

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 20.06.02.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 26.12.03 Bulletin 03/52.

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

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *RANDOM DESIGN* Entreprise uniper-
sonnelle à responsabilité limitée — FR.

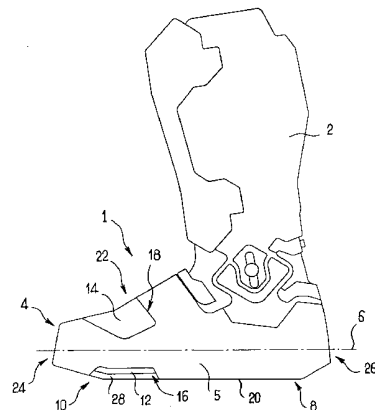
⑦2 Inventeur(s) : VALAT GERARD et RAGOT CEDRIC.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : LERNER ET ASSOCIES.

⑤4 ARTICLE CHAUSSANT A COQUE RIGIDE ET PATIN SOUPLE.

⑤7 L'invention concerne un article chaussant, en particu-
lier une botte de moto (1), comprenant une coque rigide (4)
définissant un corps destiné à envelopper le pied d'un utili-
sateur, ledit article présentant une ouverture (16, 18) pas-
sant à travers la coque rigide et obturée par un patin souple
(12, 14).



L'invention concerne un article chaussant, en particulier une botte de moto.

Elle est particulièrement adaptée à la pratique de sports motorisés et plus particulièrement de la moto tout terrain où les pieds de l'utilisateur sont
5 très exposés. Toutefois, elle peut également s'avérer avantageuse pour pratiquer la moto de route ou le vélo tout terrain notamment.

On connaît déjà des bottes de motocross présentant une tige en cuir sur laquelle sont fixés des renforts en plastique. Les renforts assurent la protection, tandis que le cuir assure la liaison entre les renforts tout en
10 autorisant une certaine souplesse. De telles bottes ne sont guère satisfaisantes en ce que la protection est limitée.

L'invention vise à proposer une protection des pieds d'un utilisateur sans le priver des sensations nécessaires à la pratique de son activité. Pour ce faire, conformément à l'invention, l'article chaussant comprend une coque
15 rigide réalisée dans un premier matériau et définissant un corps destiné à envelopper le pied d'un utilisateur, le corps s'étend suivant une direction d'allongement entre une première zone formant talon et une deuxième zone formant pointe, ledit article présente une ouverture passant à travers la coque rigide et ladite ouverture est obturée par un patin souple réalisé dans
20 un deuxième matériau, ledit deuxième matériau étant plus souple que le premier.

Ainsi, la coque rigide assure une protection efficace du pied de l'utilisateur contre les chocs et l'ouverture localisée à travers elle permet à l'utilisateur de sentir, via le patin souple, le contact de son pied avec un
25 élément extérieur, tel qu'un levier de vitesse ou de frein à pied de moto.

Il faut comprendre le terme souple au sens de moindre dureté shore.

Avantageusement, l'ouverture est ménagée dans la zone formant pointe.

La zone formant pointe est la mieux adaptée pour permettre à l'utilisateur de ressentir le contact avec un élément extérieur et celle présentant le moins de risque de blessures graves.

En outre, conformément à l'invention, l'ouverture est ménagée à l'écart des extrémités du corps suivant la direction d'allongement.

Les parties extrêmes étant les plus exposées aux risques de choc, il est préférable de ne pas y ménager d'ouverture dans la coque.

Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, l'ouverture est ménagée dans une zone de la chaussure servant d'appui pour la plante de pied de l'utilisateur.

Les sensations au niveau de la plante de pied étant bonnes, cette solution est particulièrement adaptée pour sentir les éléments se trouvant sous le pied.

En complément, l'invention propose que l'ouverture s'étende transversalement à la direction d'allongement sur moins de la moitié de la largeur de l'article chaussant.

Ainsi, l'ouverture ménagée à travers la coque ne réduit guère la protection du pied et ne gêne pas l'utilisateur pour marcher.

En outre, conformément à l'invention le patin s'étend en retrait par rapport à la coque rigide.

Ainsi, le patin risque moins d'être détérioré, lorsque l'utilisateur marche sur le sol.

