



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**21.08.2002 Bulletin 2002/34**

(51) Int Cl.7: **A63C 9/00**

(21) Numéro de dépôt: **02356021.2**

(22) Date de dépôt: **07.02.2002**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU**  
**MC NL PT SE TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorité: **20.02.2001 FR 0102280**

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

(72) Inventeurs:  
• **DeBorde, Henri-Charles**  
**38850 Billieu (FR)**

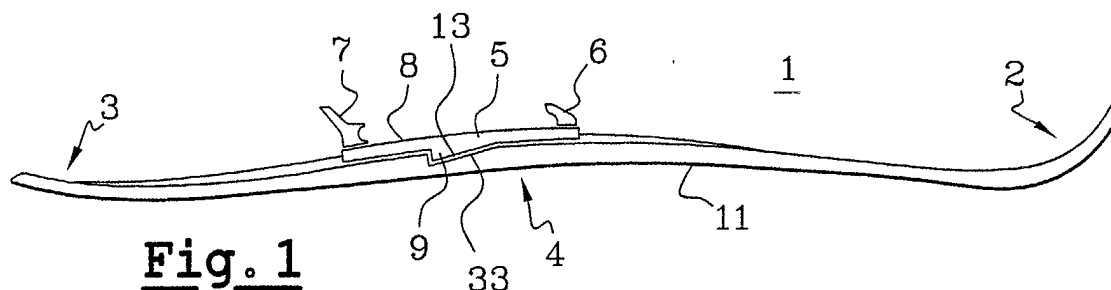
- **Zanco, Alain**  
**38500 La Buisse (FR)**
- **Stefanova, Milena**  
**38220 Saint Barthelemy de Sechilienne (FR)**
- **Fagot, Jacques**  
**38430 Saint Jean de Moirans (FR)**
- **Echevin, Michel**  
**38240 Meylan (FR)**

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

(54) **Plateforme de rehaussement de la fixation d'une planche de glisse, et planche de glisse equipee- d'une telle plateforme**

(57) Plate-forme de rehaussement (5) d'une fixation de planche de glisse sur neige, comportant une zone centrale plane (8) apte à recevoir la butée (6) et la talonnière (7) de la fixation, et deux portions latérales (9)

dont le bord inférieur (13) est destiné à coopérer avec la planche de glisse (1), caractérisée en ce que le bord inférieur (13) des portions latérales (9) présente, dans un plan longitudinal, une inclinaison non nulle par rapport au plan de la zone centrale (8).



## Description

### Domaine technique

[0001] L'invention se rattache au domaine des sports de glisse sur neige, et plus particulièrement au ski alpin. Elle concerne plus spécifiquement les skis alpins équipés d'une plateforme de rehaussement de la fixation. Elle vise plus particulièrement une nouvelle configuration de la zone de contact entre le ski proprement dit et la plateforme de rehaussement.

### Techniques antérieures

[0002] De façon générale, les skis alpins sont équipés d'une fixation de sécurité composée d'une butée et d'une talonnière. On a déjà proposé de monter les deux éléments de la fixation non pas directement sur la planche de glisse, mais sur une plateforme de rehaussement elle-même solidaire de la planche. Cette plateforme de rehaussement permet d'assurer un débridage de la fixation par rapport au ski, c'est-à-dire de limiter l'influence de la raideur de la semelle de la chaussure vis à vis de celle de la planche de glisse.

[0003] Diverses architectures de plateforme de rehaussement ont déjà été proposées, et notamment celle décrite dans le document EP 0 744 196, correspondant au document US 5 944 336.

[0004] Une des plateformes décrite dans ce document possède une zone centrale plane apte à recevoir la butée et la talonnière de la fixation. Cette zone centrale plane se prolonge latéralement par deux portions latérales dont le bord inférieur coopère avec la planche de glisse. A cet effet, la planche de glisse possède dans ses zones latérales des évidements à l'intérieur desquels sont mises en place les portions latérales de la plateforme. Plus précisément, dans ces zones latérales, la planche de glisse possède des zones de moindre épaisseur. La plateforme de rehaussement enjambe donc la partie centrale de la planche de glisse en venant reposer à la fois sur la partie centrale de la planche de glisse et sur le fond des évidements ménagés sur les zones latérales de la planche.

[0005] Un autre exemple d'une plateforme de rehaussement a été décrit dans le document FR 2 781 166. La planche de glisse décrite dans ce document possède dans ses zones latérales des évidements sur lesquels peuvent venir reposer les portions latérales de la plateforme. Ces évidements sont réalisés au-dessus d'un élément de renforcement qui forme le chant du ski. Cet élément de renforcement est situé à l'aplomb du cordon des carres métalliques, et permet notamment la transmission des appuis en direction de ces dernières de façon efficace.

