(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 677 308 B1

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
27.08.1997 Bulletin 1997/35

(51) Int. Cl.[6]: **A63C 9/084**, A63C 9/085

(21) Numéro de dépôt: **95102469.4**

(22) Date de dépôt: **22.02.1995**

(54) **Elément de fixation pour retenir une chaussure en appui sur une planche de glisse**
Schuhbindungselement für ein Gleitbrett
Binding element for holding a boot in position on a sliding board

(84) Etats contractants désignés:
AT CH DE IT LI

(30) Priorité: **17.03.1994 FR 9403364**

(43) Date de publication de la demande:
18.10.1995 Bulletin 1995/42

(73) Titulaire: **Salomon S.A.**
74370 Metz-Tessy (FR)

(72) Inventeur: **Schary, Philippe**
F-74350 Cruseilles (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 189 562
EP-A- 0 320 854
EP-A- 0 407 707
FR-A- 1 354 041
FR-A- 1 520 617
FR-A- 2 021 055

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Printed by Rank Xerox (UK) Business Services
2.14.12/3.4

EP 0 677 308 B1

Description

L'invention concerne un élément de fixation pour maintenir une chaussure en appui sur une planche de glisse, notamment sur un ski alpin.

Plus précisément, l'invention concerne un élément de fixation présentant un corps qui est monté de façon coulissante le long d'une glissière solidarisée au ski.

De nombreux éléments de fixation de ce type existent sur le marché, ou sont connus, par exemple d'après les demandes de brevet français publiées sous le numéro 2 338 060 et 2 494 591.

Habituellement, ces éléments de fixation comprennent un corps de fixation monté coulissant le long d'une glissière longitudinale, par l'intermédiaire de patins de coulissement engagés sur les bords longitudinaux de la glissière qui interdisent tout mouvement vertical relatif entre le corps et la glissière. Ils comprennent aussi une mâchoire de retenue de la chaussure qui est articulée sur le corps de fixation de façon à pouvoir basculer entre une position de retenue de la chaussure et une position de libération.

Généralement, un organe de verrouillage guidé dans le corps et repoussé par un ressort rappelle élastiquement la mâchoire de retenue vers l'une ou l'autre de ces deux positions qui sont des positions stables.

En outre, un levier de déchaussage volontaire articulé autour d'un axe transversal porté par le corps ou l'organe de verrouillage permet de faire passer volontairement la mâchoire de sa position de retenue à sa position de libération.

Ces différents éléments exercent sur le corps des contraintes qui dépendent de la raideur du ressort de rappel et du réglage de pré-contrainte qu'on lui applique. La raideur du ressort et sa précontrainte définissent la dureté de l'élément de fixation, c'est-à-dire l'intensité de l'effort qui doit être appliqué à la mâchoire pour provoquer son passage vers la position de libération. Cette intensité est aussi appelée la valeur de déclenchement de l'élément de fixation.

Les éléments de fixation dont la dureté est élevée présentent généralement un corps réalisé en métal, par exemple en un alliage d'aluminium. Un tel corps résiste bien aux contraintes auxquelles il est soumis. Toutefois, son coût est élevé et sa fabrication nécessite des opérations d'assemblage relativement complexes.

Ainsi, pour les éléments de fixation de dureté plus faible, on utilise des corps moulés en matière plastique. De tels corps présentent un coût de revient plus faible et leur fabrication est simple.

Cependant, pour des réglages de dureté élevés, on a constaté des déformations élastiques du corps qui génèrent des frottements entre les différents éléments mobiles. Ces déformations perturbent le fonctionnement de l'élément de fixation et augmentent la dispersion des valeurs de déclenchement.

En outre, il peut arriver que certaines contraintes particulièrement élevées dégradent de façon irréversible le corps au fil du temps, par exemple par des cassures.

Un des buts de l'invention est de proposer un élément de fixation dont le corps est réalisé essentiellement en matière plastique, mais présente une résistance plus élevée aux contraintes auxquelles il est soumis que les corps actuellement connus.

Un autre but est de proposer un élément de fixation dont le corps est plus résistant, donc moins sensible aux déformations élastiques.

Un autre but de l'invention est de proposer un élément de fixation dont le corps est simple à réaliser et présente un coût relativement faible.

Ces buts et d'autres buts qui apparaîtront au cours de la description qui va suivre sont atteints par l'élément de fixation selon l'invention tel qu'il est défini ci-après.

L'élément de fixation comporte:

- un corps de fixation monté coulissant le long d'une glissière longitudinale, par l'intermédiaire de patins de coulissement engagés sur les bords longitudinaux de la glissière et interdisant tout mouvement vertical relatif entre le corps et la glissière,
- une mâchoire de retenue de la chaussure articulée sur le corps de fixation de façon à pouvoir basculer entre une position de retenue de la chaussure et une position de libération.

