



(11) **EP 1 384 498 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
01.10.2008 Bulletin 2008/40

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

(21) Numéro de dépôt: **03101959.9**

(22) Date de dépôt: **01.07.2003**

(54) **Ensemble de planches de glisse sur neige et procédé de fabrication**

Schneegleitbrettsatz and sein herstellungs-verfahren

Set of snow gliding boards and method of manufacturing

(84) Etats contractants désignés:
AT DE FR

(30) Priorité: **23.07.2002 FR 0209313**

(43) Date de publication de la demande:
28.01.2004 Bulletin 2004/05

(73) Titulaire: **Skis Rossignol**
38430 Moirans (FR)

(72) Inventeurs:
• **Cuzzit, Daniel**
38140 La Murette (FR)
• **Deborde, Henri-Charles**
38850 Biliou (FR)

- **Schrobltgen, Thierry**
73610 Attignat-Oncin (FR)
- **Perrin, Olivier**
74190 Passy (FR)
- **Deleglise, Jean-Claude**
74300 Thiez (FR)

(74) Mandataire: **Palix, Stéphane et al**
Cabinet Laurent & Charras
"Le Contemporain"
50, Chemin de la Bruyère
69574 Dardilly Cédex (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 956 886 **WO-A-00/06265**
DE-U- 29 820 426 **FR-A- 2 275 231**
FR-A- 2 634 659

EP 1 384 498 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un ensemble de planches de glisse sur neige. La présente invention vise également un procédé de fabrication d'un ensemble de planches de glisse sur neige.

[0002] Les planches de glisse sur neige comprennent souvent un accessoire qui est une plate-forme destinée à surélever les éléments de la fixation, butée et talonnière. Cette plate-forme est montée sur la face supérieure de la planche de glisse, au niveau de la zone de patin. Ainsi, les plates-formes utilisées présentent toutes des dimensions, des formes et des matériaux qui diffèrent et qui sont fonction de l'utilisation, de la géométrie, des dimensions de la planche de glisse. Ces plates-formes sont en matériaux polymères moulés ou en alliages d'aluminium léger moulés ou usinés. Elles sont généralement de types variés en fonction des caractéristiques de la planche de glisse.

[0003] Ainsi, pour une planche de glisse spécifiquement dédiée à un genre particulier de pratique, par exemple slalom, slalom géant ou free-ride, il sera utilisé une plate-forme particulière. Pour une planche de glisse ayant une structure de géométrie spécifique, par exemple une structure du type « coque » ou « rectangulaire », il sera également utilisé une autre plate-forme particulière. En outre, pour une planche de glisse présentant une longueur spécifique, par exemple 1,70 m ou 1,90 m, il sera utilisé une autre plate-forme particulière. Enfin, certaines planches présentent sur leur face supérieure des évidements ou autres zones en excroissance. Le type de plate-forme utilisé dépend de la forme et des dimensions de ces évidements et excroissances.

[0004] Pour de nombreuses planches de glisse comprenant des plates-formes, un joint est installé entre la plate-forme et la face supérieure de la planche de glisse. Ce joint est en matériau polymère et présente des propriétés d'amortissement des vibrations, générées par la planche de glisse et se transmettant à la chaussure de l'utilisateur via les éléments de la fixation. Le matériau de ce joint peut également présenter des propriétés d'élasticité et de dynamisation, lorsque l'utilisateur est à la recherche d'une relance de la planche en prenant un appui marqué sur la plate-forme. Ce joint permet en outre une adaptation entre la géométrie de la plate-forme et la forme de la planche de glisse dans la zone de patin.

[0005] Cependant, cette multiplicité de plates-formes existantes oblige le fabricant à posséder une quantité importante de moules différents, car chaque plate-forme est conçue pour une planche de glisse spécifique. Or les moules constituent un investissement particulièrement important en raison de sa réalisation au cas par cas et de sa taille. Cet investissement ne peut être amorti qu'en fonction du nombre de plates-formes sortant du moule. Ainsi, la rentabilité d'un tel moule est loin d'être acquise.

[0006] Cette multiplicité de plates-formes exige une gestion des stocks de plates-formes et de joints correspondants qui s'avère très complexe. De plus, cette mul-

tiplicité de plates-formes peut conduire les détaillants à commettre des erreurs en montant des plates-formes inadéquates sur des planches de glisse.

