



(11)

EP 1 656 974 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
17.05.2006 Bulletin 2006/20

(51) Int Cl.:
A63C 9/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05300898.3**

(22) Date de dépôt: **08.11.2005**

(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

- **Mercier, Michel**
38500, Voiron (FR)
- **Gignoux, Pierre**
38500, Coublevie (FR)
- **Allary, Christian**
38380, Saint Pierre de Chartreuse (FR)
- **Echevin, Michel**
38240, Meylan (FR)

(30) Priorité: **12.11.2004 FR 0452603**

(71) Demandeur: **SKIS ROSSIGNOL S.A.**
38500 Voiron (FR)

(74) Mandataire: **Palix, Stéphane et al**
Cabinet Laurent et Charras
20, rue Louis Chirpaz
B.P. 32
69131 Ecully Cedex (FR)

(72) Inventeurs:
• **Redor, Denis**
38134, Saint Julien de Ratz (FR)

(54) Dispositif de montage sur un ski des éléments d'une fixation de sécurité

(57) Dispositif (1) de montage des éléments d'une fixation de sécurité sur un ski, comportant :

- une poutre longitudinale (2) présentant de chaque côté une glissière (10) interrompue au niveau médian ;
- deux équipages (5, 6) destinés à recevoir chacun un des éléments de la fixation de sécurité, chaque équipage étant monté sur ladite poutre (2) avec capacité de réglage en position longitudinale par coulissement dans lesdites glissières (10) ;

■ une pluralité de points de montage (20-23) de la poutre longitudinale (2) sur la face supérieure du ski, une fraction (20, 23) de ces points autorisant un déplacement longitudinal, par rapport à la face supérieure du ski, de la zone de la poutre longitudinale dans laquelle ils sont disposés ;

■ une embase (4, 5) destinée à venir au contact de la face supérieure du ski, et sur laquelle repose ladite poutre longitudinale (2), ladite embase s'étendant sur une largeur supérieure à celle de ladite poutre longitudinale.

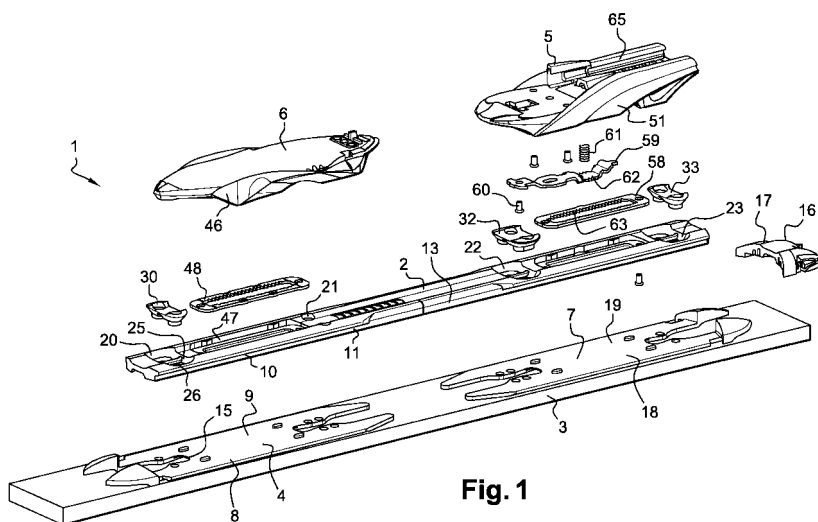


Fig. 1

Description

Domaine technique

[0001] L'invention se rattache au domaine des sports de glisse sur neige, et plus particulièrement du ski alpin. Elle concerne plus précisément un dispositif de montage sur un ski des éléments d'une fixation de sécurité, à savoir la talonnière et la butée.

Techniques antérieures

[0002] De façon générale, de très nombreuses solutions ont déjà été proposées, pour permettre le montage des éléments de la fixation non pas directement sur la face supérieure du ski, mais sur un dispositif intermédiaire. Ce type de dispositif intermédiaire peut être employé dans plusieurs objectifs. Ainsi, pour les skis destinés à la location, il est intéressant que les fixations possèdent une capacité de réglage longitudinal, et l'emploi d'un dispositif intermédiaire permet d'éviter de réaliser de multiples perçages sur la face supérieure du ski. Une telle capacité de réglage est notamment décrite dans le document FR 2 820 335.

[0003] Les dispositifs intermédiaires permettent également de surélever la fixation, et de faciliter le basculement d'une carre sur l'autre, comme décrit dans le document EP 0 409 749.

[0004] D'un point de vue mécanique, ces dispositifs intermédiaires sont également utilisés pour assurer un débridage, c'est-à-dire limiter l'influence de la raideur de la semelle de la chaussure sur le comportement du ski

[0005] Le phénomène de débridage est relativement complexe, puisqu'il convient d'assurer un bon ancrage des éléments de la fixation, mais sans modifier trop fortement la raideur intrinsèque de la planche. C'est pourquoi des solutions ont déjà été proposées dans lesquelles une plaque de matériau viscoélastique est disposée sous la plate-forme, tel qu'illustré dans le document FR 2 664 823.