Il est caractérisé par le fait que le corps présente une base réalisée en un matériau relativement peu résistant, et qu'il présente latéralement deux flasques de renfort en matériau résistant, par exemple en métal, acier, alliage d'aluminium ou en matériau composite, qui s'étendent au moins depuis l'axe d'articulation de la mâchoire jusqu'au niveau des patins de coulissement.

Les flasques de renforts canalisent les contraintes générées par l'axe d'articulation de la mâchoire et le cas échéant l'axe d'articulation du levier de déchaussage vers la glissière, où ces efforts sont repris. De ce fait, la partie du corps réalisée en matière plastique n'est soumise qu'à des contraintes faibles, et globalement, le corps peut supporter des contraintes plus élevées que les corps traditionnels réalisés entièrement en matière plastique. Il peuvent même supporter des contraintes du même ordre que les corps réalisés en métal.

En outre, comme cela apparaîtra dans la description qui va suivre, l'addition des flasques ne complique pas la fabrication du corps outre mesure.

L'invention sera mieux comprise en se référant à la description ci-dessous et aux dessins en annexe qui en font partie intégrante.

La figure 1 illustre l'art antérieur, et représente en vue de côté et en coupe partielle un élément arrière de fixation.

La figure 2 représente en vue de côté le corps d'un élément de fixation selon un premier mode non limitatif de mise en oeuvre de l'invention.

La figure 3 représente le corps de la figure 2 en coupe par un plan vertical et transversal.

La figure 4 est une vue en perspective éclatée du

corps des figures 2 et 3.

Les figures 5 et 6 sont des figures semblables à la figure 3 et montrent des variantes de mise en oeuvre de l'invention.

La figure 1 illustre l'art antérieur. Elle représente un élément de fixation arrière 1 comprenant un corps 2 monté de façon coulissante le long d'une plaque de base 3 qui est destinée à être assemblée au ski, par tout moyen approprié, par exemple par vissage.

Ainsi que cela est représenté schématiquement dans la figure 1, la plaque de base 3 comprend extérieurement une pièce d'habillage 4, réalisée par exemple en matière plastique. A l'intérieur de la pièce d'habillage se trouve une glissière 5, qui, dans l'exemple représenté a une forme de "C" couché ouvert vers le haut. Le corps 2 est relié à la glissière 5 par des patins 6 qui sont engagés dans les replis latéraux de la glissière. Cet assemblage permet un mouvement de translation du corps le long de la direction définie par la glissière, mais entrave tout mouvement relatif selon une direction perpendiculaire, en particulier verticale.

Le corps 2 porte une mâchoire 7 qui est articulée autour d'un axe transversal 8. La mâchoire permet la retenue de la chaussure.

Sur sa face arrière, la mâchoire porte une succession de deux rampes 9 et 10. Un piston 11, guidé en translation dans le corps, est repoussé contre l'une ou l'autre des rampes 9 et 10 par un ressort 12, dont la contrainte initiale est réglable au moyen d'un bouchon fileté 13 qui est vissé dans le corps. Par sa compression, le ressort s'oppose de façon élastique au déplacement de la mâchoire.

Les deux rampes 9 et 10 de la mâchoire définissent ses deux positions stables, c'est-à-dire la position basse de retenue de la chaussure, et la position haute de libération de la chaussure. C'est le ressort 12, par l'intermédiaire du piston 11 qui rappelle la mâchoire dans l'une ou l'autre de ces positions. Les deux rampes sont séparées par une arête 14. L'arête 14 forme la limite entre les deux positions vers lesquelles la mâchoire est rappelée de façon élastique. Lorsque le piston franchit l'arête 14, le ressort 12 se trouve dans un état de compression maximum. La raideur du ressort et la précontrainte qui lui est appliquée par le bouchon 13 déterminent la force de rappel du ressort, et donc la dureté de l'élément de fixation, à laquelle correspond une valeur de déclenchement, c'est-à-dire une valeur de l'effort à appliquer sur la mâchoire pour l'entraîner de sa position de retenue à sa position de libération.

Un levier de déchaussage 15 permet d'ouvrir volontairement la mâchoire. Le levier présente un grand bras de manoeuvre 16 qui s'étend de bas en haut et d'avant en arrière au dessus du corps.

Dans le mode de réalisation illustré, le levier est articulé en rotation autour d'un axe 18 porté par le piston 11. Dans sa partie inférieure, il présente deux petits bras 17 parallèles, légèrement incurvés, qui forment une sorte de fourche et qui prennent appui sous deux joues latérales 19 à la face postérieure de la mâchoire.

Lorsque le levier est actionné pour ouvrir la mâchoire, il prend appui sur son axe 18 pour relever la mâchoire au moyen de ses petits bras 20.

Le lever fait décrire à la mâchoire le même circuit que lors d'une ouverture accidentelle.

