



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
06.01.2016 Bulletin 2016/01

(51) Int Cl.:
A45B 9/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **15175176.5**

(22) Date de dépôt: **03.07.2015**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
MA

(72) Inventeurs:
• **Gallay, Philippe**
74220 La Clusaz (FR)
• **Mallinoud, Julie**
74940 Annecy Le Vieux (FR)

(74) Mandataire: **Gasquet, Denis**
CABINET GASQUET
Les Pléiades 24C
Park-Nord Annecy
74370 Metz Tussy (FR)

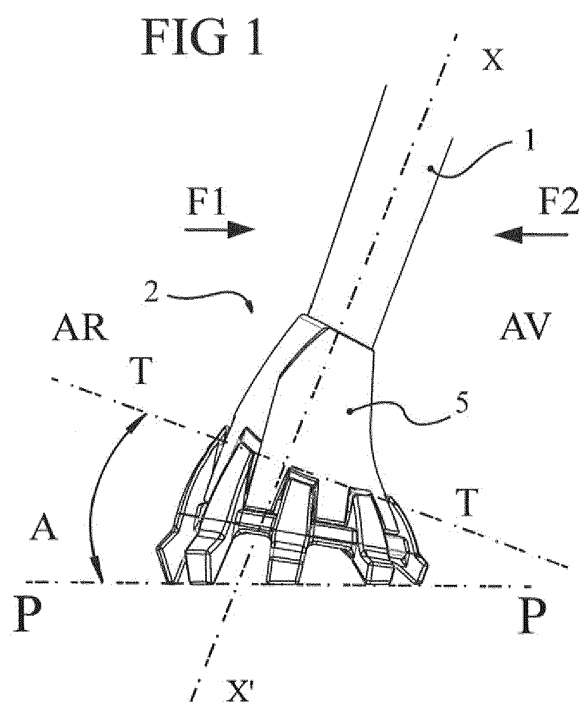
(30) Priorité: **03.07.2014 FR 1456400**
31.10.2014 FR 1460492

(71) Demandeur: **TSL Sport Equipment**
74290 Alex (FR)

(54) **PATIN D'APPUI AU SOL POUR BATON DE MARCHÉ**

(57) Patin d'appui (2) pour bâton de marche, qui se présente, sous la forme d'une tige (1) constituée par un profilé tubulaire longitudinal d'axe (X, X') dont l'extrémité supérieure est équipée d'une poignée de retenue et dont l'extrémité inférieure comprend le patin d'appui (2), ca-

ractérisé en ce que la périphérie de la face d'appui du patin d'appui comprend une pluralité de saillies d'appui et d'accrochage, les saillies étant déformables élastiquement pour revenir dans leur position initiale après déformation.



Description

[0001] La présente invention concerne un bâton de marche et plus particulièrement son élément d'appui au sol.

[0002] Dans la marche nordique, appelée aussi Nordic Walking ou Marche Active, le pratiquant utilise un bâton pour prendre appui avec ses bras afin de s'aider dans sa progression ou afin de s'équilibrer dans ses mouvements. Les fabricants ont pour ce sport spécifique développé des patins spécifiques de bâtons destinés à s'adapter aux conditions d'utilisation de ce sport et aux contraintes subies pendant l'utilisation.

[0003] On connaît plusieurs types de bâton de marche nordique, comme par exemple un bâton muni à son extrémité d'une simple pointe, ou encore muni d'un patin d'appui. Un bâton muni d'une pointe permet un bon accrochage sur sol meuble mais n'est pas performant et bruyant sur un sol dur. Un bâton muni d'un patin d'appui est bien sur un sol dur mais pas performant sur un sol meuble. On connaît des bâtons dont l'extrémité est conçue pour pouvoir être changée. Les constructeurs, ont une préférence pour un patin conçu avec une surface d'appui sous la forme d'une portion circulaire et disposée de manière excentrée par rapport à l'axe du bâton de marche. Un tel agencement a notamment comme avantage, par rapport à d'autres solutions de patins d'appui sous la forme de diabolos, de permettre d'avoir un appui plus longtemps avec le sol : en effet, la surface du patin en contact avec le sol reste identique, quelle que soit l'inclinaison du bâton par rapport au sol. Toutefois ce type de bâton présente des inconvénients et notamment celui de n'être pas performant sur tous les types de terrains. En effet au début de l'appui ce dernier n'est pas véritablement efficace et en fin de pas il dérape sur certains sols.