[0006] Dans d'autres solutions, et notamment celle décrite dans le document FR 2 809 634, une partie de la plate-forme peut être rendue mobile par rapport à la face supérieure du ski, en étant montée avec une capacité de coulissement par rapport à un point fixe solidaire de la face supérieure du ski.

Exposé de l'invention

[0007] L'invention concerne donc un dispositif de montage des éléments d'une fixation de sécurité sur un ski.

[0008] Conformément à l'invention, ce dispositif comporte :

- une poutre longitudinale présentant de chaque côté une glissière interrompue au niveau médian ;
- deux équipages destinés à recevoir chacun un des éléments de la fixation de sécurité, chaque équi-

page étant monté sur ladite poutre avec capacité de réglage en position longitudinale par coulissement dans lesdites glissières ;

■ une pluralité de points de montage de la poutre longitudinale sur la face supérieure du ski, une fraction de ces points autorisant un déplacement longitudinal, par rapport à la face supérieure du ski, de la zone de la poutre longitudinale dans laquelle ils sont disposés ;

■ une embase destinée à venir au contact de la face supérieure du ski, et sur laquelle repose ladite poutre longitudinale, ladite embase s'étendant sur une largeur supérieure à celle de ladite poutre longitudinale.

[0009] De la sorte, il est très facile de régler la position de la butée et de la talonnière, en agissant sur la position de chaque équipement. Ce réglage est particulièrement appréciable pour des skis utilisés en tant que matériel de location, nécessitant une adaptation des deux éléments de la fixation en fonction de la pointure de la chaussure.

[0010] Le montage de chaque équipement, ou éventuellement son remplacement, sont possibles grâce à l'interruption de la glissière au niveau médian de la poutre, permettant de désaccoupler chaque équipement de la poutre.

[0011] Il est à noter que le déplacement de chacun de ces équipements permet d'avoir accès aux points de montage de la poutre sur le ski de manière, le cas échéant, à modifier la manière dont cette poutre est solidarisée au ski.

[0012] Ces points de montage sont configurés de manière à permettre le déplacement relatif d'une partie de la poutre par rapport à la face supérieure du ski, lors du cintrage de ce dernier, et ce en fonction du comportement que l'on souhaite conférer à la planche.

[0013] Le déplacement relatif de la poutre par rapport au ski peut être amorti par la présence de l'embase interposée entre la poutre et la face supérieure du ski.

[0014] En pratique, la glissière présente sur chaque côté de la poutre, peut-être réalisée de différentes manières. Ainsi, la glissière peut être formée par des gorges ménagées sur chaque face latérale de la poutre. En variante, un rail ménagé sur la face latérale de la poutre permet de définir avec la face supérieure de la planche une glissière, dans laquelle vient s'encaster une fraction de chaque équipement mobile.

[0015] De même, la poutre caractéristique peut être réalisée de différentes manières. Ainsi, la poutre peut être monobloc, c'est-à-dire constituer une pièce unique s'étendant sur toute la longueur de la zone de montage de la fixation. En variante, cette poutre peut être formée de deux portions distinctes, à savoir une portion avant et une portion arrière séparées au niveau de l'interruption de la glissière. Autrement dit, dans cette variante, chaque équipement est monté sur une portion spécifique de la poutre, et la glissière est naturellement interrompue au niveau de la séparation des deux portions de la poutre. Cette interruption de la glissière peut s'étendre sur une

distance supérieure à celle qui sépare les deux portions de la poutre, pour permettre l'introduction des équipages recevant les éléments de la fixation.

[0016] De manière complémentaire, afin de ne pas augmenter trop fortement la raideur générale du ski équipé du dispositif conforme à l'invention, la plate-forme peut avantageusement présenter un ensemble d'évidements transversaux, ménagés sur sa face inférieure, à son niveau médian, et destiné à diminuer sa raideur en flexion.

[0017] En pratique, la position longitudinale de chaque équipement peut être réglée par divers moyens, et notamment par coopération d'un mécanisme présent sur l'équipage, et des agencements crantés présents sur la poutre longitudinale.

[0018] Avantageusement en pratique, pour permettre un débridage de la plate-forme par rapport au ski, une partie des points de montage peuvent être formés par des perçages allongés longitudinalement, traversés par des organes de moindre section. De la sorte, la zone de la poutre comportant ces perçages peut se déplacer par rapport à l'organe qui le traverse.

[0019] Avantageusement en pratique, on peut prévoir de disposer des points de montage en quatre niveaux longitudinaux distincts, avec différentes configurations concernant les points présentant une certaine mobilité. Ainsi, il est possible de fixer la poutre de manière fixe au niveau des points centraux, tandis que les points extrêmes sont, quant à eux, libres de se translater par rapport à la planche. Dans une autre variante, l'avant de la poutre peut être maintenue fixe par rapport au ski, tandis que la partie arrière présente une capacité de déplacement.

