



SPF ECONOMIE, P.M.E.,
CLASSES MOYENNES & ENERGIE

NUMERO DE PUBLICATION : 1014864A3
NUMERO DE DEPOT : 2002/0365
Classif. Internat. : A43B A43C
Date de délivrance le : 04 Mai 2004

Le Ministre de l'Economie,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;
Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 04 Juin 2002 à 14H10 à l'Office de la Propriété Intellectuelle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : JOLLY SCARPE SPA
Via G Ferraris 56, I-31044 MONTEBELLUNA/TV(ITALIE)

représenté(e)(s) par : CLAEYS Pierre, GEVERS & VANDER HAEGHEN, Holidaystraat 5, - B 1831 DIEGEM.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : CHAUSSURE SPORTIVE POURVUE D'UN DISPOSITIF POUR CONTROLER LA FLEXION DE SA POINTE.

INVENTEUR(S) : Zanatta Ivo, Via G.Ferraris 56, I-31044 Montebelluna (TV)(IT); Franco Claudio, Via G.Ferraris 56, I-31044 Montebelluna (TV)(IT)

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Pour expédition certifiée conforme

L. WUYTS
CONSEILLER

Bruxelles, le 04 Mai 2004
PAR DELEGATION SPECIALE :

L. WUYTS
CONSEILLER

5

10

Chaussure sportive pourvue d'un dispositif pour contrôler la flexion de sa pointe

15

La présente invention a pour objet un dispositif pour contrôler la flexion de la pointe de la chaussure, particulièrement d'une chaussure de sport.

L'invention, trouve une application particulière même si non exclusive dans le domaine des articles techniques pour la pratique du sport du motocyclisme.

Préambule

20

Brièvement, il faut se rappeler qu'une chaussure typique de motocyclisme, se compose d'une empeigne, plutôt en cuir et de grosse épaisseur, enveloppant le pied et aussi la plus grande partie du mollet. Il y a également une semelle, elle aussi généralement de grosse épaisseur, en matière plastique, à laquelle est unie ladite
25 empeigne. Intérieurement, la chaussure prévoit un sous-pied uni à la semelle et éventuellement une doublure, piquée sur le côté intérieur de

l'empeigne. Dans certains cas, au lieu de la doublure classique et localisé seulement en quelques points, un matériau pour rembourrage peut être prévu, du type gomme, ou bien un matériau plastique thermoformé, qui participe à rendre la chaussure hautement
5 confortable.

Il est également que le consommateur d'un tel accessoire est traditionnaliste, dans le sens qu'habituellement il est plutôt réticent vis-à-vis des innovations technologiques, de telle façon que dans le choix du produit, il opte pour des bottes les plus soignées du point de
10 vue des matériaux employés, privilégiant par exemple celles faites d'une peau de premier choix, plutôt que celles présentant des solutions techniques. Ces circonstances, ont de fait empêché une progression technologique adéquate de la botte pour le motocyclisme, situant celle-ci parmi des produits les moins dotés d'innovations.

15 L'esprit qui anime le motocycliste est une légende. Celui-ci et en particulier celui qui fait de la route, peut apprécier sa propre moto seulement lorsqu'il réalise des figures qui n'en sont pas au sens littéral du mot, mais qui peuvent apparaître comme telles à des tierces personnes. Notoirement, la moto, dans l'exécution d'un virage, tend à
20 s'incliner, créant ce qui dans l'argot se définit comme une prise d'angle, et c'est de là que vient l'apparence d'une conduite dangereuse. En réalité, ce mouvement peut être plus ou moins accentué et dépend, soit de la position du motocycliste, soit de la vitesse à laquelle celui-ci entre dans le virage. Indépendamment du danger de la
25 manoeuvre, il est prévisible que le néophyte aussi, sur sa propre moto, par exemple sur le parcours d'une route de montagne, pleine de

virages, se trouvera dans les conditions de prendre des angles à plusieurs reprises, qui peuvent même être non prémédités, mais dépendant seulement du profil du parcours. Ce mouvement, que nous pouvons définir comme un mouvement de pendule, crée ensuite une
5 accélération latérale, provoquant une prise d'angle incontrôlée, qui peut produire une inclinaison supplémentaire de la moto jusqu'à ce que les parties annexes et inférieures les plus proches du cadre soient susceptibles d'entrer en contact avec le sol.

