

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫ Date de dépôt : 12.02.93.

⑬ Priorité : 26.11.92 FR 9214484.

⑭ Date de la mise à disposition du public de la demande : 27.05.94 Bulletin 94/21.

⑮ 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.*

⑯ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑰ Demandeur(s) : DU BOUEXIC Alain, Charles, Marie
— FR.

⑱ Inventeur(s) : DU BOUEXIC Alain, Charles, Marie.

⑲ Titulaire(s) :

⑳ Mandataire :

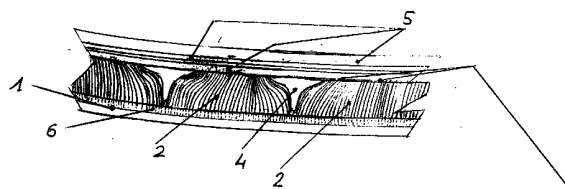
②④ Semelle amovible utilisable pour chaussures à clous ou à crampons ou pour toutes autres chaussures sur surfaces glissantes.

②⑤ Cette invention est constituée d'une base de semelle (1 - 6) dure, mais suffisamment mince et souple pour permettre la flexion du pied, en interdire le percement par les clous ou crampons et assurer une usure normale lors de la marche.

Cette base de semelle (1 - 6) est rendue solidaire de fibres ou supports par tous moyens; exemple: plantés, intégrés, noyés ou collés. Ces fibres ou supports (2) de sections ou longueurs variables permettent d'absorber ou de noyer la longueur et l'épaisseur des clous ou crampons (4) dans l'épaisseur des fibres ou supports (2); tout en permettant à ces fibres ou supports (2) de supporter par leur rigidité le poids de l'utilisateur réparti par la surface de la semelle du reste de la chaussure (5), ceci sans s'affaisser.

Une fois retournée comme un gant et fixée sous une chaussure normale, la présente invention permet de se déplacer sur surfaces glissantes.

Ce dispositif, selon l'invention, est particulièrement destiné aux chaussures de golf, de course à pied, saut ou escalade.



TITRE

Semelles amovibles, utilisable pour chaussures à clous ou à crampons ou pour toute autre chaussure sur surface glissante.

DESCRIPTION

La présente invention est destinée à permettre à l'utilisateur de marcher normalement avec des chaussures à clous ou à crampons (4) de différentes tailles et de différentes factures sur toutes surfaces, sans détériorer la surface utilisée. Ceci quelque soit la longueur ou le positionnement des clous ou
5 crampons sous la chaussure (5).

Le (1) est la base dans ou sur laquelle viendront s'intégrer ou se coller les fibres ou supports (2) et éventuellement les lanières de fixations (3)

Le (2) est l'assemblage de fibres ou de supports dans lequel seront intégrés, noyés ou collés les clous ou crampons (4).

10 Le (3) représente un mode fixation de la semelle amovible par lanières et lanières élastiques.

Le (5) indique la semelle de la chaussure porteuse des clous ou crampons, ou de la chaussure normale.

Le (6) indique la manière dont seront intégrés, plantés ou collés les fibres ou
15 supports dans base de la semelle amovible.

Le (7) défini les fixations "Velcro" indiquées sur le croquis servant d'exemple.

Une fois la semelle amovible et les fixations (7) retournées à l'envers comme un gant, la présente invention permet, une fois adaptée à une chaussure sans clous ou crampons c'est-à-dire traditionnelle, de marcher sur des surfaces
20 glissantes glacées ou verglacées.

En effet, la semelle de beaucoup de chaussures de sport (golf, course à pied, football, saut, escalade) est destinée à l'aide de clous ou crampons à parfaire un ancrage du pied dans le sol ; ces chaussures qui seront utilisées sur gazon, cendrée, revêtement synthétique ou rocher sont munies de clous ou crampons de
25 différentes longueurs, de différentes grosseurs ou de différents positionnements ; en outre les clous ou crampons peuvent être plus ou moins saillants ou dispersés.

Par ailleurs avec des chaussures conventionnelles les inconvénients relatifs à la marche sur surfaces glissantes ne sont plus à démontrer.

30 Ces paramètres sont une contrainte qui oblige l'utilisateur de ces chaussures à clous ou à crampons à les enlever en dehors de la zone prévue pour leur utilisation.