[0020] Comme déjà évoqué, l'embase interposée entre la poutre et le ski peut être réalisée en un matériau élastique, voire viscoélastique, de manière à se déformer lors du cintrage du ski, et dans certains cas de figures dissiper par ces éléments une partie de l'énergie cinétique relative à ce mouvement.

[0021] Cette embase peut adopter différentes géométries. Elle peut être monobloc, et constituer une plaque s'étendant sur toute la longueur de la poutre. Elle peut également être séparée en deux parties soit dans le sens longitudinal, soit dans le sens transversal, soit dans les deux, de manière à former des plots indépendants, interposés sous l'avant et sous l'arrière du ski, d'un côté et/ou de l'autre.

Description sommaire des figures

[0022] La manière de réaliser l'invention ainsi que les avantages qui en découlent ressortiront bien de la description du mode de réalisation qui suit, à l'appui des figures annexées dans lesquelles :

La figure 1 est une vue en perspective sommaire et éclatée des différents éléments constituant un dispositif réalisé conformément à l'invention.

La figure 2 est une vue en perspective sommaire de

la plate-forme et de l'embase correspondantes associées, montrée de dessus.

La figure 3 est une vue en perspective sommaire de l'ensemble de la figure 2 montrée vue de dessous.

La figure 4 est une vue similaire à la figure 1, montrant une variante de réalisation.

Les figures 5 et 6 sont des vues en perspective sommaire respectivement de dessus et de dessous d'un premier type d'éléments assurant le montage du dispositif sur le ski.

Les figures 7 et 8 sont des vues analogues aux figures 5 et 6 d'un second type d'éléments de montage.

Manière de réaliser l'invention

[0023] Comme illustré à la figure 1, le dispositif conforme à l'invention se compose de différents éléments, à savoir une poutre (2) destinée à être montée sur la face supérieure du ski (3) en reposant sur une embase (4, 7), de manière à recevoir un équipement arrière (5) apte à recevoir la talonnière de fixation (non représentée), et un équipement avant (6) apte à recevoir la butée de la fixation (non représentée).

[0024] Plus précisément, la poutre longitudinale (2) se présente soit sous la forme d'un élément à base d'un profilé métallique par exemple, usiné ultérieurement, soit encore à partir d'une pièce moulée, par exemple en matière plastique chargée afin de lui conférer une certaine rigidité.

[0025] Cette poutre longitudinale (2) comporte latéralement des glissières, constituées dans la forme illustrée par des rails (10) définissant entre la face supérieure du ski (3) et ledit rail une gorge (11), dans laquelle pénètrent des éléments proéminents sur la face interne des équipements (5, 6).

[0026] Cette glissière (10) est interrompue au niveau médian de la plate-forme pour définir un évidement (13) destiné à permettre la mise en place des équipements (5, 6).

[0027] Dans la forme illustrée, la poutre (2) repose sur une embase constituée de deux éléments (4, 7). Ces éléments (4, 7) peuvent être réalisés à base d'un matériau rigide, en vue de favoriser la transmission des efforts verticaux. Ils peuvent également être réalisés à base d'un matériau viscoélastique pour amortir en partie le déplacement de la poutre longitudinale par rapport à la face supérieure du ski.

[0028] Dans la forme illustrée, cette embase est constituée de deux éléments séparés et recevant pour l'un, l'avant, et pour l'autre l'arrière de la poutre (2). Plus précisément, chaque plot (4,7) comporte en partie centrale une portion (15) de moindre épaisseur. Cette portion (15) sert à relier mécaniquement les deux portions latérales du plot (4,7) qui reçoivent les appuis de la poutre (2), afin de faciliter la manipulation du plot lors du montage. Cette portion (15) n'est pas au contact de la face supérieure du ski, et le plot (4,7) ne vient au contact de la face supérieure du ski uniquement par les deux zones latérales

(8,9,18,19), en vue d'une transmission directe des efforts vers les carres.

[0029] Toutefois, l'invention couvre également des variantes dans lesquelles ces deux éléments sont assemblés et n'en forment qu'un. D'autres variantes peuvent également être envisagées dans lesquelles l'embase est formée de deux éléments séparés par un espace longitudinal, chaque élément recevant les appuis d'un côté de la plate-forme. Il est également possible de disposer d'une embase en quatre éléments en combinant ces deux variantes.

[0030] Dans la forme illustrée, les plots formant l'embase présentent dans leurs extrémités avant des zones proéminentes, destinées à recevoir par une pièce (16) dont la partie arrière (17) est élastique, voire viscoélastique. Cet élément élastique (17) est comprimé par l'extrémité arrière de la poutre lorsque cette dernière se déplace sous l'effet du cintrage du ski.