[0007] Le document WO 00/06265 décrit un ensemble selon le préambule de la revendication 1.

Exposé de l'invention

[0008] Un premier problème que se propose de résoudre l'invention est d'obtenir un ensemble de planches de glisse sur neige ayant des accessoires à structure unique pouvant être montés sur chacune d'entre elles. Un deuxième problème à résoudre est de simplifier la gestion des stocks de plates-formes par rapport à l'ensemble des planches de glisse existantes, à la fois pour le fabricant et pour les détaillants et ainsi d'éviter les erreurs de montage. Un troisième problème à résoudre consiste à mettre au point un procédé de fabrication d'un ensemble de planches de glisse sur neige qui soit particulièrement rentable et qui diminue les investissements en terme de moulage.

[0009] Conformément à un premier aspect de l'invention, un ensemble d'au moins deux planches de glisse sur neige présentant des dimensions, des structures et/ou des faces supérieures de géométries différentes, chaque planche de glisse sur neige étant équipée d'une plate-forme de surélévation des éléments de la fixation, est caractérisé en ce que

- la plate-forme est identique pour toutes les planches de glisse sur neige de l'ensemble, et en ce que
- chaque planche de glisse sur neige comporte un joint particulier interposé entre la plate-forme et la face supérieure de la planche de glisse sur neige, le joint présentant vers sa face inférieure une forme et des dimensions complémentaires de façon à venir s'adapter à ladite zone de patin de chacune des planches de glisse.

[0010] Par ensemble de planches de glisse, on entend des planches de glisse de gammes, de modèles ou de dimensions différentes. Autrement dit, avec un seul et unique type de plate-forme, on équipe l'ensemble des planches de glisse existantes. Ainsi, seuls les joints possèdent une variabilité de forme et de dimensions, qui sera fonction des formes et des dimensions des zones de patin des planches de glisse et qui sera fonction de la forme et de la dimension de la face inférieure de l'unique plate-forme utilisée.

[0011] Conformément à un deuxième aspect de l'invention, un procédé de fabrication d'un ensemble de planches de glisse sur neige, est caractérisé en ce qu'il comprend les étapes consistant :

- à réaliser l'ensemble de planches de glisse sur neige avec une pluralité de planches de glisse sur neige ayant des structures, des géométries et des dimensions différentes ;

- à monter un joint particulier présentant des propriétés d'amortissement sur chacune des planches de glisse sur neige au niveau de leur zone de patin respective, le joint présentant vers sa face inférieure une forme et des dimensions complémentaires de façon à venir s'adapter à ladite zone de patin de chacune des planches de glisse ; et
- à fixer sur le joint ainsi monté une plate-forme de surélévation des éléments de la fixation solidarissant une chaussure d'un utilisateur à la planche de glisse sur neige, ladite plate-forme étant d'un seul type strictement identique pour l'ensemble de planches de glisse sur neige, ledit joint présentant vers sa face supérieure une forme et des dimensions complémentaires de façon à ce que la plate-forme d'un seul type vienne s'y adapter.

[0012] La face inférieure de la plate-forme d'un seul type peut être sensiblement plane. A titre d'exemple de réalisation, la plate-forme d'un seul type peut avantageusement être une plate-forme en deux parties longitudinales.

[0013] L'ensemble de planches de glisse sur neige est caractérisé en ce qu'il est obtenu par la mise en oeuvre du procédé tel que décrit ci-dessus.

[0014] Un ensemble différent de l'invention peut comprendre au moins une planche de glisse sur neige dont la plate-forme identique est fixée directement sur la face supérieure de la ou des planches de glisse sur neige. Ainsi à ces gammes, à ces modèles et à ces dimensions différentes, peuvent se rajouter des planches de glisse dépourvues de joint.

