RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 484 267**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A2

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION

(21) **N° 80 13271**

Se référant : **au brevet d'invention n° 75 08182 du 17 mars 1975.**

(54) **Ensemble de fixation d'une chaussure à un ski.**

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). **A 63 C 9/00.**

(22) Date de dépôt..... 13 juin 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 51 du 18-12-1981.

(71) Déposant : Société à responsabilité limitée dite : ADIDAS, FABRIQUE DE CHAUSSURES DE SPORT, résidant en France.

(72) Invention de : Armand Kreyenbuhl.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Michel Nony, conseil en brevets d'invention, 29, rue Cambacérès, 75008 Paris.

Certificat(s) d'addition antérieur(s) : 1er, 76 09945; 2e, 76 20262; 3e, 76 34449; 4e, 77 03904 5e, 77 06692; 6e, 77 13355; 7e, 78 13880.

Le brevet principal auquel se rattache le présent certificat d'addition a pour objet un dispositif de fixation d'une chaussure à un ski, notamment un ski de fond ou de tourisme, du type dans lequel la chaussure est maintenue par un prolongement de la semelle situé à l'avant de la chaussure, ledit prolongement qui fait corps avec la semelle s'engageant dans un arceau solidaire du ski qui délimite un volume dont la forme correspond en largeur et en hauteur à celle du prolongement de la semelle, la chaussure étant rendue solidaire du ski par un organe de verrouillage qui immobilise le prolongement de la semelle dans l'arceau.

Le second certificat d'addition à ce brevet principal concerne une forme de réalisation particulière dans laquelle le dispositif de fixation comporte un organe de verrouillage constitué par un crochet solidaire de l'arceau et basculant autour d'un axe horizontal perpendiculaire à l'axe du ski, le bec dudit crochet pouvant être déplacé entre une première position dite de verrouillage dans laquelle le bec du crochet est engagé contre un épaulement situé sur le prolongement de la semelle et faisant face à la chaussure, de manière à empêcher que ledit prolongement puisse être dégagé de l'arceau, et une seconde position dite de déverrouillage dans laquelle le bec du crochet est dégagé dudit épaulement pour permettre la séparation de la chaussure et du ski.

La présente invention vise à apporter des perfectionnements à cette forme de réalisation particulière de l'organe de verrouillage et prévoit à cet effet un dispositif de fixation d'une chaussure à un ski du type décrit dans le brevet principal et rappelé ci-dessus, comportant un organe de verrouillage constitué par un crochet solidaire de l'arceau et basculant autour d'un axe horizontal perpendiculaire à l'axe du ski, le bec dudit crochet pouvant être déplacé entre une première position dite de verrouillage dans laquelle le bec du crochet est engagé contre un épaulement situé sur le prolongement de la semelle et faisant face à la chaussure de manière à empêcher que ledit prolongement puisse être dégagé de l'arceau, et une seconde position dite de déverrouillage dans laquelle le bec du crochet est dégagé dudit épaulement pour permettre la séparation de la chaussure et du ski, ce

dispositif de fixation étant caractérisé par le fait que le crochet comporte un prolongement élastique du côté opposé au bec par rapport à son axe d'articulation, l'extrémité de ce prolongement étant en contact avec le ski.

Le crochet et son prolongement sont avantageusement réalisés d'une seule pièce en matière plastique moulée.

De préférence, le crechet et son prolongement présentent une largeur sensiblement égale à l'arceau dans lequel s'engage le prolongement de la semelle.

Dans un mode de réalisation préféré, l'organe de verrouillage et son prolongement ont une forme extérieure arrondie pour assurer un meilleur glissement du dispositif de fixation dans la neige.

De surcroît, le fait que le prolongement conforme à l'invention vienne au contact du ski permet d'éviter que la neige vienne s'accumuler dans l'articulation de l'organe de verrouillage et à l'avant de l'arceau.

Dans le but de meiux faire comprendre l'invention, on va maintenant à titre d'illustration et sans aucun caractère limitatif un mode de réalisation pris comme exemple et représenté sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- La figure 1 est une vue de dessus du dispositif de fixation selon l'invention,
- La figure 2 est une vue en coupe selon la ligne II-II de la figure 1 dans laquelle le crochet est dans sa position de verrouillage et,
- La figure 3 est une vue en coupe similaire à la figure 2 dans laquelle le crochet est dans sa position de déverrouillage.

On reconnaît sur le dessin l'organe 1 servant de logement à la partie avant de la chaussure. Cet organe est fixé sur le ski 2 par des vis 3.

L'organe 1 comporte de façon connue deux côtés verticaux 4 prolongés par des ailes divergentes 5 entre lesquelles vient se placer l'extrémité avant de la chaussure 6 représentée en traits mixtes.

Chaque côté vertical 4 comporte à sa partie supérieure une partie horizontale 7 sur laquelle est soudée une barrette 9 qui constitue avec la partie verticale 4 l'arceau dans

lequel peut venir prendre place le prolongement avant 10 de la semelle de la chaussure.

