

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑳ Date de dépôt : 22.02.93.

㉑ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la demande : 02.09.94 Bulletin 94/35.

④⑤ Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

④⑥ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦① Demandeur(s) : Société Anonyme dite : SKIS ROSSIGNOL (S.A.) — FR.

⑦② Inventeur(s) : Abondance Roger.

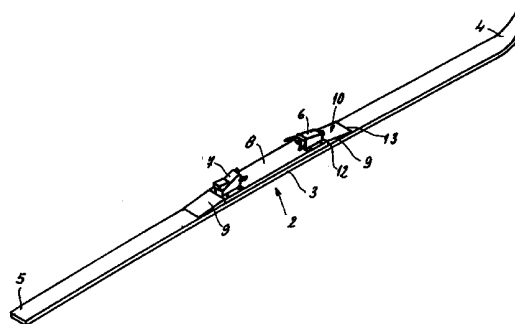
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : Cabinet Germain et Maureau.

④④ Accessoires pour le montage sur un ski alpin, d'une fixation pour chaussure comprenant une butée et une talonnière.

④⑤ Accessoires pour le montage sur un ski alpin, d'une fixation pour chaussure comprenant une butée et une talonnière, disposées sur une plaque, de surélévation d'une hauteur d'au moins 5 mm, fixée sur la face supérieure du ski, dans la zone de patin de celui-ci.

Selon l'invention, ces accessoires sont constitués par deux plots (9), fixés sur la face supérieure du ski, respectivement en avant et en arrière de la plaque (8), chaque plot (9), de largeur correspondant sensiblement à celle de la plaque, comportant une face supérieure (10) inclinée depuis son bord tourné du côté de la plaque et dont l'arête supérieure est située sensiblement au même niveau que la face supérieure de la plaque, vers son bord tourné du côté d'une extrémité du ski et qui affleure sensiblement la face supérieure du ski.



ACCESSOIRES POUR LE MONTAGE SUR UN SKI ALPIN, D'UNE FIXATION POUR CHAUSSURE COMPRENANT UNE BUTEE ET UNE TALONNIERE

La présente invention a pour objet des accessoires pour le montage sur un ski alpin, d'une fixation pour chaussure comprenant une
5 butée et une talonnière indépendantes l'une de l'autre.

Traditionnellement, la butée et la talonnière constitutives d'une fixation de sécurité sont fixées sur le ski, dans la zone de patin, directement sur la face supérieure de celui-ci. L'évolution de la technique d'utilisation des skis, ainsi que la conception des skis, conduit à réaliser
10 des skis, et notamment des skis de slalom, dont la largeur dans la zone de patin est plus faible que précédemment. Or, la chaussure du skieur reposant sur cette zone de patin, déborde latéralement de part et d'autre des faces latérales du ski, ce qui peut se traduire, en pente forte, par un appui de la chaussure directement sur la neige, avant même que la carre
15 correspondante du ski ait mordu la neige. Il en résulte un ripage du ski pouvant entraîner un déséquilibre, voire une chute du skieur.

Pour remédier à cet inconvénient, il a été imaginé de surélever la chaussure par rapport au ski, en interposant une plaque entre le ski et la chaussure, la fixation, butée et talonnière, étant montée sur cette plaque.

20 Il existe différents types de plaques. Le document FR-A-2 649 902 au nom de la Demanderesse, concerne un dispositif comportant une plaque positionnée à distance de la face supérieure du ski, montée coulissante longitudinalement dans des glissières, à l'encontre d'appuis élastiques ménagés aux extrémités de la plaque.

25 Il est également connu de réaliser des plaques complexes, comportant par exemple une couche de matériau visco-élastique collée sur la face supérieure du ski, sur l'autre face de laquelle est contrecollée une plaque en matériau rigide, tel qu'en alliage métallique léger. Il est également connu d'utiliser des plaques réalisées en plusieurs parties,
30 l'essentiel étant de surélever, d'une part, la butée, d'autre part, la talonnière.