Description sommaire des figures

[0015] L'invention sera bien comprise et ses divers avantages et différentes caractéristiques ressortiront mieux lors de la description suivante, de l'exemple non limitatif de réalisation, en référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

- les Figures 1A à 1C représentent un ensemble de skis de trois tailles différentes ayant chacun une plate-forme ;
- la Figure 2 représente une vue éclatée d'une plate-forme et d'un joint prêt à être monté sur un ski à géométrie particulière dans la zone de patin ;
- la Figure 3 représente une vue partielle en coupe transversale d'un ski ayant une première géométrie et équipé d'une plate-forme ;
- la Figure 4 représente une vue partielle en coupe transversale d'un ski ayant une deuxième géométrie et équipé d'une plate-forme ; et
- la Figure 5 représente une vue partielle en coupe transversale d'un ski ayant une troisième géométrie et équipé d'une plate-forme.

Description détaillée de l'invention

[0016] Comme l'illustre la Figure 1, une planche de glisse sur neige, telle qu'un ski alpin comprend une spatule (2), une zone de talon (3) et une zone centrale de patin (4). Au niveau de la zone de patin (4) et sur la face supérieure (6) du ski (1) est montée une plate-forme (7). Cette plate-forme (7) est destinée à surélever les éléments de la fixation, la butée (8) et la talonnière (9) solidarissant la chaussure d'un utilisateur au ski (1).

[0017] Conformément à l'invention, une seule et unique plate-forme (7) est montée pour un seul ski constituant un ensemble (1) et présentant trois tailles différentes (voir Figures 1A, 1B et 1C), par exemple 1,90 m (11), 1,80 m (12) et 1,70 m (13).

[0018] Comme le montre la Figure 2, pour un modèle de skis (14), la zone de patin (4) peut présenter une géométrie particulière. Cette géométrie a par exemple été décrite dans le document FR- 2.820.983 au nom de la Demanderesse. La zone de patin (4) comprend quatre extrémités d'arêtes (16a, 16b, 16c et 16d) latérales avant et arrières et en saillies par rapport à la face supérieure (6) du ski (14). La zone de patin (4) comprend en outre deux creux latéraux (17a et 17b) sous la face supérieure (6) du ski (14).

[0019] Pour le montage de la seule et unique plate-forme (7) sur ce modèle de skis (14), un joint spécifique (18) a été prévu. Ce joint (18) comprend au niveau de sa face inférieure (19) quatre creux (20a et 20b) qui sont complémentaires des quatre extrémités d'arêtes (16a, 16b, 16c et 16d). Ce joint (18) comprend au niveau de sa face inférieure (19) deux excroissances (21) qui sont complémentaires des deux creux latéraux (17a et 17b).

[0020] Un ski (22), comme celui représenté en Figure 3, est un ski dit « en forme », également connu sous la dénomination « Dualtec® ». Il comporte des éléments de renforcement longitudinaux formant des chants latéraux (30) présents sur une partie seulement de la hauteur du ski (22). Un ski (23), comme celui représenté en Figure 4, est un ski rectangulaire, également appelé ski « à chants ». Un ski (24), comme celui représenté en Figure 5, est un ski dit « coque », également connu sous le vocable de ski « cap ».

[0021] Sur ces trois modèles de skis (22, 23 et 24), constituant un ensemble de skis, est montée une seule et unique plate-forme (26). Cette plate-forme (26) est en deux parties longitudinales (27) (une seule des deux parties longitudinales est représentée dans les Figures 3 à 5). La plate-forme (26) en deux parties longitudinales (27) est, par exemple, décrite dans le document FR 2 827 184 au nom de la Demanderesse.

[0022] En se référant à la Figure 3, un joint (28) est positionné entre la face inférieure (29) de la partie longitudinale (27) de la plate forme (26) et la face supérieure (31) de la zone de patin (4) du ski (22) « Dualtec® » à l'aplomb de la partie d'élément de renforcement longitudinal (30). Ce joint (28), assurant la liaison entre la face supérieure (6) du ski (22) et la face inférieure sensible-

ment plane (32) de la plate-forme (26), comprend un premier élément plat (33) et un deuxième élément (34) se déployant vers la carre (35) et venant s'appuyer sur la surface (31) au dessus des chants latéraux (30) du ski (22).

