



(11) **EP 1 382 268 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
21.01.2004 Bulletin 2004/04

(51) Int Cl.7: **A43B 5/08, A43B 7/06**

(21) Numéro de dépôt: **03370027.9**

(22) Date de dépôt: **09.07.2003**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
 Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK

(72) Inventeur: **Tiercin, Philippe**
59800 Lille (FR)

(74) Mandataire: **Hennion, Jean-Claude et al**
Cabinet Beau de Loménie,
27bis, rue du Vieux Faubourg
59800 Lille (FR)

(30) Priorité: **17.07.2002 FR 0209050**

(71) Demandeur: **PROMILES**
59650 Villeneuve D'Ascq (FR)

(54) **Sandale de piscine**

(57) La sandale de piscine comporte une tige et une semelle pourvue de projections destinées à être en contact avec le pied de l'utilisateur et qui présente un rebord périphérique. La face supérieure (8a) de la portion (8)

de la semelle dans laquelle sont implantées les projections (9) est en pente et le rebord (7) périphérique présente au moins une ouverture (10,11) pour l'évacuation de l'eau s'écoulant le long de ladite pente.

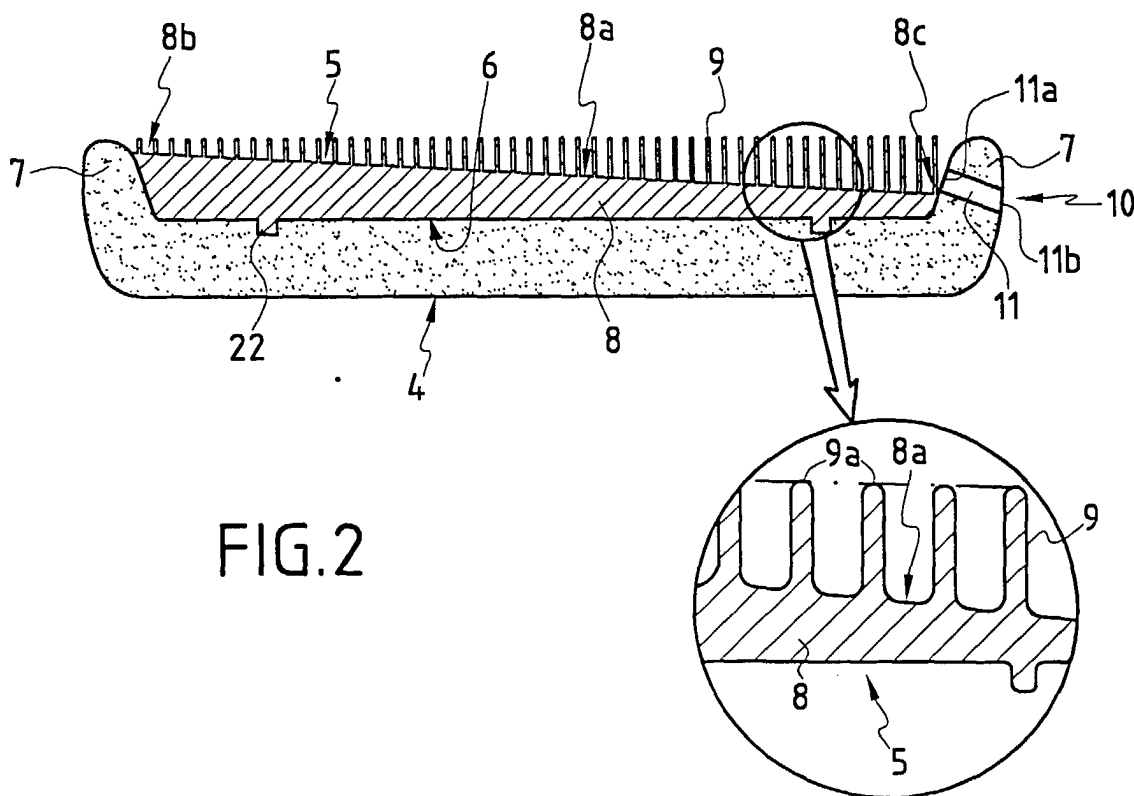


FIG. 2

Description

[0001] La présente invention concerne une sandale dite de piscine ou dite de douche ou dite de station thermale, c'est-à-dire une sandale qui est conçue pour que l'utilisateur puisse la garder aux pieds lorsqu'il se déplace dans l'eau ou subit un traitement d'hydrothermie. Elle concerne plus particulièrement une sandale de piscine à évacuation d'eau améliorée.