[0031] Comme illustré aux figures 2 et 3, l'embase formée des plots (4,7) s'étend latéralement sur une largeur supérieure à celle de la poutre (2), en vue de favoriser la stabilité latérale de l'ensemble, et la transmission des efforts verticaux en direction des carres.

[0032] Dans la variante de réalisation illustrée à la figure 4, la poutre est composée de deux portions distinctes (40,41), qui sont chacune agencées pour recevoir un équipement (5,6) sur lequel sera monté un élément de fixation (non représenté). Plus précisément, les deux portions avant (40) et arrière (41) de la poutre comportent chacune une partie de la glissière (42,43), délimitée de la même manière que pour la poutre décrite ci avant. Les deux fractions (42,43) de glissières sont disposées dans le prolongement l'une de l'autre, sur un même côté de la poutre. Dans la forme illustrée, la glissière (43) de la portion arrière (41) de la poutre est interrompue avant l'extrémité avant (45) de cette portion (41). La même construction peut être retenue pour l'extrémité arrière (44) de la portion avant (40) de la poutre, avec une glissière (42) qui débute plus avant que la zone terminale arrière (44) de la portion (40) de la poutre. Un espace suffisant est ainsi créé pour permettre la mise en place des équipements (5,6) lors du montage de la fixation. L'embase (53) supportant la poutre possède également un rétreint (52) à l'aplomb de la zone de passage des équipements recevant la fixation.

[0033] Dans la forme illustrée à la figure 4, les deux portions (40,41) de la poutre sont disposées sur un rail central (54) formé au niveau longitudinal médian de l'embase (53). Ces deux portions (40,41) enjambent ce rail (53) grâce à un évidement central (56), qui permet un bon positionnement latéral lors du montage de l'ensemble sur le ski.

[0034] En référence à la figure 1, la poutre (2) est fixée sur le ski au niveau de plusieurs points de montage, dans les parties à différents niveaux longitudinaux du ski. Plus précisément, ce montage se fait au niveau de quatre zones distinctes (20, 21, 22, 23). Le montage au niveau de la zone intermédiaire (21) se fait sans aucune latitude de

coulissement, par l'intermédiaire de vis pénétrant dans des perçages de même diamètre.

[0035] En ce qui concerne les trois autres zones de montage (20, 22, 23), un évidement traversant est réalisé dans la poutre. Cet évidement comporte une portion supérieure (25) dont les pans sont inclinés, et une partie inférieure débouchant sur la face inférieure de la poutre (2). Ces ouvertures débouchantes sont sensiblement allongées dans le sens longitudinal (26). Ces évidements (20, 22, 23) sont destinés à recevoir des pièces de montage (30, 32, 33) qui sont de deux types différents, et illustrées de manière plus détaillée aux figures 4 à 7.

[0036] Ainsi, et comme illustré aux figures 4 et 5, la pièce (32) présente une portion supérieure (35) s'élevant vers le haut, et présentant le même volume que la portion supérieure (25) de l'évidement (20). La partie inférieure de la pièce inférieure (36) de la pièce (32) présente quant à elle, également un volume sensiblement identique, au jeu près, à l'ouverture débouchante (26) de l'évidement (20).

[0037] De la sorte, lorsque la pièce (32) est mise en place dans l'évidement (22), les pans inclinés (37) de la pièce (32) viennent au contact des pans inclinés de l'évidement (22), et assurent donc un blocage en position de la zone de la poutre dans lequel elle est implantée.

[0038] A l'inverse, la pièce (30) illustrée aux figures 6 et 7 présente des dimensions moindres. Ainsi, cette partie supérieure (38) présente également des pans inclinés, mais le volume global de cette partie haute (38) est inférieure à celui de l'évidement (20).

[0039] Complémentairement, les canons (39) formant la partie basse de la pièce (30) sont également de diamètre inférieur à la dimension longitudinale des ouvertures (26) de l'évidement (20). De la sorte, le point de montage constitué par la pièce (30) empêche tout mouvement latéral ou vertical de la zone de la poutre (2) dans laquelle elle est installée. En revanche, une latitude de mouvement longitudinal existe, et est mise à profit lors du cintrage du ski.

[0040] Dans sa partie supérieure, la poutre (2) est destinée à recevoir les deux équipements (5, 6) agencés pour accueillir respectivement la talonnière et la butée de la fixation non représentées. Pour ce faire, l'équipage avant (6) comporte une face supérieure sensiblement plane, équipée de perçages de montage de la butée. L'équipage (6) comporte des zones latérales (46) dont les faces internes présentent des agencements destinés à coopérer avec la glissière ou le rail (10) de la poutre (2). Ces agencements s'étendent sur une longueur qui est inférieure à la longueur de l'évidement (13), pour permettre la mise en place de l'équipage, et éventuellement son enlèvement.

[0041] Sur sa face supérieure, la poutre (2) comporte un évidement (47) destiné à recevoir une plaque crantée (48). Cette plaque (48) coopère avec un mécanisme non représenté situé débordant sous la face inférieure de l'équipage avant (6), de manière à permettre le réglage en position longitudinale de l'équipage (6) après coulis-

sement sur la poutre (2).