Suivant la structure de la plaque de montage de la fixation, il est possible d'obtenir différents effets, tels que débridage de la partie centrale du ski vis-à-vis du dispositif de fixation de la chaussure, et
35 amortissement des vibrations parasites nuisibles pour le skieur.

Quelle que soit la solution adoptée, il résulte de la présence de la plaque une surépaisseur dans la zone de patin avec passage sans transition, aux deux extrémités de la plaque, de la face supérieure de la plaque à la face supérieure du ski qui se trouve située sensiblement
5 15 mm au-dessous de la face supérieure de la plaque. Ce passage sans transition de la face supérieure du ski à la face supérieure de la plaque présente plusieurs inconvénients. Le premier inconvénient est d'ordre esthétique puisque le simple montage de la plaque sur le ski se traduit par un aspect donnant une absence de finition.

10 En outre, il est fréquent de procéder, après démontage de la butée et de la talonnière, à la réfection de la semelle du ski. Cette opération de réfection de la semelle comprend une phase de ponçage réalisée par déplacement relatif du ski vis-à-vis de rouleaux abrasifs. Ce déplacement relatif est réalisé par des rouleaux d'entraînement qui
15 prennent appui sur la face supérieure du ski. Lorsque les rouleaux d'entraînement rencontrent la dénivellation résultant de la présence de la plaque, il se produit une modification de la continuité de l'entraînement et, par suite, une modification du ponçage d'où résultent des défauts dans la semelle.

20 Le but de l'invention est de fournir des accessoires pour le montage sur un ski alpin, d'une fixation pour chaussure comprenant au moins une butée et une talonnière disposées sur une plaque de surélévation d'une hauteur d'au moins 5 mm, fixée sur la face supérieure du ski, qui possède une esthétique agréable, un bon profilage, et qui
25 permette le ponçage de la semelle à l'aide de machines automatiques, sans modification de la continuité de l'entraînement du ski par des rouleaux d'entraînement.

A cet effet, les accessoires, selon l'invention, sont constitués par deux plots, fixés sur la face supérieure du ski, respectivement en
30 avant et en arrière de la plaque, chaque plot, de largeur correspondant sensiblement à celle de la plaque, comportant une face supérieure inclinée depuis son bord tourné du côté de la plaque et dont l'arête supérieure est située sensiblement au même niveau que la face supérieure de la plaque, vers son bord tourné du côté d'une extrémité du ski et qui affleure
35 sensiblement la face supérieure du ski.

Ces deux plots évitent donc une dénivellation brutale entre la face supérieure du ski et la plaque, et assurent au contraire un passage progressif d'une surface à l'autre, ce qui favorise l'esthétique, le profilage, et également assurent une continuité de l'entraînement du ski par des
5 rouleaux lors d'une opération de ponçage de la semelle par une machine automatique.

Selon une caractéristique de l'invention, la face de chaque plot tournée du côté de la plaque est sensiblement perpendiculaire à la face supérieure du ski et orientée perpendiculairement à l'axe longitudinal du
10 ski.

Conformément à une forme d'exécution de ces accessoires, une couche de matériau visco-élastique est interposée entre chaque extrémité de la plaque et la face en regard du plot correspondant. Cet agencement est particulièrement adapté au montage d'une plaque, telle
15 que celle que comporte le dispositif du brevet français 2 649 902.

La face supérieure inclinée de chaque plot peut posséder une forme générale plane, une forme générale convexe, ou encore une forme générale concave.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le bord de
20 chaque plot, tourné du côté de l'extrémité correspondante du ski, peut être droit et perpendiculaire à l'axe longitudinal du ski, ou au contraire peut être courbe et tourné soit vers l'extrémité du ski, soit vers la plaque. Dans la mesure où ce bord est courbe, il peut être centré par rapport au plan médian longitudinal du ski, ou encore être dissymétrique par rapport à
25 ce plan, avec symétrie des bords des deux plots correspondants aux deux skis d'une même paire.