Si cette condition d'utilisation est peu fréquente pour les
10 néophytes, pour le motocycliste usuel, elle est assez récurrente, non seulement dans la conduite sur routes de montagne, mais aussi en parcours traditionnellement peu sportifs, comme par exemple l'exécution à vitesse modérée d'un virage à 90°. Enfin, la prise d'angle est certainement la règle, dans le motocyclisme sur piste, où l'exécution à
15 pleine vitesse des virages et contre-virages a pour effet de provoquer des inclinaisons supplémentaires de la moto, vraiment exaltants, et même à la limite du maintien sur route.

À cause de ces prises d'angle excessives, une fois d'un côté et une fois de l'autre, il est inévitable que quelques parties de la
20 moto, comme par exemple les pédales ou d'autres pièces, soient au contact du sol. Certaines parties du corps sont encore plus exposées au contact avec le sol, lesquelles à cause de la position naturelle et du fait qu'elles peuvent être induites à saillir hors gabarit, peuvent être
25 soumises à un frottement pouvant être prolongé, qui entraîne l'abrasion localisée des matériaux du revêtement. Notoirement, ces parties sont individualisées dans la pointe de la chaussure, ou latéra-

lement, à la hauteur de la dernière phalange vers l'extérieur, mais aussi à la hauteur de la malléole et de l'articulation du genou. On peut conclure donc, que ces parties, et d'autres encore, faisant partie de l'habillement technique sont donc au cours de la prise d'angle en
5 contact fréquent avec l'asphalte, qui, étant rêche, ronge localement la couche superficielle.

Le phénomène décrit, par exemple, est observable de façon particulièrement évidente chez les pilotes professionnels, lesquels, comme l'on sait et à cause de l'usure, au-delà du fait de
10 devoir faire de la publicité, changent de chaussure à chaque épreuve. La chaussure, en effet, ou mieux la botte, est la partie principalement sujette au contact avec le sol, étant donné que celle-ci, appuyant avec la semelle sur les pédales qui sont assez reculées, est naturellement sollicitée à saillir au moins avec la pointe, en dessous du cadre, et
15 donc, celle-ci, normalement est plus proche de l'asphalte que d'autres parties du corps.

En considération des problématiques exposées ci-dessus, des dispositifs ont été proposés sur le marché, dits "slider protection", lesquels ont pour but de protéger localement les parties des chaus-
20 sures sujettes aux frottements. Ces dispositifs également interchangeables, sont constitués, essentiellement, au moins d'un corps plastique, rigide, lequel, est pourvu sur un côté d'une conformation telle qu'elle s'adapte sur quelques centimètres le long du profil externe de la chaussure, créant un renflement dont l'extrados présente une surface
25 arrondie.

L'utilisation du seul "slider protection", toutefois, s'est

révélée immédiatement insuffisante, non pas pour protéger la chaussure, mais pour éviter que, pendant la course, la chaussure et donc le pied concerné par le contact avec le sol, puisse être contraint à des mouvements non naturels. C'est le cas typique de la flexion de la
5 pointe, laquelle contraint les os des doigts des pieds, au niveau du métatarse, à accomplir une flexion excessive vers le haut. Il s'agit d'un phénomène qui peut provoquer au moins une douleur au pied, ou même provoquer des dommages de différents types, comme par exemple une rupture localisée, obligeant la personne à des arrêts
10 souvent prolongés.

Etat de la technique

Récemment, il est apparu sur le site www.sidisport.com, comme nouveauté, un dispositif qui a pour but essentiel de raidir la semelle d'une série de chaussures de motocyclisme, connue sous le
15 nom de "vertebra race".

Le dispositif en question, qui prend le nom de "sole rigidity system" a la fonction essentielle de raidir la semelle, empêchant la pointe de fléchir vers le haut au moment des contacts accidentels. D'autre part, dans les conditions de roulage normal, l'intervention manuelle qui
20 débloque le dispositif, permet à la semelle de fléchir normalement selon un arc qui correspond à la structure offerte par la rigidité plus ou moins grande de l'empeigne.

