

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

**2 489 106**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 81 13336**

(54) Chaussure de sport pour le cyclisme.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). A 43 B 5/14.

(22) Date de dépôt..... 7 juillet 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RDA, 27 août 1980, n° G 80 22 785.6.

(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 : Société dite : PUMA-SPORTSCHUHFABRIKEN RUDOLF DASSLER KG, résidant en  
RDA.

(72) Invention de : Armin A. Dassler.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrburger,  
115, bd Haussmann, 75008 Paris.

L'invention concerne une chaussure de sport pour le cyclisme avec, comme semelle de marche, une semelle moulée lisse et rigide de préférence en caoutchouc, en matériau ou en matière plastique présentant l'élasticité du caoutchouc, cette 5 semelle de marche, étant munie dans sa zone de pointe et dans la zone du talon, d'un emplacement de marche facilitant la marche.

Les chaussures connues jusqu'à maintenant pour le cyclisme sont en général uniquement utilisables pour se déplacer avec une bicyclette. Toutefois, lorsque par exemple au 10 cours d'incursions à travers les champs ou bien au cours d'excursions cyclistes normales il devient nécessaire de descendre de la bicyclette et de porter celle-ci à travers des terrains sans viabilité, ou même de la porter ou de la pousser sur une montagne, les chaussures connues jusqu'à maintenant pour le cyclisme 15 ne sont pas ou peu adaptées à de tels efforts.

Ceci est également valable pour des chaussures de sport déjà connues pour le cyclisme, dont les semelles de marche au voisinage du talon ou également de la pointe de la chaussure, sont munies d'une pièce de pointe ou de talon pour aider la 20 marche. L'inconvénient de ces dispositifs connus pour aider la marche, est qu'il s'agit d'emplacements relativement petits à la pointe ou au talon de la chaussure, ces emplacements ne comportant en outre pas un profilage optimal.

L'invention a en conséquence pour but d'améliorer 25 les chaussures de sport connues à ce jour pour le cyclisme, c'est-à-dire de créer des chaussures adaptées à la pédale et en même temps à la marche sur le terrain, et qui garantissent aux sportifs aussi bien pendant sa circulation à bicyclette que pendant les interruptions éventuelles de cette circulation, de 30 préférence sur des terrains sans viabilité, une progression sûre et sans glissement, même sur des sols boueux et glissants. En même temps, ces chaussures ne doivent pas alourdir notablement le sportif et elles doivent être conçues de façon que les espaces intermédiaires entre les profils, souillés de boue pendant 35 la marche à pied, se nettoient automatiquement à nouveau pendant la marche sur un sol sec, mais en particulier pendant la circulation à bicyclette qui va suivre.

A cet effet, l'invention concerne une chaussure caractérisée en ce que la semelle de marche, dans toute l'étendue 40 de la partie avant de la semelle, de préférence à l'exception de

de la zone recevant la pédale ou bien les dispositifs interchangeables de maintien de la pédale, est munie d'une pièce profilée auto-nettoyante, tandis que, comme talon, une pièce de talon équipée de protubérances est prévue.

5 On obtient un effet d'auto-nettoyage amélioré notamment lorsque la pièce profilée à la partie avant de la semelle est avantageusement munie d'un profilage de rainures ou de nervures transversales.

10 Pour augmenter la stabilité et la résistance au glissement du sportif dans toutes les directions, les rainures ou les nervures transversales ont avantageusement un tracé ondulé.

15 Pour obtenir un bon guidage de la pédale ou pour la prise en charge des dispositifs de maintien de la pédale, il est en outre avantageux que l'échancrure ménagée dans la pièce profilée de rainures ou de nervures transversales, et tournée vers la partie médiane du pied, revête la forme d'un trapèze divergeant en direction du talon.

20 Comme contribution à un mode de construction économisant du poids de la chaussure de sport conforme à l'invention, il est avantageux que la pièce de talon soit une pièce en forme de U, de préférence une pièce estampée.