[0002] Une sandale de piscine est nécessairement dans un matériau résistant à l'eau, notamment en matière plastique moulée.

[0003] Une sandale de ce type comporte une semelle et une tige qui recouvre au moins partiellement la semelle et qui permet le maintien du pied. La semelle peut être formée de deux pièces distinctes à savoir la semelle proprement dite et une première de propreté qui constitue la partie de la semelle qui est en contact avec le pied de l'utilisateur.

[0004] Lorsque l'utilisateur a les pieds dans l'eau ou est soumis à une projection d'eau, il y a nécessairement une accumulation de cette eau dans la sandale, entre le pied d'une part et la tige ou éventuellement la première de propreté d'autre part. Lorsque l'utilisateur est ensuite amené à se déplacer, on constate des projections d'eau dues à l'évacuation naturelle de celle-ci et aux mouvements des pieds et des sandales.

[0005] Pour éviter de telles projections et plus généralement l'accumulation d'eau dans la sandale de piscine, on a déjà proposé, par exemple par le document US.2.185.762, de prévoir des trous d'évacuation, creusés obliquement dans la semelle entre une première ouverture débouchant dans la face de la semelle qui est en regard du pied de l'utilisateur et une seconde ouverture débouchant sur le flanc latéral de la semelle.

[0006] S'agissant d'une sandale dont la semelle est formée d'une première de propreté et d'une semelle proprement dite, on a déjà proposé dans le document EP.986.968 un système d'évacuation de l'eau comportant d'une part des trous traversant de part en part la première de propreté et d'autre part des canaux de collecte de l'eau provenant des trous creusés dans la face supérieure de la semelle proprement dite et conduisant ladite eau vers des trous débouchants verticaux creusés à travers la semelle proprement dite.

[0007] Parmi les sandales de piscine, on connaît également des sandales dont le pied de l'utilisateur s'applique non pas sur une surface continue comme sur la première de propreté du document EP.986.968, mais sur une surface discontinue, formée par les parties supérieures de projections ou plots ou picots, tels que décrits dans le document GB.2.303.780. Ces projections sont réparties sur la semelle de la sandale, avec des tailles, des diamètres et des formes qui peuvent être variables en fonction des zones d'appui du pied de l'utilisateur. Ces projections dont la partie supérieure est généralement arrondie auraient notamment un effet massant pour le pied.

[0008] S'agissant du problème de l'évacuation de l'eau, le document GB.2.303.780 prévoit que les projections en question ont une hauteur et une largeur déterminées et sont suffisamment espacées les unes des autres pour permettre à l'eau de s'écouler.

[0009] Le but visé par la présente invention est de proposer une sandale pour piscine du type précité qui présente une capacité d'évacuation d'eau améliorée.

[0010] Il s'agit d'une sandale qui comporte une tige et une semelle, laquelle est pourvue de projections destinées à être en contact avec le pied de l'utilisateur et présente un rebord périphérique. De manière caractéristique, selon l'invention, la face supérieure de la portion de la semelle dans laquelle sont implantées les projections est en pente; de plus le rebord périphérique présente au moins une ouverture pour l'évacuation de l'eau s'écoulant le long de ladite pente.

[0011] Ainsi, selon la configuration particulière de l'invention, même en position statique de l'utilisateur, l'eau qui s'est accumulée dans la sandale s'écoule naturellement par gravité le long de la pente et s'échappe par l'ouverture d'évacuation. Le risque de projections d'eau lorsque l'utilisateur est amené à se déplacer de nouveau est donc particulièrement réduit, voire inexistant.

[0012] L'ouverture dans le rebord périphérique est de préférence une simple fente, formée sur toute la hauteur du rebord périphérique et dont le fond affleure la face supérieure de la portion de semelle dans laquelle sont implantées les projections. Une fente de ce type est préférée à la formation d'un trou débouchant du fait de sa plus grande simplicité lors de la fabrication de la semelle par moulage.

[0013] De préférence le fond de la fente ou le trou débouchant présente une pente qui est égale ou légèrement supérieure à celle de la face supérieure de la portion de semelle le long de laquelle s'écoule l'eau à évacuer dans ladite fente ou ledit trou débouchant.

[0014] De plus la largeur de la fente ou le diamètre du trou débouchant peut être variable en fonction du nombre d'ouvertures d'évacuation retenues pour la sandale. Dans le cas où une seule ouverture est prévue, la largeur de la fente ou le diamètre du trou débouchant est de préférence compris entre 7 et 10 mm.