Naturellement, cette construction n'est pas limitative, et il existe de nombreuses autres constructions, notamment des constructions qui mettraient en oeuvre un basculeur articulé à la place du ressort, ou des constructions où la mâchoire et le levier sont portés par le corps autour d'un axe commun. Cette construction met en valeur le fait que le corps 2 est soumis à des contraintes diverses provenant notamment de l'axe d'articulation 8 de la mâchoire, de l'axe d'articulation 18 du levier, du piston, et du ressort.

Selon la technique antérieure, le corps est réalisé en matière plastique, par moulage, pour des valeurs de déclenchement petites ou moyennes. Par contre, pour des valeurs de déclenchement élevées, le corps de l'élément de fixation est réalisé en métal, par exemple en un alliage d'aluminium.

Les figures 2 et 3 illustrent un premier mode de mise en oeuvre de l'invention. Elles représentent un corps 20 dont la forme et les dimensions sont par exemple les mêmes que celles du corps 2 précédent ou d'un corps existant.

Le corps 20 présente une base 21 réalisée en matière plastique, par exemple par moulage. De façon connue, la base 21 présente un évidement longitudinal prévu pour recevoir l'organe de verrouillage, par exemple un piston ou un basculeur, et le ressort de rappel de cet organe.

Un renfort 22 en forme de "U" renversé chevauche par ailleurs la base 21 du corps. Le renfort est réalisé en matériau résistant, par exemple en métal, acier, alliage d'aluminium ou en matériau composite. Notamment, le renfort est réalisé à partir d'une tôle découpée puis mise en forme par pliage.

Dans le mode de réalisation des figures 2 à 4, le renfort est rapporté sur la base 21. Selon une autre technique d'assemblage où la base du corps est réalisée par moulage, le renfort pourrait être placé en fond de moule, et la base du corps pourrait être ensuite injectée dans le moule.

Le renfort présente latéralement deux flasques 23 et 24 réunis dans leur partie supérieure par un pontage 26. Les flasques et le pontage épousent intérieurement le contour extérieur du corps. De préférence, ainsi que cela est montré dans la figure 4, la paroi de la base présente dans la zone du renfort une diminution d'épaisseur, qui correspond à l'épaisseur du renfort, si bien que globalement, les surfaces extérieures du renfort et de la base du corps sont dans le prolongement continu l'une de l'autre.

Les flasques s'étendent au moins depuis la zone de l'axe 25 d'articulation de la mâchoire, vers le bas, jusqu'aux patins de liaison avec la glissière. De préférence, les flasques couvrent aussi la zone de l'axe d'articulation du levier de déchaussage, si celui-ci est

distinct de l'axe de la mâchoire.

A cet effet, les flasques présentent des ouvertures 27, 28, pour le passage de l'axe de la mâchoire, et 29, 30, pour le passage de l'axe du levier de déchaussage. Ces ouvertures sont en regard des ouvertures correspondantes de la base. Leurs dimensions sont de préférence égales ou très légèrement supérieures aux dimensions des ouvertures correspondantes du corps. De cette façon, une sollicitation exercée par un axe est d'abord transmise à la base du corps, c'est-à-dire la partie en matière plastique, qui se déforme jusqu'à ce que les flasques prennent le relais et fournissent la réaction à ces contraintes. On obtient ainsi un transfert progressif des efforts.

De préférence également, le renfort s'étend seulement dans la partie avant du corps.

Les flasques 23 et 24 présentent dans leur partie inférieure un rebord, respectivement 31, 32, orienté vers l'extérieur parallèlement à un plan horizontal. Comme cela est visible dans la figure 3, les rebords 31 et 32 sont engagés dans les replis latéraux 35 et 36 de la glissière 37.

Ainsi, les flasques 23 et 24 du renfort 22 soulagent la partie avant du corps d'une partie au moins des contraintes exercées par l'axe d'articulation de la mâchoire dans la zone des ouvertures 27 et 28, le cas échéant des contraintes exercées par l'axe d'articulation du levier dans la zone des ouvertures 29 et 30. Ils canalisent ces contraintes vers la glissière où elles sont reprises par les replis 35, 36, puis transmises au ski. Les rebords 31 et 32 assurent également le guidage longitudinal du corps le long de sa glissière.

La partie arrière du corps est soumise principalement à la réaction du ressort. Toutefois, compte tenu de la forme générale de cette partie du corps, de la direction générale et de l'intensité de ces contraintes, celles-ci peuvent être supportées par la base 21 du corps, sans nécessiter de renfort particulier.

De préférence, les rebords 31 et 32 des flasques sont pourvus de garnitures de glissement, dans le but de faciliter la translation du corps le long de la glissière. Ces garnitures sont par exemple constituées par un revêtement de matériau antifriction comme le polytétrafluréthylène.

Selon une autre réalisation visible dans les figures 3 et 4, ces garnitures sont constituées par un segment 33, 34, qui prolonge de façon continue les patins qui longent la base 21 du corps. Seul le patin 36 est visible dans la figure 4.