Les côtés latéraux 4 de l'arceau comprennent par ailleurs des oreilles 11 comportant des orifices pour le montage d'un axe d'articulation 12.

Un crochet 14 est monté sur l'axe d'articulation 12 par l'intermédiaire d'oreilles 13, ce crochet comporte du côté de la chaussure un bec 15 susceptible de s'engager contre un épaulement 17 ménagé dans le prolongement 10 de la semelle de la chaussure 6. Lorsque le bec 15 du crochet 14 se trouve contre l'épaulement 17, il empêche tout déplacement vers l'arrière de la chaussure 6.

Le crochet 14 comporte à son autre extrémité un prolongement flexible 18 qui, est au contact de la surface supérieure du ski. Ce crochet et son prolongement flexible 18 ont une largeur sensiblement égale à la distance séparant les côtés verticaux 4, et ont une forme extérieure arrondie.

Un bourrelet 19 de forme sensiblement circulaire formant une sorte de cuvette au fond de laquelle est ménagé un évidement 20 est réalisé sur le prolongement du crochet, et un doigt 30 est prévu en saillie à la surface inférieure du crochet.

Enfin, le crochet 14 comporte un orifice 21 permettant de donner accès à la vis 3 située immédiatement au-dessous de lui. Un bouchon 22 permet d'assurer la fermeture de l'orifice 21 après que cette vis ait été mise en place.

Dans la forme de réalisation représentée sur le dessin, le crochet 14, son bec 15 et son prolongement 18 sont réalisés d'une seule pièce en matière plastique moulée.

Un ressort spiral 23 est disposé sur l'axe d'articulation 12 du crochet avec une de ses branches en appui sur la partie avant de ce dernier et son autre branche étant en appui sur une pièce solidaire de l'arceau.

Lorsque le dispositif de fixation selon l'invention est monté sur le ski 2, l'extrémité du prolongement 18 est en contact avec la surface supérieure de ce ski, ce qui a tendance à maintenir le crochet 14 dans la position verrouillée représentée à la figure 2. Le ressort spiral 24 a également pour effet de rappeler le crochet 14 dans cette position.

Si le prolongement 10 d'une semelle de chaussure 6

est alors engagé vers l'avant dans l'arceau, en s'appuyant sur la face inférieure 25 du bec 15, elle fait basculer le crochet 14 dans la position représentée à la figure 3 contre l'action élastique du prolongement 18 et contre l'action du ressort spiral 24. Lorsque la chaussure 6 est engagée à fond le bec 15 du crochet 14 revient dans sa position initiale de verrouillage contre l'épaulement 17 tandis que l'extrémité du prolongement 10 vient se placer sous l'arceau.

Pour retirer la chaussure du dispositif de fixation, on exerce dans le sens flèche F une pression, par exemple à l'aide de la pointe d'un bâton de ski retenu dans l'évidement 20 par le bourrelet 19. Cette pression a pour effet de faire fléchir le prolongement 18 du crochet 14 et de comprimer le ressort spiral 24 en faisant basculer le crochet 14 dans sa position représentée à la figure 3. La chaussure 6 peut alors être retirée vers l'arrière et dégagée du dispositif de fixation.

Dans ce mouvement de bascule du crochet 14, le doigt 30 fait toutefois office de butée en venant en contact avec la surface supérieure du ski 2, empêchant ainsi un débatement trop important du crochet.

On constate par conséquent que le perfectionnement selon l'invention comporte deux avantages essentiels.

D'une part, le prolongement 18 permet du fait de son élasticité d'apporter un complément à l'action du ressort 24 pour maintenir le crochet 14 dans sa position de verrouillage. Par ailleurs, ce prolongement 18, du fait qu'il est en permanence en contact avec la surface supérieure du ski 2, donne au dispositif une forme profilée qui lui assure une meilleure pénétration dans la neige. En particulier, du fait de sa largeur, il évite une accumulation de neige à la partie avant du dispositif de fixation.

Il est bien entendu que le mode de réalisation qui a été décrit ci-dessus ne présente aucun caractère limitatif et qu'il peut recevoir toutes modifications désirables sans sortir pour celà du cadre de l'invention.

En particulier, le crochet 14 qui a été décrit comme moulé d'une seule pièce en matière plastique avec son bec 15 et son prolongement 18 pourrait être réalisé d'une manière différente.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de fixation d'une chaussure à un ski, notamment à un ski de fond ou de tourisme, selon le brevet principal, du type dans lequel la chaussure est maintenue par un prolongement de la semelle situé à l'avant de la chaussure, ledit prolongement qui fait corps avec la semelle s'engageant dans un arceau solidaire du ski qui délimite un volume dont la forme correspond en largeur et en hauteur à celle du prolongement de la semelle, la chaussure étant rendue solidaire du ski par un organe de verrouillage immobilisant le prolongement de la semelle dans l'arceau, qui est constitué par un crochet solidaire de l'arceau et basculant autour d'un axe horizontal perpendiculaire à l'axe du ski, le bec dudit crochet pouvant être déplacé entre une première position dite de verrouillage dans laquelle le bec du crochet est engagé contre un épaulement situé sur le prolongement de la semelle et faisant face à la chaussure, de manière à empêcher que ledit prolongement puisse être dégagé de l'arceau, et une seconde position dite de déverrouillage dans laquelle le bec du crochet est dégagé dudit épaulement pour permettre la séparation de la chaussure et du ski, caractérisé par le fait que le crochet comporte un prolongement élastique, du côté opposé au bec par rapport à son axe d'articulation, l'extrémité de ce prolongement étant en contact avec le ski.