Elle oblige l'utilisateur de chaussures de marche normale à une prudence extrême sur surfaces glacées ou verglacées ou glissantes.

Cette invention permet de remédier à ces inconvénients.

Cette invention comprend une semelle (1 - 2 - 6) munie de fixations qui la
5 rendent amovible (3).

La base de cette semelle amovible (1) sera d'un matériau relativement résistant et qui doit néanmoins être souple pour permettre la flexion de la plante du pied pendant la marche ; ce matériau devra être résistant afin de satisfaire à une usure normale et éventuellement renforcé au talon pour
10 supporter l'attaque du talon de la chaussure.

Dans ou sur la base de cette semelle amovible (1 - 6) seront plantées, intégrées ou collées les bases de fibres ou supports (2) ou bien seront partiellement noyées les mêmes fibres ou supports (2). Ces fibres ou supports rendus solidaires de la base de la semelle (6) pourront en ressortir
15 verticalement, obliquement, ou à l'horizontale de la semelle ; si elles sont noyées partiellement dans ou sur la semelle (6) elles pourront former un entrelac de fibres ou supports (2).

La section de ces fibres ou supports peut être de toutes formes, de toutes tailles ou de tous matériaux à partir du moment où elle permet de servir le but
20 défini plus loin (2), qui est de permettre de noyer ou d'intégrer la longueur des clous ou crampons (4) et leur épaisseur dans la masse formée par les fibres ou supports (2).

Ces fibres ou supports (2) devront être suffisamment souples, suffisamment longs, suffisamment rigides et suffisamment serrés pour pouvoir absorber la
25 longueur des clous ou crampons (4) qui y seront intégrés ou noyés tout en supportant par leur rigidité, le poids de l'utilisateur réparti par la surface portante du reste de la semelle de la chaussure (5) une fois les clous ou crampons enfoncés ou noyés dans les fibres ou supports (2).

Ce procédé permettra de plus un blocage latéral, horizontal et longitudinal
30 de la chaussure grâce à l'intégration des clous ou crampons (4) dans la masse des fibres ou supports et à la résistance imposée par ceux-ci.

La longueur ou l'épaisseur des fibres ou supports (2) dépendra de la longueur des clous ou crampons (4) destinés à y être plantés ou noyés.

La fixation de la semelle, objet de la présente invention, pourra se faire de
35 différentes manières : soit par courroies souples, soit par courroies élastiques, soit par les deux (3), elle pourra se faire aussi par exemple soit par aimantation de la semelle à fibres ou supports métalliques sur des clous ou crampons métalliques, soit par fixations "velcro"(7) fixées sur la chaussure sur lesquelles viendraient se fixer les fixations "velcro" de la semelle (1 - 2) de la présente
40 invention soit par collage temporaire ou dégradable, soit par fixations métalliques ou plastiques latérales ou frontales en ressort de pression, utilisant comme appuis le débordement de la semelle de la chaussure à clous ou à crampons (5) et comme ressort, celui des fibres ou supports.

Selon un mode de réalisation particulier, la fixation avant ⁽³⁾ comprendra une bande élastique ⁽³⁾ suffisamment forte pour maintenir par pression la plante du pied de la chaussure sur la semelle amovible (1-2).

5 Cette bande se présentera en biais, empêchant de ce fait un dérapage latéral et frontal. Partant : fixée à plat sur le côté du devant de la pointe de la semelle amovible (1-2) pour venir, par dessus la chaussure, en biais, se fixer sur la semelle amovible par velcro (7) ou tout autre ancrage à la hauteur du devant du talon de la semelle amovible (1-2) de l'autre côté de celle-ci. Ceci produisant un ancrage décalé (9).

10 La poussée antéro-postérieure engendrée par l'effort du pied pendant la marche, et la poussée latéro-postérieure engendrée par le système de fixation ⁽³⁾ (3-9) défini au dessus, seront contenues à l'arrière de la semelle amovible (1-2) par une fixation rigide ou semi-rigide (8), en tout cas suffisamment forte pour contenir le recul de la chaussure (5) sur la semelle amovible (1-2).

15 Cette fixation s'insèrera éventuellement dans le redan du talon de la chaussure (5). Cette fixation (8) entourera par fil, courroie ou tout autre moyen, le talon de la chaussure (5).