[0023] En référence à la Figure 4, un joint (37) est positionné entre la face inférieure (29) de la partie longitudinale (27) de la plate forme (26) et la face supérieure (31) de la zone de patin (4) du ski « à chants » (23) à l'aplomb de la partie d'élément de renforcement longitudinal (30). Ce joint (37), assurant la liaison entre la face supérieure (6) du ski (23) et la face inférieure sensiblement plane (32) de la plate-forme (26), comprend un premier élément plat (38) venant s'appuyer la face supérieure (6) au niveau de la zone de patin (4) et un deuxième élément (39) se déployant vers la carre (35) et venant s'appuyer sur la surface (31) au dessus des chants latéraux (30) du ski (23).

[0024] En se référant à la Figure 5, un joint (41) est positionné entre la face inférieure (29) de la partie longitudinale (27) de la plate forme (26) et la face supérieure (31) de la zone de patin (4) du ski « coque » (24) à l'aplomb de la carre (35). Ce joint (41), assurant la liaison entre la face supérieure (6) du ski (24) et la face inférieure sensiblement plane (32) de la plate-forme (26), comprend un premier élément plat (42) et un deuxième élément (43) se déployant vers la carre (35) et venant s'appuyer sur les côtés latéraux (44) de la coque du ski (24).

[0025] Grâce à la présente invention, on arrive à équiper une gamme complète de skis avec une seule et unique plate-forme, qui peut être en un seul tenant ou en deux parties longitudinales. Les joints restent spécifiques à chacun des skis.

[0026] La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et illustrés. De nombreuses modifications peuvent être réalisées, sans pour autant sortir du cadre défini par la portée du jeu de revendications.

Revendications

1. Ensemble d'au moins deux planches de glisse sur neige (11, 12, 13) présentant des dimensions, des structures et/ou des faces supérieures de géométries différentes, chaque planche de glisse sur neige (11, 12, 13) étant équipée d'une plate-forme de surélévation des éléments de la fixation (8, 9), et comportant un joint (18) présentant des propriétés d'amortissement, **caractérisé en ce que**

- la plate-forme (7) est identique pour toutes les planches de glisse sur neige (11, 12, 13) de l'ensemble (1),
- chaque planche de glisse sur neige (11, 12, 13) comporte un joint particulier (18) interposé entre la plate-forme (7) et la face supérieure (6) de la planche de glisse sur neige (11, 12, 13), le joint présentant vers sa face inférieure (19)

une forme et des dimensions complémentaires de façon à venir s'adapter à ladite zone de patin (14) de chacune des planches de glisse (11, 12, 13).

2. Procédé de fabrication d'un ensemble de planches de glisse sur neige (1), **caractérisé en ce qu'il** comprend les étapes consistant :

- à réaliser l'ensemble de planches de glisse sur neige (1) avec une pluralité de planches de glisse sur neige (11, 12, 13) ayant des structures, des géométries et des dimensions différentes ;
- à monter un joint particulier (18) présentant des propriétés d'amortissement sur chacune des planches de glisse sur neige (11, 12, 13) au niveau de leur zone de patin respective (4), le joint (18) présentant vers sa face inférieure (19) une forme et des dimensions complémentaires de façon à venir s'adapter à ladite zone de patin (4) de chacune des planches de glisse (11, 12, 13) ; et
- à fixer sur le joint (18) ainsi monté une plate-forme (7) de surélévation des éléments de la fixation (8, 9) solidarissant une chaussure d'un utilisateur à la planche de glisse sur neige (11, 12, 13), ladite plate-forme (7) étant d'un seul type strictement identique pour l'ensemble de planches de glisse sur neige (1), ledit joint (18) présentant vers sa face supérieure une forme et des dimensions complémentaires de façon à ce que la plate-forme (7) d'un seul type vienne s'y adapter.

