

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

2 519 521

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 82 00537

(54) Semelage pour chaussures diverses et notamment pour chaussures de sport.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). A 43 B 17/08, 13/12.

(22) Date de dépôt 14 janvier 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 28 du 18-7-1983.

(71) Déposant : Société anonyme dite : NOEL FRANCE SA. — FR.

(72) Invention de : Xavier Marie Edouard Noel.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

Semelage pour chaussures diverses et notamment pour chaussures de sport.

La présente invention concerne des perfectionnements apportés aux semelages pour chaussures diverses, notamment pour chaussures de sport et plus spécialement pour celles dites de training.

Le semelage connu auquel les perfectionnements de l'invention sont apportés fait l'objet du brevet français n° 1.295.561. Il comporte une semelle en caoutchouc formée de deux parties réunies entre elles par vulcanisation, une bordure montante de la partie externe étant surmoulée et vulcanisée sur une tige en toile. La partie interne délimite en creux un réseau de canaux d'aération débouchant sur le dessus et est recouverte par une semelle première en caoutchouc mousse; cette semelle opère les canaux, en les mettant cependant en communication par des trous qu'elle délimite avec l'intérieur de la tige où se trouve le pied; d'autres trous ménagés dans la bordure montante précitée de la semelle d'usure mettent également en communication les canaux avec l'extérieur.

Ainsi, l'air de ventilation peut circuler, mais rien ne l'y oblige, de sorte que la sudation ne se trouve pratiquement pas éliminée. De plus, la semelle première n'assure pas le confort espéré, car le caoutchouc mousse ne se comporte pas comme un véritable amortisseur protégeant le pied contre les chocs et autres sollicitations violentes.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients en améliorant le confort du pied lors de son mouvement au cours de l'évolution du porteur (marche, course, saut, rotation, flexion, etc.) et en entretenant par utilisation de ce mouvement une ventilation particulièrement efficace apte à éliminer toute trace de sudation au fur et à mesure qu'elle apparaît.

Dans ce but, le semelage comprend toujours une semelle d'usure, une semelle intermédiaire compressible en mousse et une semelle de propreté, cet ensemble délimitant un réseau de canaux d'aération établissant une communication entre l'intérieur et l'extérieur de la chaussure. Mais, conformément à l'invention, le réseau de canaux d'aération est ménagé en creux dans la semelle intermédiaire compressible, de façon que la pression du pied puisse, en déformant cette semelle intermédiaire, faire varier la capacité de ce réseau pour qu'il intervienne à la manière d'une pompe.

Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse, la semelle d'usure comporte une bordure montante délimitant une cavité dans laquelle sont insérées la semelle intermédiaire et, au-dessus, une première de montage sous laquelle est 5 fixée la tige de la chaussure, tige qui est elle-même solidarisée avec ladite bordure; une valve latérale est montée dans la bordure pour faire communiquer le réseau de canaux d'aération de la semelle intermédiaire avec l'extérieur; la première de montage est recouverte par une semelle intercalaire également en mousse, pour 10 renforcer l'effet amortisseur de la semelle intermédiaire, cette semelle intercalaire étant revêtue de la semelle de propreté.

Ainsi, sous l'effet de la pression variable du pied, la semelle intermédiaire se trouve-t-elle comprimée puis relâchée périodiquement; il en résulte que la capacité du réseau de canaux varie également de façon périodique et que le semelage de l'invention 15 se comporte, du fait de la situation particulière dudit réseau, comme une pompe de ventilation, ce qui n'était pas le cas jusqu'à présent. D'autre part, la compression de la semelle intermédiaire qui est à l'origine de cette ventilation forcée éliminatrice de la 20 sudation, assure le confort du pied en atténuant, en coopération avec la première de propreté également en mousse, les chocs ou autres sollicitations du pied et les réactions du sol.

Divers autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortent, d'ailleurs de la description détaillée qui 25 suit.

Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

30 - la figure 1 est une coupe longitudinale de la chaussure conforme à l'invention;

- la figure 2 est une vue en perspective synoptique montrant les composants de cette chaussure.