Les deux plots peuvent être constitués par des pièces moulées en matière synthétique, et être indépendants l'un de l'autre, ou au contraire être solidaires d'une même plaque, ou des mêmes moyens de
30 liaison, cette plaque étant fixée sur la face supérieure du ski en-dessous de la plaque de montage de la butée et de la talonnière, par tout moyen approprié, tel que vissage, collage, soudure...

De toute façon, l'invention sera bien comprise, à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé,
35 représentant à titres d'exemples non limitatifs, plusieurs formes d'exécution de ces accessoires :

Figure 1 est une vue en perspective d'un ski comportant le dispositif selon l'invention ;

Figures 2 et 3 sont deux vues en coupe longitudinale d'un ski, dans sa zone de patin, correspondant à deux formes d'exécution des accessoires selon l'invention ;

Figures 4 à 6 sont trois vues de dessus correspondant à trois formes d'exécution d'un plot ;

Figures 7 et 8 sont deux vues en coupe longitudinale correspondant à deux autres plots ;

Figure 9 est une vue en coupe longitudinale représentant la partie centrale d'un ski avec deux plots solidaires l'un de l'autre.

La figure 1 représente un ski 2 comportant, de façon connue en soi, une zone centrale ou zone de patin 3, une zone de spatule 4 et une zone de talon 5.

Dans la zone de patin 3 du ski sont montées une butée 6 et une talonnière 7, destinées à la fixation de façon élastique d'une chaussure de ski, non représentée au dessin.

La butée 6 et la talonnière 7 sont montées sur le ski avec interposition d'une plaque 8 surélevant la semelle de la chaussure par rapport à la face supérieure du ski.

En avant et en arrière de la plaque 8 sont disposés deux plots 9. Chaque plot 9, de largeur correspondant sensiblement à celle de la plaque 8, comporte une face supérieure 10 inclinée depuis le milieu du ski vers l'extrémité de celui-ci du côté duquel se trouve le plot, relativement à la plaque 8, et depuis le bord du plot 12 situé du côté de la plaque et qui affleure sensiblement la face supérieure de celle-ci vers le bord 13 du plot situé du côté de l'extrémité considérée du ski, et qui affleure sensiblement la face supérieure du ski.

La figure 2 représente un montage dans lequel la plaque 8 comprend une couche de matériau visco-élastique 14 fixée sur la face supérieure du ski, et une plaque 15 réalisée, par exemple en alliage métallique léger, tel qu'en Zircal.

Comme montré au dessin, les deux extrémités de la plaque 8 prennent appui contre les faces droites 16 des deux plots 9, chaque face 16 étant sensiblement perpendiculaire à la face supérieure du ski et orientée perpendiculairement à l'axe longitudinal de celui-ci.

La figure 3 représente une forme d'exécution, dans laquelle la plaque 8 est constituée par une plaque métallique 17 maintenue à distance de la face supérieure du ski, parallèlement à celle-ci par des glissières 18, avec possibilité de coulissement longitudinal dans ces glissières. Dans ce cas, les extrémités de la plaque 17 prennent appui sur les plots 9, avec interposition de tampons 19 en matériau visco-élastique.

Les figures 4 à 6 représentent trois formes d'exécution d'un plot. Dans la forme d'exécution représentée à la figure 4, le bord 13 du plot, situé du côté d'une extrémité du ski est droit et perpendiculaire à l'axe longitudinal du ski. Dans la forme d'exécution représentée à la figure 5, ce bord 13a est courbe, et tourné du côté de la plaque. Dans la forme d'exécution représentée à la figure 6, ce bord 13b est également courbe et tourné vers l'extrémité libre du ski.

La figure 7 représente une variante des plots 9 de figures 1 à 3, dans laquelle la face supérieure 10 comporte, en partie haute, un méplat 10a situé dans le même plan que la face supérieure de la plaque 8.

La figure 8 représente une autre variante de ce plot 9, dans laquelle la face supérieure 10 dépasse légèrement la face supérieure de la plaque 8 et est munie d'un retour 10b de recouvrement du bord supérieur de l'extrémité correspondante de la plaque 8.