25 L'invention va être expliquée plus en détail en se référant à un exemple de réalisation représenté sur les dessins ci-joints, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de la semelle conforme à l'invention,

- la figure 2 est une coupe de la partie avant de la semelle selon la ligne II-II de la figure 1,

30 - la figure 3 est une coupe de la pièce de talon selon la ligne III-III de la figure 1.

35 La semelle de marche de la chaussure de sport conforme à l'invention, est définie par 1 et la pièce avec un profil de rainures ou bien de nervures transversales rapportée sur la partie avant de la semelle ou bien intégrée avec elle, est désignée par 2, tandis que la pièce de talon équipée de protubérances 3 est désignée par 4. Les rainures transversales 5 de forme ondulée et les nervures transversales 6 de même forme, offrent même dans le cas où une échancrure spéciale 10 n'est 40 pas prévue pour la pédale ou bien pour les dispositifs amovibles

de maintien de la pédale, un excellent contact avec la pédale et garantissent également sur des terrains non viabilisés, une prise remarquable et une résistance au glissement également considérable. Ces propriétés sont encore renforcées dans la zone de 5 pointe 7 la plus extérieure par des nervures transversales 8 ainsi que par des rainures transversales 9 rectilignes et parallèles.

La pièce 2 avec profilage de rainures ou de nervures transversales comporte en général une échancrure 10 trapézoïdale divergeant en direction de la partie médiane de la semelle, cette échancrure étant prévue pour recevoir et en même temps pour guider dans de bonnes conditions la pédale ou également les dispositifs amovibles de maintien de la pédale.

En principe, on peut utiliser pour la pièce profilée rapportée dans la partie avant de la semelle, également 15 un autre profilage auto-nettoyant, des profils en forme de V, en forme de zig-zag ou bien en forme d'ondulation éventuellement avec des interruptions le long des côtés latéraux de la semelle, pouvant être envisagés.

En ce qui concerne la pièce de talon 4, il y a 20 lieu de remarquer que celle-ci, de la même façon que la pièce 2 profilée de rainures ou de nervures transversales, peut être reliée à la semelle de marche 1 ou bien être fabriquée d'une seule pièce avec celle-ci. Elle peut être fabriquée aussi bien 25 sous la forme de pièce estampée ou bien de pièce obtenue par moulage ou pressage, et être de préférence constituée d'un matériau très résistant à l'abrasion. Mais elle peut également, être réalisée en même temps que la semelle de marche 1 à une opération unique. Dans le cas de l'exemple de réalisation selon les 30 figures 1 et 3, la pièce de talon 4 est réalisée sous la forme d'une pièce estampée en U, portant de préférence des protubérances 3 en deux rangées c'est-à-dire se présentant comme des protubérances jumelles, qui vont en se rétrécissant coniquement vers la face frontale 11 de ces protubérances et qui sont munies sur 35 cette face d'une saillie 12 en forme de bouton. Grâce à la conformation en U, on obtient que la partie libre 13 de la semelle de marche dans la zone du talon, fléchisse légèrement vers l'extérieur sous le poids du sportif et qu'ainsi une certaine position oblique des protubérances 3 soit obtenue, ce qui aboutit 40 à un effet d'écartement suffisamment important qui augmente encore

la stabilité du sportif.

Au lieu de la disposition des protubérances 3 en deux rangées, on peut également envisager plusieurs rangées pour un choix approprié du matériau.

5 Pour la semelle de marche 1, une épaisseur de 3 à 5 mm s'est avérée avantageuse, tandis que pour les pièces profilées 2 et 4, sans tenir compte des hauteurs respectives de profil, une épaisseur de 1 à 3 mm, s'est avérée avantageuse.

10 Pour la hauteur du profilage de la pièce de talon 4, donc pour la hauteur des protubérances 3, une hauteur environ triple du profilage de la partie avant de la semelle sera avantageusement choisie, cette hauteur du profilage de la partie avant de la semelle pouvant être fixée à environ 2 à 3 mm. En conséquence, la hauteur des protubérances 3 rapportées dans la 15 zone du talon se situe de préférence entre 5 et 8 mm.