[0006] De par la géométrie des zones latérales des plateformes décrites dans ces documents, les fonds des évidements ménagés sur la planche sont totalement parallèles à la semelle de glisse.

[0007] La présence des évidements sur les faces latérales de la planche a une incidence sur la raideur de cette dernière ainsi que sur la manière dont sont transmis les efforts depuis le pied de l'utilisateur jusqu'en direction des carres.

[0008] Un des objectifs de l'invention est d'améliorer le comportement du ski en modifiant l'influence de ces évidements.

### Exposé de l'invention

[0009] L'invention concerne tout d'abord une plateforme de rehaussement de fixation de planches de glisse. De façon connue, une telle plateforme comporte une zone centrale plane apte à recevoir la butée et la talonnière de la fixation, ainsi que deux portions latérales dont le bord inférieur est destiné à coopérer avec la planche de glisse ou à venir en regard avec des portions de cette dernière.

[0010] Conformément à l'invention, cette plateforme se caractérise en ce que le bord inférieur des portions latérales présente, dans un plan longitudinal, une inclinaison non nulle par rapport au plan de la zone centrale.

[0011] Autrement dit, la plateforme vient au contact ou en regard de la planche de glisse, ou plus généralement coopère avec cette dernière par des zones qui ne sont pas parallèles à la semelle de glisse ou à la face supérieure du ski, mais qui au contraire présente une inclinaison.

[0012] De la sorte, en se déplaçant dans un sens longitudinal, le point de contact entre la plateforme et la planche de glisse se situe à une hauteur variable par rapport à la semelle de glisse. Les portions latérales de la plateforme, lorsqu'elles viennent au contact de la planche de glisse, exercent donc un effort sur un point de contact qui est situé à une distance variable par rapport au plan qui reçoit la butée et la fixation. Cette disposition s'avère avantageuse et procure un meilleur comportement du ski notamment lors de la transition entre les phases de déclenchement et de conduite de virage.

[0013] Avantageusement en pratique, les portions latérales de la plateforme s'étendent de part et d'autre de la position du milieu de chaussure.

[0014] L'invention concerne également une planche de glisse équipée d'une telle plateforme. De façon connue, cette planche comporte

- ♦ une surface inférieure de glissement composée d'une semelle de glisse bordée de carres métalliques ;
- ♦ une face supérieure ;
- ♦ des zones latérales s'étendant de part et d'autre de la face supérieure et coopérant avec les bords inférieurs des portions latérales de la plateforme.

[0015] Conformément à l'invention, cette planche se caractérise en ce que les zones latérales présentent des

évidements dont la partie inférieure comporte une pente inclinée longitudinalement par rapport à la surface de glisse de la planche.

**[0016]** En outre, les bords inférieurs des portions latérales de la plateforme comportent une pente complémentaire inclinée longitudinalement par rapport à la surface de glisse de la planche.

**[0017]** Autrement dit, la plateforme conforme à l'invention vient se mettre en place sur la planche de glisse avec ses portions latérales qui viennent s'insérer dans des logements ou évidements complémentaires situés sur la planche. L'inclinaison des bords inférieurs des portions latérales de la plateforme est identique à l'inclinaison du fond de l'évidement de la planche par rapport à la surface de glisse, de sorte que la zone dans laquelle la plateforme et les évidements de la planche sont en regard s'étend sur une majeure partie de l'évidement.

**[0018]** L'épaisseur variable de la planche de glisse au niveau des évidements confère à la planche des propriétés qui améliorent la répartition des efforts exercés par le skieur, notamment dans les phases de déclenchement et de conduite de virages.

**[0019]** Cette disposition peut être employée sur de nombreuses architectures de planche quelle que soit leur structure interne, qu'il s'agisse de skis dits "à chants" ou de ski dits "à coque".

**[0020]** Ainsi, dans le cas d'un ski à chants, la planche possède des éléments de renforcement latéraux situés à l'aplomb d'au moins une partie du cordon des carres métalliques. Dans ce cas, les évidements des zones latérales forment des zones en creux qui se raccordent auxdits éléments de renforcement latéraux. Autrement dit, les évidements des zones latérales de la planche forment des zones en creux à l'intérieur des éléments de renforcement latéraux. Dans ces zones en creux, l'épaisseur de l'élément de renforcement latéral est inférieure à celle qu'il présente dans le reste du ski, et est en outre variable en formant donc la pente caractéristique.

**[0021]** Dans une forme particulière de réalisation, le fond des évidements peut présenter une orientation inclinée vers l'avant et vers le bas de la planche. Autrement dit, l'épaisseur du ski est plus faible à l'avant des évidements par rapport à l'arrière de ces derniers. Bien entendu, l'autre orientation peut également présenter certains intérêts. Dans ce cas, le fond des évidements présente une inclinaison orientée vers l'arrière et vers le bas du ski.