[0042] Complémentaire, l'équipage arrière (5) comporte également des portions (51) s'étendant latéralement, et présentant sur leurs faces internes des agencements permettant le coulisement dans la glissière (10). Le même système de mécanisme de réglage utilisant une plaque crantée (58) peut être mis en oeuvre.

[0043] Plus précisément, le mécanisme disposé sous l'équipage (5) est constitué d'une plaque flexible (59), fixée sous l'équipage (5) par l'intermédiaire d'un rivet (60), et maintenu en position basse par un ressort (61). De la sorte, les crantages latéraux (62) de cette plaque (59) coopèrent avec les crans (63) de la plaque (58). Un effort sur la partie arrière de la plaque (59) en assure le soulèvement, et le dégagement des zones crantées (62, 63).

[0044] Dans la forme illustrée, l'équipage (5) comporte sur sa face supérieure une glissière complémentaire, qui peut accueillir la partie mobile de la talonnière. Toutefois, l'invention couvre également des variantes dans lesquelles l'intégralité de la talonnière est vissée sur un équipement arrière sensiblement plan.

[0045] Le dispositif conforme à l'invention combine les avantages suivants:

- une multiplicité de réglage de raideur du ski par le blocage de la poutre sur la planche selon différents modes;
- une multiplicité de transmissions des efforts sur le ski par le choix de la forme de l'embase
- une grande facilité de montage;
- une capacité de réglage en position de chaque élément de la fixation;
- un bon transfert des appuis.

Revendications

1. Dispositif (1) de montage des éléments d'une fixation de sécurité sur un ski, comportant :

■ une poutre longitudinale (2) présentant de chaque côté une glissière (10) interrompue au niveau médian ;

■ deux équipages (5, 6) destinés à recevoir chacun un des éléments de la fixation de sécurité, chaque équipement étant monté sur ladite poutre (2) avec capacité de réglage en position longitudinale par coulisement dans lesdites glissières (10) ;

■ une pluralité de points de montage (20-23) de la poutre longitudinale (2) sur la face supérieure du ski, une fraction (20, 23) de ces points autorisant un déplacement longitudinal, par rapport à la face supérieure du ski, de la zone de la poutre longitudinale dans laquelle ils sont disposés ;

■ une embase (4, 7) destinée à venir au contact

de la face supérieure du ski, et sur laquelle repose ladite poutre longitudinale (2), ladite embase s'étendant sur une largeur supérieure à celle de ladite poutre longitudinale.

2. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** la glissière est formée par une gorge ménagée sur la face latérale de la poutre longitudinale.

3. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** la glissière est formée par un rail (10) ménagé sur la face latérale de la poutre longitudinale (2).

4. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la poutre est monobloc (2).

5. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la poutre est formée de deux portions distinctes, à savoir une portion avant (40) et une portion arrière (41), séparées au niveau de l'interruption de la glissière (42,43).

6. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** la poutre longitudinale (2) présente une zone de moindre raideur en flexion à son niveau médian.

7. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** la position longitudinale de chaque équipement (5, 6) est réglable par coopération entre un mécanisme (59) présent sur l'équipage, et des agencements crantés (58) présents sur la poutre longitudinale.

8. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce qu'une** partie des points (20, 23) de montage sont formés par des perçages allongés longitudinalement, traversés par des organes (30, 33) de moindre section.

9. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** les points de montage (20-23) sont disposés à quatre niveaux longitudinaux distincts.

10. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** l'embase (4, 7) est réalisée en un matériau élastique.

11. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** l'embase est formée par au moins deux parties séparées longitudinalement.

12. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** l'embase est formée d'au moins deux parties (4, 7) séparées transversalement.