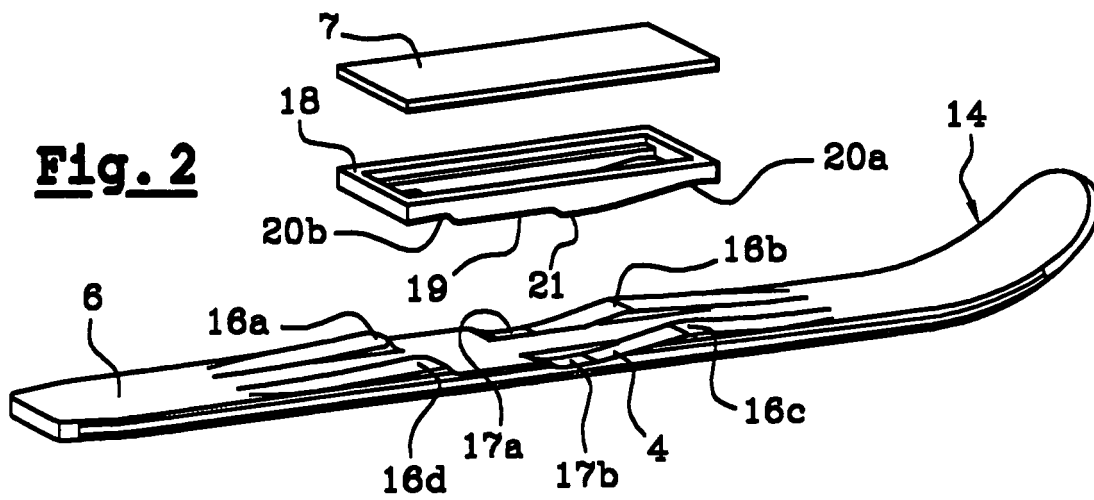
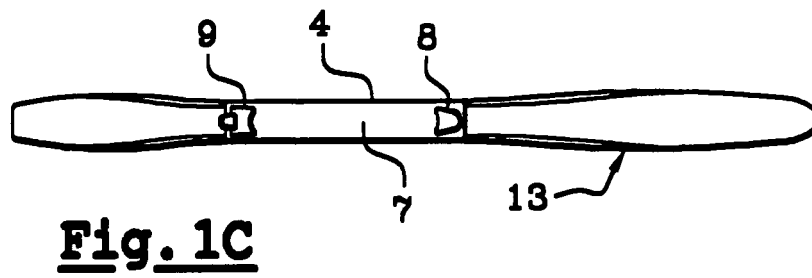
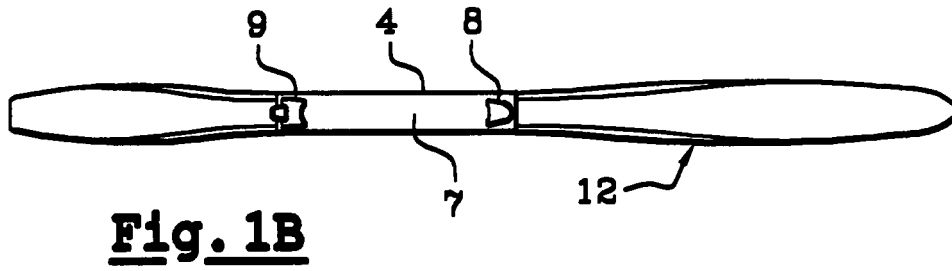
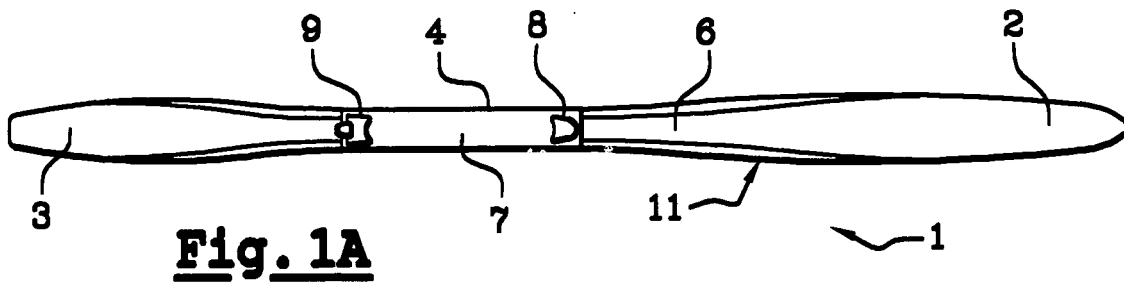
3. Procédé selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la face inférieure (32) de la plate-forme (7) identique est sensiblement plane.
4. Procédé selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce que** la plate-forme est une plate-forme (26) en deux parties longitudinales (27).
5. Ensemble de planches de glisse sur neige, **caractérisé en ce qu'il** est obtenu par mise en oeuvre du procédé selon l'une des revendications 2 à 5.

