(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : 2 556 190
(à n utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : 83 19714

(51) Int Cl⁴ : A 43 B 7/04.

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(12)

(22) Date de dépôt : 8 décembre 1983.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 24 du 14 juin 1985.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : *Société dite : HUMEAU-BEAUPREAU, société anonyme.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Louis Marie Humeau.

(73) Titulaire(s) :

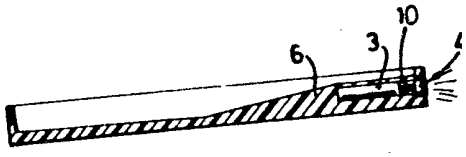
(74) Mandataire(s) : Cabinet Claude Rodhain.

(54) Article chaussant pour la signalisation de nuit des usagers de la route.

(57) L'invention concerne un article chaussant original doté d'un signal optique, permanent ou discontinu, notamment pour signaler de nuit, aux usagers de la route, la présence d'un piéton.

L'article chaussant est caractérisé en ce qu'il comprend une source d'énergie électrique 3 de faible encombrement, logée de préférence dans une cavité de la semelle et alimentant un signal optique 4 continu ou discontinu, visible de l'extérieur de l'article chaussant pour appeler l'attention des usagers de la route.

Cet article est destiné notamment aux piétons et aux cyclistes circulant de nuit.



FR 2 556 190 - A1

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

"Article chaussant pour la signalisation de nuit des usagers de la route.

L'invention concerne un article chaussant original doté d'un signal optique, permanent ou discontinu notamment pour signaler de nuit, aux usagers de la route, la présence d'un piéton.

Le défaut de signalisati-n des piétons empruntant des routes de nuit est fréquemment la cause d'accidents qui malheureusement, sont le plus souvent mortels. On a bien cherché à réduire ce facteur risque en préconisant l'emploi de lampes électriques tenues à la main ou fixées en un endroit donné du vêtement, mais cette solution n'a pas donné tous les résultats escomptés car, fréquemment les piétons ou les cyclistes omettent encore de se munir d'un tel organe de signalisation lorsqu'ils circulent la nuit sur la route.

L'invention a donc pour but de remédier à ces inconvénients et de réduire très sensiblement les risques d'accidents pour les piétons, les cyclistes ou motocyclistes, et concerne à cet effet un article chaussant pour la signalisation de nuit des usagers de la route, caractérisé en ce qu'il comprend une source d'énergie électrique de faible encombrement, logée de préférence dans une cavité méganée dans la semelle, cette source alimentant un signal optique continu ou discontinu, visible de l'extérieur de l'article chaussant afin d'appeler l'attention des autres usagers et en particulier celle des conducteurs automobiles.

Selon un mode de réalisation préférentiel, la source d'énergie électrique est constituée par une pile plate logée dans une cavité pratiquée dans la partie la plus épaisse de la semelle, notamment dans la zone du talon, cette pile étant reliée électriquement à une ampoule à éclairage permanent ou discontinu, celle-ci étant fixée dans un orifice situé au niveau de la semelle et débouchant à l'extérieur de la chaussure dans son plan médian arrière.

D'autres caractéristiques ressortiront de la description ci-après et des dessins annexés dans lesquels :

- la fig.1 est une vue en perspective, trois-quart arrière, d'un article chaussant équipé du signal optique conforme à l'invention ;

- la fig.2 est une vue schématique en coupe longitudinale de la semelle équipant l'article visible en fig.1 ;

- la fig.3 est une vue de dessus de la semelle visible en fig.2 ;

- la fig.4 montre le schéma du circuit électrique intégré dans l'article chaussant.

Le but essentiel de l'invention est de doter tout article chaussant destiné à l'usage des piétons, des cyclistes ou des motocyclistes, d'un signal optique, continu ou discontinu, qui soit clairement apparent de l'extérieur et qui révèle et signale ainsi aux autres usagers de la route leur présence sur cette même voie.

Il pourrait bien entendu s'agir d'éléments fluorescents ou réfléchissants collés à l'extérieur de la chaussure, par exemple, sur la tranche de la semelle au niveau du bon bout ou de l'emboîtage. Toutefois, et selon une forme de réalisation plus avantageuse, on associe à l'article chaussant un dispositif lumineux, par exemple de type clignotant, de manière à ce que le signal optique soit le plus apparent possible même à une certaine distance, afin notamment que les motocyclistes ou les automobilistes aient le temps matériel de freiner, c'est-à-dire bénéficient d'une distance de freinage suffisante.

