

⑫ DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫② Date de dépôt : 21.08.91.

⑫③ Priorité :

⑫④ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 26.02.93 Bulletin 93/08.

⑫⑤ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑫⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : CHAUSSURES ANDRE Société
Anonyme — FR.

⑦② Inventeur(s) : Seilles Jacques.

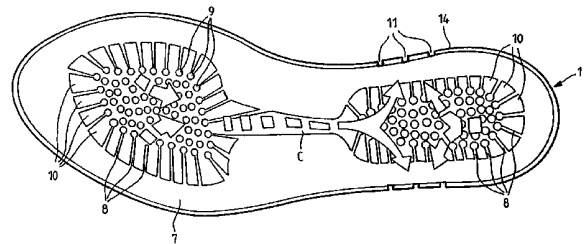
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : Cabinet Claude Rodhain Conseils en
Brevets d'Invention.

⑤④ Article chaussant de sport et de loisir.

⑤⑦ L'invention concerne un article chaussant à caractère
polyvalent, c'est-à-dire pouvant être utilisé, du fait même
de sa conception, aussi bien en ville à la campagne qu'à la
montagne, pour flâner, marcher, conduire, se détendre ou
même travailler.

Cet article chaussant est caractérisé en ce que la couche
d'usure de la semelle présente une arche résultant d'une
concavité transversale s'étendant sur la majeure partie de
sa longueur, en laissant subsister une bordure périphéri-
que de contact avec le sol, cette semelle étant associée à
un intercalaire (7) pourvu, au niveau des régions corres-
pondant à l'avant-pied et au talon, de protubérances (9)
élastiquement déformables faisant légèrement saillie sur la
première de montage et/ou de propreté pour masser les
zones correspondantes du pied, ces protubérances définis-
sant entre elles un réseau de ventilation à l'intérieur de la
semelle.



L'invention concerne un article chaussant à caractère polyvalent, c'est-à-dire pouvant être
5 utilisé, du fait même de sa conception, aussi bien en ville, à la campagne qu'à la montagne, pour flâner, marcher, conduire, se détendre ou même travailler.

On connaît déjà de tels articles chaussants
10 appelés "trainings" présentant la particularité d'être constitués d'une semelle de type "cuvette" en matière plastique injectée dont la face d'usure comporte des moyens d'adhérence au sol pour accroître la friction. Ces semelles sont souvent équipées d'intercalaires en
15 mousse expansée, avec ou sans matelas d'air pour amortir les chocs afin d'offrir à l'utilisateur un chaussant confortable et particulièrement bien adapté à la marche ou à la course par exemple.

L'invention concerne un autre concept
20 permettant d'améliorer encore le caractère anatomique de l'article chaussant ainsi que son ergonomie de manière à offrir à l'utilisateur une chaussure qui soit à la fois parfaitement adaptée à la morphologie du pied, d'une meilleure hygiène (par une circulation d'air
25 permanente à l'intérieur de la semelle) et d'un plus grand confort par un massage continu des zones du pied, les plus sollicitées.

Pour ce faire, l'article chaussant selon l'invention est caractérisé en ce que la couche d'usure
30 de la semelle présente une arche résultant d'une concavité transversale s'étendant sur la majeure partie de sa longueur, en laissant subsister une bordure périphérique de contact avec le sol, cette semelle étant associée à un intercalaire pourvu, au niveau des
35 régions correspondant à l'avant-pied et au talon, de protubérances souples faisant légèrement saillie sur la première de montage et/ou de propreté pour masser les

zones correspondantes du pied, ces protubérances définissant entre elles un réseau de ventilation à l'intérieur de la semelle.

5 Selon un mode de réalisation préférentiel, la couche d'usure de la semelle comporte une bordure en relief ceinturant l'arche situé en retrait de cette bordure celle-ci comportant des tétons d'adhérence en saillie et des picots à section triangulaire, également en saillie au niveau de la cambrure.

10 Selon une autre caractéristique de l'invention, les protubérances de l'intercalaire sont formées d'ailettes élastiquement déformables et de picots verticaux dont l'extrémité est arrondie et fait saillie par rapport à la première de montage et/ou de
15 propreté qui sont, à dessein, perforées pour permettre le libre passage des picots.