[0015] Par contre lorsqu'il y a une pluralité d'ouvertures d'évacuation, la largeur de la fente ou le diamètre du trou débouchant peut être plus réduit, de l'ordre de 3 mm.

[0016] Les valeurs données ci-dessus ont pour but de permettre l'évacuation de toute l'eau accumulée dans la sandale en un minimum de temps.

[0017] S'agissant de la pente formée sur la face supérieure de la portion de semelle dans laquelle sont implantées les projections, elle est de préférence comprise entre 2 et 9°.

[0018] Il peut s'agir d'une pente générale qui est dirigée vers l'avant de la sandale. Dans ce cas l'inclinaison de ladite pente est de préférence de l'ordre de 3,5°.

[0019] Il peut s'agir d'une pente générale qui est diri-

gée vers l'arrière de la sandale. Dans ce cas l'inclinaison de ladite pente est de préférence de l'ordre de 2°.

[0020] D'autres variantes de réalisation sont possibles soit avec une seule pente générale, par exemple inclinée d'un côté vers l'autre de la sandale soit mettant en oeuvre une série de pentes, couplées les unes aux autres dont certaines peuvent être inclinées de l'avant vers l'arrière, d'autres de l'arrière vers l'avant et d'autres encore d'un côté vers l'autre. Dans ce cas les inclinaisons desdites pentes peuvent être plus prononcées, avec des valeurs de 4 à 9°.

[0021] On comprend que la présence de la pente, propice à l'évacuation de l'eau, va corrélativement influencer sur la hauteur des projections, lesquelles seront de taille plus réduite dans la partie haute de la pente et de taille plus importante dans la partie basse, à proximité de l'ouverture d'évacuation de l'eau. La hauteur des projections doit être comprise entre 2 et 22mm.

[0022] La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va être faite de trois exemples de réalisation d'une sandale de piscine à évacuation d'eau améliorée, illustrés par le dessin annexé dans lequel :

Les figures 1 et 2 sont des représentations schématiques très simplifiées d'un premier exemple de réalisation d'une sandale dont la semelle comporte une première de propreté avec une pente d'inclinaison générale vers l'arrière,

Les figures 3 à 6 sont des vues schématiques, en coupe selon les axes III-III, IV-IV, V-V, VI-VI de la figure 1, illustrant d'une part la hauteur des projections et d'autre part la variation de la pente du premier exemple de réalisation.

Les figures 7 à 10 illustrent un second mode de réalisation d'une sandale dont la pente est inclinée vers l'avant, elles correspondent sur le plan représentatif aux figures 3 à 6 du premier exemple.

Les figures 11 à 15 illustrent un troisième exemple de réalisation d'une sandale présentant une pluralité de pentes, les figures 11 à 14 correspondant au point de vue de leur représentation aux figures 3 à 6 du premier exemple et

La figure 15 est une vue schématique de côté montrant les fentes d'évacuation d'eau formées dans le rebord de la semelle.

[0023] La sandale 1 pour piscine qui est schématisée à la figure 1 comporte une tige 2 et une partie semelle 3 composée de deux pièces distinctes à savoir la semelle proprement dite 4 et la première de propreté 5.

[0024] Dans l'exemple illustré, en particulier à la figure 2, la semelle de propreté 5 est encastrée dans un logement formé dans la semelle 4, délimité par la paroi de fond 6 de la semelle 4 et un rebord périphérique 7 venant en saillie sur tout le pourtour périphérique de ladite semelle 4.

[0025] La première de propreté 5 est une pièce qui

est composée d'un corps 8 à la surface supérieure 8a de laquelle sont implantées des projections 9. Ce sont les portions supérieures 9a desdites projections 9 qui sont en contact avec le pied de l'utilisateur.

[0026] La tige 2 est fixée à la partie semelle 3 selon les flancs latéraux du bord périphérique 7. Dans l'exemple illustré, la sandale 1 n'est pas fermée vers l'avant, la tige 2 s'étendant de part et d'autre du cou-de-pied de l'utilisateur.

[0027] Lorsque l'utilisateur est soumis à projections d'eau, de l'eau pénètre dans la partie semelle 3 et remplit l'espace disponible entre les rebords 7, formant une cuvette, au-dessus de la face supérieure 8a du corps 8 de la première de propreté 5.