Claims

1. A set of at least two boards (11, 12, 13) for gliding over snow, having dimensions, structures and/or upper faces of different geometries, each board (11, 12, 13) for gliding over snow being equipped with a platform for raising the binding elements (8, 9) and comporting a joint (18) having dampening properties **characterized in that :**

- the platform (7) is identical for all boards (11,

- 12, 13) for gliding over snow of the set (1);
 - each board (11, 12, 13) for gliding over snow includes a special joint (18) interposed between the platform (7) and the upper face (6) of the board (11, 12, 13) for gliding over snow, said joint having on its lower face (19) a shape and dimensions which are complementary, so that said joint fits the underfoot zone (4) of each board of said set.
2. A process for manufacturing a set (1) of boards for gliding over snow, which comprises the stages that consist of:
- producing the set (1) of boards for gliding over snow with a plurality of boards (11, 12, 13) for gliding over snow having different structures, geometries, and dimensions;
 - mounting a particular joint (18) on each of the boards (11, 12, 13) for gliding over snow in the region of their respective underfoot zone (4), the joint (18) having, toward its lower face (19), a shape and dimensions that are complementary so as to match said underfoot zone (4) of each of the boards (11, 12, 13) for gliding; and
 - fixing, on the joint (18) thus mounted, a platform (7) for raising the binding elements (8, 9) securing a user's boot to the board (11, 12, 13) for gliding over snow, said platform (7) being of a single type that is strictly identical for the set (1) of boards for gliding over snow, said joint (18) having, toward its upper face, a shape and dimensions that are complementary such that the platform (7) of a single type matches it.
3. The process as claimed in claim 2, wherein the lower face (32) of the identical platform (7) is substantially planar.
4. The process as claimed in claim 2 or 3, wherein the platform is a platform (26) in two longitudinal parts (27).
5. A set of boards for gliding over snow, which is obtained by implementing the process as claimed in one of claims 2 to 5.
- Patentansprüche**
1. Satz aus mindestens zwei Schneegleitbrettern (11, 12, 13), verschiedene Dimensionen, Strukturen und/oder obere Flächen verschiedener Geometrien aufweisend, wobei jedes Schneegleitbrett (11, 12, 13) mit einer Plattform zur Erhöhung der Befestigungselemente (8, 9) ausgestattet ist und eine Verbindung (18), die Eigenschaften zur Dämpfung aufweist, umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Plattform (7) für alle Schneegleitbretter (11, 12, 13) des Satzes (1) identisch ist,
 - jedes Schneegleitbrett (11, 12, 13) eine besondere Verbindung (18) umfasst, die zwischen der Plattform (7) und der oberen Fläche (6) der Schneegleitbretts (11, 12, 13) angebracht ist, die Verbindung weist in Richtung ihrer unteren Fläche (19) eine komplementäre Form und komplementäre Dimensionen in der Art auf, dass sie sich an die besagte Gleitzone (4) jedes Gleitbretts (11, 12, 13) anpasst.
2. Verfahren zur Herstellung eines Schneegleitbrettsatzes (1), **dadurch gekennzeichnet, dass** es die Schritte umfasst, die daraus bestehen:
- den Schneegleitbrettsatz (1) mit einer Vielzahl an Schneegleitbrettern (11, 12, 13) mit verschiedenen Strukturen, Geometrien und Dimensionen zu verwirklichen;
 - eine besondere Verbindung (18), die Eigenschaften zur Dämpfung aufweist, auf jedem der Schneegleitbretter (11, 12, 13) jeweils auf dem Niveau ihrer Gleitzone (4) zu montieren, die Verbindung (18) weist in Richtung ihrer unteren Fläche (19) eine komplementäre Form und komplementäre Dimensionen in der Art auf, dass sie sich an die besagte Gleitzone (4) von jedem Schneegleitbrett (11, 12, 13) anpasst; und
 - auf der so montierten Verbindung (18) eine Plattform (7) zur Erhöhung der Befestigungselemente (8, 9), die einen Schuh eines Benutzers des Schneegleitbretts (11, 12, 13) versteifen, zu befestigen, die besagte Plattform (7) sei von einem einzigen, für den Schneegleitbrettsatz (1) genau identischen Typ, die besagte Verbindung (18) weist in Richtung ihrer oberen Fläche eine komplementäre Form und komplementäre Dimensionen in der Art auf, dass die Plattform (7) eines einzigen Typs sich dort anpasst.
3. Verfahren gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die untere Fläche (32) der identischen Plattform (7) merklich eben ist.
4. Verfahren gemäß Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Plattform eine Plattform (26) aus zwei Längsteilen (27) ist.
5. Schneegleitbrettsatz, **dadurch gekennzeichnet, dass** er durch Durchführung des Verfahrens gemäß einem der Ansprüche 2 bis 5 erhalten wird.