Pour ce faire, on loge dans la semelle 1 de l'article chaussant 2, une pile plate 3, laquelle sert à l'alimentation d'une ampoule 4, visible de l'extérieur. De façon plus détaillée, on introduit la pile 3, qui servira de source d'énergie électrique, dans une cavité 5 ménagée dans la partie la plus épaisse 6 de la semelle, par exemple, dans la zone du talon, cette pile, de faible encombrement ne modifiant pas le profil intérieur de la semelle et n'affectant pas, par conséquent, le chaussant de l'article. Cette pile est reliée à l'ampoule 4 par un circuit tel que celui illustré en fig.4, ce circuit pouvant être directement relié à l'ampoule ou comprendre, si l'on veut que l'ampoule fonctionne par intermittence, un système d'interruption ponctuel du circuit, par exemple, par l'adjonction d'un circuit relaxateur 7 ou encore d'un bilame 8 bien connu pour ce genre d'application. Le même circuit

comportera bien entendu un interrupteur 9 afin que le système optique soit neutralisé lorsque l'article chaussant est inutilisé .

L'ampoule 4 est quant à elle logée dans un orifice 10 qui débouche à l'extérieur de la semelle, comme visible en 11 sur la fig.1, de manière à ce que la lampe 4 soit visible de l'extérieur et remplisse son effet de signal optique. L'interrupteur 9, également visible sur la fig.1, est logé dans une découpe de la semelle de manière à faire saillie sur sa tranche extérieure afin d'être aisément accessible et commandé de l'extérieur.

Ce dispositif de signalisation est bien entendu applicable à tout article chaussant de ville ou de sport, à tige basse ou haute y compris les botillons et bottes utilisés par les motocyclistes.

Ce dispositif, de fabrication simple et de faible encombrement, est d'une grande efficacité puisqu'il est visible à plusieurs dizaines de mètres et que son incorporation dans un article chaussant, n'entraîne aucune gêne pour l'usager, puisqu'il est intégralement logé dans la semelle sans altérer le chaussant de l'article. Bien entendu, il est tout aussi possible de placer l'ampoule en un autre point de la chaussure, par exemple sur la tranche de la semelle contigüe au bon bout, sans sortie du cadre de l'invention

REVENDICATIONS

1°) Article chaussant pour la signalisation de nuit des usagers de la route, notamment despiétons, caractérisé en ce qu'il comprend une source d'énergie électrique (3) de faible encombrement, logée de préférence dans une cavité (5) de la semelle (1) et alimentant un signal optique (4), continu ou discontinu, visible de l'extérieur de l'article chaussant pour appeler l'attention des autres usagers de la route.

2°) Article chaussant selon la revendication 1, caractérisé en ce que la source d'énergie électrique (3) est constituée d'une pile plate logée dans une cavité (5) pratiquée dans la partie la plus épaisse (6) de la semelle (1) notamment dans la zone du talon, cette pile étant reliée électriquement à une ampoule (4) fixée dans un orifice (10) débouchant à l'extérieur de la chaussure.

3°) Article chaussant selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'orifice (10) contenant l'ampoule, est situé au niveau de la semelle (1) dans le plan médian arrière de la chaussure.

4°) Article chaussant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ampoule (4) est assujettie à un bilame (8) pour fonctionner en intermittence à la façon d'un clignotant.

5°) Article chaussant selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le circuit électrique reliant l'ampoule (4) à la pile (3) comprend un interrupteur (9) accessible de l'extérieur de la chaussure, et situé légèrement en saillie sur le bord extérieur de la semelle (1).

FIG.1

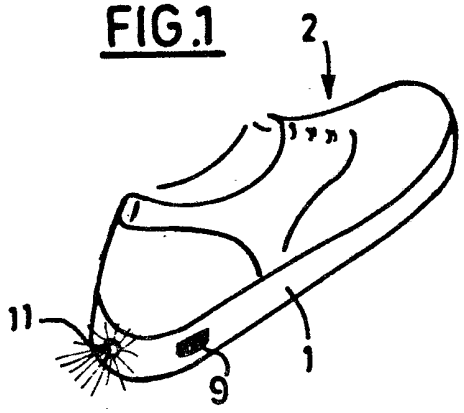




FIG.2

FIG.3

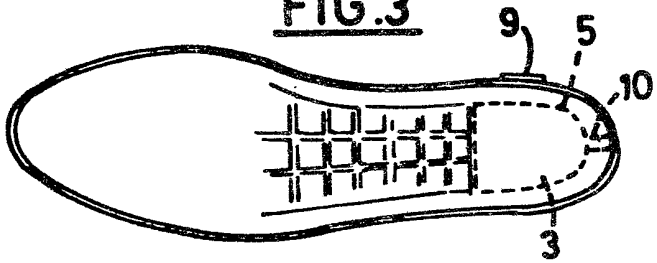


FIG.4