Les segments 33 et 34 ont de préférence en section une forme de "L" renversé, de façon à couvrir les rebords 31 et 32 sur leur face supérieure et leur face verticale extérieure.

Entre les segments 33 et 34 et le reste de la base du corps se trouve une fente 37, 38, ouverte sur l'avant du corps. La fente présente des dimensions correspondant à celles des flasques 23 et 24, afin de permettre l'engagement par l'avant du renfort sur la base du corps et son maintien. Les flasques sont engagés dans les fentes 37 et 38, et leur rebord 31, 32, viennent se loger dans l'évidement défini par les segments 33 et 34. Pour faciliter le maintien du renfort, on pourrait refermer légèrement ses flasques au repos, de façon qu'une fois en position sur la base du corps ils produisent un pincement.

On pourrait également rendre les segments 33 et 34 légèrement divergents, de fonction qu'ils aient une fonction de rattrapage de jeu entre le corps et sa glissière. Tout autre moyen approprié, notamment des déformations locales des segments, peuvent aussi convenir dans ce but.

De préférence, le pontage supérieur 26 du renfort est renforcé par une nervure 40 obtenue par déformation locale. Cette nervure s'étend selon une direction principale transversale. Sur sa longueur et en section, elle présente en outre toute forme appropriée.

De plus, les flasques présentent de façon préférentielle sous les ouvertures 27 et 28 une pastille en surépaisseur, respectivement 41, 42. Ces pastilles localisent la zone de frottement entre la mâchoire et le corps, ou bien entre le levier et le corps, et maintiennent écartées les joues de la mâchoire ou du levier par rapport au corps. Selon une variante de réalisation, les pastilles sont réalisées sur les parois latérales de la base et traversent des orifices réalisés dans les flasques.

Selon une autre variante, les flasques présentent un orifice dans lequel on place des pastilles rapportées. Les pastilles peuvent être en métal ou en matière plastique.

La figure 5 illustre une variante de réalisation. Selon cette variante, le renfort présente deux flaques indépendants 43 et 44. Comme dans le cas précédent, les flasques s'étendent depuis la zone de l'axe d'articulation de la mâchoire, schématisée en 47, jusque les patins 49 et 50 de liaison avec la glissière.

Ainsi que cela est visible dans la figure 5, les flasques présentent approximativement une forme de "S". Leur partie supérieure est emboîtée sur la partie extérieure de la base 48 du corps. Leur partie inférieure est emboîtée dans la partie inférieure de la base 48 du corps. Leur partie médiane traverse une ouverture des parois latérales du corps, respectivement 45, 46. Comme dans le cas précédent, de préférence, les rebords inférieurs 51, 52, des flasques sont revêtus d'une garniture antifriction qui provient avantageusement de la paroi en matière plastique à la base du corps. Il serait également possible de faire un surmoulage sur les rebords 51 et 52.

Ce mode de montage est avantageux car il assure un maintien correct des flasques le long du corps. Il n'est cependant pas limitatif, et on pourrait mettre en oeuvre deux flasques indépendants entièrement emboîtés sur la paroi extérieure de la base du corps, c'est-à-dire des flasques sans pontage montés à la façon des flasques 23 et 24. Dans ce cas, ce serait la mâchoire et le levier qui assureraient le maintien des flasques le long de la base du corps.

D'autres solutions sont aussi possibles. Par exem-

ple, la base du corps pourrait être surmoulée sur les flasques, c'est-à-dire que les flasques pourraient être encastrés partiellement ou totalement dans les parois latérales de la base 48 au cours de son opération de moulage.

La figure 6 représente une autre variante. Selon cette variante, la glissière en "C" couché et ouvert vers le haut est remplacée par une glissière à ailes latérales 55 et 56, et c'est la partie inférieure du corps 57 qui est conformée en "C" couché et ouvert vers le bas pour être engagé sur la glissière, permettant ainsi une translation du corps le long de la direction définie par la glissière, et empêchant tout autre mouvement.

Comme dans les cas précédemment décrits, le corps 57 présente une base 58 et un renfort 59 qui épousent le contour extérieur de la base.

Dans sa partie inférieure, la base présente deux patins qui sont engagés sous les ailes 55 et 56 de la glissière. Les patins ne sont pas visibles dans la figure 6.

Les flasques latérales 61 et 62 du renfort 59 présentent quant à eux dans leur partie inférieure deux rebords horizontaux 63 et 64 qui sont engagés sous les ailes 55 et 56 de la glissière. De préférence, les rebords sont revêtus de garnitures de glissement. Ces garnitures sont des segments 65 et 66 qui prolongent les patins de la base et qui couvrent les rebords 63 et 64 sur une face horizontale et une face verticale.

Les contraintes que l'axe de la mâchoire, schématisé en 68, transmet au corps sont canalisées par les flasques du renfort 58 en direction de la glissière, si bien que la base du corps se trouve soulagée de ces contraintes.