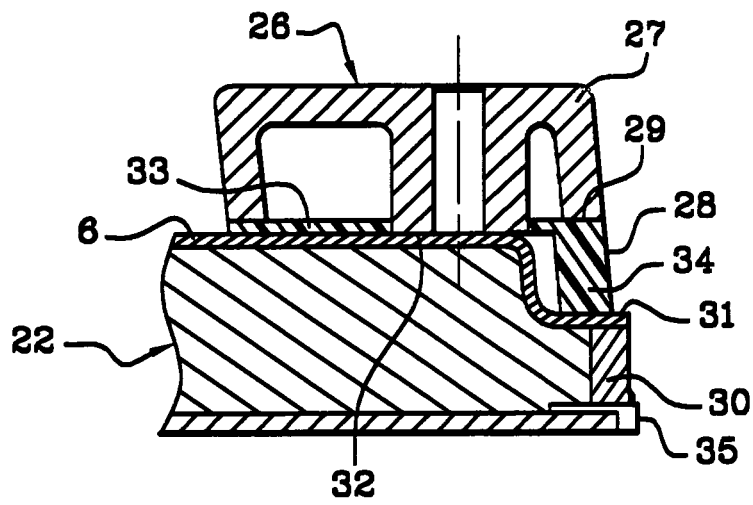


Fig. 3

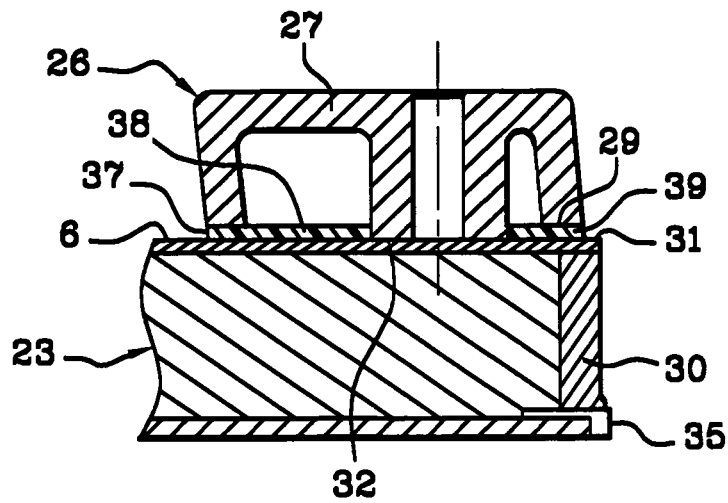


Fig. 4

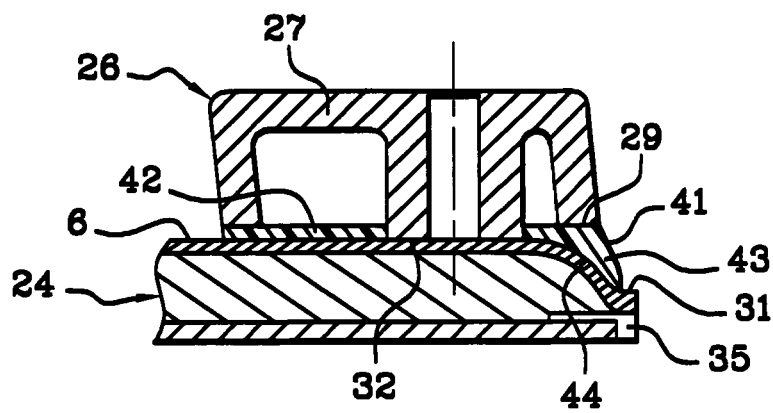


Fig. 5

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- WO 0006265 A [0007]
- FR 2820983 [0018]
- FR 2827184 [0021]