

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 16453

(54) Dispositif de fermeture d'une fente d'une coquille ou manchette d'une chaussure de ski.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). A 43 B 5/04.

(22) Date de dépôt..... 28 août 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : Autriche, 28 août 1980, n° A 4365/80.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 9 du 5-3-1982.

(71) Déposant : KOFLACH SPORTGERATE GESELLSCHAFT MBH, résidant en Autriche.

(72) Invention de : Erwin Bucheder.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Nony,
29, rue Cambacérès, 75008 Paris.

La présente invention concerne un dispositif pour fermer une fente d'une coquille ou d'une manchette d'une chaussure de ski, ladite fente étant notamment disposée dans la zone du tendon d'Achille. Une ouverture de cette fente permet d'obtenir
5 un plus grand confort en station debout ou en cours de marche alors que par contre une fermeture de cette fente maintient la jambe du skieur dans la position avancée correspondant à la position de descente. Pour la fermeture de telles fentes, on a prévu jusqu'à maintenant des boucles classiques. On sait en
10 outre déjà rapprocher par serrage les bords d'une fente de ce genre à l'aide d'une agrafe s'accrochant sur ses bords et pouvant être déplacée à la façon d'une fermeture à glissière dans la direction longitudinale de la fente, de sorte qu'il est possible, en fonction de la position de hauteur de l'organe de serrage,
15 d'assurer une ouverture élastique plus ou moins grande de la fente.

La présente invention a pour but de fournir un dispositif particulièrement simple et stable du type précité, qui permette, en mettant en oeuvre des forces faibles, d'assurer un rapprochement par serrage plus sûr et une ouverture plus simple.
20 Pour atteindre ce but, le dispositif selon l'invention, du type précité, se caractérise essentiellement par le fait que les bords, en regard l'un de l'autre, de la fente, comportent des protubérances en saillie vers l'extérieur et munies d'oeillets dans lesquels un organe de fermeture en forme d'étrier est monté de façon
25 à pouvoir pivoter perpendiculairement à l'axe longitudinal de la fente, et que les surfaces extérieures des protubérances, opposées à la fente et destinées à coopérer avec les côtés, tournés l'un vers l'autre, des branches de l'organe de fermeture, sont agencées
30 en surfaces de coin ou d'hélice.

Avec cet agencement, il est possible, par un simple mouvement de pivotement de l'organe de fermeture en forme d'étrier, d'obtenir une ouverture ou une fermeture de la fente, l'ouverture pouvant être par exemple effectuée d'une manière simple à l'aide
35 du bâton de ski. A cet égard, l'âme reliant les branches de l'organe de fermeture est de préférence recourbée, la partie courbe faisant saillie vers l'extérieur dans la position de fermeture à partir du plan défini par les branches.

En fonction de l'inclinaison des surfaces de coin ou
40 d'hélice, il est possible de fermer la fente de la coquille ou

de la manchette sur une courte distance appropriée à la position de descente, l'épaisseur des protubérances augmentant avantageusement perpendiculairement à la direction longitudinale de la fente, en direction du bord supérieur de la coquille ou manchette. De
5 cette manière, on est assuré d'avoir une section suffisante de matière permettant d'absorber des forces relativement grandes sans risque de déformations ou sans risque de rupture. L'inclinaison des surfaces d'hélice ou de coin peut être choisie à cet égard de telle sorte que, dans n'importe quelle position, l'étrier de fer-
10 meture soit maintenu de façon irréversible. Avantageusement, cependant l'inclinaison des surfaces de coin ou d'hélice est plus faible dans la zone extrême, adjacente au bord supérieur de la coquille ou manchette, que dans les autres zones. De cette manière, on est assuré que l'étrier ne puisse pas passer de la
15 position de fermeture à la position d'ouverture même sous l'effet de gros chocs exercés sur la chaussure, ce qui garantit le maintien du skieur dans la chaussure de ski. On peut obtenir une sécurité particulière contre une ouverture non intentionnelle en prévoyant, dans la zone extrême des protubérances adjacente au
20 bord supérieur de la coquille ou manchette une rainure de blocage pour l'organe de fermeture.