Les déformations élastiques du corps sont moins importantes que si le corps était réalisé entièrement en matière plastique. De ce fait, le frottement qui s'oppose au mouvement relatif de l'organe de verrouillage, c'est-à-dire par exemple le piston ou un basculeur, est diminué, et la dispersion des valeurs de déclenchement est plus faible.

L'invention n'est pas limitée aux différents modes de réalisation qui ont été décrits, elle en englobe les variantes, les équivalents et autres constructions tels qu'ils sont définis dans les revendications ci-après.

En particulier, la nature des matériaux utilisés pour le corps et le renfort n'est pas limitative. Le renfort pourrait être réalisé en un matériau composite, notamment une résine chargée de fibres.

L'invention n'est pas non plus limitée à un élément de fixation arrière. Elle s'applique à tout élément de fixation dont le corps porte une mâchoire de retenue.

Revendications

1. Elément de fixation pour maintenir une chaussure sur un ski comportant :

   - un corps de fixation (2) monté coulissant le long d'une glissière longitudinale (5), par l'intermédiaire de patins de coulissement (6) engagés sur les bords longitudinaux de la glissière et interdisant tout mouvement vertical relatif entre le corps et la glissière,
   - une mâchoire de retenue (7) de la chaussure articulée sur le corps de fixation de façon à pouvoir basculer entre une position de retenue de la chaussure et une position de libération,

   caractérisé par le fait que le corps présente une base (21, 48, 58) réalisée en un matériau relativement peu résistant, et qu'il présente latéralement deux flasques de renfort (23, 24, 43, 44, 61, 62) en matériau résistant, par exemple en métal, acier, alliage d'aluminium ou en matériau composite, qui s'étendent au moins depuis l'axe d'articulation de la mâchoire jusqu'au niveau des patins de coulissement.

2. Elément selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les flasques de renfort (23, 24, 43, 44, 61, 62) présentent dans leur partie inférieure des rebords horizontaux (31, 32, 51, 52, 63, 64) qui sont engagés le long des bords latéraux de la glissière.

3. Elément selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les rebords horizontaux (31, 32, 51, 52, 63, 64) des flasques sont revêtus d'une garniture de glissement (33, 34, 49, 50, 65, 66).

4. Elément selon la revendication 3, caractérisé par le fait que chaque garniture de glissement est un segment qui prolonge de façon continue le patin de la base (21, 48, 58).

5. Elément selon la revendication 4, caractérisé par le fait que les segments de patin sont légèrement déformés par rapport au reste du patin pour réaliser un rattrapage de jeu.

6. Elément selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les deux flasques (43, 44) sont indépendants, et qu'ils sont engagés en coopération de forme dans les flancs latéraux de la base (48) du corps.

7. Elément selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la partie supérieure des deux flasques (23, 24) est réunie de façon continue par un pontage (26).

8. Elément selon la revendication 6, caractérisé par le fait que le pontage (26) est renforcé localement par une nervure (40).

9. Elément selon la revendication 7, caractérisé par le fait qu'avant leur engagement sur la base du corps, les flasques (23, 24) de renfort sont légèrement refermés.

10. Elément selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la base (21) du corps présente une diminution d'épaisseur dans la zone du renfort (22).

Claims

1. Binding element for maintaining a boot on a ski comprising:

   - a binding body (2) slidably mounted along a longitudinal slide (5), by means of sliding skids (6) engaged on the longitudinal edges of the slide and preventing any relative vertical movement between the body and the slide,
   - a jaw (7) for retaining the journaled boot on the binding body so as to be capable of rocking between a boot retention position and a release position,

   Characterized in that the body has a base (21, 48, 58) made of a relatively nonresistant material, and that it has laterally two reinforcement flanges (23, 24, 43, 44, 61, 62) made of a resistant material, for example, metal, steel, aluminum alloy or composite material, which extend at least from the journal axis of the jaw up to the level of the sliding skids.

2. Element according to claim 1, characterized in that the reinforcement flanges (23, 24, 43, 44, 61, 62) have, in their lower portion, horizontal edges (31, 32, 51, 52, 63, 64) which are engaged along the lateral edges of the slide.

3. Element according to claim 1, characterized in that the horizontal edges (31, 32, 51, 52, 63, 64) of the flanges are covered with a sliding fitting (33, 34, 49, 50, 65, 66).

4. Element according to claim 3, characterized in that each sliding fitting is a segment that extends the skid of the base (21, 48, 58) in a continuous manner.

5. Element according to claim 4, characterized in that the segments of the skid are slightly deformed with respect to the remainder of the skid to obtain a backlash elimination.

6. Element according to claim 1, characterized in that the two flanges (43, 44) are independent, and that they are engaged via shape cooperation in the lateral flanks of the base (48) of the body.

7. Element according to claim 1, characterized in that the top portions of the two flanges (23, 24) are continuously connected by means of a bridge (26).