[0028] Pour permettre l'évacuation rapide de cette eau, d'une part cette face supérieure 8a est en pente et d'autre part au moins une ouverture 10 est prévue pour l'évacuation de l'eau s'écoulant le long de ladite pente.

[0029] Cette disposition est illustrée de manière très schématique à la figure 2, dans laquelle on a représenté, en coupe la partie semelle 3 avec la semelle proprement dite 4 et la première de propreté 5. La face supérieure 8a du corps 8 de la semelle de propreté 5 présente une pente ayant une inclinaison continue d'un bord à l'autre 8b, 8c du corps 8. Sur la figure 2, le premier bord 8b correspond à la partie haute de la pente tandis que le second bord 8c correspond à la partie basse de la pente. A proximité de ce second bord 8c est prévu, dans le rebord périphérique 7 de la semelle proprement dite 4, une ouverture 10 d'évacuation de l'eau. Il peut s'agir, comme représenté à la figure 2, d'un trou débouchant 11, ayant également une direction inclinée entre son orifice d'entrée 11a et son orifice de sortie 11b. L'orifice d'entrée 11a débouche au niveau de la face supérieure 8a du corps 8 de la première de propreté 5 à proximité immédiate du second bord 8c qui est au bas de la pente. Le second orifice 11b débouche vers l'extérieur du rebord périphérique 7.

[0030] La figure 2 peut, à elle seule, illustrer différents types de variantes de réalisation selon qu'elle correspond à une coupe longitudinale ou transversale et selon la direction de la sandale par rapport à ladite coupe. En effet, conformément à la présente invention, la pente de la face supérieure 8a peut être inclinée soit vers l'avant de la sandale, auquel cas le premier bord 8b se trouve à proximité du talon, soit vers l'arrière de la sandale, auquel cas le premier bord 8b se trouve à proximité des orteils, soit de gauche à droite, auquel cas le premier bord 8b se trouve latéralement sur l'intérieur de la sandale, soit de droite à gauche, auquel cas le premier bord 8b se trouve latéralement sur l'extérieur de la sandale.

[0031] Les figures 3 à 6 illustrent une première variante de réalisation d'une première de propreté 12 dont la face supérieure 13a du corps 13 présente une pente d'inclinaison continue depuis l'avant 13b vers l'arrière 13c.

[0032] La ligne 14, sur toutes les figures 3 à 14, re-

présente très schématiquement la surface passant par l'ensemble des portions supérieures 9a des projections 9. Ainsi la distance h séparant, verticalement, la face 13a et la ligne 14 permet d'apprécier la hauteur des projections 9 dans les différentes zones de la semelle de propreté 12, sachant que la figure 3 correspond à une coupe longitudinale selon sensiblement le plan médian de la sandale, repéré III-III sur la figure 1, tandis que les figures 4, 5 et 6 correspondent à des coupes transversales selon les repères respectivement IV-IV, vers l'avant de la première de propreté, V-V intermédiaire et VI-VI vers l'arrière de la première de propreté 12.

[0033] Dans cette première variante de réalisation, la pente de la face supérieure 13a du corps 13 a une inclinaison de l'ordre de 2° et les projections 9 ont une hauteur qui est comprise entre 2mm (h₁) et 22mm (h₂). La pente en question s'oppose au profil général de la ligne 14 qui définit la forme du dessous du pied de l'utilisateur. Cette configuration nécessite donc d'avoir des projections 9 de hauteur réduite vers l'avant de la sandale et de plus grande hauteur vers l'arrière.

[0034] Dans la seconde variante de réalisation qui est illustrée aux figures 7 à 10, la première de propreté 15 a la face supérieure 16a du corps 16 qui présente une pente d'inclinaison continue de l'arrière vers l'avant de la sandale. La configuration de la ligne 14 étant identique à celle de la première variante, on peut donc constater que la hauteur des projections 9 est totalement différente de celle de la première variante.

[0035] Dans cet exemple, la pente de la face 16a a une inclinaison de l'ordre de 3,5° et les projections 9 ont une hauteur qui est comprise entre 4 et 12mm.

[0036] Dans la troisième variante de réalisation qui est illustrée aux figures 11 à 15, la face supérieure 17a du corps 17 de la première de propreté 18 présente une série de pentes d'inclinaison différentes à la fois longitudinalement et transversalement. Ceci apparaît à l'examen respectivement de la figure 11 en ce qui concerne la pente dans le sens longitudinal et des figures 12 à 14 en ce qui concerne la pente dans le sens transversal.