[0004] De plus, en marche nordique pour avoir une bonne accroche, il est généralement nécessaire d'invertir les pointes selon le type de sol. Sur sol meuble, une pointe d'appui et sur sol dur, un patin. L'invention proposée évite ce changement de pointe lors d'un changement de type de sol, ce nouveau patin d'appui étant efficace que ce soit sur une surface meuble ou une surface dure.

[0005] Le but de l'invention est de proposer un patin d'appui pour bâton de marche, efficace sur tous les terrains et confortable pour l'utilisateur, que ce soit pour la marche nordique ou pour la randonnée, voire la simple marche d'agrément.

[0006] En effet, il est maintenant interdit dans certains sites d'utiliser des pointes aciers sur des sentiers en terre. Les randonneurs sont obligés d'utiliser des embouts en caoutchouc qui sont dépourvus d'accroche sur ce type de terrain et pouvant s'avérer dangereux. Ce nouveau patin d'appui pallie aux inconvénients précités puisqu'il permet une bonne accroche sans toutefois détériorer les sentiers.

[0007] Ainsi, le patin d'appui pour bâton de marche,

qui se présente, sous la forme d'une tige constituée par un profilé tubulaire longitudinal d'axe dont l'extrémité supérieure est équipée d'une poignée avec une dragonne de retenue et dont l'extrémité inférieure comprend le patin d'appui, tandis que la tige avec son appui présente un plan vertical de symétrie générale, tandis qu'il comprend un avant et un arrière en position d'utilisation, l'avant correspondant à l'avant lors de l'utilisation du bâton, et l'arrière correspondant à l'arrière lors de l'utilisation, est caractérisé en ce que la périphérie de la face d'appui du patin d'appui comprend une pluralité de saillies d'appui et d'accrochage, les saillies étant déformables élastiquement pour revenir dans leur position initiale après déformation.

[0008] Selon une caractéristique complémentaire, le nombre de saillies est supérieur à 3.

[0009] Selon un mode de réalisation, le plan d'appui et d'accrochage défini par les extrémités des saillies est perpendiculaire à l'axe longitudinal de la tige de bâton.

[0010] Selon un autre mode de réalisation, le plan d'appui et d'accrochage défini par les extrémités des saillies n'est pas perpendiculaire à l'axe longitudinal de la tige de bâton.

[0011] Selon un mode d'exécution, la longueur des saillies est identique tout autour de la périphérie d'appui.

[0012] Selon un autre mode d'exécution, la longueur de chacune des saillies n'est pas identique tout autour de la périphérie d'appui.

[0013] Selon une caractéristique, le patin d'appui est constitué par un corps de patin portant les saillies d'appui.

[0014] Selon la caractéristique précédente, l'ensemble constitué par le corps de patin et les saillies d'appui est une ensemble monobloc réalisé en matériau déformable élastiquement.

[0015] Selon une caractéristique particulière, les saillies d'appui sont portées par une couronne montée sur une pièce d'assemblage.

[0016] Selon un mode de réalisation, le corps de patin est réalisé dans un matériau rigide tandis que les saillies avec la pièce d'assemblage peuvent être en matériau déformable élastiquement.

[0017] Selon un autre mode de réalisation, le corps de patin et la pièce d'assemblage sont en matériau rigide, tandis que la couronne avec les saillies est en matériau mou déformable.

[0018] Selon un mode d'exécution, la pièce d'assemblage est réalisée avec un matériau rigide tandis que le corps de patin et les saillies sont en matériau déformable élastiquement.

[0019] Selon une caractéristique, une saillie arrière centrale est disposée dans le plan vertical, une saillie avant est disposée diamétralement par rapport à la saillie arrière, tandis que l'ensemble des saillies est constitué de la saillie arrière, de la saillie avant, et de plusieurs saillies latérales.