20 Les points d'ancrage de cette fixation rigide (8) se situeront sur la semelle amovible (1-2) de part et d'autre du talon de celle-ci, interdisant de ce fait le recul de la chaussure (5) par rapport à la semelle amovible (1-2).

LES REVENDICATIONS

1) Semelle amovible (1) utilisable pour chaussures à clous ou à crampons (4) ou pour toute autre chaussure sur surfaces glissantes.

Caractérisée en ce qu'elle est formée d'une base (1) à laquelle sont intégrés, plantés, noyés ou collés des éléments souples formés de fibres ou supports (2) et
5 en ce qu'elle est munie de moyens de fixation (3) qui permettent l'adaptation éventuelle à toute autre chaussure.

2) Semelle amovible selon la revendication 1 caractérisée en ce que la base (6) est formée d'un matériau à la fois résistant, notamment à l'usure et souple pour permettre la flexion du pied pendant la marche, tout en interdisant la
10 pénétration des clous ou crampons (4) dans la base.

3) Semelle amovible selon les revendications 1 ou 2 caractérisées en ce que la base (1) est renforcée au talon pour supporter l'attaque du talon de la chaussure.

4) Semelle amovible selon l'une ou l'autre des revendications précédentes
15 caractérisée en ce que les éléments souples formés de fibres ou supports (2) sont à la fois suffisamment souples longs, rigides, et serrés pour pouvoir absorber la longueur et l'épaisseur des clous ou crampons (4) tout en supportant par ailleurs le poids de l'utilisateur réparti par le reste de la surface portante de la semelle de la chaussure (5) ; ceci sans que les fibres ou supports ne s'affaissent.

20 5) Semelle amovible selon la revendication 4 caractérisée par le fait que la pénétration des clous ou crampons (4) dans le conglomerat ou l'épaisseur des fibres ou supports assurent le blocage latéral, horizontal et longitudinal de la semelle amovible par rapport à la chaussure.

6) Semelle amovible selon la revendication 4, caractérisée en ce que les fibres
25 ou supports peuvent ressortir de la base soit verticaux, soit horizontaux, soit obliques. Ils peuvent aussi former un conglomerat ou entrelac d'épaisseur variable répondant à la spécificité de l'invention.

7) Semelle amovible selon la revendication 4 caractérisée en ce que les fibres ou supports (2) peuvent être de toutes formes, de toutes sections, de toutes
30 longueurs ou de tous matériaux permettant de servir la spécificité de l'invention et que les clous ou crampons (4) pourront être placés en quelque nombre et de quelque manière que ce soit sous la chaussure.

8) Semelle amovible selon la revendication 1 caractérisée par le fait que les fixations peuvent être de toutes sortes ou de toutes formes. Notamment par
35 courroies souples en tous matériaux (3) ou par courroies élastiques ; les bases des courroies peuvent être intégrées dans l'épaisseur de la semelle. Ou encore par aimantation des fibres ou supports métalliques intégrés dans la semelle

amovible, par fixations "velcro" (7) ou boutons pressions fixés sur la chaussure et sur lesquels viendraient se fixer les fixations "velcro" de la semelle, par collage temporaire ou dégradable, par fixations métalliques ou plastiques latérales ou frontales en ressort de pression utilisant en fixation le débordement
5 de la semelle de la chaussure à clous ou à crampons et comme ressort celui produit par l'élasticité des fibres ou supports. Ou encore les fixations amovibles peuvent revêtir la forme d'un chausson que l'on enfilerait sur la chaussure, le dessus de ce chausson serait amovible permettant l'introduction et l'extraction oblique ou verticale de la chaussure ; il comporterait donc une semelle amovible
10 présentant les caractéristiques de l'invention ; et toutes fixations à partir du moment ou elles servent le fait de rendre cette semelle amovible.

9) Semelle amovible selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la semelle peut être retournée en demeurant fixable à une chaussure traditionnelle. La partie fibres ou supports se trouvant alors en
15 contact avec le sol permettra une bonne adhérence sur toutes surfaces glissantes.

10) Semelle amovible selon les revendications (1 et 2) caractérisée en ce que les moyens de fixation sont constitués, à l'avant de la semelle, d'une bande élastique (3) suffisamment forte pour maintenir par pression le devant de la
20 chaussure (5) sur la semelle amovible (1-2) et ancrée en position décalée (9) de part et d'autre de la dite semelle (1-2) produisant ainsi, pendant la marche, une poussée antéro-latéro-postérieure, contenue par une fixation rigide ou semi-rigide non extensible (8) placée à l'arrière de la semelle (1-2) et maintenant l'arrière de la chaussure (5).