8. Element according to claim 6, characterized in that the bridge (26) is locally reinforced by a rib (40).

9. Element according to claim 7, characterized in that before their engagement on the base of the body, the reinforcement flanges (23, 24) are slightly closed.

10. Element according to any of the preceding claims, characterized in that the base (21) of the body has a decrease in thickness in the reinforcement zone (22).

Patentansprüche

1. Bindungselement, um einen Schuh auf einem Ski zu halten, das aufweist:

   - ein Bindungsgehäuse (2), das gleitend längs einer longitudinalen Gleitschiene (5) mittels Gleitkufen (6) montiert ist, die auf den longitudinalen Rändern der Gleitschiene in Eingriff sind und jede vertikale relative Bewegung zwischen dem Gehäuse und der Gleitschiene unterbinden,

   - einen Sohlenhalter (7) zum Halten des Schuhes, der auf dem Bindungsgehäuse angelenkt ist, so daß er zwischen einer Halteposition des Schuhes und einer Freigabeposition schwenken kann,

   dadurch gekennzeichnet, daß
   das Gehäuse eine Basis (21, 48, 58) aufweist, die aus einem relativ wenig widerstandsfähigen Material hergestellt ist, und daß es seitlich zwei Verstärkungsflansche (23, 24, 43, 44, 61, 62) aus einem widerstandsfähigen Material, beispielsweise aus Metall, Stahl, einer Aluminiumlegierung oder aus einem zusammengesetzten Material, aufweist, die sich zumindest ausgehend von der Anlenkachse des Sohlenhalters bis zur Ebene der Gleitkufen erstrecken.

2. Element gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungsflansche (23, 24, 43, 44, 61, 62) in ihrem unteren Teil horizontale Umschläge (31, 32, 51, 52, 63, 64) aufweisen, die längs der seitlichen Ränder der Gleitschiene im Eingriff sind.

3. Element gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die horizontalen Umschläge (31, 32, 51, 52, 63, 64) der Flansche mit einem Gleitüberzug (33, 34, 49, 50, 65, 66) überzogen sind.

4. Element gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Gleitüberzug ein Segment ist, das auf kontinuierliche Weise die Kufe der Basis (21, 48, 58) verlängert.

5. Element gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kufensegmente leicht bezüglich des Restes der Kufe deformiert sind, um eine Spielbeseitigung zu realisieren.

6. Element gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Flansche (43, 44) unabhängig sind und daß sie um Eingriff in Formzusammenwirkung in den seitlichen Flanken der Basis (48) des Gehäuses sind.

7. Element gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Teil der beiden Flansche (23, 24) auf kontinuierliche Weise durch eine Brücke (26) vereinigt ist.

8. Element gemäß Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Brücke (26) lokal durch eine Rippe (40) verstärkt ist.

9. Element gemäß Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungsflansche (23, 24) vor ihrem Eingriff auf der Basis des Gehäuses leicht verschlossen sind.

10. Element gemäß irgendeinem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Basis (21) des Gehäuses eine Verringerung der Dicke in dem Bereich der Verstärkung (22) aufweist.