[0037] Sur le plan longitudinal, on peut décomposer la semelle de propreté 18 en trois parties, à savoir une partie avant 18a dans laquelle la pente a une inclinaison de l'avant vers l'arrière, une partie intermédiaire 18b dans laquelle la pente a une inclinaison de l'arrière vers l'avant ayant un angle donné et une partie arrière 18c dans laquelle la pente a une inclinaison de l'arrière vers l'avant avec un angle supérieure à celui de la partie intermédiaire 18b.

[0038] Sur le plan transversal, la partie avant 18a présente une pente à deux inclinaisons en cuvette, la partie intermédiaire 18b a une inclinaison vers l'extérieur de la chaussure ayant un angle d'inclinaison donné et la partie arrière a une pente inclinée vers l'extérieur de la chaussure avec un angle d'inclinaison inférieur à celui de la partie intermédiaire 18b.

[0039] Dans cette troisième variante, l'eau s'écoule le long de la face supérieure 17a du corps 17 selon les

pentes qui viennent d'être décrites et parvient à deux ouvertures latérales pratiquées dans le rebord périphérique 21 de la semelle 22. Dans l'exemple illustré à la figure 15, ces ouvertures sont de simples fentes 19, 20 de largeur d faisant de l'ordre de 3 à 5mm. Chaque fente est formée dans toute la hauteur du rebord périphérique 21 en sorte que le fond de la fente affleure la face supérieure 17a du corps 17 au niveau où elle se trouve. Cette fente 19, 20 définit une gorge dans l'épaisseur du rebord 21, dont le fond est de préférence également incliné comme l'était le trou traversant dans l'exemple illustré à la figure 2.

[0040] Il est bien sûr possible de prévoir une seule ouverture d'évacuation d'eau ou au contraire un nombre supérieur à 2 de telles ouvertures. La dimension d'une ouverture donnée dépendra du nombre de celles-ci, puisqu'elle conditionne la capacité d'évacuation de l'eau dans sa totalité dans un temps le plus réduit possible. Avec une seule ouverture, la largeur d soit de la fente soit du diamètre du trou débouchant sera de préférence comprise entre 7 et 10mm. Pour un nombre supérieur d'ouvertures, il est préférable que cette dimension soit au minimum de 2 à 3mm.

[0041] L'angle d'inclinaison de la pente est également un paramètre important pour l'évacuation rapide de l'eau. Cette pente est comprise entre 2 et 9°, le seuil de 2° étant considéré comme juste suffisant pour obtenir un écoulement satisfaisant. Le seuil de 9° est considéré comme un maximum puisqu'il provoque corrélativement l'augmentation de la hauteur des projections dans la partie basse de la pente.

[0042] Dans l'illustration qui en a été faite aux figures 1 et 2, on a représenté des projections sur l'ensemble de la surface de la première de propreté. Cependant ceci n'est pas exclusif de l'invention et tout autre mode de réalisation peut être envisagé. En particulier certaines zones de la première de propreté, correspondant aux zones de sustentation du pied, pourraient être équipées de projections de section transversale plus importante ou d'inserts remplaçant lesdites projections, étant rapportés sur la face supérieure de la première de propreté, éventuellement composés d'une matière différente de celle-ci. Il est à noter que les projections ayant les hauteurs les plus hautes devront avoir une section plus importante dans le cas où elles seront situées dans une zone devant supporter de fortes contraintes verticales lors de l'application du pied sur la première de propreté. Par exemple si l'on considère une projection ayant une hauteur de 7mm, son diamètre pourra être de 2mm si elle se trouve dans la zone des orteils tandis qu'il devra être de l'ordre de 4 à 8mm si elle se trouve dans une zone de sustentation.

[0043] La section transversale des projections peut être ronde, ovale, hexagonale ou toute autre configuration appropriée. De préférence leur partie supérieure ne sera pas plate mais légèrement convexe pour permettre à l'eau de ne pas stagner.

[0044] Dans l'exemple illustré à la figure 2, la première-

re de propreté 5 vient s'encaster dans la semelle proprement dite 4. Pour le blocage en position de cet encastrement, il est prévu des protubérances 22 en saillie sur la face inférieure 8d du corps 8, aptes à pénétrer dans des orifices correspondants prévus dans la paroi de fond 6 de la semelle 4. De plus, dans ce mode de réalisation, l'épaisseur du corps 8 de la première de propreté 5 varie d'un bord 8b à l'autre 8c pour obtenir la pente de sa face supérieure 8a. Ce mode de réalisation n'est pas exclusif de l'invention.