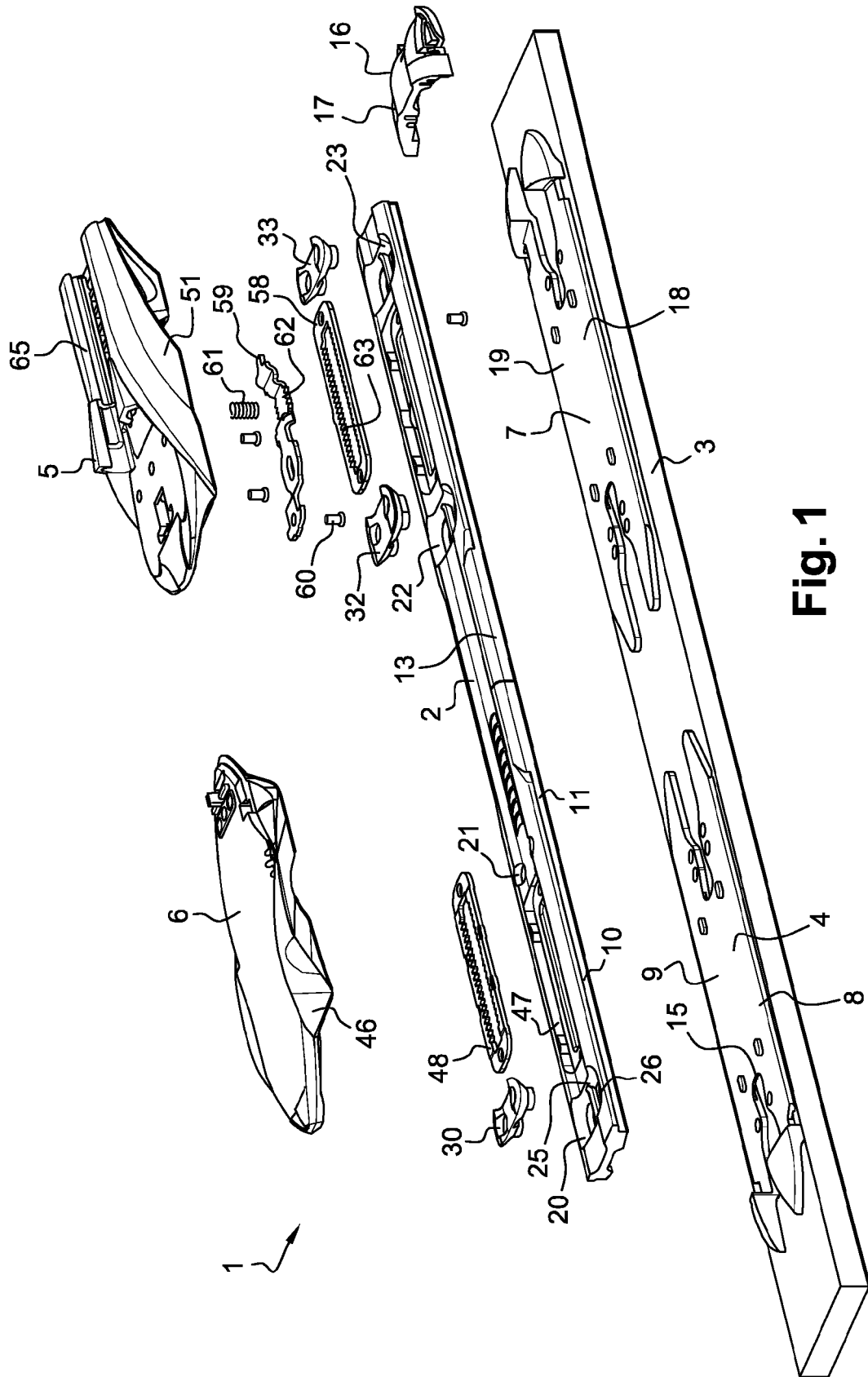
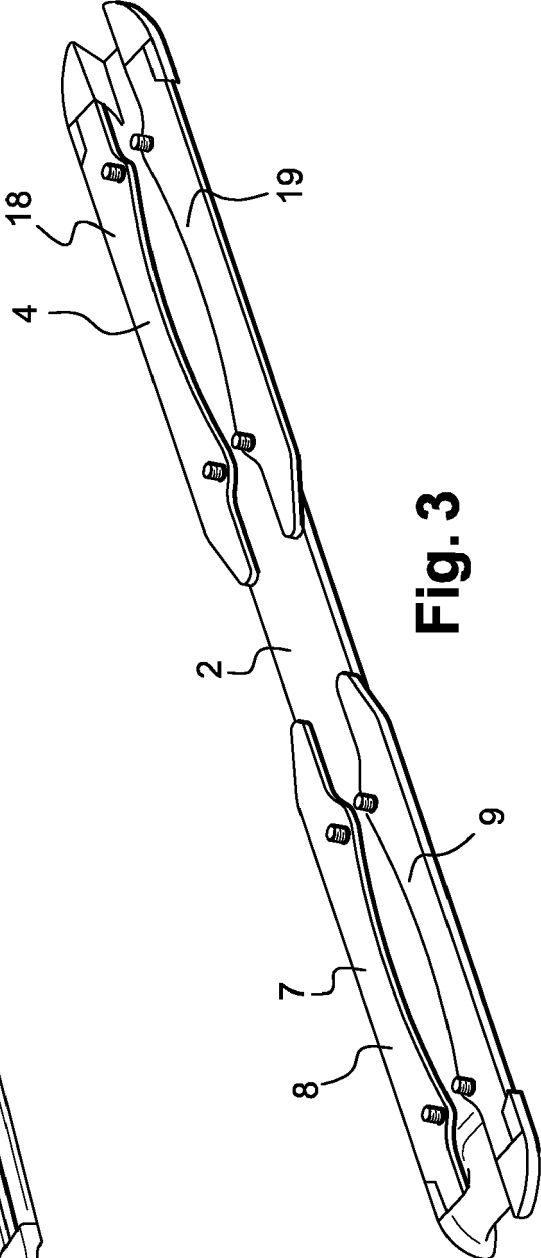