REVENDEICATIONS

1.- Chaussure de sport pour le cyclisme avec, comme semelle de marche, une semelle moulée lisse et rigide de préférence en caoutchouc, en matériau ou en matière plastique 5 présentant l'élasticité du caoutchouc, cette semelle de marche, étant munie dans sa zone de pointe et dans la zone du talon, d'un emplacement de marche facilitant la marche, chaussure caractérisée en ce que la semelle de marche (1) dans toute l'étendue de la partie avant de la semelle, de préférence à l'exception de 10 la zone recevant la pédale ou bien les dispositifs interchangeables de maintien de la pédale, est munie d'une pièce profilée auto-nettoyante, tandis que comme talon, une pièce de talon (4) équipée de protubérances (3) est prévue.

2.- Chaussure de sport selon la revendication 1, 15 caractérisée en ce que la pièce profilée dans la partie avant de la semelle est munie d'un profil de rainures ou de nervures transversales.

3.- Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les rainures 20 ou les nervures transversales (5, 6) ont un tracé ondulé.

4.- Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'échancrure (10) tournée vers la partie médiane du pied et ménagée pour la pédale ou pour les dispositifs de maintien de la pédale dans 25 la pièce (2) profilée de rainures ou de nervures transversales, revêt la forme d'un trapèze divergeant en direction du talon.

5.- Chaussure de sport selon la revendication 1, caractérisée en ce que la pièce de talon (4) revêt la forme d'une pièce en forme de U en étant de préférence une pièce es- 30 tampée.

6.- Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la semelle de marche (1) ainsi que la pièce avant (2) profilée de rainures ou de nervures transversales et/ou la pièce de talon (4) sont reliées 35 ensemble par collage ou vulcanisation.

7.- Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la semelle de marche (1) avec la pièce (2) profilée de rainures ou de nervures transversales et/ou la pièce de talon (4) sont constituées d'une 40 pièce unique obtenue par moulage ou pressage.

8.- Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que la semelle de marche (1) elle-même a une épaisseur d'environ 3 à 5 mm, et que la pièce de talon (4) reliée avec elle, sans son profilage, ainsi que la pièce (2) profilée de rainures ou de nervures transversales à l'avant de la chaussure, sans son profilage, présentent une épaisseur d'environ 1 à 3 mm.

9.- Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que le profilage de la 10 pièce de talon (4) est environ 3 fois plus haut que le profilage (6, 8) de la partie avant de la semelle.

10.- Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que l'ensemble de la pièce de talon (4) avec les protubérances (3) comporte une 15 hauteur de protubérances de 5 à 8 mm.

11.- Chaussure de sport selon la revendication 10, caractérisée en ce que les protubérances (3) s'étendent sous la forme de protubérances jumelles le long de la pièce de talon (4).

12.- Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 10 et 11, caractérisée en ce que les protubérances (3) ont une forme en tronc de cône et sont munies en leur centre d'une saillie en forme de bouton, (12).

Fig.1

Fig.2

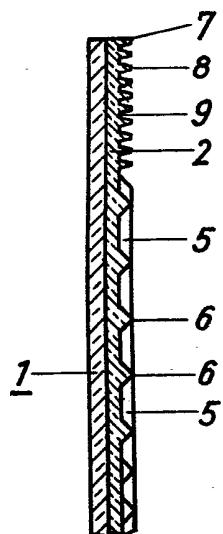
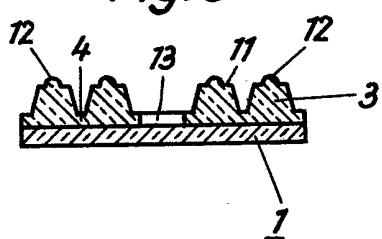


Fig.3



II

II

I