Fig: 1

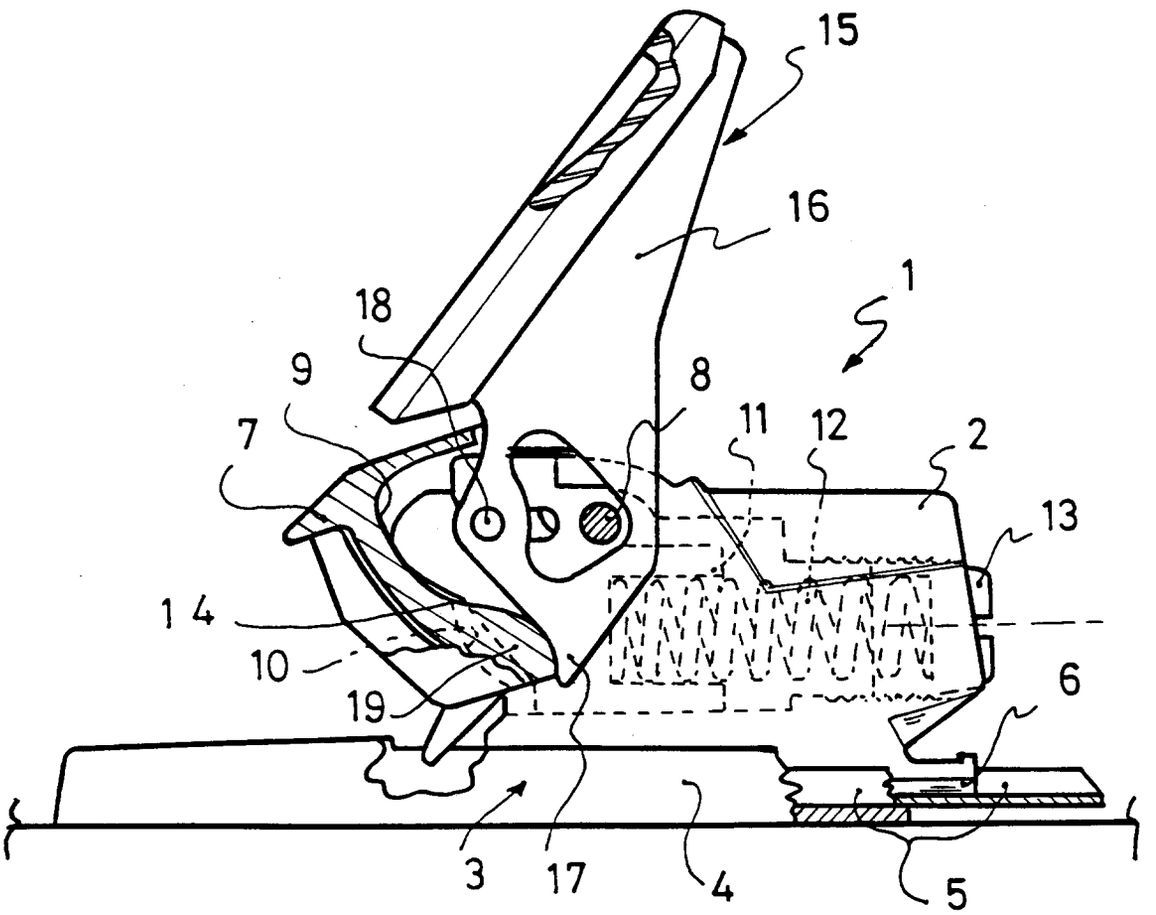


Fig: 2

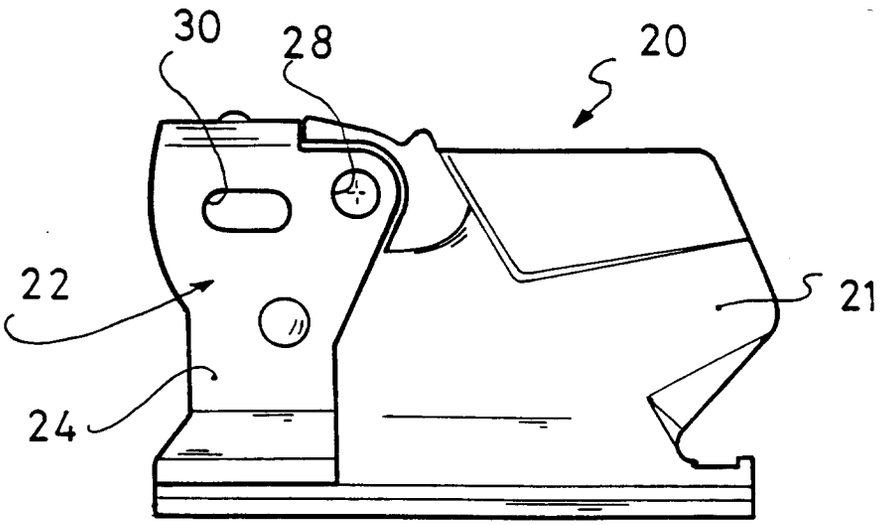


Fig: 3

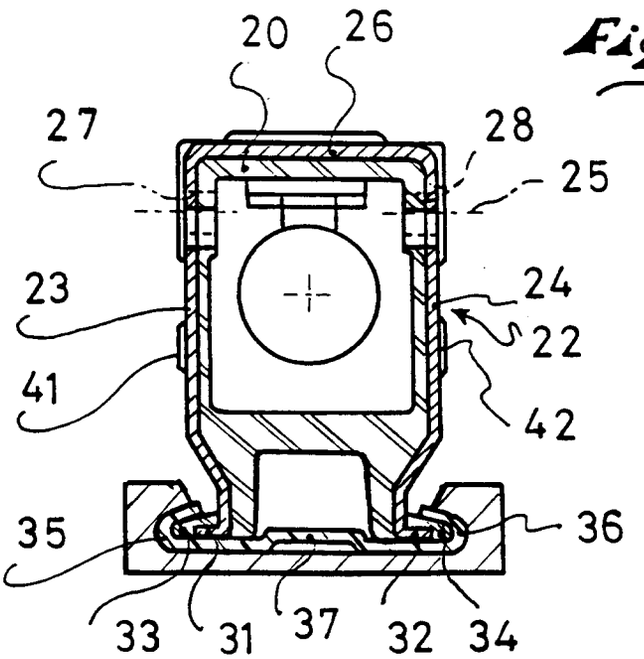