**[0022]** Dans ce dernier cas, l'inclinaison de la zone de coopération entre la plateforme et la planche, notamment lorsqu'elle est réalisée à l'intérieur même de l'élément de renforcement, reporte la pression d'appui vers l'avant du ski durant le virage, et donc améliore la conduite du virage proprement dite. Autrement dit, lorsque les évidements caractéristiques sont moins profonds du côté avant de la planche, cette dernière est relativement plus raide dans la partie avant de la zone patin, à com-

parer par rapport à la partie arrière de cette même zone patin. Dans le cas d'utilisation d'un élément de renforcement, la moindre hauteur de l'élément de renforcement latéral est localisée plutôt dans la partie arrière de la zone patin. Ce phénomène concentre le maximum de puissance lors de la prise de carres, et donc le maximum d'accrochage du ski sous le pied, lors du déclenchement du virage.

**[0023]** Dans une forme particulière de réalisation, la planche de glisse peut comporter en avant et en arrière des portions latérales de la plateforme, un élément additionnel interposé entre la face inférieure de la plateforme et la face supérieure de la planche. Cet élément additionnel est destiné à modifier le comportement dynamique de la planche. Cet élément additionnel peut être réalisé soit à partir d'un matériau viscoélastique, lorsque l'on souhaite obtenir certaines propriétés d'amortissement. Cet élément peut également être réalisée à partir d'un matériau élastique lorsque l'on souhaite dynamiser la planche et assurer un retour en position plus rapide suite à un cintrage de la planche auquel la plateforme s'oppose.

**[0024]** Dans certaines variantes, la planche de glisse peut comporter plusieurs évidements réalisés du même côté de la planche. Ces évidements, au nombre de 2 ou 3, peuvent présenter des inclinaisons orientées dans le même sens, ou dans une forme préférée dans des sens opposés. La plateforme comporte alors des portions latérales dont les bords inférieurs présentent les inclinaisons complémentaires.

**[0025]** Ainsi, dans un mode de réalisation particulier, la planche possède deux évidements sur chacun des côtés. L'évidement situé à l'avant présente une inclinaison orientée vers le bas et vers l'avant. L'évidement situé à l'arrière présente quant à lui une inclinaison orientée vers le haut et vers l'avant (ou de façon équivalente vers le bas et vers l'arrière).

### **Description sommaire des figures**

**[0026]** La manière de réaliser l'invention ainsi que les avantages qui en découlent ressortiront bien de la description des modes de réalisation qui suivent, à l'appui des figures annexées dans lesquelles :

La figure 1 est une vue de côté générale d'un ski conforme à l'invention.

La figure 2 est une vue de dessus du ski de la figure 1.

La figure 3 est une vue de côté de la plateforme conforme à l'invention, montrée seule.

La figure 4 est une vue de côté de détail du ski de la figure 1 dans la zone de coopération de la plateforme et du ski proprement dit.

Les figures 5 et 6 sont des coupes respectivement selon les plans V-V' et VI-VI' de la figure 4.

La figure 7 est une vue en coupe analogue à celle de la figure 4, dans une variante de réalisation.

La figure 8 est une vue de côté schématique d'une variante de réalisation de la planche conforme à l'invention.

La figure 9 est une vue en coupe selon le plan IX-IX' de la figure 8.

La figure 10 est une vue de côté schématique d'une autre variante de réalisation.

### **Manière de réaliser l'invention**

**[0027]** Comme déjà dit, l'invention concerne une planche de ski équipée d'une telle plateforme dans laquelle la zone de contact ou de coopération entre la planche et la plateforme possède une géométrie particulière.

**[0028]** Plus précisément, et comme illustré à la figure 1, le ski (1) conforme à l'invention comprend une zone spatule (2) et une zone talon (3) situées de part et d'autre de la zone patin (4). Dans la zone patin (4), le ski est équipé d'une plateforme (5) de rehaussement destinée à recevoir la butée (6) et la talonnière (7) de la fixation.

**[0029]** La butée (6) et la talonnière (7) de la fixation sont fixées sur une partie de la plateforme de rehaussement qui forme une zone plate (8) s'étendant sur au moins l'espace séparant la butée (6) de la talonnière (7), voire au-delà en prenant éventuellement appui sur la face supérieure du ski (1). Cette zone centrale (8) se prolonge latéralement par des portions latérales (9) qui lui sont sensiblement perpendiculaires, et qui descendent en direction de l'arête inférieure (11) du ski.