D'autre part, l'invention propose qu'une ouverture soit ménagée dans l'empaigne de la chaussure, afin que l'utilisateur puisse ressentir le contact avec un élément situé au-dessus de son pied.

Avantageusement, cette ouverture est ménagée sensiblement au milieu de l'empaigne relativement à la direction d'allongement, toujours afin d'avoir de bonnes sensations et de minimiser le risque de lésions en cas de choc.

L'invention va apparaître encore plus clairement dans la description qui va suivre, faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de côté d'une botte conforme à l'invention,
- la figure 2 est une vue de dessous de la botte,
- 5 – la figure 3 est une vue à échelle agrandie suivant la ligne repérée III-III à la figure 2.

Les figures 1 et 2 illustrent une botte 1 de moto comprenant essentiellement un corps 4 destiné à recevoir le pied d'un motocycliste et articulé par rapport à une partie 2 formant tige destinée à recevoir la jambe
10 du motocycliste.

Le corps 4 présente une face interne 4a et une face externe 4b. Il comprend une partie inférieure formant semelle 20 et une partie supérieure formant empeigne 22. Il est essentiellement constitué d'une coque rigide 5 s'étendant suivant une direction d'allongement 6 entre une zone arrière 8
15 formant talon et une zone frontale 10 formant pointe.

Le corps 4 comporte en outre des patins souples inférieur 12 et supérieur 14 obturant des ouvertures localisées correspondantes 16, 18 ménagées sur toute l'épaisseur de la coque 5. Lesdites ouvertures 16, 18 sont réalisées sensiblement à l'écart des extrémités avant 24 et arrière 26 du corps
20 4 selon la direction d'allongement 6.

L'ouverture inférieure 16 est réalisée dans la semelle 20 dans la zone de pointe 10, et plus précisément dans une zone destinée à recevoir la plante de pied de l'utilisateur. Elle s'étend transversalement à la direction d'allongement 6 depuis la face interne 4a sur une largeur légèrement
25 inférieure à la moitié de la largeur de la botte à cet endroit.

Le patin souple 12 présente un léger retrait 28 par rapport à la surface générale de la semelle 20.

L'ouverture supérieure 18 est réalisée dans la zone de pointe 10 et plus précisément dans l'empeigne 22, sensiblement en son milieu suivant la direction longitudinale 6.

Le patin est avantageusement réalisé en cuir ou en mousse à base de
5 matériau élastomère. Sa dureté est avantageusement comprise entre 60 et 80
shores, tandis que la dureté de la coque rigide 4 est avantageusement
comprise entre 80 et 120 shores. De plus, la valeur de dureté shore de la
coque rigide 4 est avantageusement supérieure d'au moins 20%, de
préférence au moins 30%, par rapport à la valeur de dureté shore du patin
10 12.

Revendications

1. Article chaussant (1), en particulier une botte de moto, comprenant une coque rigide (4) réalisée dans un premier matériau et définissant un corps destiné à envelopper le pied d'un utilisateur, le corps s'étendant
5 suivant une direction d'allongement (6) entre une première zone formant talon (8) et une deuxième zone formant pointe (10), ledit article présentant une ouverture (16, 18) passant à travers la coque rigide et ladite ouverture étant obturée par un patin souple (12, 14) réalisé dans un deuxième matériau, ledit deuxième matériau étant plus souple que le premier.

10 2. Article chaussant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ouverture est ménagée dans la zone formant pointe (10).

3. Article chaussant selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que l'ouverture est ménagée à l'écart des extrémités (24, 26) du corps suivant la direction d'allongement.

15 4. Article chaussant selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'ouverture est ménagée dans une zone de la chaussure servant d'appui pour la plante de pied de l'utilisateur.

5. Article chaussant selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'ouverture s'étend transversalement à la direction d'allongement sur moins
20 de la moitié de la largeur de l'article chaussant.

6. Article chaussant selon la revendication 4 ou la revendication 5, caractérisé en ce que le patin s'étend en retrait par rapport à la coque rigide.

7. Article chaussant selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisé en ce que l'ouverture est ménagée dans l'empeigne (22) de la
25 chaussure.