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

20 - la figure 1 est une vue de dessous de la couche d'usure de la semelle,

- la figure 2 est une vue arrière de la figure 1 montrant la section transversale de la semelle,

25 - la figure 3 est une vue en plan illustrant le profil de la semelle côté extérieur,

- la figure 4 est une vue en plan illustrant le profil de la semelle côté intérieur,

30 - la figure 5 est une vue en plan de l'intercalaire,

- la figure 6 est une vue en plan de l'intercalaire après pose de la première de montage et de la première de propreté,

35 - la figure 7 est une vue agrandie montrant le relief des picots de massage,

- la figure 8 est une vue en plan de la semelle cuvette équipée de l'intercalaire faisant l'objet de la figure 5,

5 - la figure 9 est une vue de dessus de la semelle d'usure après pose de l'intercalaire,

10 L'invention consiste à réaliser un article chaussant confortable, ergonomique et hygiénique afin d'éviter les fatigues ou encore les phénomènes d'échauffement et de transpiration liés à un usage prolongé de la chaussure.

15 Pour ce faire, et comme visible sur les figures 1 et 2, la semelle d'usure qui est une semelle classique de type "cuvette", c'est-à-dire comportant un fond et une bordure surélevée, présente la particularité de comporter, dans le plan transversal une arche 1 formée d'une concavité ou voûte s'étendant, dans le plan transversal de la semelle, sur une partie seulement de sa largeur puisque cette concavité laisse subsister, comme visible en figure 1, une bordure

20 périphérique 2 qui ceinture la voûte s'étendant quant à elle sur la quasi totalité de la longueur de la semelle.

25 Cette voûte est pourvue de nervures 3 s'étendant parallèlement dans un plan transversal, celles-ci étant situées dans les zones correspondant à l'avant-pied et au talon. Les nervures transversales de l'avant-pied peuvent avantageusement être combinées à d'autres nervures cintrées 4 dans la zone de la partie intérieure de l'avant-pied.

30 La bordure 2, qui repose sur le sol, comporte des tétons d'adhérence 5 tant au niveau du talon que de l'avant-pied, la partie correspondant à la cambrure présentant, quant à elle, des picots 6, à section triangulaire, dont la pointe est dirigée vers l'avant

35 du pied, ces picots faisant saillie par rapport au plan de la bordure 2.

Ainsi, en position de marche, la couche d'usure repose principalement sur la bordure 2 et plus particulièrement sur les tétons 5 et picots 6 qui font légèrement saillie, l'essentiel du pied étant soutenu par la voûte 1.

La semelle ci-dessus décrite est destinée à recevoir une semelle dite "intercalaire" 7 particulièrement visible en figure 5. Cette semelle, dénommée ci-après "intercalaire" se présente sous la forme d'une couche en matériau microcellulaire, par exemple en polyuréthane, présentant la particularité de comporter dans les régions correspondant à l'avant-pied et au talon des ailettes 8 (figure 9) associées à des tétons 9 parallèles les uns aux autres, et s'étendant dans un plan vertical, l'extrémité 9₁ de ces tétons (figure 7) étant volontairement arrondie pour masser le pied sans le blesser. Les ailettes et les tétons, respectivement 8 et 9, définissent entre eux une cavité en chicanes formant un réseau de ventilation d'air. Comme visible en figure 9, on observe en effet que l'air peut librement circuler entre les ailettes 8 et les tétons 9 pour passer notamment de la cavité de la partie avant du pied vers la cavité de la partie arrière par le canal central C (comme schématisé par les flèches), l'air ainsi véhiculé pouvant être expulsé par les orifices de contrôle de circulation d'air 11 ménagés dans la bordure de la semelle. L'intercalaire sert à deux fonctions, d'une part les ailettes et les tétons 9 sont élastiquement déformables pour absorber les mouvements du pied tout en assurant un massage continu des zones les plus sollicitées par les extrémités arrondies 9₁ des picots 9, d'autre part ces ailettes participent par leur élasticité au réseau de circulation d'air.