Plus particulièrement, ledit dispositif consiste essentiellement en deux éléments. Un premier est courbe, et il se prolonge le
25 long du bord externe de la chaussure, de la pointe vers le talon, se développant sur environ un tiers de la longueur de la semelle. Cet

élément, qui, en pratique, est une protection contre le contact avec le sol, est ancré le long du bord du côté externe de ladite semelle, au moyen de deux vis passantes qui engagent des moyens de retenue correspondants noyés le long de la dite semelle. En ce qui concerne la

5 conformation dudit élément de protection, on relève que l'extrémité du corps, tournée vers le talon, termine avec un gabarit conique qui est aboutée par un curseur. Le curseur est pourvu d'un côté d'une coulisse qui interagit avec un point d'ancrage d'une large plaque de protection qui recouvre une partie du flanc de la chaussure et se prolonge en

10 diagonale de la plante du pied, à la hauteur du tarse, jusqu'au-dessus des malléoles. En ce qui concerne l'autre extrémité du curseur, celle-ci dispose d'un contre-gabarit qui, en bougeant le curseur, est abouté en correspondance de l'extrémité conique du corps de protection. De cette manière, en agissant manuellement sur le point d'ancrage de la

15 coulisse, on peut procéder au blocage de la coulisse et par conséquent du curseur abouté sur le corps de protection, obtenant donc le raidissement global de la semelle.

D'après l'étude du dispositif décrit ci-dessus, il semble possible de régler le curseur, également dans des positions intermé-

20 diaires, ou entre l'appui contre le corps de protection et l'aboutement opposé. Celui-ci, du point de vue pratique, permettrait au curseur de se placer dans une position légèrement éloignée de l'appui contre le corps de protection, permettant à la pointe de la chaussure de fléchir d'une manière contrôlée. Le contrôle de la flexion de la pointe, est donc

25 déterminé par la distance entre le contre-gabarit du curseur et l'extrémité conique du corps de protection. Par conséquent, à une distance

maximale entre les deux corps, curseur d'un côté et corps de protection de l'autre, correspond un angle maximal de rotation.

Inconvénients

La solution, bien qu'originale comporte des problèmes. En premier lieu, il semble que le fait d'aboutir le curseur contre le corps de protection, ou contre la glissière, soit assez inefficace. En effet, pour éviter que le curseur cède en arrière, l'utilisateur est obligé de serrer particulièrement fort la vis qui correspond à son blocage. Le fait de serrer avec vigueur ladite vis, peut entraîner l'affaiblissement du curseur même, et même sa rupture, avec pour conséquence qu'au premier contact avec le sol, celui-ci se démonte, rendant inefficace la fonction principale de raidissement de la semelle. Par ailleurs on doit dire que les chocs au sol pendant les prises d'angle, sont plutôt violents et répétitifs, ce qui, à cause de la semelle raidie, en tout cas pendant la course et même si le dispositif est initialement intègre, provoque la rupture et donc l'inefficacité de chaque fonction. En outre, à cause du frottement qui se crée entre la semelle raidie et l'asphalte, le pilote ressent le contact de façon très accentuée provoquant le déplacement immédiat du pied et donc du poids du corps. Ce mouvement brusque modifie le balancement correct assumé avant d'établir la courbe, avec des répercussions négatives évidentes sur l'équilibre de la moto.

Un second inconvénient non négligeable provient de l'utilisation du dispositif dans des conditions de contrôle de la flexion, comme il advient, par exemple, pendant le roulage. Dans ce cas, on sait que selon le sujet, les forces sur la chaussure qui agissent

changent, un exemple est la flexion différente du métatarse de chacun de nous pendant la pronation du pied. La circonstance, dans le cas d'espèce, qui incite l'usager à maintenir le curseur bloqué de la glissière produit, pendant le roulement, la superposition des deux surfaces en contact et le dépassement de l'obstacle constitué par l'appui des deux extrémités.

Un but de la présente invention est aussi celui de résoudre les problèmes susdits.