**[0030]** Plus précisément, et comme illustré à la figure 3, ces portions latérales (9) sont situées sensiblement au niveau du milieu de chaussure (12), c'est-à-dire sensiblement à mi-longueur de la plateforme. Conformément à une caractéristique de l'invention, ces portions latérales (9) présentent un bord inférieur (13) qui n'est pas parallèle au plan supérieur de la zone centrale (8) de la plateforme. Plus précisément, le bord inférieur (13) de ces portions latérales (9) est légèrement incliné d'un angle compris entre 1° et 20°, et préférentiellement entre 2° et 5° par rapport à la zone centrale (8) de la plateforme. Autrement dit, la distance d qui sépare verticalement la zone centrale (8) de la plateforme et le point (15) le plus bas des portions latérales (9) à un niveau longitudinal donné, évolue sur la longueur de la portion latérale (9) en question.

**[0031]** Comme déjà évoqué, l'invention concerne également une planche de glisse caractéristique qui est configurée pour recevoir la plateforme décrite ci-avant.

**[0032]** Comme illustré aux figures 1 et 2, la planche de glisse (1) conforme à l'invention comporte une surface inférieure de glissement (20) qui comprend de façon principale une semelle de glisse (21) et des carres métalliques (22). Les carres métalliques (22) sont elles-mêmes constituées de deux portions principales, à savoir un cordon (23) qui forme les arêtes inférieures de la planche, et qui est destiné à venir au contact de la

neige, ainsi qu'une ailette (24) de forme générale allongée, et qui s'étend à l'intérieur de la structure de la planche pour assurer l'ancrage de la carre (22) dans la structure proprement dite.

**[0033]** La planche comporte également une face supérieure (26) qui est destinée à recevoir le contact de la plateforme de rehaussement (5), et qui possède une géométrie sensiblement plane. Cette face (26) peut présenter également des évidements ou d'autres zones en excroissance sur toute sa longueur. En référence à la figure 4, la face supérieure (27) peut notamment présenter un logement dans lequel s'encastre la plateforme, de sorte que la face supérieure (27) de la plateforme et celle (26) du ski en avant et en arrière de la plateforme sont sensiblement dans la continuité l'une de l'autre.

**[0034]** Entre la face supérieure (26) de la planche et les arêtes formées par les carres (22), la planche conforme à l'invention comporte des zones latérales (28) qui peuvent épouser différentes géométries selon la structure interne employée pour réaliser la planche. Ainsi, dans une première famille de ski conforme à l'invention, les zones latérales de la planche sont équipées d'éléments latéraux de renforcement (30) formant les chants du ski.

**[0035]** Dans une autre forme de réalisation correspondant à des skis de structure coque, les zones latérales (40) de la planche sont légèrement inclinées de sorte que le ski épouse une section sensiblement trapézoïdale.

**[0036]** Conformément à l'invention, les zones latérales de la planche possèdent des évidements ou des zones en creux (32) destinées à accueillir les portions latérales (9) de la plateforme de rehaussement. Comme illustré à la figure 2, ces évidements créent une diminution de l'épaisseur du ski dans ces zones latérales. Ces évidements peuvent se prolonger au-delà de la zone d'implantation de la plateforme de rehaussement (5), pour conférer à la planche des propriétés mécaniques et/ou esthétiques particulières.

**[0037]** Dans la zone dans laquelle est implantée la plateforme de rehaussement (5), les évidements (32) possèdent une géométrie particulière dans laquelle leur fond (33) présente une inclinaison non nulle par rapport à la semelle de glisse. De la sorte, le fond (33) des évidements forme une pente inclinée longitudinalement, qui possède l'inclinaison complémentaire de celle du bord inférieur (13) de la plateforme (5).

**[0038]** Dans le cas où le chant du ski possède un élément de renforcement latéral, tel qu'illustré aux figures 5 et 6, l'évidement caractéristique se traduit par une diminution localisée de la hauteur de cet élément de renforcement. Plus précisément, et comme illustré à la figure 5 dans la zone la plus profonde de l'évidement, l'élément de renforcement latéral (30) possède une hauteur réduite. La raideur partielle de la planche à proximité de cette zone particulière est donc relativement diminuée.

**[0039]** A l'inverse, et comme illustré à la figure 6, dans

la zone opposée longitudinalement de l'évidement, l'élément de renforcement latéral (38) possède une hauteur supérieure, de sorte que la raideur partielle de la planche est localement supérieure.

**[0040]** La forme du fond de l'évidement n'est pas limitée à la seule forme de réalisation illustrée aux figures, mais couvre également les variantes dans lesquelles la pente n'est pas constante, mais progressive sur la longueur de l'évidement caractéristique, ou bien encore dans lesquelles l'orientation de la pente n'est pas dirigée vers le haut et vers l'avant, mais vers le bas et vers l'avant. En outre, le fond de l'évidement peut présenter également une inclinaison transversale combinée avec l'inclinaison longitudinale caractéristique.