Pour être assuré d'obtenir les forces nécessaires d'application contre les surfaces d'hélice ou de coin en utilisant un organe de fermeture en forme d'étrier et pour une section relativement faible de matière de l'étrier, par exemple un étrier en fil
25 métallique, il est avantageux que l'organe de fermeture soit monté dans les oeillets sans possibilité de déplacement en direction de l'axe de pivotement.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention
30 seront mis en évidence dans la suite de la description, donnée à titre d'exemple non limitatif, en référence au dessin annexé dans lequel :

Les figures 1 et 2 représentent un premier mode de réalisation du dispositif selon l'invention vu en perspective en
35 position d'ouverture et en position de fermeture, et

Les figures 3 et 4 représentent un autre mode de réalisation de l'invention vu en perspective en position d'ouverture et en position de fermeture.

Sur les figures 1 et 2, on a représenté le bord supérieur 1 d'une manchette 2 à partir duquel s'étend vers le bas
40

une fente 3 dont les bords sont désignés par 4. La manchette comporte d'un seul tenant sur lesdits bords 4 des protubérances 5 dont les surfaces 6 opposées aux bords 4 de la fente 3 sont agencées en surfaces d'hélice. Les protubérances 5 comportent un
5 oeillet 7 dans lequel est monté un étrier 8 sensiblement en forme de C, constitué d'un fil d'acier et pouvant pivoter autour d'un axe 9. Dans la position de l'étrier 8 de la figure 1, il a été pivoté vers le bas, les côtés 10, tournés l'un vers l'autre, des branches 11 de l'étrier 8, ne s'accrochent pas sur les surfaces
10 d'hélice 6 des protubérances 5.

Dans la structure représentée sur la figure 2, la fente 3 est fermée du fait que l'étrier 8 a été pivoté vers le haut. Les branches 11 de l'étrier coopèrent alors avec les surfaces d'hélice 6 des protubérances 5 de sorte qu'il se produit une
15 réduction de largeur de la fente 3 dans le sens des deux flèches 12.

Dans l'agencement des figures 3 et 4, on a conservé les mêmes références numériques que sur les figures 1 et 2 pour désigner la manchette ou la partie supérieure de la tige. L'organe de fermeture 13 en forme d'étrier se différencie de l'organe de
20 fermeture 8 de la figure 1 en ce que l'âme 14 reliant les deux branches 11 a un profil recourbé de manière à faire saillie vers l'extérieur à partir du plan défini par les branches 11 dans la position de fermeture représentée sur la figure 4. Avec un tel agencement, il est possible d'appliquer une extrémité, désignée
25 par 15, d'un bâton de ski sur l'âme recourbée 14 pour produire une ouverture facile du dispositif de fermeture en le faisant passer de la position indiquée sur la figure 4 jusque dans la position d'ouverture indiquée sur la figure 3 par pivotement de l'étrier 13.

30

35

40

REVENDICATIONS

1. Dispositif de fermeture d'une fente d'une coquille ou d'une manchette d'une chaussure de ski, ladite fente étant disposée notamment dans la zone du tendon d'Achille, caractérisé
5 par le fait que les bords (4) en regard l'un de l'autre, de la fente (3), comportent des protubérances (5) en saillie vers l'extérieur et munies d'oeillets (7) dans lesquels un organe de fermeture (8, 13) en forme d'étrier est monté de façon à pouvoir pivoter perpendiculairement à l'axe longitudinal de la fente (3) et
10 que les surfaces extérieures (6) des protubérances (5), opposées à la fente (3) et destinées à coopérer avec les côtés, tournés l'un vers l'autre, des branches (11) de l'organe de fermeture (8), sont agencées en surfaces de coin ou d'hélice.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par
15 le fait que l'épaisseur de la protubérance (5) augmente, perpendiculairement à la direction longitudinale de la fente (3), en direction du bord supérieur (1) de la coquille ou manchette (2).

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que l'inclinaison des surfaces de coin ou
20 d'hélice (6) est plus faible dans la zone extrême adjacente au bord supérieur (1) de la coquille ou manchette (2) que dans les autres zones.

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est prévu, dans la zone extrême des protubérances (5)
25 adjacente au bord supérieur (1) de la coquille ou manchette (2) une rainure de blocage pour l'organe de fermeture (8).

5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'organe de fermeture (8, 13) est monté dans les
oeillets (7) sans possibilité de déplacement en direction de
30 l'axe de pivotement.

6. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'âme (14) reliant les branches (11) de l'organe de fermeture (13) est recourbée, la partie courbe faisant saillie vers l'extérieur dans la position de fermeture à partir du plan
35 défini par les branches.

FIG. 1

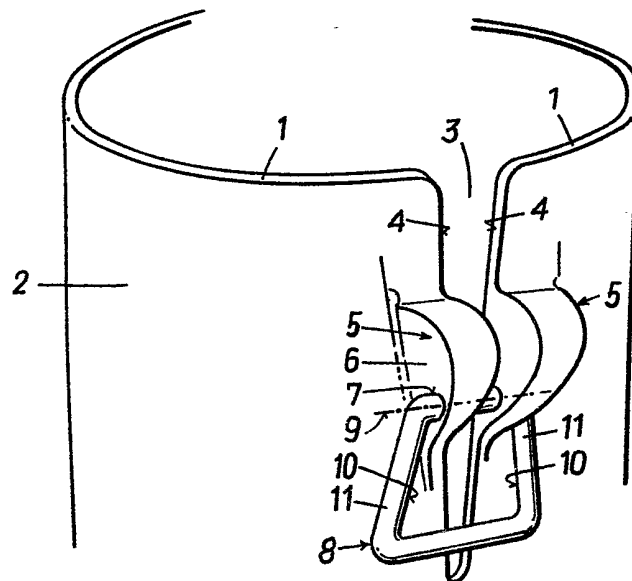


FIG. 2

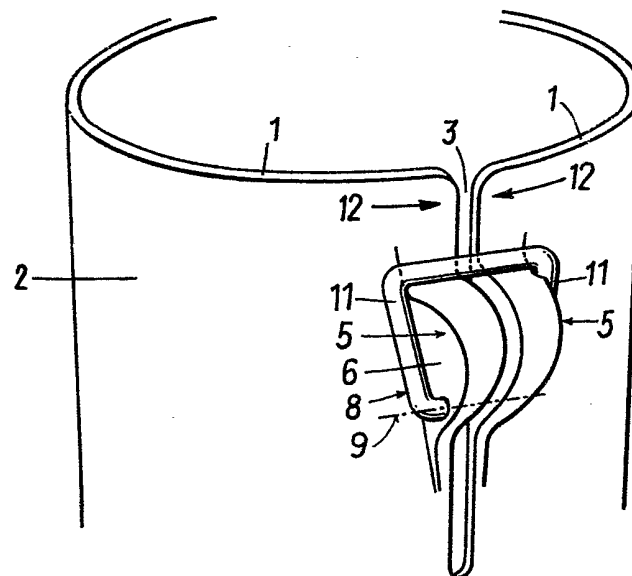


FIG. 3

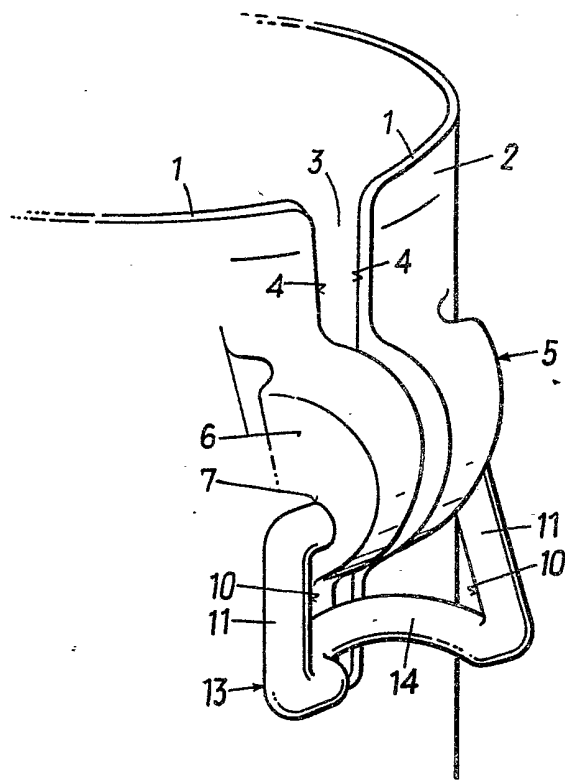


FIG. 4

