

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
**INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**
—
COURBEVOIE
—

①1 N° de publication : **3 134 294**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)
②1 N° d'enregistrement national : **23 01401**
⑤1 Int Cl⁸ : **A 43 B 13/12 (2023.01), A 43 B 3/00, A 43 B 9/00**

⑫

CERTIFICAT D'UTILITÉ

B3

⑤4 Article chaussant à semelle dure.

②2 Date de dépôt : 15.02.23.

③0 Priorité : 07.04.22 ES ES202230587U.

④3 Date de mise à la disposition du public
de la demande : 13.10.23 Bulletin 23/41.

④5 Date de la mise à disposition du public du
certificat d'utilité : 05.04.24 Bulletin 24/14.

⑤6 Les certificats d'utilité ne font pas l'objet d'un
rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : *DIVISION ANATOMICOS SL* —
ES.

⑦2 Inventeur(s) : MATAIX YAÑEZ Joaquín.

⑦3 Titulaire(s) : *DIVISION ANATOMICOS SL* -.

⑦4 Mandataire(s) : GPI BREVETS.

FR 3 134 294 - B3



Description

Titre de l'invention : Article chaussant à semelle dure

- [0001] L'invention, un article chaussant à semelle dure, présente une semelle qui est plus dure à l'extérieur qu'à l'intérieur, où la semelle comprend un matériau plus souple et une semelle intérieure. Il s'agit d'un article chaussant, par exemple une basket ou une chaussure, qui présente une semelle avec une surface inférieure faite en un premier matériau qui est rempli d'un second matériau plus souple que le premier et sur lequel une semelle intérieure amortissante est disposée, pour obtenir un effet matelassé lors de l'utilisation de l'article chaussant. Cet article chaussant est destiné à être utilisé dans un environnement de travail, où il est nécessaire que l'article chaussant soit conforme au règlement européen (UE) 2016/425. Ce règlement se réfère aux équipements de protection individuelle et inclut les normes relatives aux articles chaussants à usage professionnel qui, dans certains matériaux, peuvent limiter le confort de l'article chaussant. Cela est dû au fait que ledit article chaussant doit subir des tests mécaniques auxquels ses composants doivent satisfaire, ce qui oblige dans certains cas à utiliser des matériaux dans la semelle qui supportent les déchirures, l'abrasion et une résistance au glissement exigées par le règlement.
- [0002] L'invention se distingue en ce qu'elle comprend une semelle basée sur la combinaison de différents éléments et matériaux de dureté différente entre eux, plus durs et plus souples. Ceux-ci font que l'article chaussant, et particulièrement la partie intérieure de la semelle, est très confortable pour l'utilisateur, tout en respectant les normes requises par la réglementation relative aux articles chaussants à usage professionnel concernant la partie extérieure de la semelle.
- [0003] Le domaine d'application de la présente invention s'inscrit dans le secteur de l'industrie dédiée à la fabrication d'articles chaussants, en se concentrant notamment sur le domaine de la fabrication d'articles chaussants à usage professionnel à utiliser dans un environnement de travail.
- [0004] De nombreux modèles d'articles chaussants sont connus sur le marché, par exemple des baskets et des chaussures à usage professionnel destinées aux environnements de travail où, en raison des tests auxquels doivent répondre les matériaux qui composent l'article chaussant à usage professionnel, qui peuvent être des articles chaussants inconfortables.
- [0005] Le principal problème de ces articles chaussants, bien qu'ils contiennent généralement un cuir ou un corps supérieur flexible, voire une semelle intérieure pour que la plante du pied repose sur la semelle, lorsqu'ils contiennent une semelle dure, est que le confort de l'utilisateur est significativement affecté puisque le pied repose sur une surface dure dont seule la semelle intérieure le sépare. Du fait que l'utilisateur doit

porter l'article chaussant pendant de longues journées de travail, la dureté de la semelle peut devenir un handicap qui finit par affecter les performances de travail.

[0006] L'objectif de la présente invention est, donc, le développement d'un nouvel article chaussant pour un environnement de travail, bien que pas seulement ni exclusivement pour cela, puisque l'utilisation d'articles chaussants à semelle matelassée peut être nécessaire pour une multitude de situations et/ou d'activités, et dans tous les cas, d'un nouveau type d'article chaussant à semelle matelassée qui permet d'éviter ledit désagrément.