[0020] Selon une autre caractéristique, le corps de patin de forme conique, comprend un trou central destiné à loger l'extrémité inférieure de la tige du bâton.

[0021] Selon une autre caractéristique, le patin d'appui comprend une saillie arrière centrale disposée dans le plan vertical, et une saillie avant disposée diamétralement par rapport à la saillie arrière, et de plusieurs saillies latérales.

[0022] Ajoutons que la saillie arrière centrale qui est la saillie d'attaque est plus longue et plus large que les autres saillies qui sont d'une longueur diminuant progressivement de chaque côté du plan vertical jusqu'à la saillie avant centrale diamétralement opposée à la saillie d'attaque.

[0023] Précisons que selon un mode de réalisation, les saillies d'accrochage s'étendent à la périphérie inférieure d'un corps de patin, tandis que les saillies d'appui et d'accrochage sont réalisées dans une matière plastique plus souple que le corps de patin.

[0024] L'invention concerne aussi un bâton de marche, dont l'extrémité inférieure est équipée du patin d'appui de l'invention.

[0025] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

Les figures 1 à 7 illustrent patin d'appui selon l'invention selon un mode d'exécution.

La figure 1 est une vue latérale de l'extrémité du bâton de marche équipé du patin d'appui de l'invention.

La figure 2 est une vue arrière selon F1 de la figure 1.

La figure 3 est une vue avant selon F2 de la figure 1.

La figure 4 est une vue de dessus, sans l'extrémité inférieure de la tige du bâton.

La figure 5 est une vue de dessous.

La figure 6 est une vue en perspective sans l'extrémité inférieure de la tige du bâton.

La figure 7 illustre un détail de construction de la pièce d'appui.

Les figures 8a, 8b, 8c illustrent le bâton, du moins son extrémité, en cours d'utilisation.

La figure 9 illustre une variante de réalisation.

La figure 10 illustre une variante de réalisation.

La figure 11 est une illustration selon une vue éclatée

[0026] Le bâton n'est illustré que partiellement par son extrémité inférieure équipée du patin d'appui selon l'invention.

[0027] Selon l'invention, le bâton d'appui, comprenant le patin d'appui de l'invention (2), est du type destiné aux marcheurs de marche nordique, aux randonneurs ainsi qu'aux simples marcheurs.

[0028] Le bâton de marche se présente, de manière connue en soi, sous la forme d'une tige (1) constituée par un profilé tubulaire longitudinal d'axe (X, X') ou d'un assemblage réglable de profilés longitudinaux dont l'extrémité supérieure est équipée d'une poignée de retenue et dont l'extrémité inférieure comprend le patin d'appui (2). La poignée est avantageusement équipée de façon connue d'une dragonne

[0029] Ajoutons que le bâton et notamment sa tige (1) avec son patin d'appui (2) présentent un plan vertical de symétrie générale (V, V), tandis qu'il comprend un avant (AV) et un arrière (AR) en position d'utilisation, l'avant correspondant à l'avant lors de l'utilisation du bâton, et l'arrière correspondant bien entendu à l'arrière lors de l'utilisation.

[0030] Notons que le patin d'appui (2) se présente sous la forme générale d'un cône ouvert vers le bas dont la périphérie inférieure comprend une pluralité de saillies d'accrochage périphérique (3a, 3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e), les dites saillies étant déformables élastiquement. Le nombre de saillies est avantageusement supérieur à 3, et par exemple au nombre de 8, comme selon le mode de réalisation donné à titre d'exemple.

[0031] Selon le mode préféré de l'invention, les saillies d'accrochage (3a, 3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e) s'étendent à la périphérie inférieure d'un corps de patin (5). Notons que selon le mode préféré illustré, la périphérie inférieure d'appui est avantageusement circulaire.

[0032] Le corps de patin (5) de forme conique, est par exemple réalisé en matière plastique, tandis que son centre comprend un trou central (6) destiné à loger l'extrémité inférieure de la tige (1) du bâton.