Fig: 4

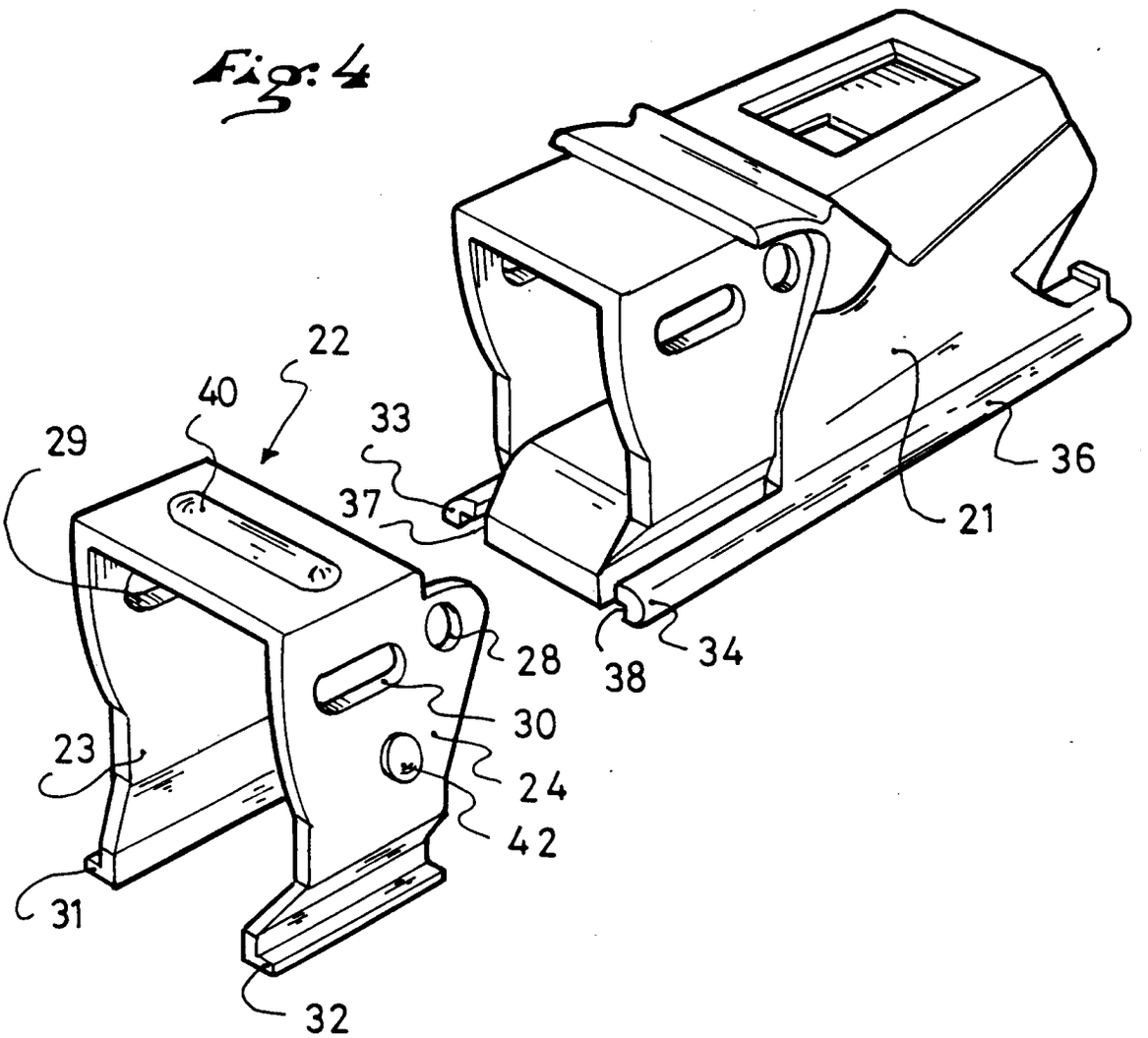


Fig: 5

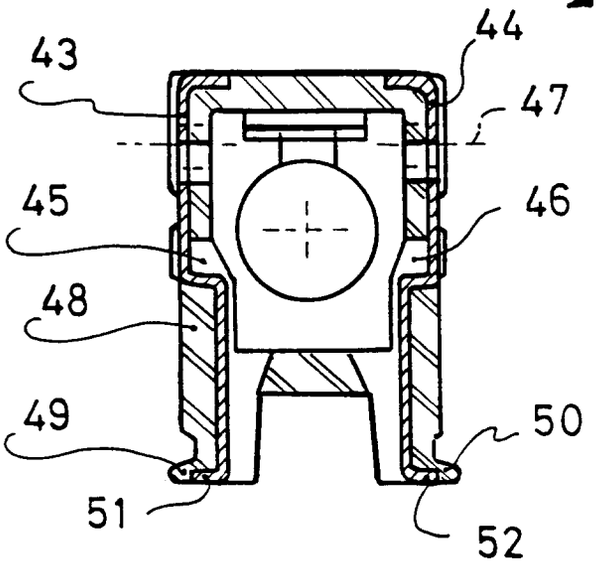


Fig: 6