**[0041]** Par ailleurs, la géométrie caractéristique des évidements recevant les portions latérales de la plateforme n'est pas non plus limitée aux seules structures internes de planches comportant des éléments de renforcement latéraux, mais couvre également les structures de planche dites "à coque" comme illustré à la figure 7. Dans ce cas, les faces latérales (40) de la planche comportent des évidements (41) dont le fond (42) possède également l'inclinaison caractéristique. Au niveau de ces évidements, le renfort supérieur (43) possède des zones déformées (44) correspondant aux renforcements des évidements (41).

**[0042]** De façon générale, l'invention n'est pas limitée à ces structures particulières dites à "chants" ou "à coque", mais couvre également des variantes combinant ces deux structures par exemple dans le cas où la partie basse de la planche est réalisée avec des éléments de renforcement latéraux, tandis que la partie supérieure comporte une structure en caisson ou à coque.

**[0043]** L'invention n'est pas non plus limitée à une constitution particulière de noyau, mais peut au contraire se décliner pour un très grand nombre de structures.

**[0044]** Dans une variante de réalisation illustrée aux figures 8 et 9, la planche comprend en outre un élément additionnel (45, 46) interposé entre la face inférieure (48) de la plateforme (5) et la face supérieure (49) de la planche.

**[0045]** Cet élément additionnel est disposé en avant et/ou en arrière des portions latérales (9) de la plateforme, et il est destiné à conférer des propriétés mécaniques particulières en fonction du matériau utilisé.

**[0046]** Cet élément peut s'étendre sur la totalité de la largeur de la planche, ou bien encore être limité à la périphérie de la plateforme, comme illustré à la figure 9, et servir en quelque sorte de joint d'étanchéité entre l'extérieur et le dessous de la plateforme.

**[0047]** La disposition de l'élément additionnel peut également être choisie pour que l'effet de ce dernier soit maximum ou optimal en certaines zones de la planche.

**[0048]** Différents matériaux peuvent être utilisés pour former cet élément additionnel. Ainsi, lorsque le matériau utilisé est un matériau élastomérique possédant des propriétés viscoélastiques, sa présence aura tendance à amortir le confort de la planche en absorbant

une partie des efforts transitant par la zone où il est mis en place. Une partie des vibrations se propageant dans la planche peuvent ainsi être amorties.

**[0049]** Lorsque l'élément additionnel est réalisé en un matériau élastomérique uniquement élastique, il joue un effet de ressort qui accélère le retour en position lorsque cet élément additionnel est comprimé. Ainsi, lorsque le ski se cintre sous l'effet d'efforts exercés à l'aplomb de l'élément additionnel élastomérique, la disparition de ces efforts lorsque le skieur modifie sa position, provoque grâce à l'élément additionnel le retour de la planche vers sa courbure initiale plus rapidement. Il s'agit là d'un effet de dynamisation qui peut être apprécié lorsqu'il est nécessaire d'enchaîner rapidement des virages par exemple.

**[0050]** Le choix des matériaux utilisés, à savoir: soit essentiellement élastique soit viscoélastique, ainsi que leur localisation soit à l'avant, soit à l'arrière, soit aux deux endroits permet de faire varier et d'optimiser le comportement de la planche associé à la plateforme selon les performances recherchées.

**[0051]** Une autre variante de réalisation est illustrée schématiquement à la figure 10. Dans ce cas, la planche possède deux évidements (53, 54) réalisés sur chaque zone latérale de la planche. Chacun de ces évidements (53, 54) est de conception analogue à ceux décrits ci-dessus. Dans la forme particulière illustrée, le fond (55) de l'évidement avant (53) présente une inclinaison orientée vers le bas et vers l'avant. Le fond (56) de l'évidement arrière (54) présente une inclinaison orientée vers le haut et vers l'avant (ou de façon équivalente, vers le bas et vers l'arrière).

**[0052]** La longueur ( $\ell$ ) de la portion (57) sensiblement horizontale séparant les deux évidements (53, 54) est variable selon les pentes et les longueurs des évidements (53, 54). Elle peut même être réduite à une valeur nulle, de sorte que ces deux évidements sont alors contigus.

**[0053]** La plateforme (60) possède de chaque côté deux portions latérales dont le bord inférieur (63, 64) est également incliné selon la pente complémentaire à celle des évidements (53, 54).

**[0054]** Des portions (65, 66) prolongeant la plateforme plus en avant et plus en arrière que les portions latérales (61, 62) sont illustrées à la figure 10, mais la plateforme peut en être exempte, sans sortir du cadre de l'invention.