[0033] L'extrémité de l'ensemble des saillies (3a, 3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e) constitue un plan d'appui et d'accrochage (P) qui selon un mode de l'invention n'est pas perpendiculaire à l'axe (X, X') de la tige (1) du bâton. Ainsi le plan (P) forme par exemple un angle (A) d'environ 15° par rapport à la perpendiculaire (T, T') à l'axe (X, X'). Bien entendu il pourrait en être autrement et dans ce cas le plan (P) pourrait être perpendiculaire à l'axe (X, X') de la tige (1) du bâton, tel qu'illustré à la figure 10. Par ailleurs sur ce même mode de réalisation la longueur des saillies est identique tout autour de la périphérie d'appui, mais il pourrait en être autrement la longueur de chacune des saillies (3a, 3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e) n'est pas identique tout autour de la périphérie d'appui, tel qu'explicité plus en détail dans la suite de la description, et illustré aux figures 1 à 8, pour le mode de réalisation où le plan d'appui et d'accrochage (P) n'est pas perpendiculaire à l'axe (X, X') de la tige (1) du bâton.

[0034] Selon le mode de réalisation illustré aux figures 1 à 8, la longueur de chacune des saillies (3a, 3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e) n'est pas identique tout autour de la périphérie d'appui. Ainsi, la saillie arrière centrale (3a)

disposée dans le plan vertical (V, V') qui est la saillie d'attaque est plus longue et plus large que les autres saillies (3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e) qui sont d'une longueur diminuant progressivement de chaque côté du plan vertical (V) jusqu'à la saillie avant centrale (3e) diamétralement opposée à la saillie d'attaque (3a), et donc disposée dans le plan (V, V'). Précisons que l'ensemble des saillies est constitué de la saillie arrière (3a) de la saillie avant (3e) et de plusieurs saillies latérales (3b, 3c, 3d - 3'b, 3'c, 3'd).

[0035] Selon un autre mode de réalisation tel qu'illustré à la figure 10, les saillies (3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e) sont de mêmes longueurs.

[0036] Selon un autre mode de réalisation, les saillies sont avantageusement placées indifféremment autour du corps de patin (5).

[0037] Précisons que selon une caractéristique de l'invention, que les saillies d'appui et d'accrochage (3a, 3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e) sont déformables élastiquement, et sont par exemple réalisées dans une matière plastique, plus molle que le corps de patin (5).

[0038] Ainsi, le corps de patin est réalisé avec une matière rigide telle qu'en polyamide ou autre comme par exemple en polypropylène, tandis que les saillies (3a, 3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e) sont réalisées avec un matériau mou élastique comme par exemple en polyuréthane ou en caoutchouc.

[0039] A cet effet selon une construction particulière, qui est illustrée à la figure 7, au corps de patin (5) est fixé par exemple par clipsage, une couronne (7) portant les saillies d'appui et d'accrochage (3a, 3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e). Bien entendu, le patin d'appui peut être réalisé par injection bi-matière.

[0040] Notons que selon le mode de réalisation donné à titre d'exemple, les saillies (3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e) qui s'étendent vers le bas sont prolongées vers le haut par des prolongements (30b, 30'b, 30c, 30'c, 30d, 30'd, 30e) qui prennent appui sur le corps de patin (5).

[0041] Les figures 8a, 8b, 8c illustrent le bâton, du moins son extrémité, en cours d'utilisation. Le sens du déplacement de l'utilisateur lors de la marche est indiqué par la flèche (D).

[0042] La figure 8a représente le début de l'appui et c'est alors la saillie arrière centrale (3a) qui est en appui et qui se déforme.

[0043] La figure 8c représente la fin du mouvement du bâton et donc de l'appui au sol, dans cette position c'est la saillie avant centrale (3e) qui est en appui et qui se déforme.

[0044] La figure 8b représente une position intermédiaire qui montre que l'ensemble des saillies sont en appui et se déforment.