Résumé de l'invention

10 Celui-ci et d'autres buts, sont atteints avec la présente invention selon les caractéristiques détaillées aux revendications annexées, résolvant les problèmes exposés avec une chaussure sportive ayant un dispositif pour contrôler la flexion de la pointe, du type comprenant un corps de protection localisée à bas frottement, amovible, en particulier conçu pour une botte technique destinée à la pratique du motocyclisme sportif, ledit dispositif étant associé le long d'un côté de la chaussure avec des moyens de retenue réciproques et concernant au moins une partie de la pointe et du flanc, ledit corps de protection étant articulé à un second élément, postérieur, ancré le long du flanc externe de la chaussure ou d'une partie de celle-ci, avec le concours d'un troisième élément superposé au premier et au second élément, lequel, engageable audit second élément, prévoit deux aboutements opposés qui limitent la course du corps de protection et de la pointe de la chaussure en question ou d'une partie de celle-ci, par rapport à la partie postérieure.

Avantages

De cette manière, par l'apport créatif notable dont l'effet constitue un progrès technique immédiat, différents avantages sont obtenus.

5 En premier lieu, on observe une meilleure interaction, entre la pointe et la partie postérieure de la chaussure, qui sont ainsi presque articulées au niveau du métatarse. Cela a l'avantage d'éviter le blocage stable entre les deux parties, de sorte que, par exemple pendant la course, le contact même violent au sol est amorti en tout
10 cas par l'affaissement naturel de la pointe, pivotant de quelques degrés selon un arc, l'angle de pivotement étant limité par les aboutements réciproques prévus sur la portion antérieure et postérieure du dispositif de contrôle. Le fait de remédier au problème de l'affaissement immédiat et incontrôlé, comme on peut le voir avec une semelle rigide
15 sollicitée pour cela, évite la rotation excessive vers le haut de la pointe de la chaussure, protégeant en particulier la partie avant du pied des possibles traumatismes mentionnés.

D'autres avantages se vérifient aussi pendant le roulage ordinaire. Dans ce cas, la pronation de chaque pied sera plus douce et
20 élastique, provoquant au final une fatigue moindre. Le fait ensuite de ne prévoir aucun dispositif de désagrafage, car l'angle de rotation est prédéfini, rend le dispositif certainement plus commode en évitant de demander à l'utilisateur l'intervention manuelle sur le dispositif lui-même pour permettre, chaque fois qu'il est nécessaire, comme par exemple
25 lorsqu'on descend de la moto, le déblocage ou d'autres réglages.

Ceci, et d'autres avantages apparaîtront avec la

description détaillée suivante d'un mode de réalisation préférentiel à l'aide des dessins annexés.

Brève description des dessins

La figure 1, est une vue d'ensemble du dispositif de
5 contrôle, avec la partie relative à la pointe de la chaussure dans une position complètement abaissée.

La figure 2 est une vue d'ensemble toujours du dispositif de contrôle de la figure 1, mais avec la partie de la chaussure qui correspond à la pointe dans une position complètement soulevée.

10 La figure 3 est une vue, de l'intérieur, des éléments principaux qui composent le dispositif de contrôle représenté dans une position explosée.

Enfin, la figure 4 est une différente vue, prise du côté tourné vers l'extérieur, des éléments principaux qui composent le
15 dispositif de contrôle en fonction des figures précédentes, toujours représenté dans une position explosée.

Description d'un exemple de réalisation

Il s'agit, en détail, d'un dispositif de contrôle A de la flexion, lequel se compose essentiellement de trois corps monolithiques articulés entre eux, respectivement, un corps antérieur de protection 1
20 axé sur un corps postérieur 2, se superpose localement par rapport audit premier 1 et deuxième corps 2, en correspondance de l'agrafage, un troisième corps 3 qui a la fonction de guide et de limitation de l'oscillation.

25 En ce qui concerne le corps de protection 1, il se présente sous une forme allongée, avec l'extrados arrondi et l'intrados courbe

pour être accouplés par des moyens amovibles, à une chaussure en correspondance du bord de la semelle. Ledit corps 1, qui, étant de protection, assume aussi la fonction de « slider » concerne, dans le cas d'espèce, le seul côté externe de la chaussure ou de la botte de
5 moto et se prolonge par la pointe, le long du flanc de la chaussure, jusqu'à une hauteur telle qu'elle peut correspondre à la position au niveau du pied, du métatarse. Encore plus en détail, le corps de protection 1 est engageable à la semelle au moyen de deux trous 11, 12, lesquels, étant passants, reçoivent les vis d'ancrage respectives.
10 Alors que l'extrémité antérieure 13 du corps de protection 1 se forme de manière arrondie, la partie postérieure prévoit la réalisation en saillie d'un anneau 14, à l'aide d'un siège semi-circulaire situé à brève distance et reculé 15 dont les extrémités, formant des dents 151 et 152, ont la fonction d'aboutir dans l'articulation du dispositif A, entre les
15 corps 1 et 2.