[0007] D'autre part, et en référence à l'état actuel de la technique, il convient de noter que, au moins du côté du demandeur, l'existence de tout article chaussant à usage professionnel qui présente des caractéristiques techniques et structurelles identiques ou similaires à celles de la présente invention est inconnue.

[0008] L'article chaussant à semelle dure et qui présente un effet matelassé lors de l'utilisation, objet de l'invention, est principalement destiné à être utilisé dans un environnement de travail, où il est nécessaire que la semelle soit résistante pour minimiser l'usure par abrasion ou les déchirures résultant de ladite utilisation professionnelle, bien que sans s'y limiter strictement. L'article chaussant présente une constitution basée sur la combinaison de différents éléments et matériaux de duretés différentes entre eux qui le rendent très confortable à l'intérieur, tout en contenant une semelle qui présente à l'extérieur la dureté et la résistance nécessaires pour ladite utilisation de travail ou autres, tel que défini par le règlement européen (UE) 2016/425.

[0009] Pour ce faire, et plus précisément, l'article chaussant de l'invention comprend les parties suivantes :

- une semelle qui comprend :
 - une coque externe faite en un premier matériau, avec une surface inférieure et une paroi périphérique qui émerge du périmètre de la surface inférieure définissant un creux, et qui agit comme une semelle en contact avec le sol ou des surfaces sur lesquelles on marche à travers ladite surface inférieure, et
 - une pièce intérieure faite en un second matériau plus souple que le premier matériau de la coque, qui est intégrée et de préférence fusionnée à ladite coque externe, particulièrement dans le creux de la coque, ladite intégration étant réalisée de préférence au cours du procédé même d'obtention de celle-ci,
- une semelle intérieure faite en un matériau souple et rembourré, qui s'adapte de préférence à la forme du pied, disposée sur la pièce intérieure souple de la semelle, et
- le cuir, la microfibre ou le tissu de l'article chaussant, de préférence cousus ou

collés à la coque extérieure de la semelle.

- [0010] Dans l'invention, il faut comprendre par intégrée que la seconde pièce est insérée dans le creux de la coque, et par fusionnée qu'entre le premier et le second matériau il existe une attache au moins dans les zones de contact entre eux.
- [0011] Comme mentionné, ladite coque externe est formée d'une couche ou surface inférieure et d'une paroi périphérique, délimitant ainsi un creux qui est rempli avec le second matériau, plus souple que le premier matériau de la coque externe, de la pièce intérieure.
- [0012] Comme indiqué, la pièce intérieure faite en le second matériau plus souple que le premier matériau de la semelle est intégrée et de préférence fusionnée à la coque externe. Pour ce faire, la coque externe est fabriquée à partir du premier matériau dont un creux sur sa face supérieure est ensuite rempli du second matériau plus souple qui est intégré à la coque pour obtenir plus de confort et d'amortissement.
- [0013] Différentes méthodes de fabrication de la semelle peuvent exister. Par exemple, elle peut être fabriquée en deux étapes, de sorte que dans une première étape, la coque externe est fabriquée au moyen d'un moulage et dans une seconde étape, la pièce intérieure est disposée dans le creux de la coque. Alternativement, après fabrication de la coque, le second matériau peut être injecté dans le creux de la coque, de sorte que le second matériau est intégré au premier. De plus, il est possible de fabriquer la semelle dans une même étape au moyen de l'injection simultanée du premier et du second matériau.
- [0014] De préférence, le premier matériau de la coque externe de la semelle est du polyuréthane haute densité, bien qu'il soit également possible d'utiliser d'autres matériaux comme le caoutchouc, l'EVA (éthyle, vinyle, acétate) ou le PVC, pour résister à l'abrasion et aux frottements, et le second matériau de la pièce intérieure de la semelle est du polyuréthane basse densité, bien qu'il soit également possible d'utiliser un matériau EVA (éthyle, vinyle, acétate) qui le rend plus souple et confortable. D'autres matériaux pourraient également être employés.
- [0015] Une fois la semelle fabriquée, elle est attachée au cuir de l'article chaussant et la semelle intérieure faite en un matériau rembourré est insérée, de préférence un matériau viscoélastique, combiné à des mousses polyuréthane ou EVA (éthyle, vinyle, acétate), et cela, combiné à la semelle, particulièrement la seconde pièce de celle-ci, permet d'obtenir un plus grand confort et un effet matelassé d'amortissement.
- [0016] Pour compléter la présente description et faciliter la compréhension de l'invention, on joint au présent mémoire descriptif, en tant que partie intégrante de celui-ci, un ensemble de figures à caractère illustratif et non limitatif.
- [0017] La [Fig.1] montre une vue en élévation latérale d'un mode de réalisation de l'article chaussant à semelle matelassée objet de l'invention, qui permet de constater sa confi-