[0045] Selon un autre mode de réalisation illustré à la figure 9, le patin d'appui (2) est monté sur l'extrémité inférieure (10) de la tige (1) du bâton, par l'intermédiaire d'une rotule, tel que cela est illustré schématiquement à la figure 8, et ce afin que l'appui accompagne les mouvements du bâton lors de la marche de l'utilisateur en

s'adaptant à ces mouvements. La rotule est dans ce cas constituée par une boule (8) solidaire de l'extrémité inférieure (10) de la tige (1) du bâton destinée à coopérer avec un logement sphérique (9) réalisé dans le corps de patin (5).

[0046] On a compris que la périphérie de la face d'appui du patin d'appui comprend une pluralité de saillies d'appui et d'accrochage (3a, 3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e), et que ces saillies sont déformables élastiquement pour revenir dans leur position initiale après déformation.

[0047] La figure 11 est une vue éclatée de détails. Ainsi le patin d'appui est composé du corps de patin (5) d'une pièce d'assemblage (7) et de l'ensemble des saillies solidaire par exemple d'une couronne. Notons que l'ensemble constitué par le corps de patin et ses saillies pourrait être mono matière. Mais notons que le corps de patin peut être réalisé dans un matériau rigide tandis que les saillies avec la pièce d'assemblage peuvent être en matériau déformable élastiquement. Notons aussi que le corps (5) et la pièce d'assemblage (7) peuvent être en matériau rigide, tandis que la couronne avec les saillies peut être en matériau mou déformable. Selon une autre variante la pièce d'assemblage (7) peut être réalisée avec un matériau rigide tandis que le corps de patin (5) et les saillies sont en matériau déformable élastiquement. Précisons que l'ensemble portant les saillies est avantageusement démontable du corps de patin, afin que l'utilisateur puisse remplacer les saillies en cas d'un usage intensif les ayant détériorées.

[0048] Notons que les saillies sont avantageusement de toutes formes et ont avantageusement des largeurs et hauteurs différentes, ainsi que des espacements différents.

Revendications

1. Patin d'appui (2) pour bâton de marche, qui se présente, sous la forme d'une tige (1) constituée par un profilé tubulaire longitudinal d'axe (X, X') dont l'extrémité supérieure est équipée d'une poignée de retenue et dont l'extrémité inférieure comprend le patin d'appui (2), **caractérisé en ce que** la périphérie de la face d'appui du patin d'appui comprend une pluralité de saillies d'appui et d'accrochage (3a, 3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e), les saillies étant déformables élastiquement pour revenir dans leur position initiale après déformation.
2. Patin d'appui (2) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** le nombre de saillies est supérieur à 3.
3. Patin d'appui (2) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le plan d'appui et d'accrochage (P) défini par les extrémités des saillies est perpendiculaire à l'axe longitudinal (X, X') de la tige de bâton.