2. Dispositif de fixation selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le crochet et son prolongement sont réalisés d'une seule pièce en matière plastique moulée.

3. Dispositif de fixation selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que le crochet et son prolongement présentent une largeur sensiblement égale au reste du dispositif.

4. Dispositif de fixation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que le crochet et son prolongement ont une forme extérieure arrondie.

PL- 1/1-

Fig: 1

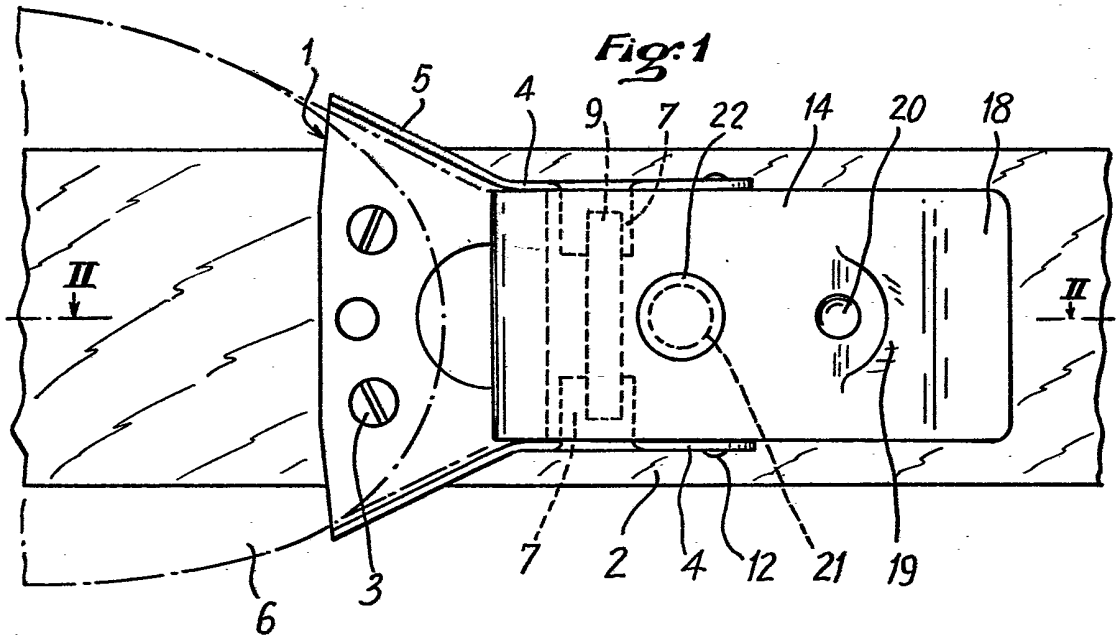


Fig: 2

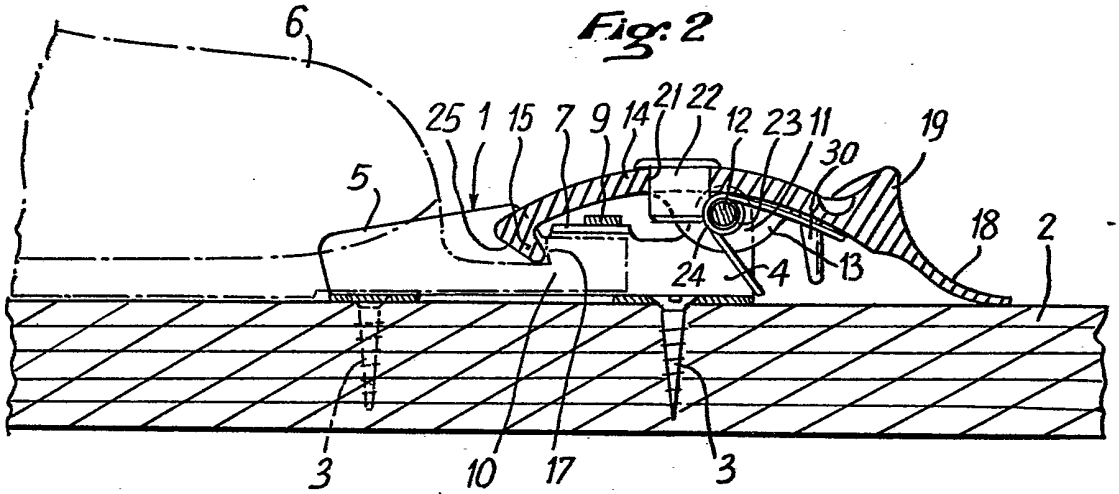


Fig: 3

