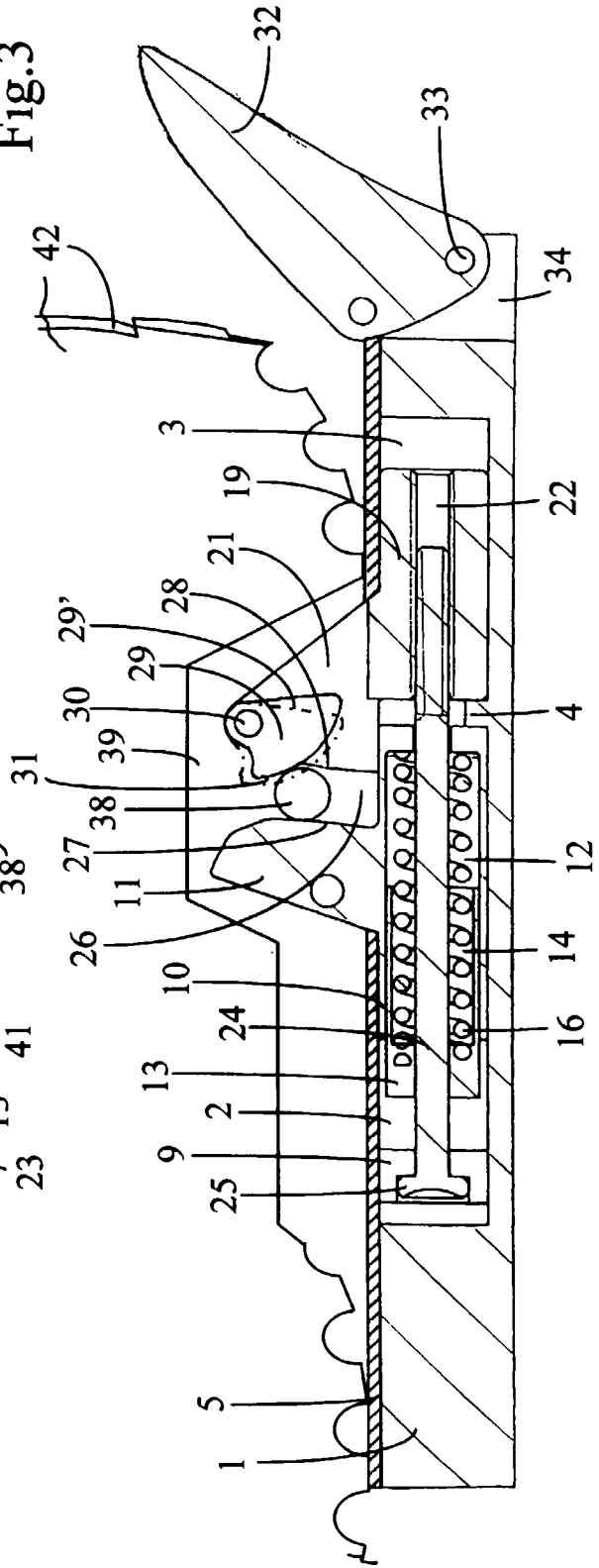


Fig. 1

Fig. 3



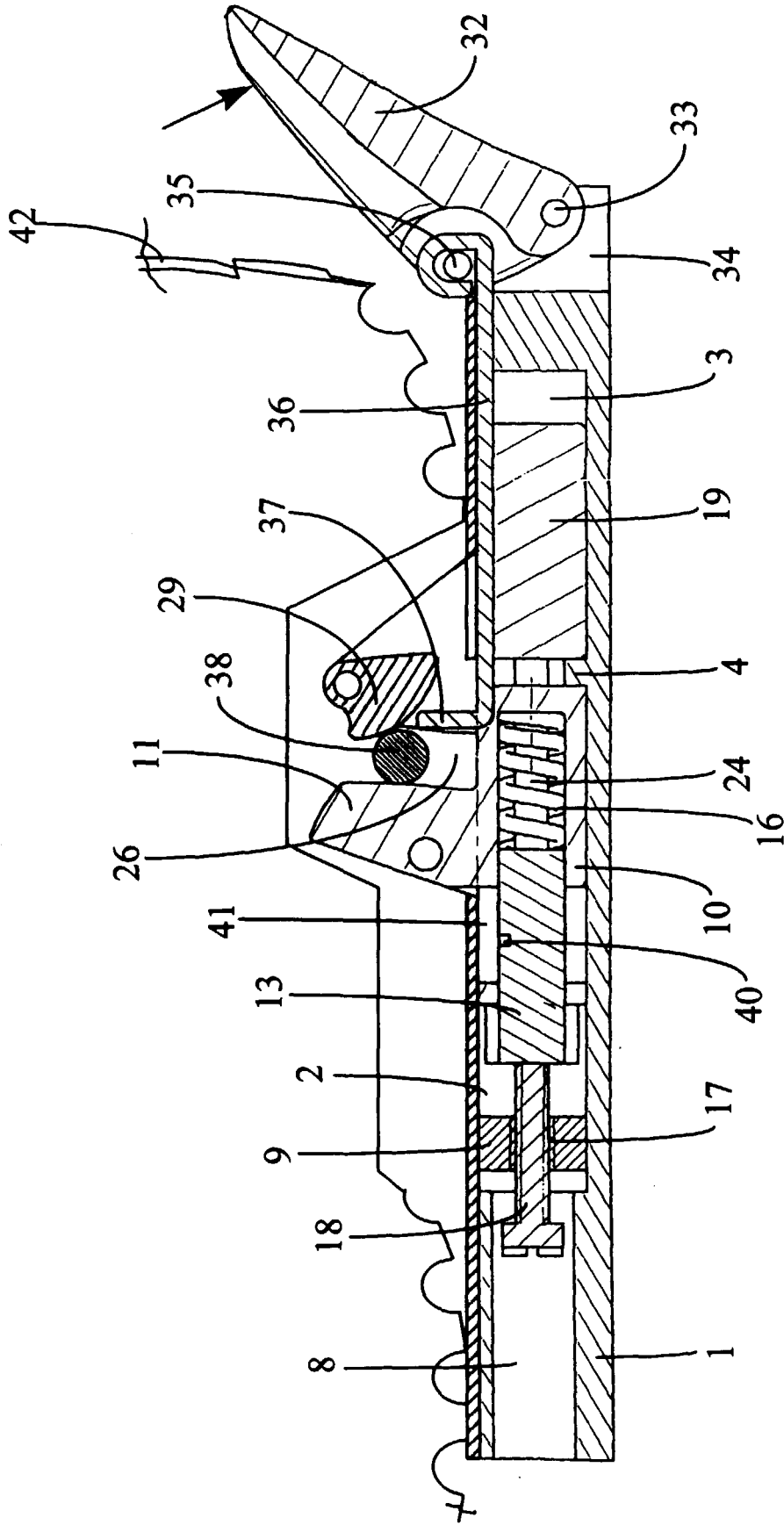


Fig.2

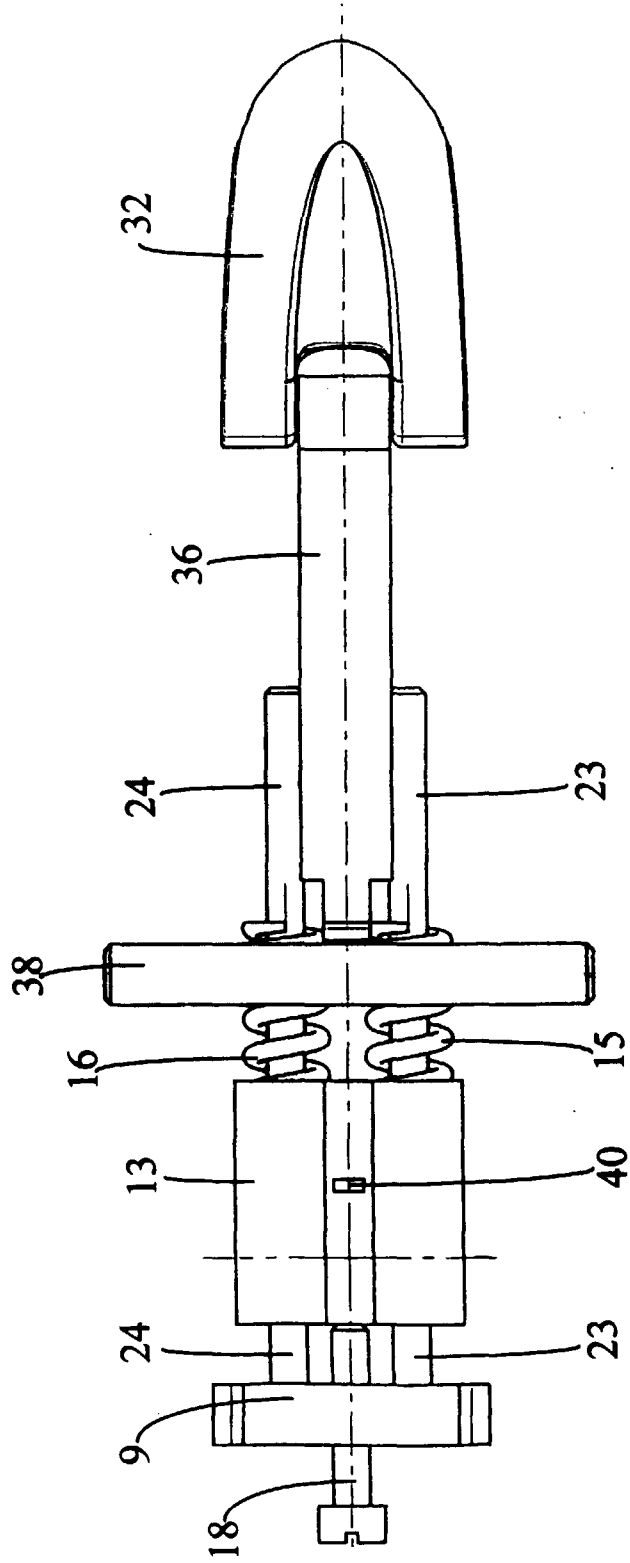
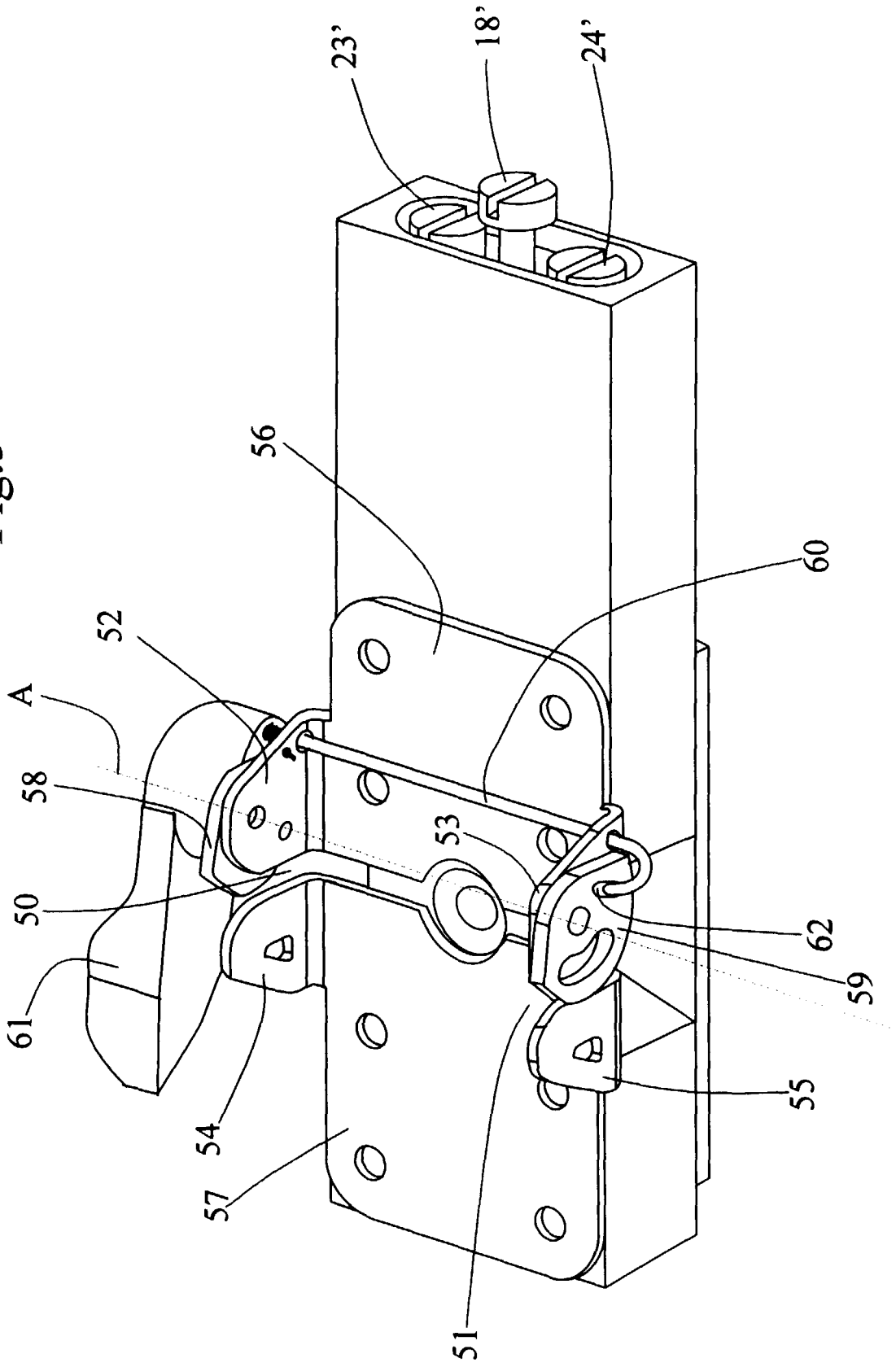


Fig.4

Fig.5





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 81 0076

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	DE 296 08 660 U (HTM SPORT AG) 14 août 1996 (1996-08-14) * page 6, alinéa 2 - alinéa 4; figure 3 * ---	1-4	A63C9/086
A	WO 97 22390 A (SOC. EMERY) 26 juin 1997 (1997-06-26) * figures 1-6B * ---	1-3,9,11	
D,A	EP 0 408 824 A (LOOK SA) 23 janvier 1991 (1991-01-23) * figures 2,3 * -----	1,4-6	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A63C
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
LA HAYE	17 mai 2000	Stegman, R	
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 00 81 0076

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.

17-05-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29608660 U	14-08-1996	AT 404898 B	25-03-1999
		AT 1317 U	25-03-1997
		AT 83395 A	15-08-1998
		FR 2734165 A	22-11-1996
-----	-----	-----	-----
WO 9722390 A	26-06-1997	EP 0885036 A	23-12-1998
-----	-----	-----	-----
EP 408824 A	23-01-1991	DE 3924211 A	24-01-1991
		AT 106259 T	15-06-1994
		DE 59005889 D	07-07-1994
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0480

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