4. Patin d'appui (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, **caractérisé en ce que** le plan d'appui et d'accrochage (P) défini par les extrémités des saillies n'est pas perpendiculaire à l'axe longitudinal (X, X') de la tige de bâton. 5
5. Patin d'appui (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la longueur des saillies est identique tout autour de la périphérie d'appui. 10
6. Patin d'appui (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la longueur de chacune des saillies n'est pas identique tout autour de la périphérie d'appui. 15
7. Patin d'appui (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le patin d'appui est constitué par un corps de patin (5) portant les saillies d'appui. 20
8. Patin d'appui (2) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** l'ensemble constitué par le corps de patin et les saillies d'appui est une ensemble monobloc réalisé en matériau déformable élastiquement. 25
9. Patin d'appui (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** les saillies d'appui sont portées par une couronne montée sur une pièce d'assemblage (7). 30
10. Patin d'appui (2) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** le corps de patin (5) est réalisé dans un matériau rigide tandis que les saillies avec la pièce d'assemblage peuvent être en matériau déformable élastiquement. 35
11. Patin d'appui (2) selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le corps de patin (5) et la pièce d'assemblage (7) sont en matériau rigide, tandis que la couronne avec les saillies est en matériau mou déformable. 40
12. Patin d'appui (2) selon la revendication 9, caractérisé en ce la pièce d'assemblage (7) est réalisée avec un matériau rigide tandis que le corps de patin (5) et les saillies sont en matériau déformable élastiquement. 45