8. Article chaussant selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'ouverture est ménagée sensiblement au milieu de l'empeigne relativement à la direction d'allongement.

9. Article chaussant selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le premier matériau présente une dureté supérieure d'au moins 20% par rapport à la dureté du deuxième matériau.

5 10. Article chaussant selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le patin est en matériau élastomère expansé (mousse).

11. Article chaussant selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le patin est en cuir.

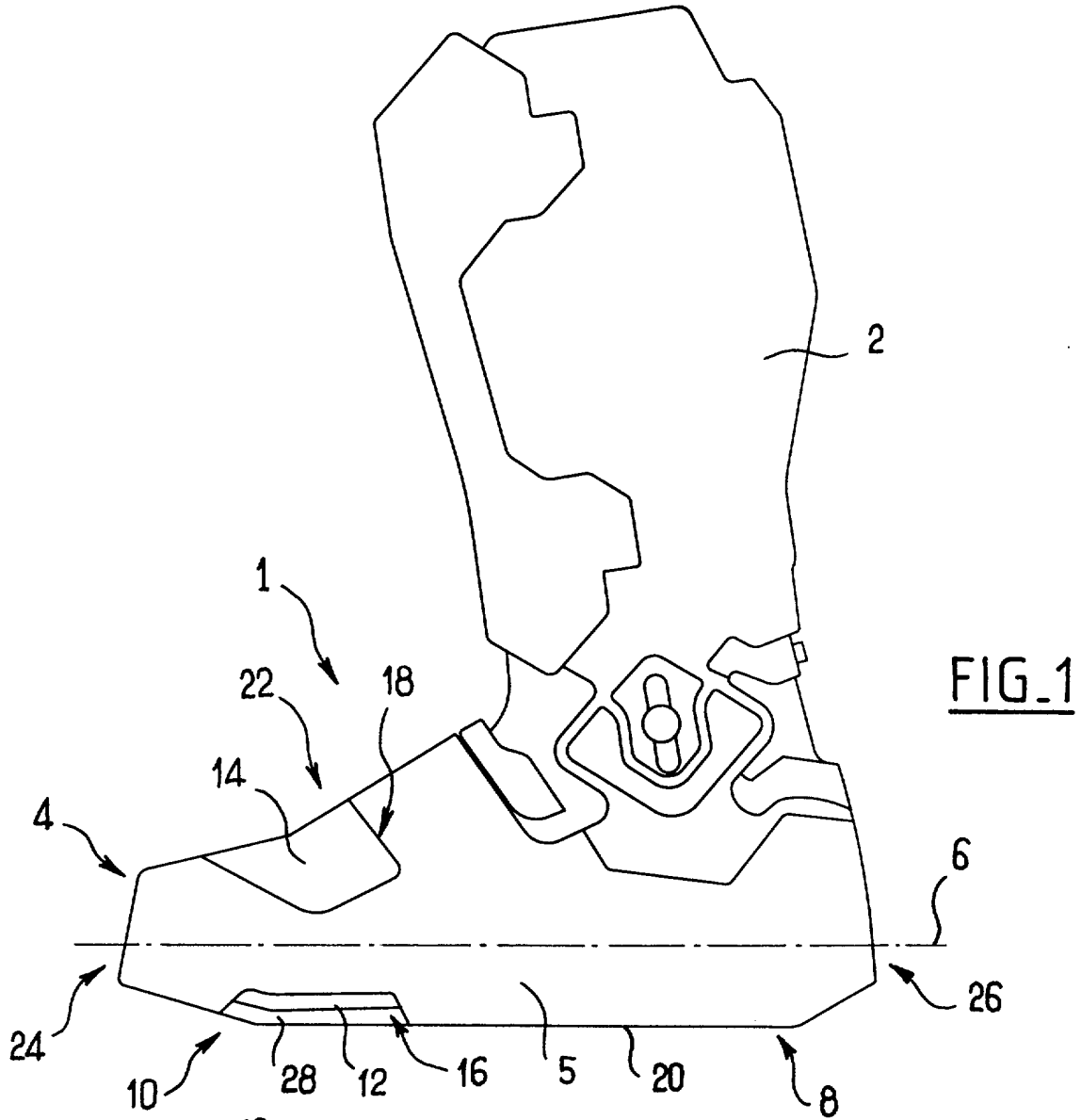


FIG. 1

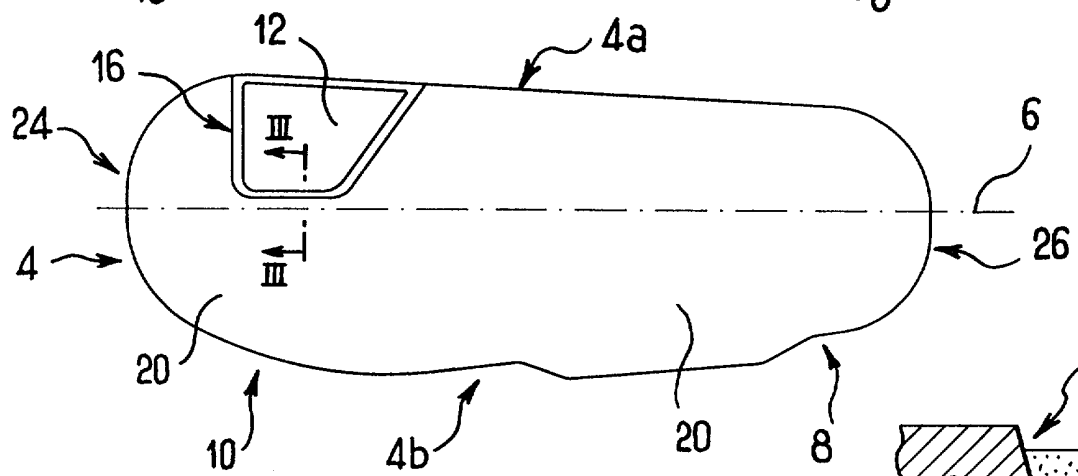


FIG. 2

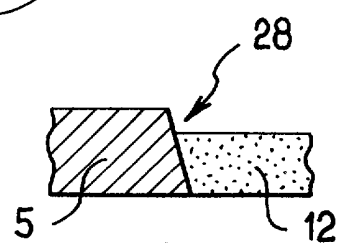


FIG. 3

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 4 505 056 A (BENETEAU CHARLES) 19 mars 1985 (1985-03-19) * le document en entier * -----	1-10	A43B5/14 A43B13/14 A43B23/02
Y	US 4 882 858 A (SIGNORI DINO) 28 novembre 1989 (1989-11-28) * le document en entier * -----	1-10	
Y	US 4 177 582 A (EHRlich JOHANN JR) 11 décembre 1979 (1979-12-11) * le document en entier * -----	1-10	
A	US 4 587 749 A (BERLESE REMO) 13 mai 1986 (1986-05-13) * le document en entier * -----	1-11	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A43B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