[0045] Il aurait été en effet possible de maintenir une épaisseur constante pour le corps 8 d'un bord 8b à l'autre 8c, en faisant varier l'épaisseur de la semelle 4 pour obtenir cette même pente.

[0046] De plus il serait possible de réaliser la partie semelle 3 d'un seul tenant par moulage. L'intérêt de la formation de cette partie semelle en deux pièces distinctes est de pouvoir utiliser des matériaux différents pour la première de propreté 5 et pour la semelle proprement dite 4.

Revendications

1. Sandale de piscine comportant une tige et une semelle, laquelle est pourvue de projections destinées à être en contact avec le pied de l'utilisateur et présente un rebord périphérique, **caractérisée en ce que** la face supérieure (8a, 13a, 16a, 17a) de la portion (8,13,16,17) de la semelle dans laquelle sont implantées les projections (9) est en pente, et **en ce que** le rebord (7,21) périphérique présente au moins une ouverture (10/11,19,20) pour l'évacuation de l'eau s'écoulant le long de ladite pente.

2. Sandale selon la revendication 1 **caractérisée en ce que** l'ouverture (10) dans le rebord périphérique est une simple fente (19,20), formée sur toute la hauteur du rebord périphérique (21) et dont le fond affleure la face supérieure de la portion de semelle dans laquelle sont implantées les projections.

3. Sandale selon l'une des revendications 1 ou 2 **caractérisée en ce que** le fond de l'ouverture d'évacuation présente une pente qui est égale ou légèrement supérieure à celle de la face supérieure de la portion de semelle le long de laquelle s'écoule l'eau à évacuer dans ladite ouverture.

4. Sandale selon l'une des revendications 1 à 3 **caractérisée en ce que** la largeur de l'ouverture est de l'ordre de 3 à 10mm.

5. Sandale selon la revendication 4 **caractérisée en ce qu'elle** ne comporte qu'une seule ouverture de largeur comprise entre 7 et 10mm.

6. Sandale selon l'une des revendications 1 à 5 **ca-**

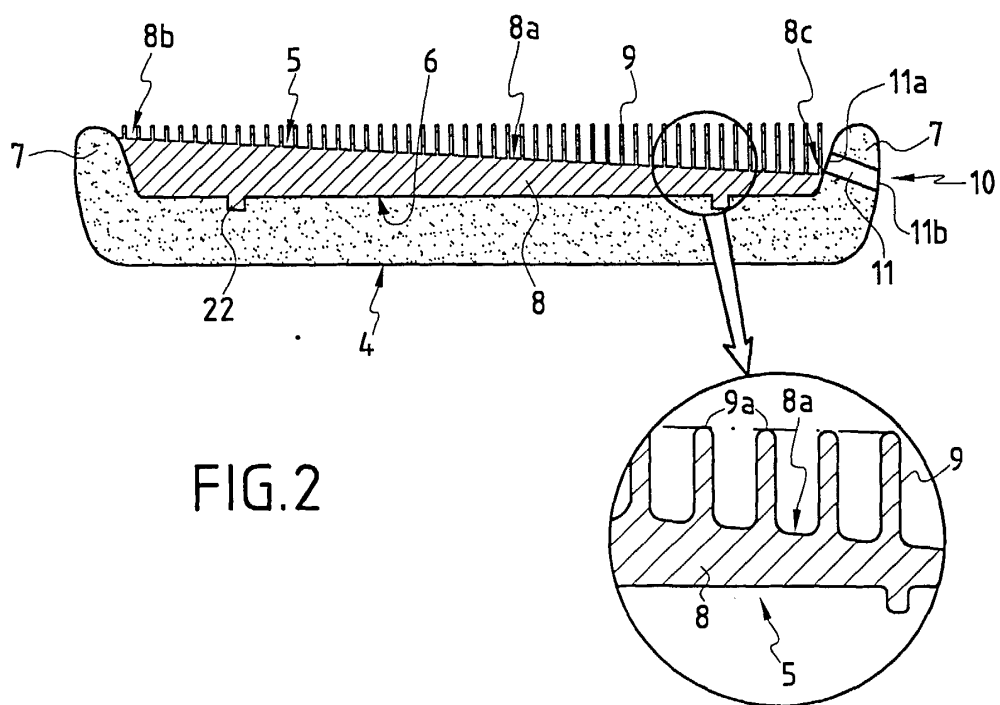
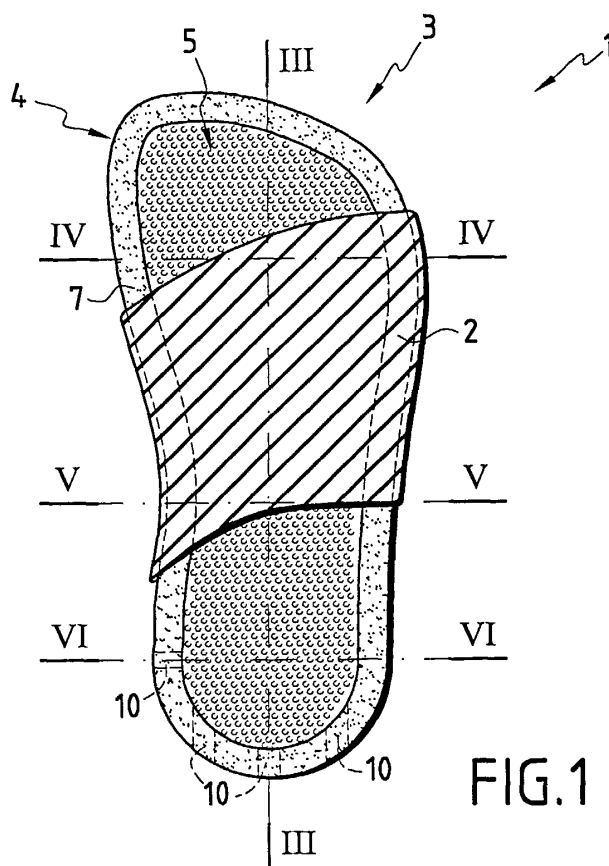
ractérisée en ce que la pente formée sur la face supérieure de la portion de semelle dans laquelle sont implantées les projections est comprise entre 2 et 9°.