50
13. Patin d'appui (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la tige (1) avec son appui (2) présente un plan vertical de symétrie générale (V, V), tandis qu'il comprend un avant (AV) et un arrière (AR) en position d'utilisation, l'avant correspondant à l'avant lors de l'utilisation du bâton, et l'arrière correspondant à l'arrière lors de l'utilisation. 55
14. Patin d'appui (2) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce qu'il** comprend une saillie arrière centrale (3a) disposée dans le plan vertical (V, V'), et une saillie avant (3e) disposée diamétralement par rapport à la saillie arrière.
15. Patin d'appui (2) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** l'ensemble des saillies est constitué de la saillie arrière (3a), de la saillie avant (3e), et de plusieurs saillies latérales (3b, 3c, 3d - 3'b, 3'c, 3'd).
16. Patin d'appui (2) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** la saillie arrière centrale (3a) qui est la saillie d'attaque est plus longue et plus large que les autres saillies (3b, 3'b, 3c, 3'c, 3d, 3'd, 3e) qui sont d'une longueur diminuant progressivement de chaque côté du plan vertical (V) jusqu'à la saillie avant centrale (3e) diamétralement opposée à la saillie d'attaque (3a).
17. Patin d'appui (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le corps de patin (5) de forme conique, comprend un trou central (6) destiné à loger l'extrémité inférieure de la tige (1) du bâton.
18. Bâton de marche, dont l'extrémité inférieure est équipée d'un patin d'appui, **caractérisé en ce que** le patin d'appui (2) est celui d'une quelconque des revendications précédentes.

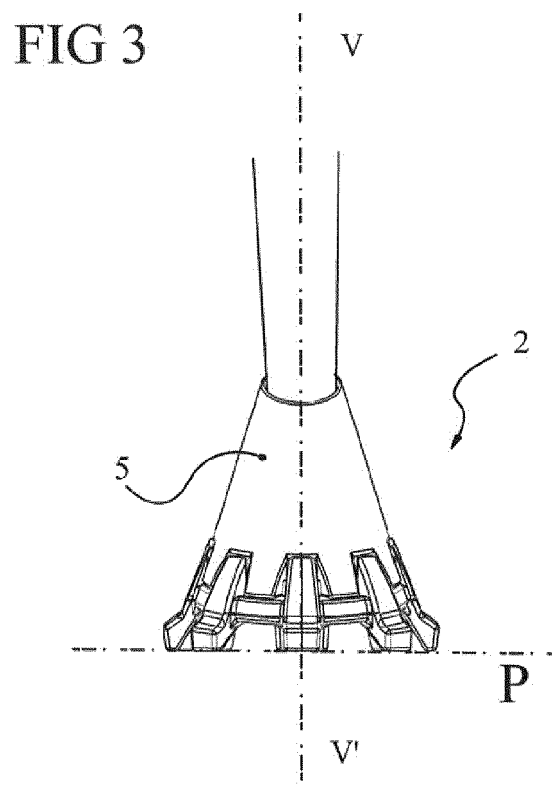
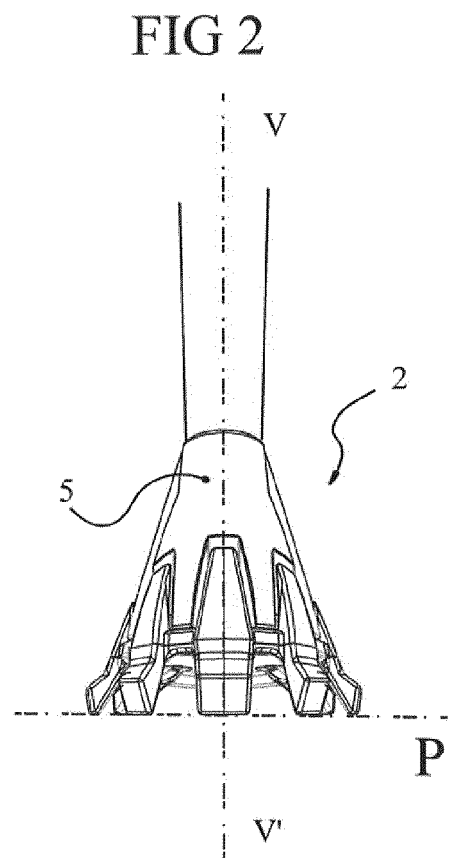
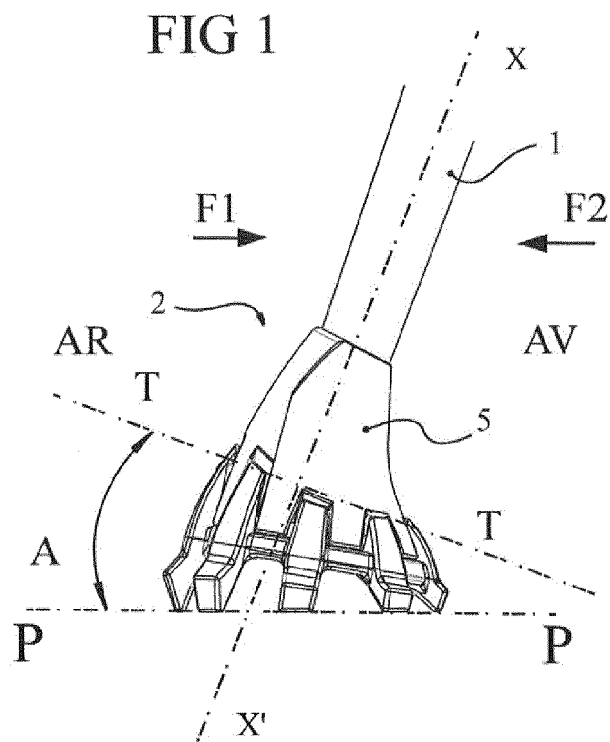