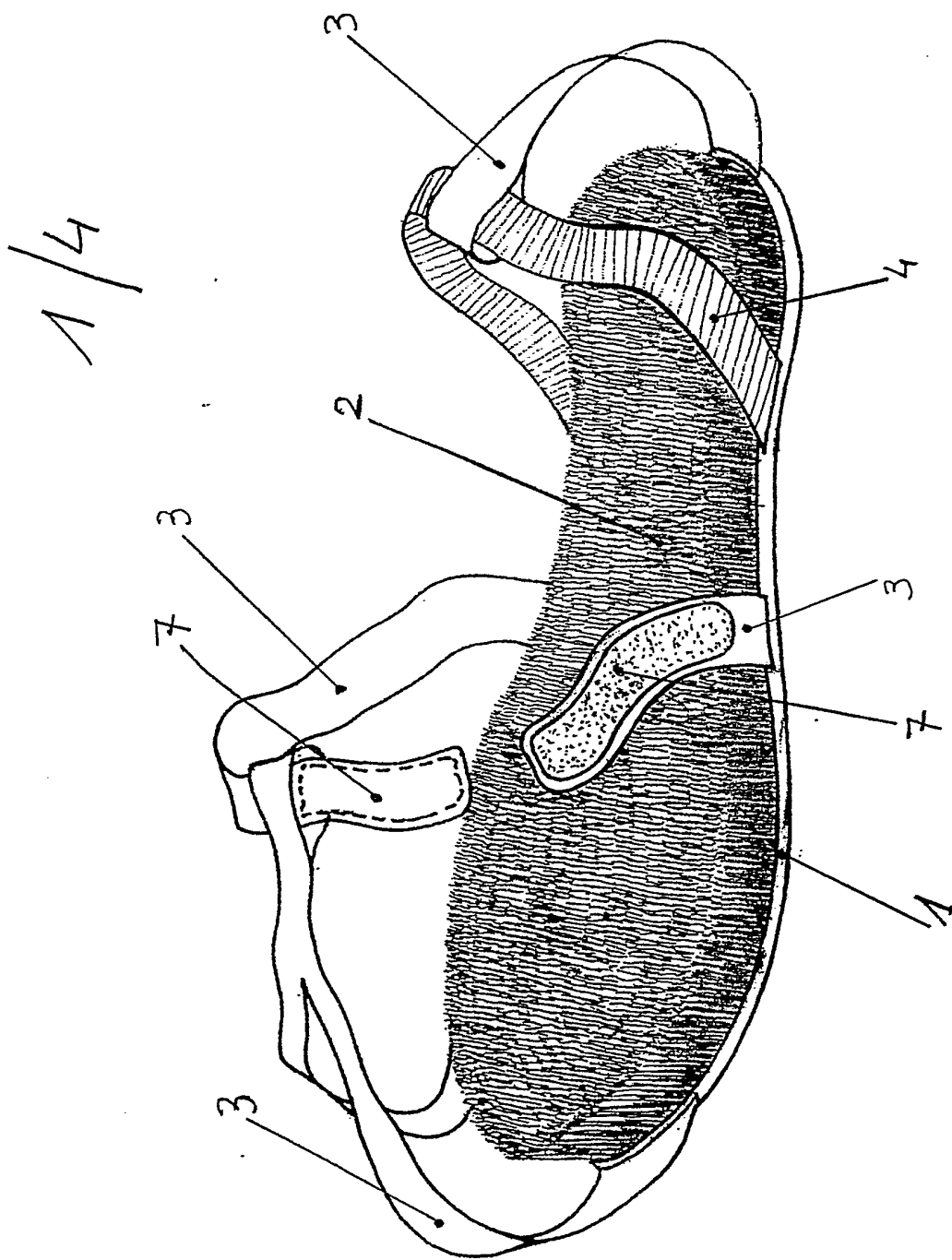


FIG-1

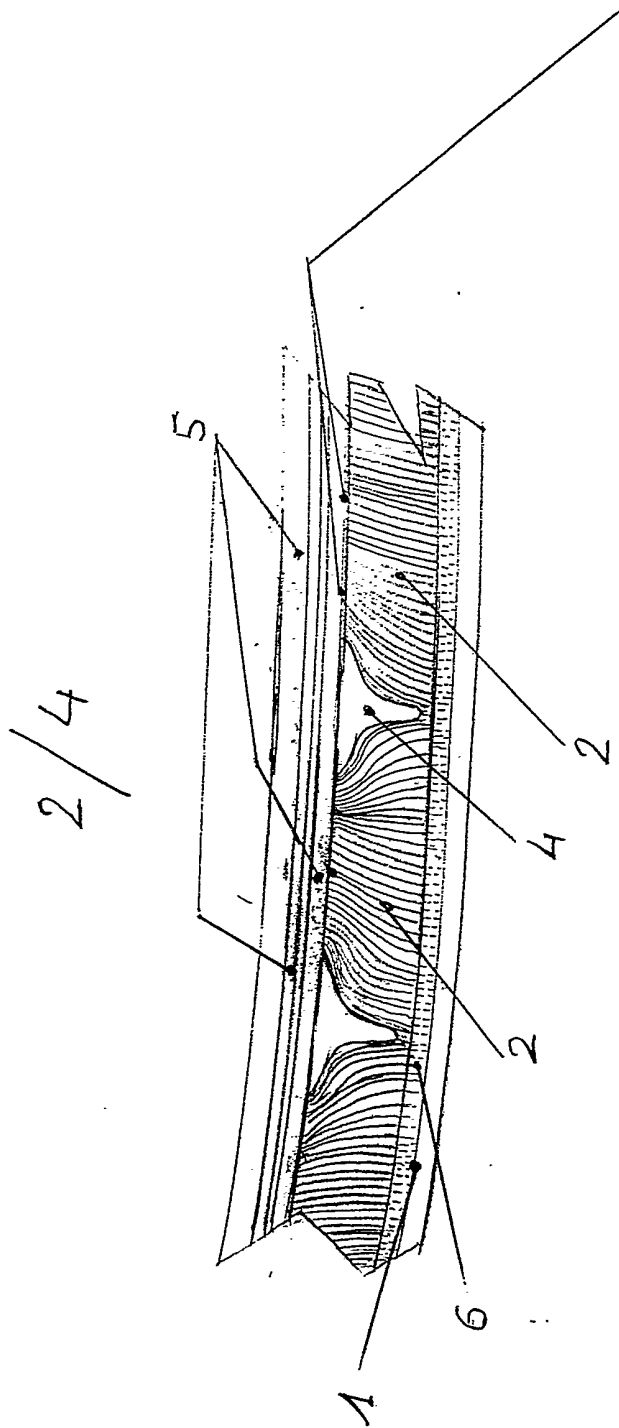