guration extérieure générale.

- [0018] La [Fig.2] montre une vue en coupe schématique de l'article chaussant montré sur la [Fig.1], qui permet de constater les parties qu'il comprend.
- [0019] La [Fig.3] et la [Fig.4] montrent deux vues en perspective de la semelle et de la semelle intérieure respectivement, qui permettent de constater la configuration de chacune d'elles.
- [0020] La [Fig.5] montre un détail de la possibilité d'extraction de la semelle intérieure offerte par l'article chaussant de l'invention.
- [0021] Les éléments présents dans plusieurs figures distinctes sont affectés d'une seule et même référence.
- [0022] Au vu des figures mentionnées, ci-après, on décrit un mode de réalisation non limitatif de l'article chaussant à semelle dure et à effet matelassé, objet de l'invention.
- [0023] Ainsi, tel qu'on peut le voir sur lesdites figures, l'article chaussant 1 de l'invention compte parmi ceux qui comprennent essentiellement :
- une semelle 2 à surface inférieure dure,
 - une semelle intérieure 3, disposée à l'intérieur de l'article chaussant sur la semelle, et
 - un cuir ou corps supérieur 4 en tissu ou autre matériau qui est cousu ou collé à la semelle 2.
- [0024] À partir de ladite configuration, l'article chaussant objet de l'invention présente une semelle 2 qui comprend deux matériaux et particulièrement :
- une coque externe 21 faite en un premier matériau, et
 - une pièce intérieure 22 faite en un second matériau, plus souple que le premier matériau de la coque 21, et qui est intégré à ladite coque externe 21, de préférence au cours du procédé même d'obtention de la coque 21.
- [0025] Le second matériau, plus souple, de la pièce intérieure 22 de la semelle est intégré, de préférence fusionné, à la coque extérieure 21.
- [0026] Pour ce faire, de préférence, la pièce intérieure 22 occupe l'espace vide de la coque externe 21, de sorte que le second matériau est intégré, et de préférence fusionné, au premier matériau de ladite coque 21. Ladite coque 21 est formée d'une couche ou surface inférieure et d'une paroi périphérique, délimitant ainsi le creux à remplir avec le second matériau de la pièce intérieure 22.
- [0027] De préférence, le premier matériau de la coque externe 21 de la semelle 2 est du polyuréthane haute densité, et le second matériau de la pièce intérieure 22 est du polyuréthane basse densité.
- [0028] De plus, de préférence la semelle intérieure 3 est faite en un matériau viscoélastique, combiné à des mousses polyuréthane ou EVA éthyle, vinyle, acétate.
- [0029] Le cuir, la microfibre ou le tissu du corps supérieur 4 sont cousus ou collés à la coque

externe 21 de la semelle 2, même si, éventuellement, ils peuvent également être cousus ou collés à la pièce interne 22.