Enfin, la figure 9 représente un dispositif dans lequel les deux plots 9, disposés aux extrémité avant et arrière de la plaque 8, sont solidaires l'un de l'autre, et reliés par une plaque 20 fixée sur la face supérieure du ski, en-dessous de la plaque 8 ou sur les côtés de cette plaque dans le cas où la semelle de cet ensemble présente un logement permettant d'encastrement la plaque 8. Dans tous les cas de figures, les plots 9 peuvent être fixés par vissage ou par collage sur le ski. Il doit être noté que les plots assurent une progressivité du passage de la face supérieure du ski à la face supérieure de la plaque 8, favorable à un entraînement par des rouleaux d'une machine de ponçage, favorisent le profilage de l'ensemble, ainsi que l'esthétique, et peuvent également servir de supports de marquage du ski.

Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution de ces accessoires, décrites ci-dessus à titres d'exemples, elle en embrasse au contraire toutes les variantes de réalisation. C'est ainsi notamment que certaines des caractéristiques,

décrites isolément ou dans le cadre d'une combinaison, pourraient être associées à d'autres éléments dans le cadre d'une autre combinaison.

REVENDICATIONS

1. Accessoires pour le montage sur un ski alpin, d'une fixation pour chaussure comprenant au moins une butée et une talonnière, disposées sur une plaque, de surélévation d'une hauteur d'au moins
5 5 mm, fixée sur la face supérieure du ski, dans la zone de patin de celui-ci, caractérisés en ce qu'ils sont constitués par deux plots (9), fixés sur la face supérieure du ski, respectivement en avant et en arrière de la plaque (8), chaque plot (9), de largeur correspondant sensiblement à celle de la plaque, comportant une face supérieure (10) inclinée depuis son bord
10 tourné du côté de la plaque et dont l'arête supérieure est située sensiblement au même niveau que la face supérieure de la plaque, vers son bord tourné du côté d'une extrémité du ski et qui affleure sensiblement la face supérieure du ski.

2. Accessoires selon la revendication 1, caractérisés en ce que
15 la face (16) de chaque plot tournée du côté de la plaque (8) est sensiblement perpendiculaire à la face supérieure du ski et orientée perpendiculairement à l'axe longitudinal du ski.

3. Accessoires selon la revendication 2, caractérisés en ce qu'une couche (19) de matériau visco-élastique est interposée entre
20 chaque extrémité de la plaque (8) et la face en regard du plot (9) correspondant.

4. Accessoires selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisés en ce que la face supérieure inclinée (10) de chaque plot (9) possède une forme générale plane.

25 5. Accessoires selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisés en ce que la face supérieure inclinée (10) de chaque plot (9) possède une forme générale convexe.

6. Accessoires selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisés en ce que la face supérieure inclinée (10) de chaque plot
30 (9) possède une forme générale concave.

7. Accessoires selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisés en ce que le bord (13) de chaque plot (9), tourné du côté de l'extrémité correspondante du ski, est droit et perpendiculaire à l'axe longitudinal du ski.

35 8. Accessoires selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisés en ce que le bord (13a, 13b) de chaque plot (9), tourné du

côté de l'extrémité correspondante du ski est courbe et tourné, soit vers l'extrémité du ski, soit vers la plaque.

5 9. Accessoires selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisés en ce que le bord de chaque plot (9) dépasse légèrement la face supérieure de la plaque, et comporte un retour (10b) de recouvrement du bord supérieur de cette extrémité de la plaque (8).

10 10. Accessoires selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisés en ce que les deux plots (9) sont solidaires d'une même plaque (20) fixée sur la face supérieure du ski, en-dessous de la plaque de montage de la butée (6) et de la talonnière (7).

11. Accessoires selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisés en ce que les plots (9) sont constitués par des pièces moulées en matière synthétique.

15 12. Accessoires selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisés en ce que les plots (9) sont fixés sur le ski indépendamment de la plaque (8) par vissage, collage, soudure...