6 mars 2003		Claude1, B	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
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 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	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0207634 FA 619678**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 06-03-2003
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4505056 A	19-03-1985	FR 2520987 A1	12-08-1983
		AT 14272 T	15-08-1985
		CA 1189697 A1	02-07-1985
		DE 3360395 D1	22-08-1985
		EP 0086149 A1	17-08-1983
		JP 58146301 A	31-08-1983
		US 4882858 A	28-11-1989
US 4177582 A	11-12-1979	AT 352585 B	25-09-1979
		CA 1083811 A1	19-08-1980
		CH 625109 A5	15-09-1981
		DK 538377 A ,B,	03-06-1979
		FI 773652 A ,B,	02-06-1979
		JP 1432974 C	24-03-1988
		JP 55052702 A	17-04-1980
		JP 62030762 B	04-07-1987
		NL 7713442 A ,B,	07-06-1979
		ZA 7707408 A	25-10-1978
		AT 533676 A	15-02-1979
		AU 513589 B2	11-12-1980
		AU 3158977 A	21-06-1979
		DE 2732391 A1	26-01-1978
		DK 409782 A	14-09-1982
		FR 2358849 A1	17-02-1978
		GB 1526596 A	27-09-1978
IT 1085947 B	28-05-1985		
SE 426138 B	13-12-1982		
SE 7708332 A	21-01-1978		
US 4587749 A	13-05-1986	JP 61128901 A	17-06-1986

EPO FORM P0465