Revendications

- [Revendication 1] Article chaussant à semelle dure, avec une semelle (2) avec une surface inférieure, et un cuir ou corps supérieur (4) en tissu ou autre matériau cousu ou collé à ladite semelle (2), caractérisé en ce que ladite semelle (2) comprend :
- une coque externe (21) faite en un premier matériau, avec une surface ou couche inférieure dure et une paroi périphérique qui émerge de la périphérie de ladite surface ou couche inférieure définissant un creux, et
 - une pièce intérieure (22) faite en un second matériau, plus souple que le premier matériau, disposée dans le creux à l'intérieur de la paroi périphérique de ladite coque (21) externe.
- [Revendication 2] Article chaussant, selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend une semelle intérieure (3) d'amortissement sur la pièce intérieure (22).
- [Revendication 3] Article chaussant, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le second matériau est fusionné au premier matériau de la coque extérieure (21).
- [Revendication 4] Article chaussant, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la coque externe (21) de la semelle (2) est du polyuréthane haute densité, et la pièce intérieure (22) est du polyuréthane basse densité.
- [Revendication 5] Article chaussant, selon l'une quelconque des revendications 1,3 ou 4, caractérisé en ce qu'il comprend une semelle intérieure (3) d'amortissement sur la pièce intérieure (22), la semelle intérieure (3) étant faite en un matériau viscoélastique, combiné à des mousses polyuréthane ou EVA (éthyle, vinyle, acétate).

[Fig. 1]

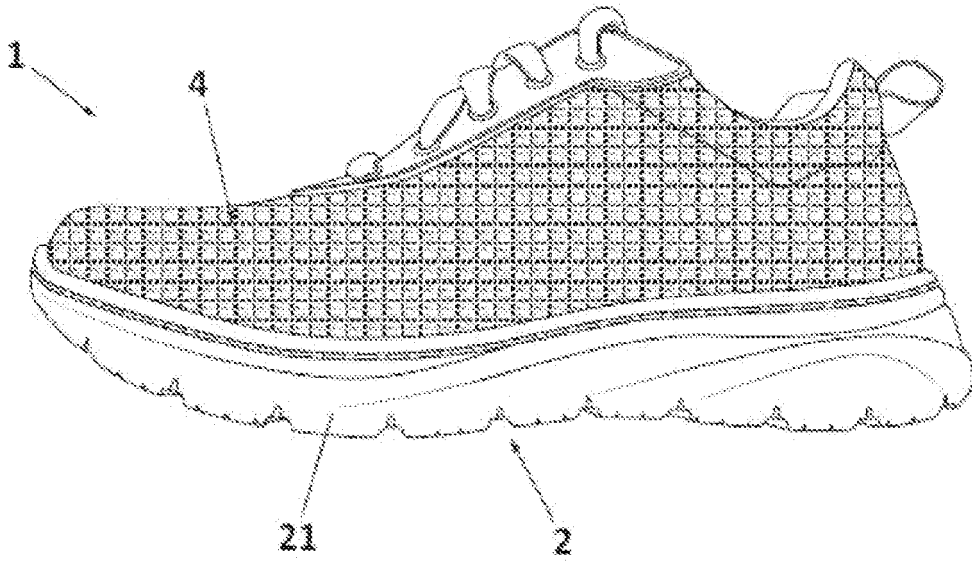


FIG. 1

[Fig. 2]

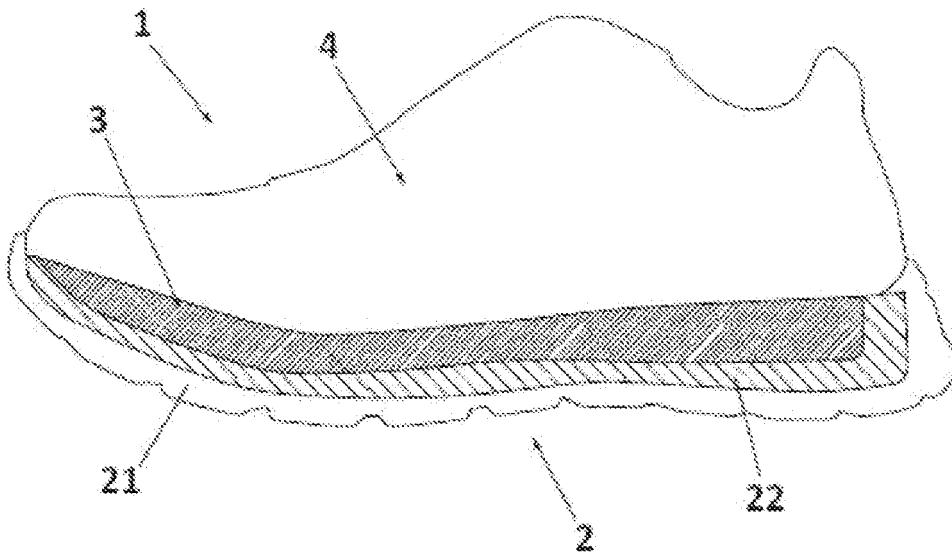


FIG. 2

[Fig. 3]