**[0055]** Il ressort de ce qui précède que la planche de glisse équipée de la plateforme caractéristique présente de nombreux avantages, et notamment une répartition de la raideur dans la zone patin qui permet de concentrer le maximum de puissance au niveau des carres, et donc le maximum d'accrochage du ski, sous le pied, lors du déclenchement du virage.

**[0056]** En outre, dans le cas où l'inclinaison de l'évidement caractéristique est orientée vers l'avant et vers le haut, on constate un report de la pression des points d'appui vers l'avant du ski durant le virage, et donc

l'amélioration de la conduite du virage proprement dit.

## Revendications

1. Plate-forme de rehaussement (5) d'une fixation de planche de glisse sur neige, comportant une zone centrale plane (8) apte à recevoir la butée (6) et la talonnière (7) de la fixation, et deux portions latérales (9) dont le bord inférieur (13) est destiné à coopérer avec la planche de glisse (1), **caractérisée en ce que** le bord inférieur (13) des portions latérales (9) présente, dans un plan longitudinal, une inclinaison non nulle par rapport au plan de la zone centrale (8).

2. Plate-forme selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les portions latérales (9) s'étendent de part et d'autre de la position de milieu de chaussure (12).

3. Planche de glisse équipée d'une plate-forme de rehaussement de la fixation selon la revendication 1 ou 2, comportant :

- une surface inférieure de glissement (20) composée d'une semelle de glisse (21) bordée de carres métalliques (22) ;
- une face supérieure (26),
- des zones latérales (28) s'étendant de part et d'autre de la face supérieure (26) recevant le contact des bords inférieurs (13) des portions latérales (9) de la plate-forme (5),

**caractérisée en ce que** lesdites zones latérales (28) présentent des évidements (32) dont la partie inférieure comporte une pente (33) inclinée longitudinalement par rapport à la surface de glisse (20) de la planche, et **en ce que** les bords inférieurs (13) des portions latérales (9) de la plate-forme (5) comportent une pente complémentaire inclinée longitudinalement par rapport à la surface de glisse (20) de la planche.

4. Planche de glisse selon la revendication 3, **caractérisée en ce qu'elle** possède des éléments de renforcement latéraux (30) situés à l'aplomb d'au moins une partie du cordon (23) des carres métalliques (22), et **en ce que** les évidements des zones latérales forment des zones en creux qui se raccordent auxdits éléments de renforcement latéraux.

5. Planche de glisse selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** la partie inférieure des évidements présente une inclinaison orientée vers l'avant et vers le bas de la planche.

6. Planche de glisse selon la revendication 3, **carac-**

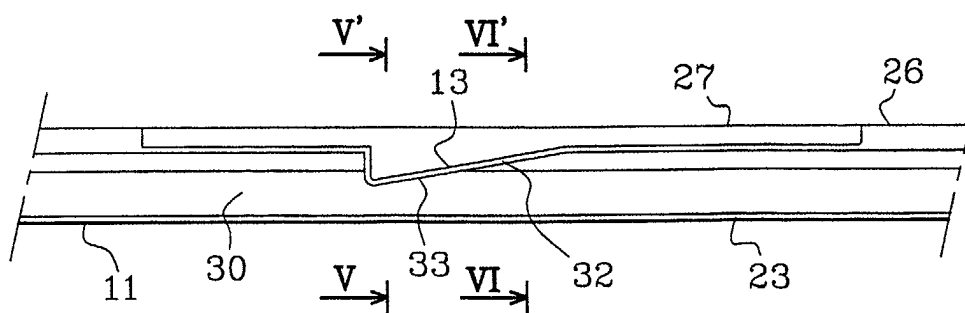
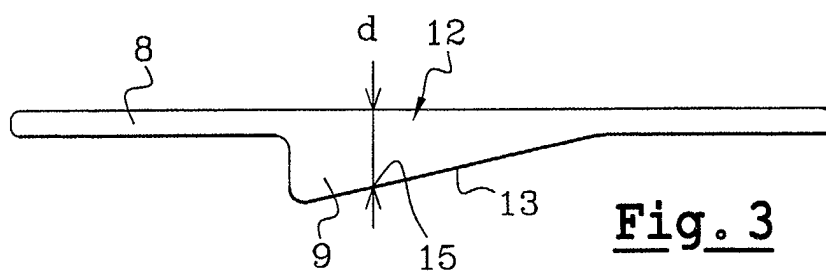
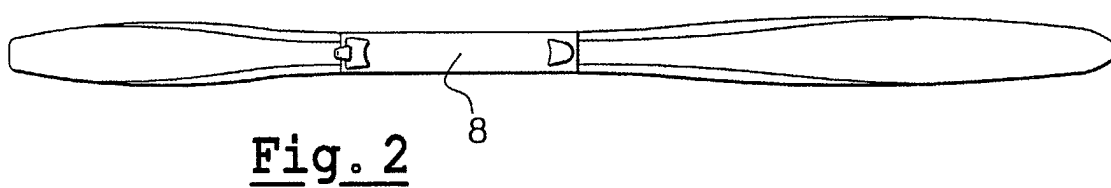
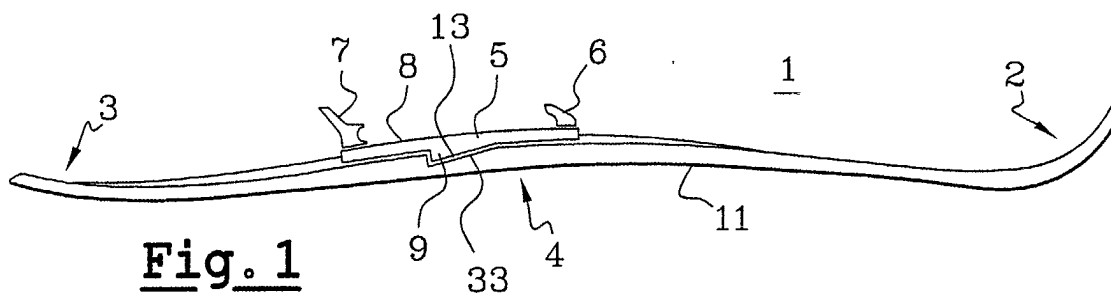
**térisée en ce que** la partie inférieure (33) des évidements présente une inclinaison orientée vers l'arrière et vers le bas du ski.