En effet, comme illustré en figure 6, l'extrémité arrondie 9₁ des picots 9 fait saillie par rapport à la première de montage 12 et la première de

propreté 13 qui sont à dessein perforées pour laisser libre passage aux picots 9, comme visible en figure 7.

5 L'intercalaire ainsi décrit est logé à l'intérieur de la semelle cuvette, (figures 8 et 9), laquelle présente, (figures 3 et 4), des bordures matelassées 14 et 15 au niveau du talon, pourvues d'orifices du contrôle 11 (figure 9).

10 La conception de cet article chaussant permet d'offrir aux usagers une chaussure où l'hygiène est obtenue par une excellente circulation de l'air due à la présence des ailettes et picots de l'intercalaire, un grand confort en raison du massage provoqué par les picots 9 et enfin, une absorption des chocs par le caractère compressible dudit intercalaire.

15 La tige, quant à elle, peut être en cuir souple ou en toile et le choix des coloris distinguera les collections hommes des collections femmes.

20 La tige comportera avantageusement à l'arrière une patte maintenue repliée par un bouton pression, laquelle une fois relevée pourra servir de languette pour favoriser l'introduction du pied. Cette patte pourra être auto-réfléchissante afin de servir d'élément de sécurité lors des déplacements de nuit.

REVENDEICATIONS

1. Article chaussant à caractère polyvalent
5 du type constitué d'une semelle d'usure en matière
injectée et d'une semelle intercalaire en mousse
expansive, article chaussant caractérisé en ce que la
couche d'usure de la semelle présente une arche (1)
résultant d'une concavité transversale s'étendant sur
10 la majeure partie de sa longueur, en laissant subsister
une bordure périphérique (2) de contact avec le sol,
cette semelle étant associée à un intercalaire pourvu,
au niveau des régions correspondant à l'avant-pied et
au talon, de protubérances (9) souples, faisant
15 légèrement saillie sur la première de montage (12)
et/ou de propreté (13) pour masser les zones
correspondantes du pied, ces protubérances définissant
entre elles un réseau de ventilation à l'intérieur de
la semelle.

20

2. Article chaussant selon la revendication 1
caractérisé en ce que la couche d'usure de la semelle
comporte une bordure en relief (2) ceinturant l'arche
(1) situé en retrait de cette bordure, celle-ci
25 comportant des tétons d'adhérence (5) et des picots (6)
à section triangulaire, en saillie au niveau de la
cambrure.

3. Article chaussant selon la revendication 1
30 en ce que les protubérances de l'intercalaire sont
formées d'ailettes (8), élastiquement déformables, et
de picots verticaux (9) dont l'extrémité (9₁) est
arrondie et fait saillie par rapport à la première de
montage (12) et/ou de propreté (13) qui sont à dessein
35 perforées pour permettre le libre passage des picots.

4. Article chaussant selon les revendications 1 à 3 caractérisé en ce que les picots (9) sont verticaux et parallèles et font saillie par leur extrémité (9₁) sur la première de propreté (13)

5

5. Article chaussant selon la revendication 1 caractérisé en ce que les ailettes (8) définissent entre elles un réseau en chicane de circulation d'air communiquant, par un canal central (C), avec des orifices latéraux (11) traversant la bordure latérale (14) de la semelle cuvette.

10
15

6. Article chaussant selon la revendication 1 caractérisé en ce que la partie voûtée de la semelle d'usure comporte, dans les régions de l'avant-pied et du talon, des nervures transversales parallèles (3).

20

7. Article chaussant selon la revendication 6 en ce que les nervures transversales (3) sont combinées à des nervures cintrées (4) situées sur le côté interne du pied.