7. Sandale selon la revendication 6 **caractérisée en ce qu'il** s'agit d'une pente générale qui est dirigée vers l'avant de la sandale, l'angle d'inclinaison de ladite pente étant de préférence de l'ordre de 3,5°.

8. Sandale selon la revendication 6 **caractérisée en ce qu'il** s'agit d'une pente générale qui est dirigée vers l'arrière de la sandale, l'angle d'inclinaison de ladite pente étant de préférence de l'ordre de 2°.

9. Sandale selon la revendication 6 **caractérisée en ce que** la face supérieure de la portion de sandale dans laquelle sont implantées les projections comporte une série de pentes, couplées les unes aux autres, soit inclinées de l'avant vers l'arrière, soit de l'arrière vers l'avant, soit d'un côté vers l'autre, l'angle d'inclinaison desdites pentes étant de préférence de 4 à 9°.

10. Sandale selon l'une des revendications 1 à 9 **caractérisée en ce que** la hauteur des projections est comprise entre 2 et 22mm.



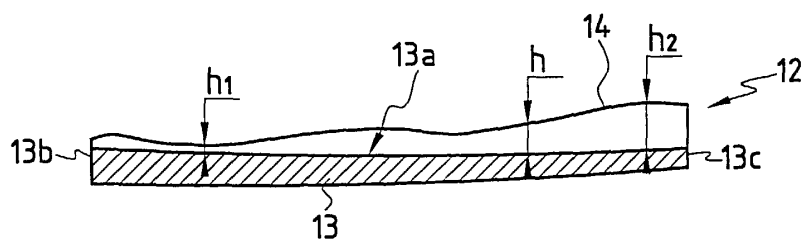


FIG. 3

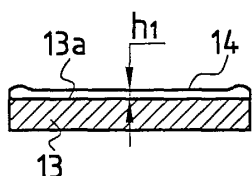


FIG. 4

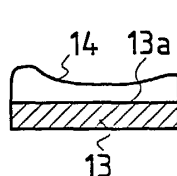


FIG. 5

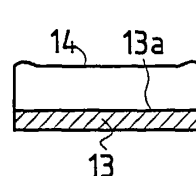


FIG. 6

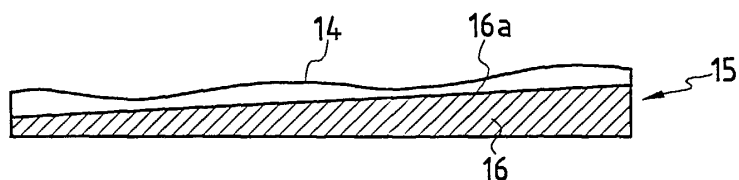


FIG. 7

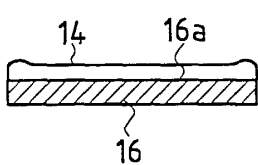


FIG. 8

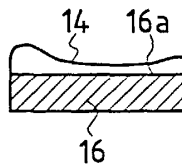


FIG. 9

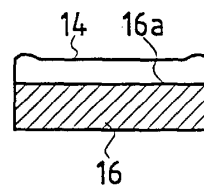


FIG. 10

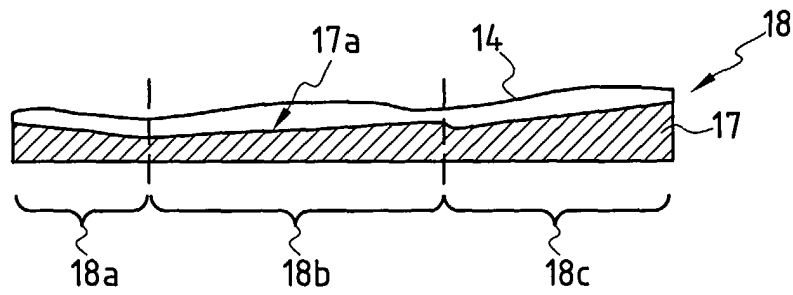


FIG. 11

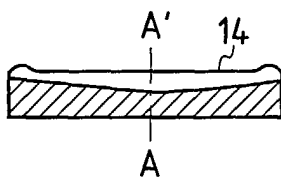


FIG. 12

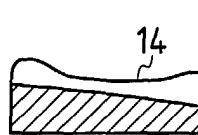


FIG. 13

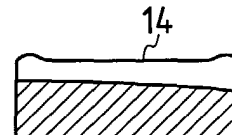


FIG. 14

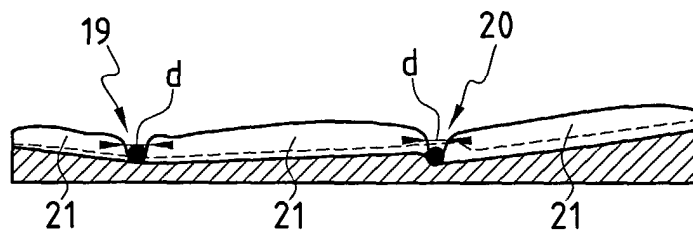


FIG. 15