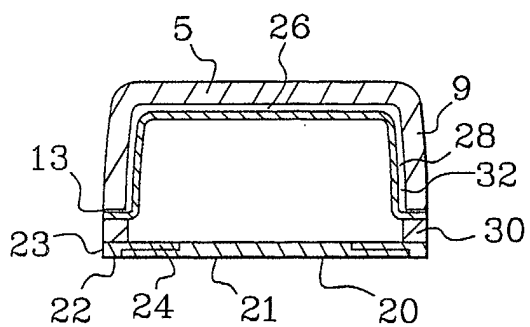
7. Planche de glisse selon la revendication 3, **caractérisée en ce qu'en** avant et en arrière des pontions latérales de la plate-forme, elle comporte un élément additionnel (45, 46) interposé entre la face inférieure (48) de la plate-forme (5) et la face supérieure de la planche (49).

8. Planche de glisse selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** l'élément additionnel est réalisé à partir d'un matériau viscoélastique.

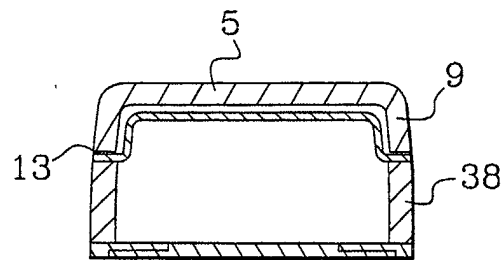
9. Planche de glisse selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** l'élément additionnel est réalisé à partir d'un matériau élastique.

10. Planche de glisse selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** chaque zone latérale présente deux évidements (53, 54) dont la partie inférieure (55, 56) comporte une pente inclinée longitudinalement par rapport à la surface de glisse.