1/4

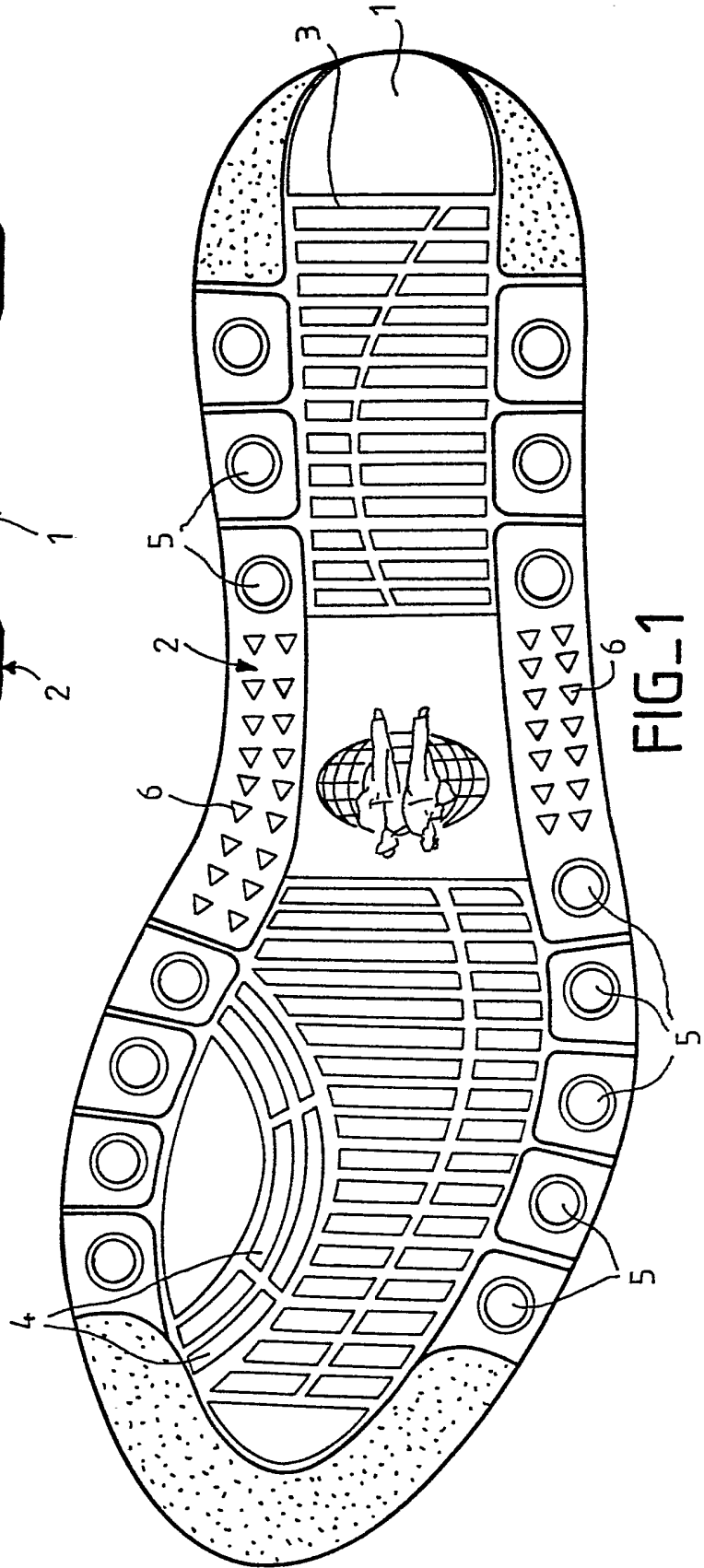


FIG-1

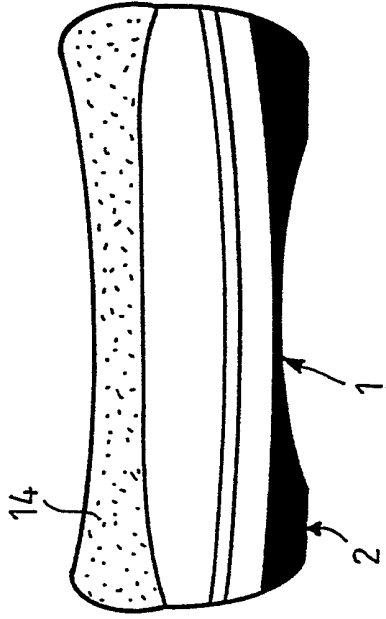


FIG-2

2/4

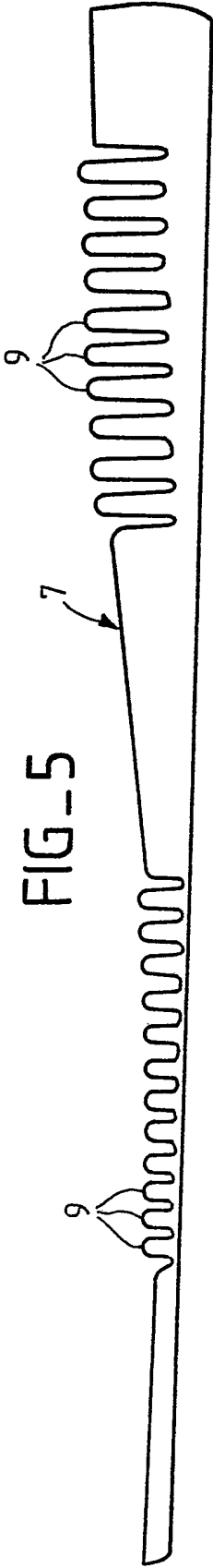
FIG_3



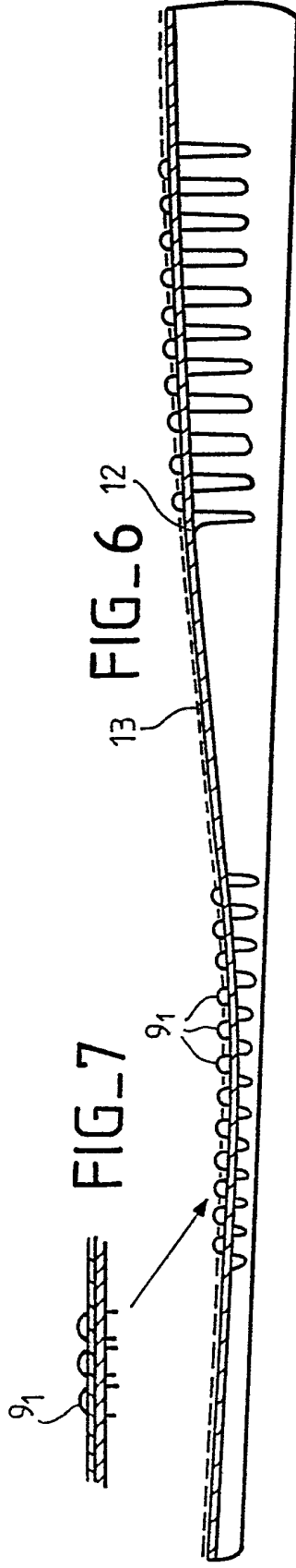
FIG_4



FIG_5

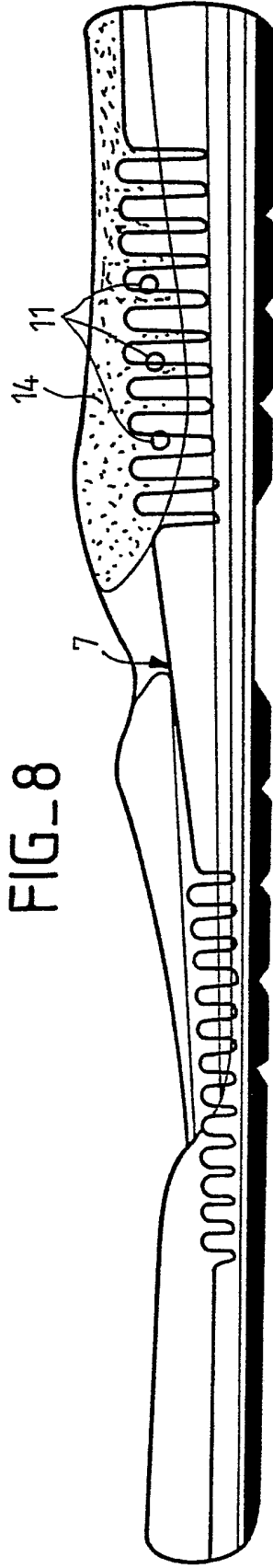


FIG_7



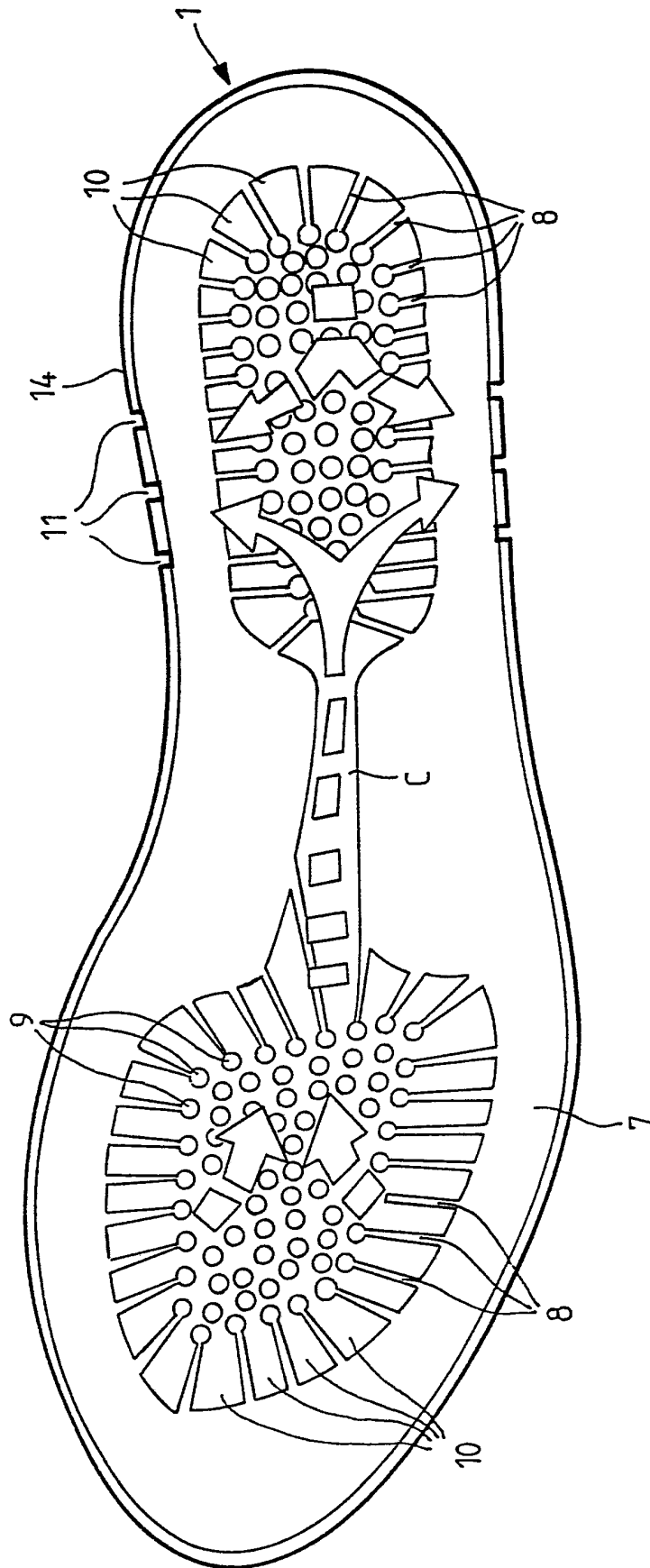
FIG_6

FIG_8



4/4

FIG_9



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9110484
FA 460596

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	DE-A-3 635 831 (JOHN) ---	1-5
Y	US-A-4 372 058 (STUBBLEFIELD)	1,2
A	* abrégé; figures * ---	6,7
Y	DE-A-3 723 549 (ROBBINS) ---	3,4
Y	WORLD PATENTS INDEX LATEST Section PQ, Week 8605, Derwent Publications Ltd., London, GB; Class P22, AN 86-033726 & NL-A-8 402 839 (PIEDRO) 2 Janvier 1986	5
A	* figures * ---	1
A	EP-A-0 427 556 (THE WIND PRO CORPORATION) -----	1-7
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A43B
Date d'achèvement de la recherche 18 MAI 1992		Examineur KUHN E. F. E.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		