Encore plus particulièrement, coaxialement à l'anneau 14, un pivot 21 est introduit du côté situé en dessous, lequel a pour but de faire pivoter le corps de protection 1 au corps postérieur 2 dudit dispositif A. Ledit pivot cylindrique 21, est donc positionné en corres-
20 pondance de l'extrémité du corps 2 tourné vers la partie avant de la chaussure, et saillit perpendiculairement à l'extrados. Dans ce cas, ledit corps postérieur 2 est donc ancré à la chaussure A ou à une partie de celle-ci, avec au moins un trou passant 22, obtenu dans la partie centrale, en correspondance d'une portion dont la surface est
25 arrondie 23.

Enfin, un élément 3 est superposé au corps de protection

1, qui lui est superposé avec l'extrémité 14 au corps de base 2, ledit élément 3 interagit avec la portion 14, 15 du corps de protection 1. Plus particulièrement, le corps 3 dispose d'une extrémité rabaissée 31 d'épaisseur réduite et avec un bord arrondi, cette extrémité 31 s'insère
5 en se superposant, à l'intérieur du siège 15 prévu dans le corps de protection 1. Toujours l'extrémité 31, prévoit en outre, un siège 32 qui coopère avec l'anneau 14 et le pivot 21 pour obtenir l'agrafage entre le corps de protection 1, et le corps adjacent 2. En ce qui concerne l'extrados du corps 3, celui-ci se présente avec un épaississement 33,
10 lequel forme un épaulement semi-circulaire 34 légèrement distant du point d'agrafage 32 vers le corps de protection 1. Ledit épaulement 34 assume une double fonction. En premier lieu, il permet le logement d'une partie de l'anneau 14 et en deuxième lieu, il réalise deux aboutements opposés 341, 342, lesquels coopèrent avec les dents
15 151, 152 du corps de protection 1 pour limiter l'oscillation entre les corps 1, 2 auxquels correspondent les portions respectives de chaussure. Enfin, un trou passant 35 fixe le corps 3 au corps de base 2 sous-jacent, accouplant la surface arrondie 23 avec la portion d'intrados correspondante, contre-modelée, du corps 3.

REVENDICATIONS

1.- Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la
pointe, du type comprenant un corps saillant de protection localisée,
5 amovible, associé tout le long d'au moins un côté de la chaussure
avec des moyens de retenue réciproque, caractérisée en ce que ledit
corps de protection (1) est articulé (14, 21) à un deuxième corps (2),
postérieur, ancré le long du flanc externe de la chaussure.

2.- Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la
10 pointe selon la revendication 1, caractérisée en ce que le corps de
protection (1) prévoit une extrémité (14) pivotante à l'extrémité (21) du
corps postérieur (2), et à côté duquel sont prévues des dents (151,
152) lesquels participent à définir la course de rotation dudit corps (1)
par rapport au corps (2).

15 3.- Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la
pointe selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le
dispositif se compose essentiellement de trois corps monolithiques
articulés entre eux, respectivement, un corps antérieur de protection 1
axé sur un corps postérieur 2, se superpose localement par rapport
20 audit premier 1 et deuxième corps 2, en correspondance de l'agrafage,
un troisième corps 3 qui a la fonction de guide et de limitation de
l'oscillation.

4.- Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la
pointe selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que le
25 corps de protection (1), de forme allongée, se situant sur le seul côté
externe de la chaussure qui se prolonge par la pointe le long d'une

partie du flanc, prévoit la partie postérieure avec un anneau en saillie (14), avec un siège reculé situé à faible distance, ledit siège étant rabaissé semi-circulaire (15) et dont les extrémités forment des dents (151) et (152).

5 5.- Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la pointe selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que coaxialement à l'anneau (14), un pivot est introduit (21), comme une partie saillante du corps postérieur (2) dudit dispositif (A).

10 6.- Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la pointe selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que le pivot cylindrique (21) est placé en correspondance de l'extrémité du corps (2) tourné vers la partie avant de la chaussure, ledit corps postérieur (2) étant ancré à la chaussure avec au moins un trou passant (22).