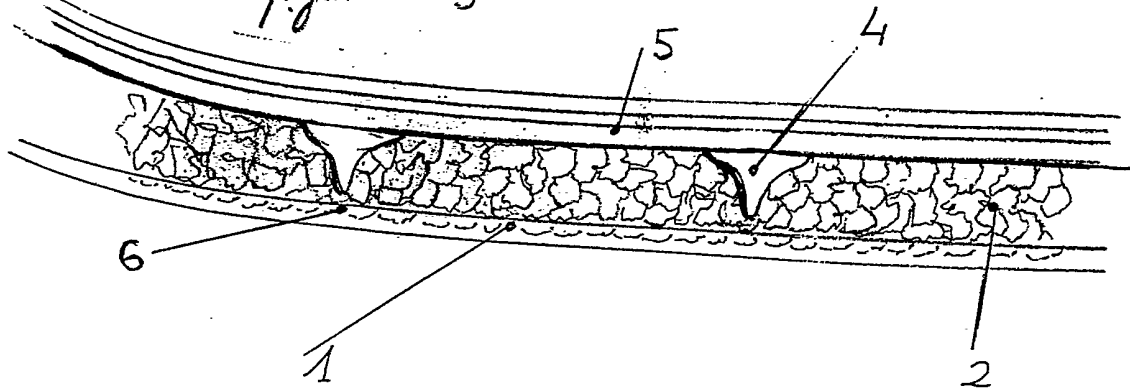


fig. 2.

3/4

figure 3



figure