Ainsi que cela ressort clairement du dessin, la 35 chaussure comporte :

- une semelle d'usure 1 venue de moulage avec une bordure montante 2 qui délimite une cavité interne 3,

- une semelle intermédiaire 4 compressible élastiquement et de préférence constituée par une mousse en matière synthétique,

5 - une première de montage 5 sous laquelle est rabattu et fixé un rebord 6 d'une tige quelconque 7,

la semelle intermédiaire 4 et la première de montage 5 étant superposées et insérées dans la cavité 3 de la semelle d'usure 1 dont la bordure montante 2 est solidarisée, par tout moyen approprié, avec
10 la tige 7.

Bien que cela ne soit pas nécessaire, la première de montage 5 est avantageusement recouverte par une semelle intercalaire 8, également compressible élastiquement et de préférence constituée par une mousse en matière synthétique. Une première de propreté 9 15 est alors collée sur la semelle intercalaire au lieu de l'être directement sur la première de montage.

Le rehaussement de la partie arrière formant talon et l'incurvation particulière du dessus de la semelle de propreté relativement au sol dépendent évidemment de la conformation des 20 semelles en mousse 4 et 8.

Comme le montre la figure 2, la semelle intermédiaire 4 présente en creux sur sa face inférieure des canaux transversaux 10 et un canal longitudinal médian 11 communiquant entre eux. La 25 semelle 4 étant logée dans la cavité 3, tous ces canaux se trouvent fermés par la face supérieure de la semelle d'usure 1 et par la surface latérale intérieure de la bordure 2.

Dans cette bordure 2, est montée au moins une valve 12 qui débouche dans le canal transversal 10 .4 situé sensiblement à l'endroit de la cambrure. Cette valve permet à l'air - qui est 30 comprimé dans le réseau de canaux 10, 11 lorsque, la semelle intermédiaire 4 étant écrasée par le pied, la capacité dudit réseau diminue - de s'échapper à l'extérieur, mais s'oppose à ce que de l'eau, de la poussière ou autres produits pénètrent dans ce réseau en provenance de l'extérieur.

35 Par ailleurs, les canaux 10 et 11 sont mis en communication permanente, avec l'intérieur de la tige 7, par des trous

13, 14 et 15 ménagés ou découpés en regard respectivement dans la semelle intermédiaire 4, la première de montage 5, la semelle intercalaire 8 et la première de propreté 9. Ces trous débouchent sous le pied et, de préférence, sous la plante et la cambrure. D'autres trous 5 16 et 17 sont également prévus en regard, à cheval sur le bord des semelles en mousse 4 et 8; ils sont reliés par des trous à bord fermé 18 découpés dans la première de montage 5 et le rebord 6 de la tige; ces trous alignés 16 à 18 débouchent d'un côté dans les canaux transversaux 10 et de l'autre côté dans la tige 7 le long de la 10 surface interne de la paroi latérale de celle-ci. Ainsi, lors de la ventilation due à l'écrasement des semelles 4 et 8 faisant varier périodiquement la capacité du réseau de canaux, l'air mis en circulation forcée peut-il lécher ladite surface interne de la tige et dès lors améliorer les effets bénéfiques de cette ventilation; en 15 particulier, la sudation se trouve efficacement éliminée par la ventilation globale, sous-jacente et latérale.