15 7.- Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la pointe selon les revendications précédentes, caractérisée en ce qu'au corps de protection (1), qui est superposé avec l'extrémité (14) au corps de base (2), est superposé un élément (3), lequel interagit avec la portion (14, 15) du corps de protection (1), ledit corps (3) étant
20 constitué par une extrémité rabaissée (31) avec un bord arrondi qui est insérée, à l'intérieur du siège (15) prévu dans le corps de protection (1); et dans lequel l'extrémité (31), prévoit un siège (32) qui coïncide avec l'anneau (14) et le pivot (21) de l'agrafage entre le corps de protection (1), et le corps adjacent (2).

25 8.- Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la pointe selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que

l'extrados du corps (3) prévoit un épaulement (34) dont les extrémités (341, 342) interagissent avec les dents (151, 152) du corps de protection (1) à la limite de l'oscillation entre les corps (1, 2) auxquels correspondent les portions respectives de chaussure.

5 9.- Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la pointe selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que l'extrados du corps (3) est augmenté en épaisseur (33), et réalise, en correspondance d'une extrémité, un épaulement semi-circulaire (34) légèrement distant du point d'agrafage (32) dans lequel loge une partie
10 de l'anneau (14).

 10.- Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la pointe selon les revendications précédentes, caractérisée en ce qu'au moins un trou passant (35) fixe le corps (3) au corps de base (2) sous-jacent couplant la surface arrondie (23) avec la portion d'intrados
15 correspondante, contre-modelée, du corps (3).