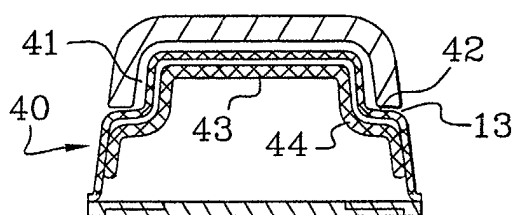




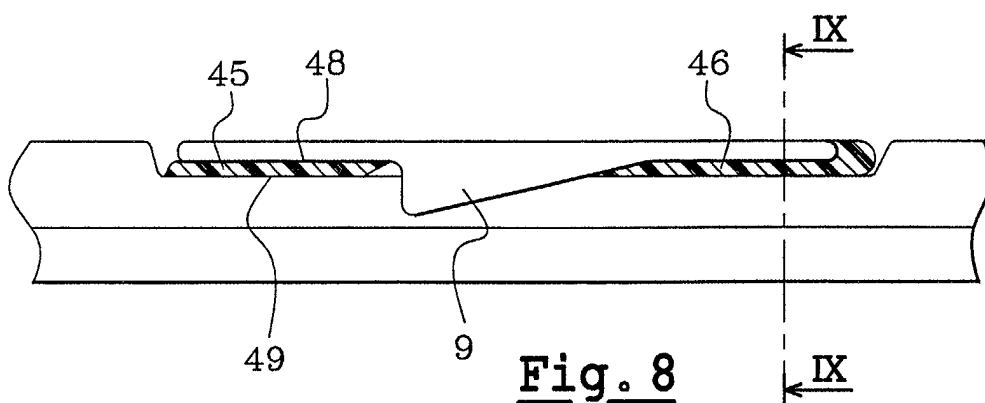
**Fig. 5**



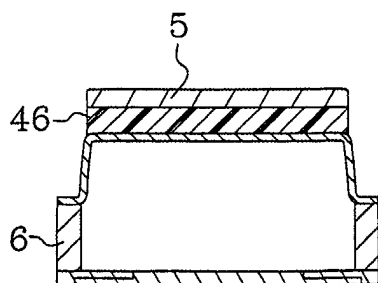
**Fig. 6**



**Fig. 7**



**Fig. 8**



**Fig. 9**

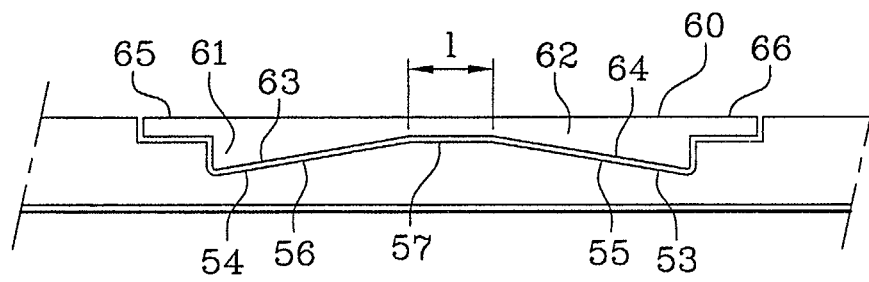


Fig. 10



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 02 35 6021

| 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)       |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FR 2 786 403 A (SALOMON SA)<br>2 juin 2000 (2000-06-02)<br>* le document en entier *                                            | 1,2                               | A63C9/00                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -----<br>WO 99 38583 A (ATOMIC AUSTRIA GMBH<br>;RIEPLER BERNHARD (AT))<br>5 août 1999 (1999-08-05)<br>* le document en entier * | 3,5,6                             |                                           |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -----<br>FR 2 775 437 A (SALOMON SA)<br>3 septembre 1999 (1999-09-03)<br>* le document en entier *                              | 1,3,5,6                           |                                           |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -----<br>FR 2 781 166 A (ROSSIGNOL SA)<br>21 janvier 2000 (2000-01-21)<br>* le document en entier *                             | 1,3                               |                                           |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -----<br>FR 2 781 166 A (ROSSIGNOL SA)<br>21 janvier 2000 (2000-01-21)<br>* le document en entier *                             | 1,3                               |                                           |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 | 21 mai 2002                       | Verelst, P                                |
| <p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul<br/>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br/>A : arrière-plan technologique<br/>O : divulgation non-écrite<br/>P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br/>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br/>D : cité dans la demande<br/>L : cité pour d'autres raisons<br/>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p> |                                                                                                                                 |                                   |                                           |

EPO FORM 1503 03/82 (P04C02)

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

EP 02 35 6021

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

21-05-2002

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche |   | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) | Date de<br>publication |
|-------------------------------------------------|---|------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| FR 2786403                                      | A | 02-06-2000             | FR 2786403 A1                           | 02-06-2000             |
|                                                 |   |                        | AT 4010 U1                              | 27-12-2000             |
|                                                 |   |                        | DE 29920755 U1                          | 17-02-2000             |
|                                                 |   |                        | US 6217055 B1                           | 17-04-2001             |
| WO 9938583                                      | A | 05-08-1999             | AT 408950 B                             | 25-04-2002             |
|                                                 |   |                        | AT 16098 A                              | 15-09-2001             |
|                                                 |   |                        | AT 4731 U1                              | 26-11-2001             |
|                                                 |   |                        | WO 9938583 A1                           | 05-08-1999             |
|                                                 |   |                        | AU 2142299 A                            | 16-08-1999             |
|                                                 |   |                        | DE 29924126 U1                          | 03-01-2002             |
| FR 2775437                                      | A | 03-09-1999             | EP 1051225 A1                           | 15-11-2000             |
|                                                 |   |                        | FR 2775437 A1                           | 03-09-1999             |
|                                                 |   |                        | EP 0938917 A1                           | 01-09-1999             |
|                                                 |   |                        | US 6227558 B1                           | 08-05-2001             |
| FR 2781166                                      | A | 21-01-2000             | US 2001010420 A1                        | 02-08-2001             |
|                                                 |   |                        | FR 2781166 A1                           | 21-01-2000             |

EPO FORM P0460

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