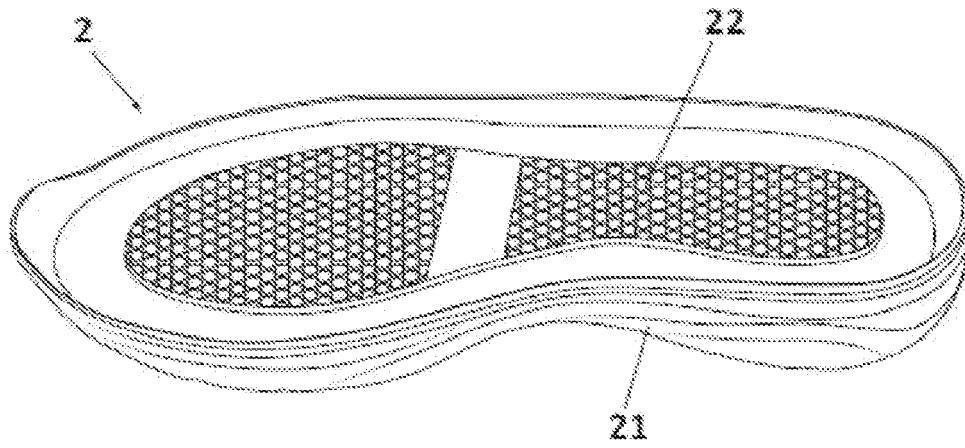


FIG. 3

[Fig. 4]



FIG. 4

[Fig. 5]

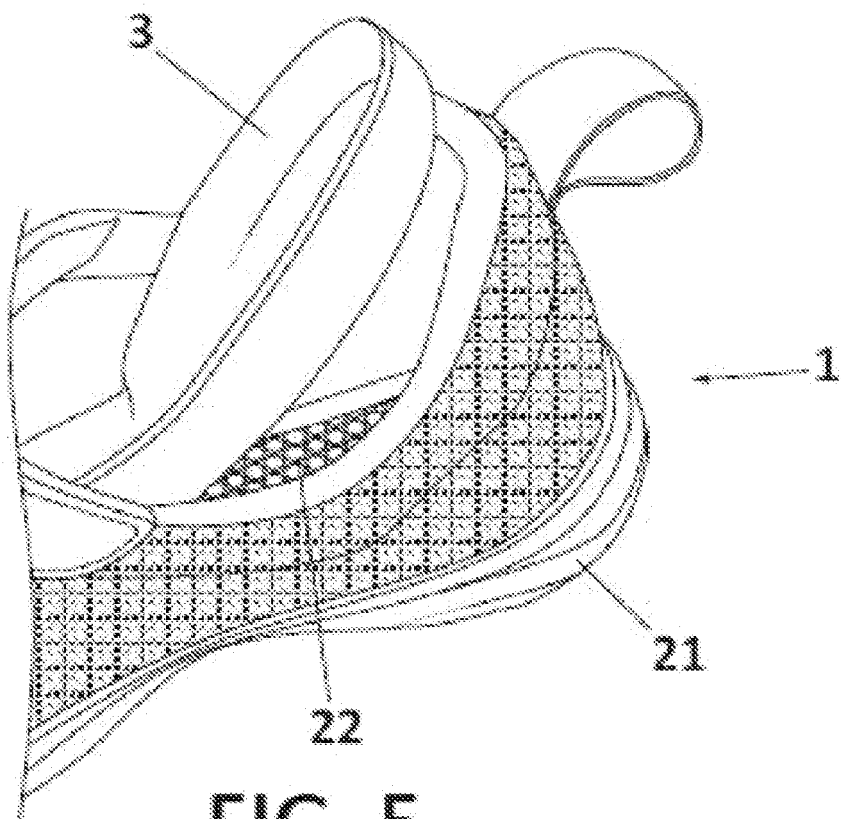


FIG. 5