1/2

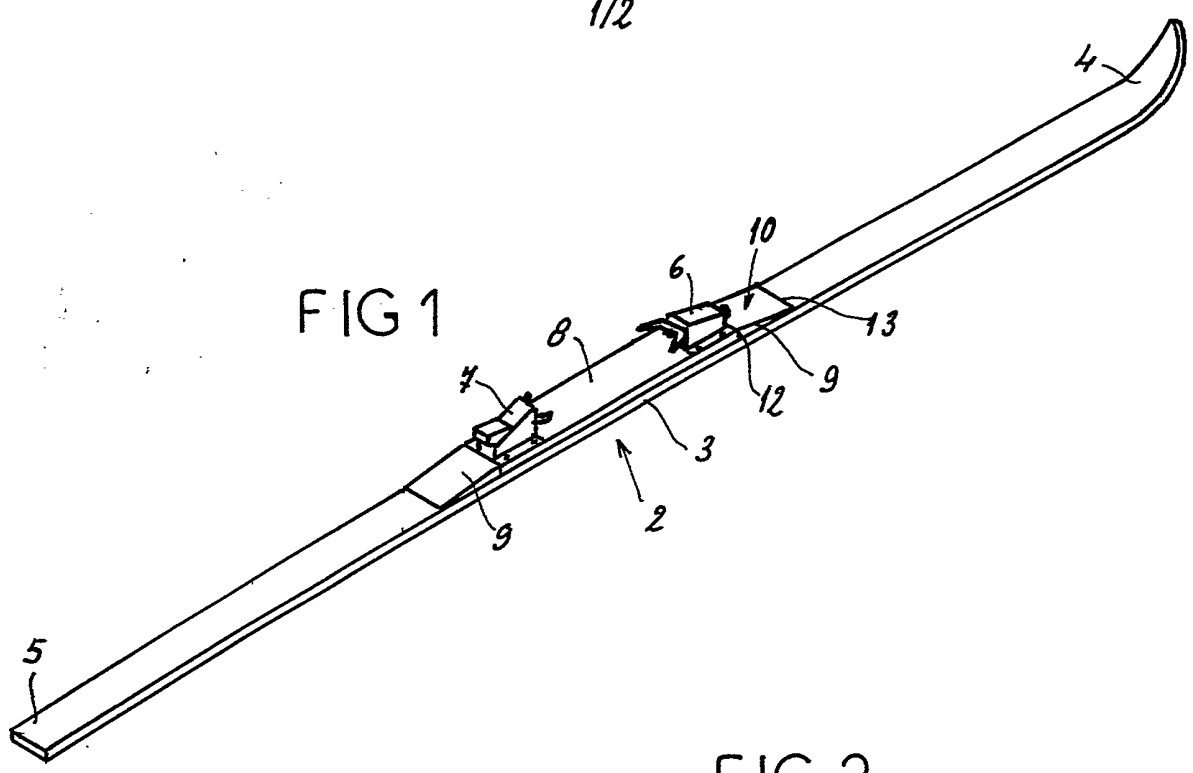


FIG 1

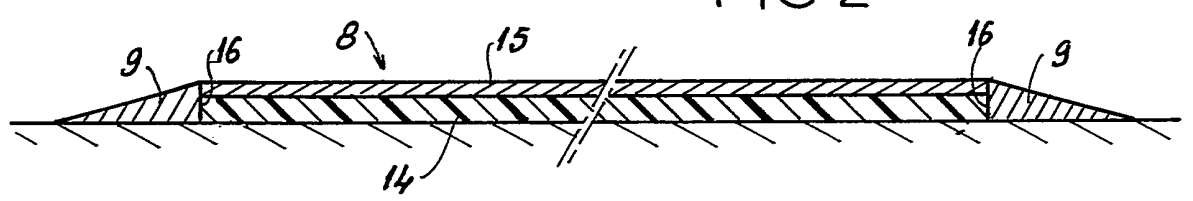


FIG 2

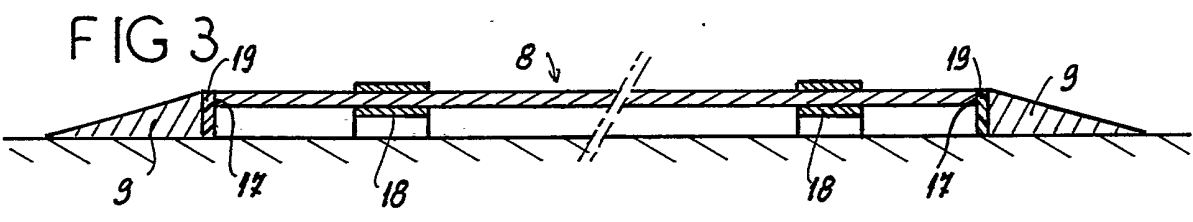


FIG 3

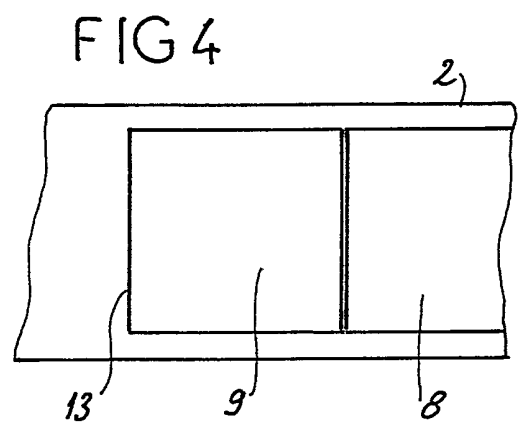


FIG 4