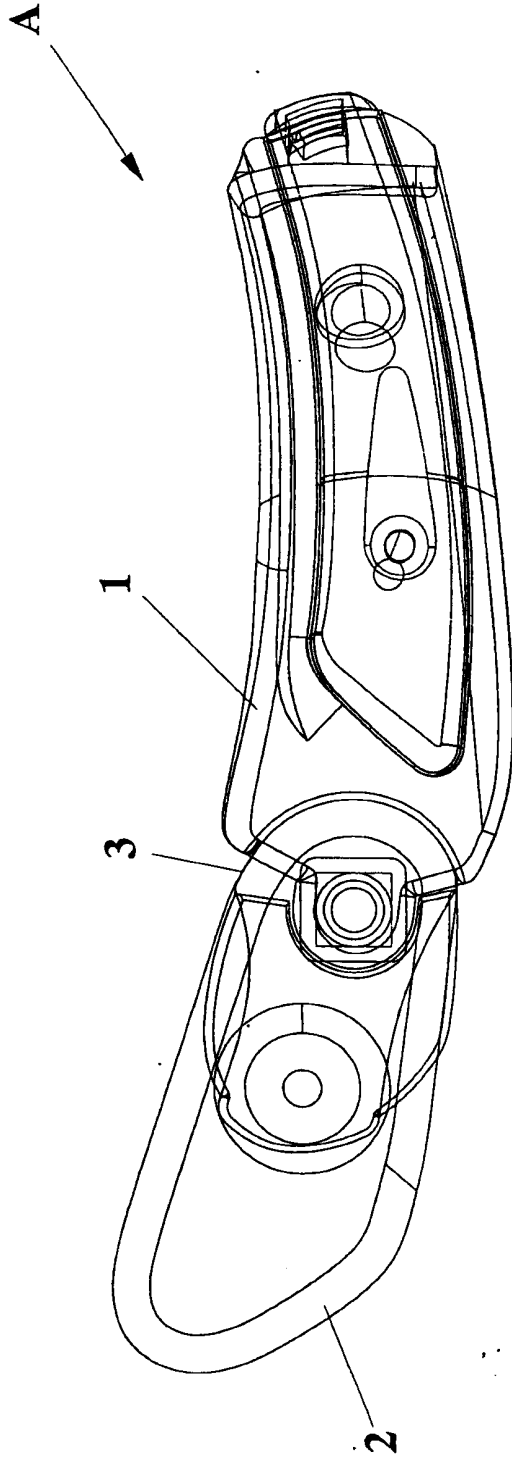


FIG. 1

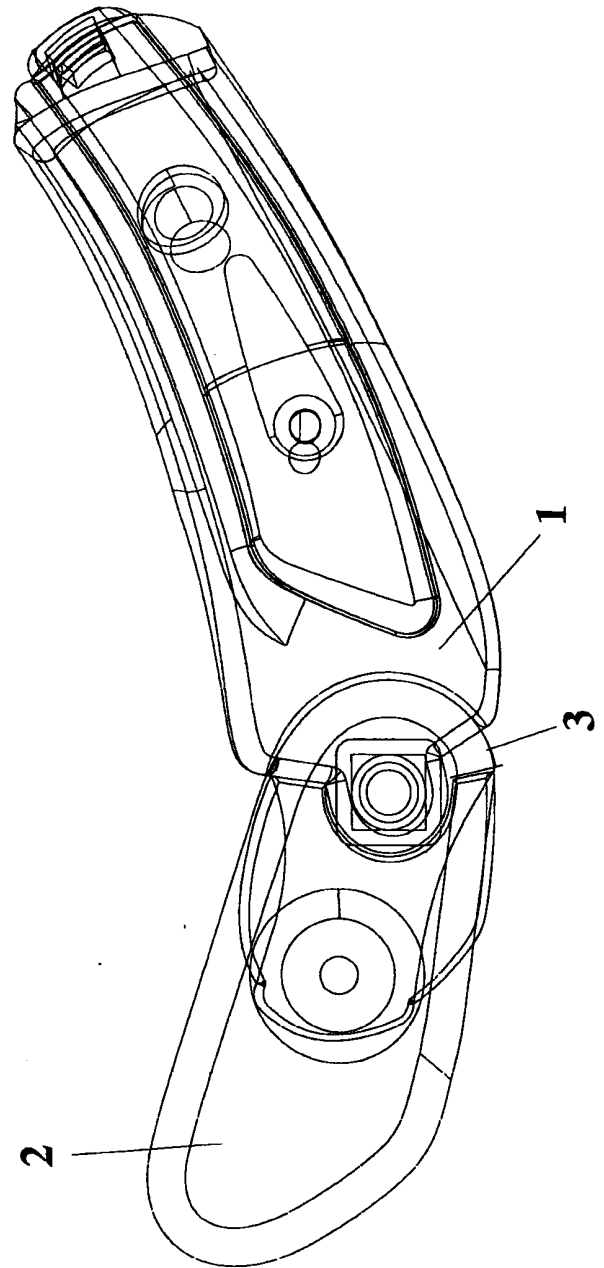


FIG. 2

FIG. 3

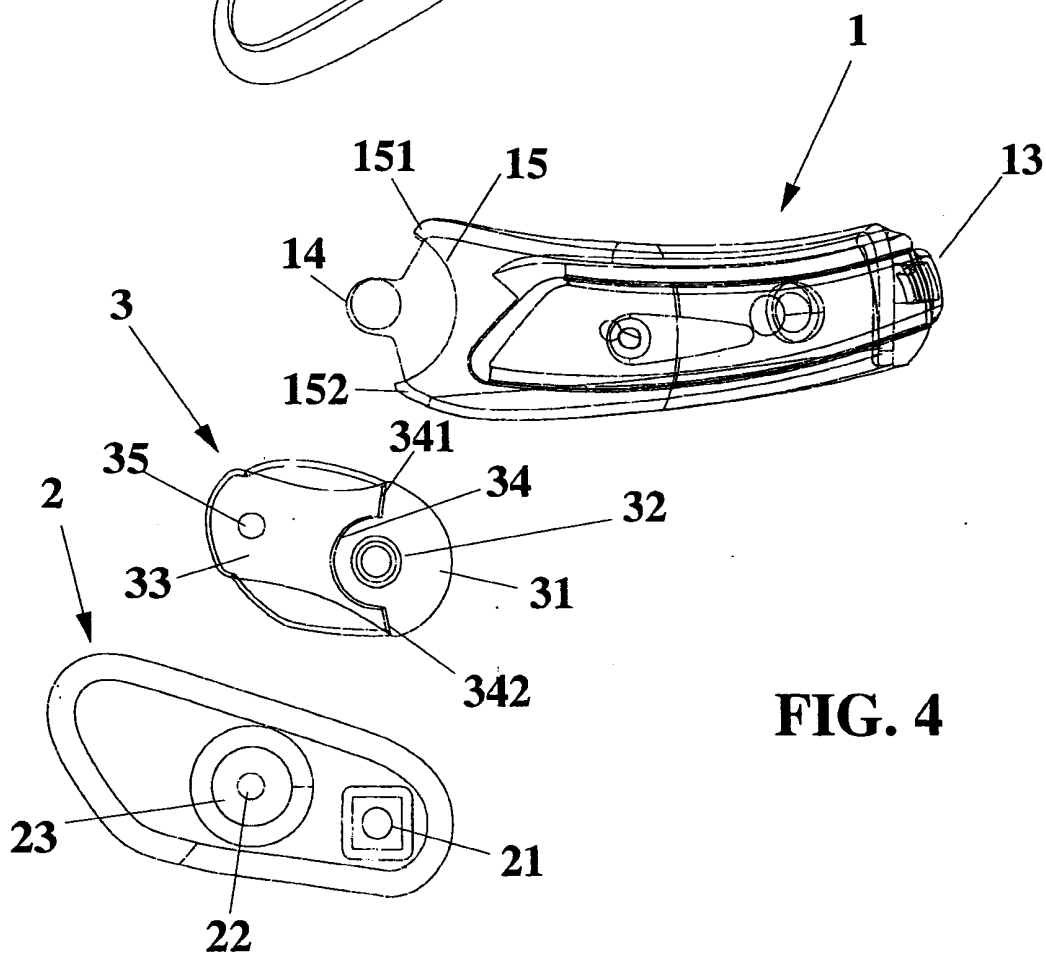
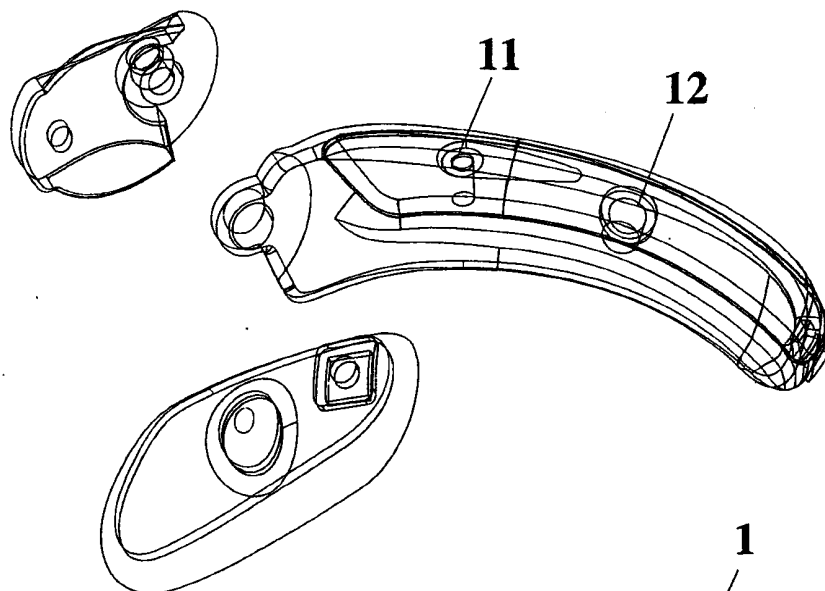


FIG. 4

ABREGE

5

**Chaussure sportive pourvue d'un dispositif pour contrôler
la flexion de sa pointe**

10

**Chaussure avec dispositif pour contrôler la flexion de la
15 pointe, du type comprenant un corps saillant de protection localisée,
amovible, associé tout au long d'au moins un côté de la chaussure
avec des moyens de retenue réciproque, ledit corps de protection (1)
étant articulé (14, 21) à un deuxième corps (2), postérieur, ancré le
long du flanc externe de la chaussure.**



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 8597
BE 200200365

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	FR 2 045 319 A (ETS. SOUBIRAC) 26 février 1971 (1971-02-26) * le document en entier * ---	1	A43B5/14 A43C13/14
A	FR 2 142 886 A (LANTIN MANDART) 2 février 1973 (1973-02-02) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A43B A43C
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
18 février 2003		DECLERCK, J	
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			

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

B0 8597
BE 200200365

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche 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.

18-02-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 2045319	A	26-02-1971	FR	2045319 A5	26-02-1971
FR 2142886	A	02-02-1973	FR	2142886 A1	02-02-1973