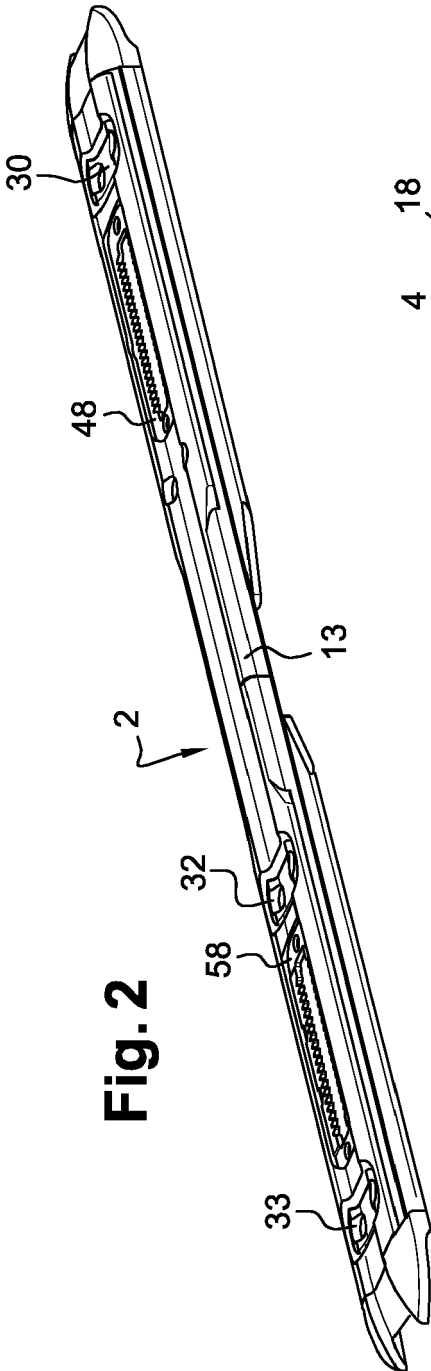