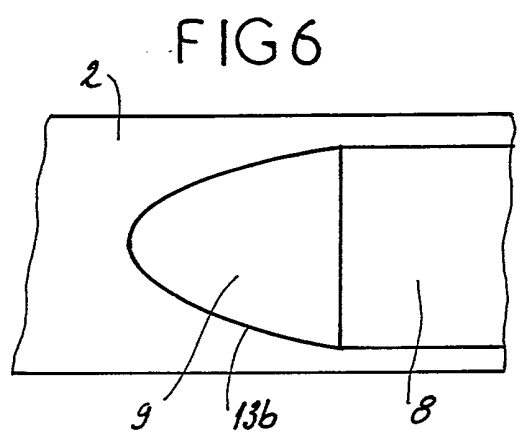


FIG 6

FIG 5

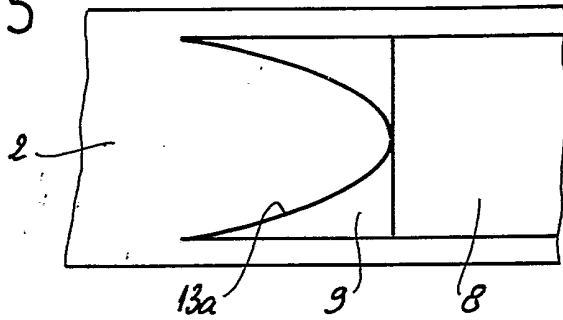


FIG 7

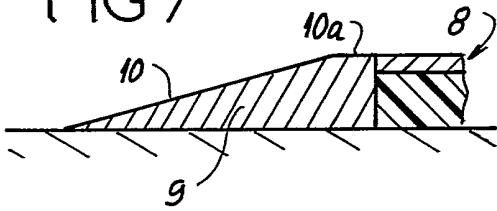


FIG 8

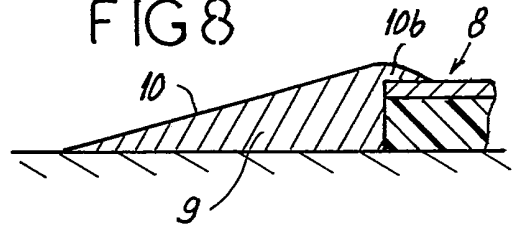


FIG 9