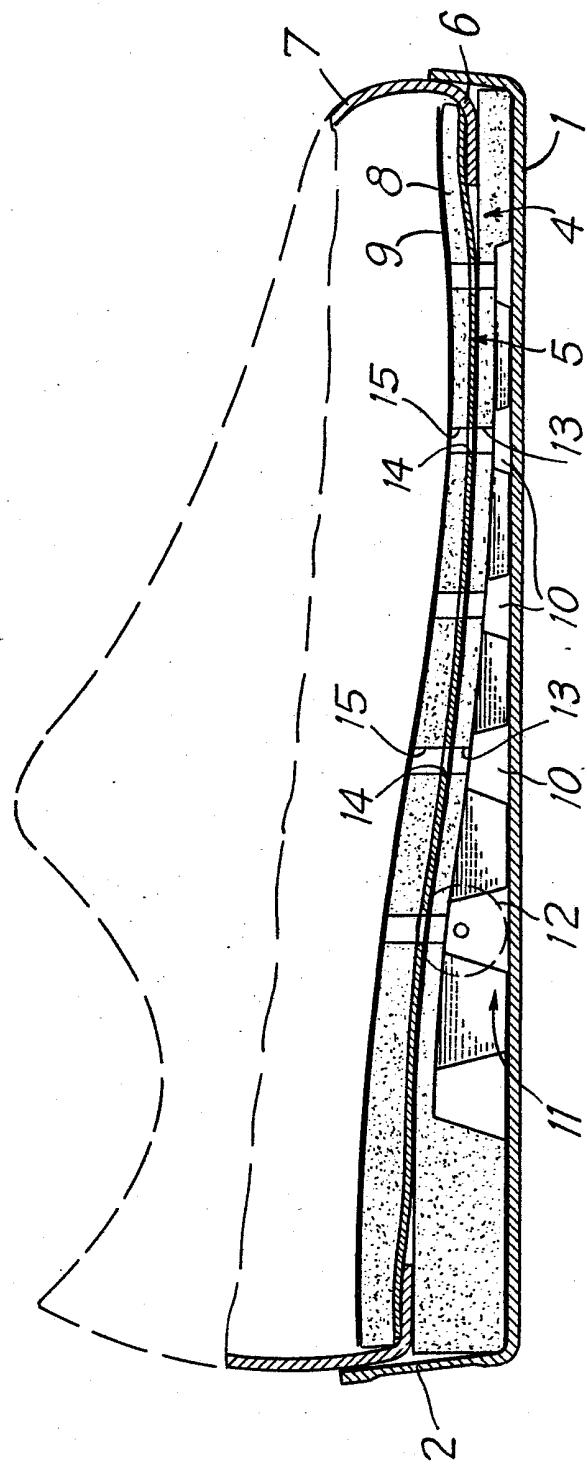
L'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation représentée et décrite en détail, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Semelage pour chaussures diverses et notamment pour chaussures de sport, de promenade ou autres, comprenant une semelle d'usure (1), une semelle intermédiaire (4) compressible en mousse et une semelle de propreté (9), cet ensemble délimitant un réseau de canaux d'aération établissant une communication entre l'intérieur et l'extérieur de la chaussure, ce semelage étant perfectionné en vue d'éliminer en même temps la sudation et d'améliorer le confort en amortissant les impacts du pied au sol, et ledit semelage étant caractérisé en ce que le réseau de canaux d'aération (10, 11) est ménagé en creux dans la semelle intermédiaire compressible (4), de façon que la pression du pied puisse, en déformant cette semelle intermédiaire, faire varier la capacité de ce réseau pour qu'il intervienne à la manière d'une pompe.
- 15 2. Semelage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la semelle d'usure (1) comporte une bordure montante (2) délimitant une cavité (3) dans laquelle sont insérées la semelle intermédiaire (4) et, au-dessus, une première de montage (5) sous laquelle est fixée la tige (7) de la chaussure, tige qui est elle-même solidarisée avec ladite bordure, et en ce qu'une valve latérale (12) est montée dans la bordure (2) pour faire communiquer le réseau de canaux d'aération (10, 11) de la semelle intermédiaire (4), avec l'extérieur.
- 25 3. Semelage selon la revendication 2, caractérisé en ce que la première de montage (5) est recouverte par une semelle intercalaire (8) également en mousse, pour renforcer l'effet amortisseur de la semelle intermédiaire (4), cette semelle intercalaire (8) étant revêtue de la semelle de propreté (9).
- 30 4. Semelage selon la revendication 3, caractérisé en ce que des trous (13 à 15) sont ménagés en regard dans la semelle intermédiaire (4), la première de montage (5), la semelle intermédiaire (8) et la première de propreté (9) pour déboucher dans les canaux d'aération (10, 11) et les faire communiquer avec l'intérieur de la chaussure.

5. Semelage selon la revendication 4, caractérisé en ce que certains trous (16, 17) sont situés à cheval sur le bord de la semelle intermédiaire (4) et des éléments qui la recouvrent afin que l'air de ventilation lèche la surface latérale interne de la tige.

1/2

T₁QT-1

2/2

FIG. 2