Fig. 1



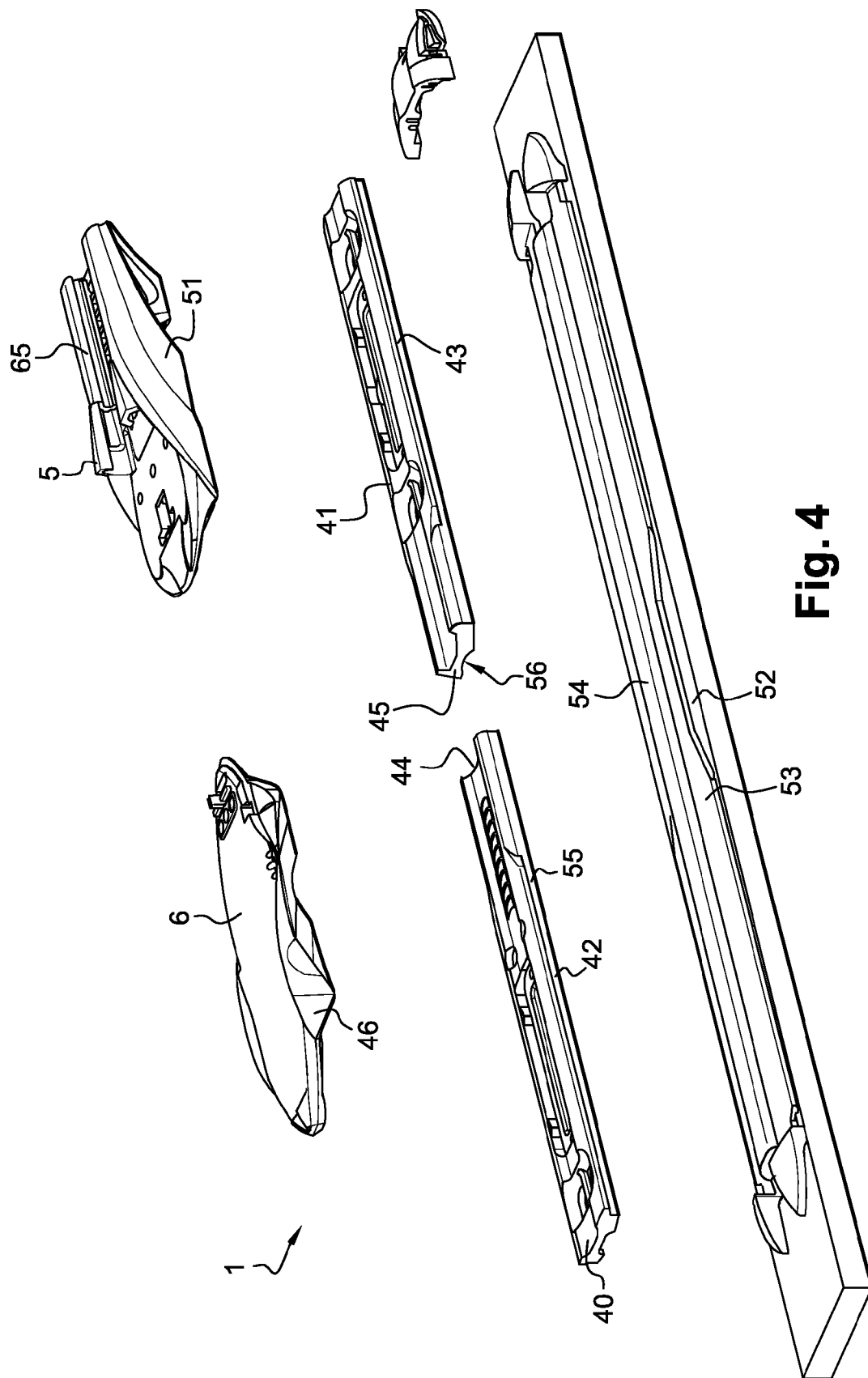


Fig. 4

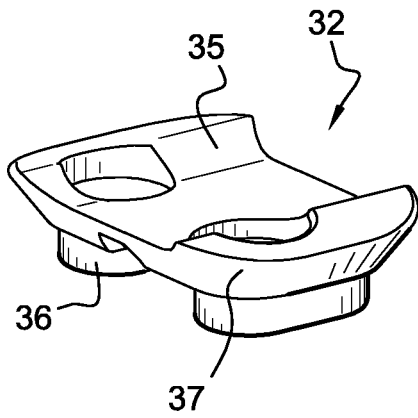


Fig. 5

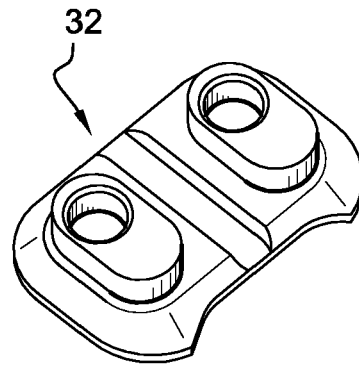


Fig. 6

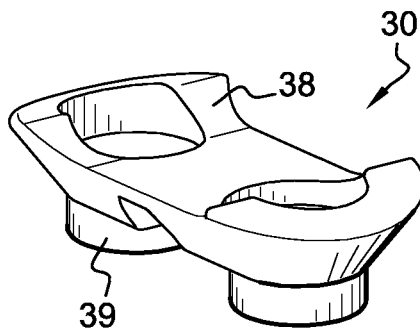


Fig. 7

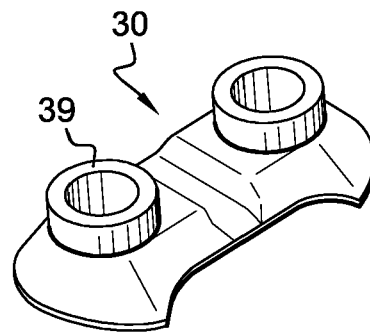


Fig. 8



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 05 30 0898

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	WO 93/12845 A (KUBELKA, AXEL) 8 juillet 1993 (1993-07-08) * page 5, alinéa 2 - page 9, alinéa 3; figures 1,2,6,8-12 * * page 15, ligne 1 - page 16, ligne 3; figures 33,36,37 * * page 17, alinéas 2,3; figures 45-47 * -----	1-10,12	A63C9/00
A	US 2003/001363 A1 (BATTISTELLA MIRCO ET AL) 2 janvier 2003 (2003-01-02) * le document en entier * -----	1,7	
A	EP 1 181 960 A (FRITSCHI AG - SWISS BINDINGS) 27 février 2002 (2002-02-27) * le document en entier * -----	1,2	
A	AT 411 735 B (MARKER DEUTSCHLAND GMBH) 25 mai 2004 (2004-05-25) * le document en entier * -----	1	
A	FR 2 815 546 A (SALOMON SA) 26 avril 2002 (2002-04-26) * le document en entier * -----	1,3,5,7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) A63C
D,A	US 2002/105167 A1 (MERCIER MICHEL ET AL) 8 août 2002 (2002-08-08) * le document en entier * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 25 janvier 2006	Examineur Murer, M
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			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 05 30 0898

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.

25-01-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9312845	A	08-07-1993	EP 0572612 A1	08-12-1993
US 2003001363	A1	02-01-2003	WO 0243822 A1	06-06-2002
			EP 1244501 A1	02-10-2002
			IT TV20000147 A1	30-05-2002
			JP 2004514512 T	20-05-2004
EP 1181960	A	27-02-2002	AUCUN	
AT 411735	B	25-05-2004	AT 14362002 A	15-10-2003
FR 2815546	A	26-04-2002	AUCUN	
US 2002105167	A1	08-08-2002	EP 1228787 A1	07-08-2002
			FR 2820335 A1	09-08-2002

EPO FORM P0460

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