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 37 0027

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	EP 0 353 430 A (TIMBERLAND CO) 7 février 1990 (1990-02-07) * revendications; figures 7,8 *	1	A43B5/08 A43B7/06
A,D	US 2 185 762 A (COX KEITH M) 2 janvier 1940 (1940-01-02) * le document en entier *	1-16	
A	DE 10 34 067 B (HUTCHINSON CIE ETS) 10 juillet 1958 (1958-07-10) * le document en entier *	1-16	
A,D	EP 0 986 968 A (R E G S R L) 22 mars 2000 (2000-03-22) * le document en entier *	1-16	
A	GB 2 303 780 A (R & S SALES COMPANY INC) 5 mars 1997 (1997-03-05) * le document en entier *	1-16	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A43B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 20 août 2003	Examineur Claudel, B
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 03 37 0027

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

20-08-2003

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0353430 A	07-02-1990	US 4910887 A	27-03-1990
		AR 240767 A1	28-02-1991
		AU 613201 B2	25-07-1991
		AU 3607889 A	08-02-1990
		BR 8904045 A	20-03-1990
		DK 267989 A	06-02-1990
		EP 0353430 A2	07-02-1990
		ES 2015766 A6	01-09-1990
		FI 892651 A	06-02-1990
		GR 89100495 A ,B	22-08-1990
		IL 91077 A	21-11-1991
		IT 1229891 B	13-09-1991
		JP 2161901 A	21-06-1990
		NO 892298 A	06-02-1990
		NZ 229500 A	26-07-1991
		PH 26076 A	06-02-1992
		PT 91382 A	08-03-1990
US 2185762 A	02-01-1940	AUCUN	
DE 1034067 B	10-07-1958	AUCUN	
EP 0986968 A	22-03-2000	IT AN980054 U1	20-03-2000
		EP 0986968 A2	22-03-2000
GB 2303780 A	05-03-1997	AU 6076896 A	06-02-1997
		CA 2182140 A1	29-01-1997

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82