FIG 4

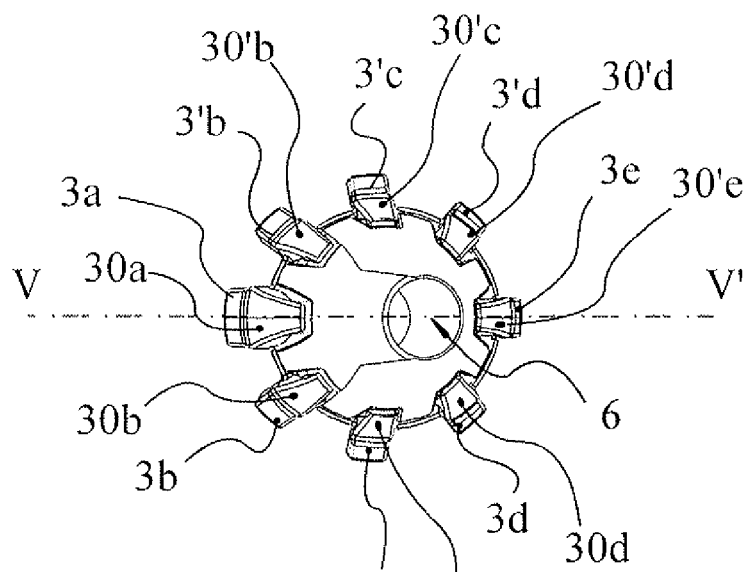


FIG 5

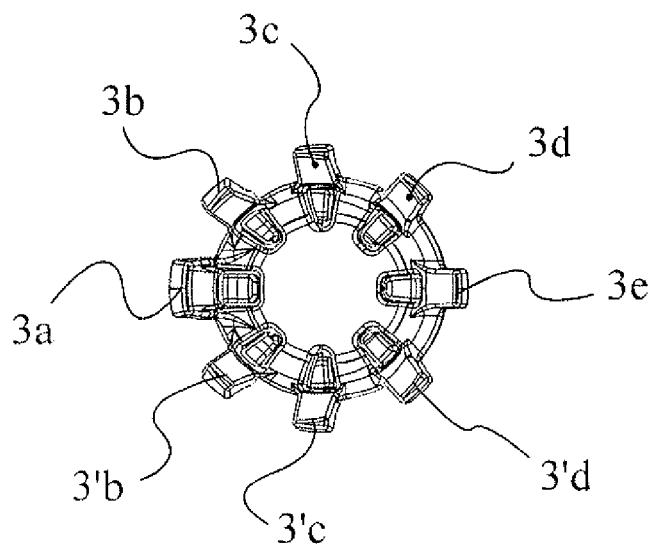


FIG 6

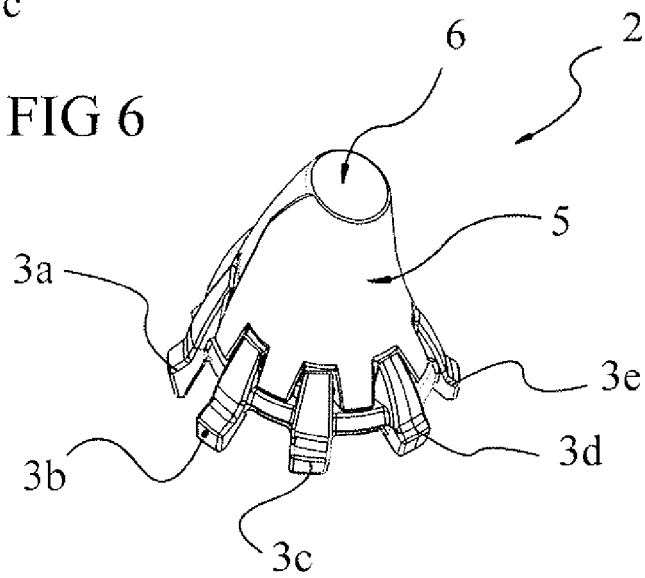


FIG 7

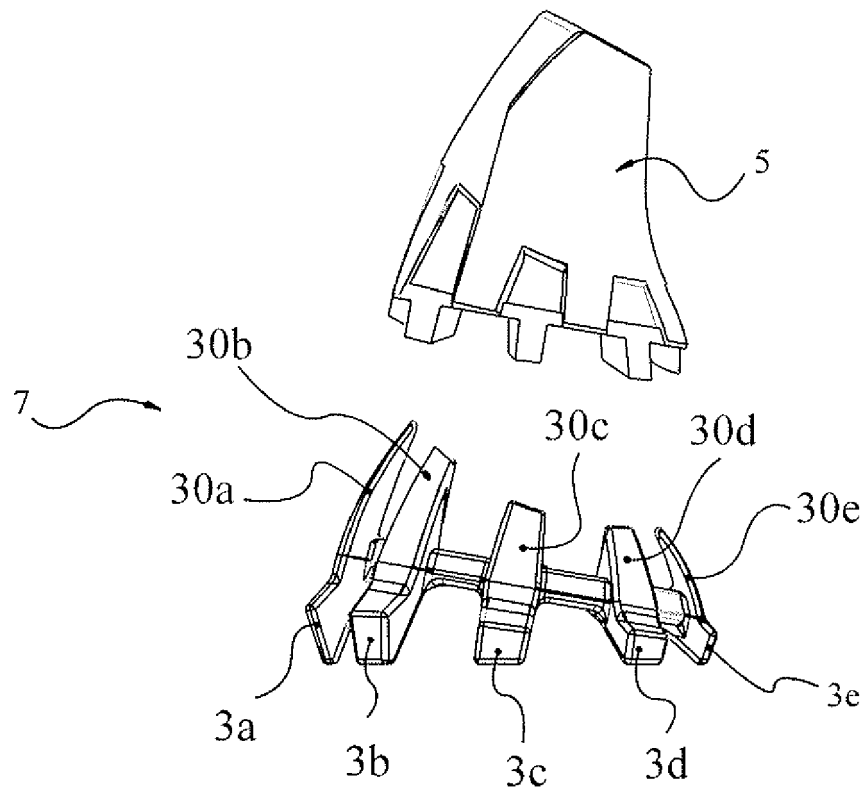


FIG 8a

FIG 8b

FIG 8c

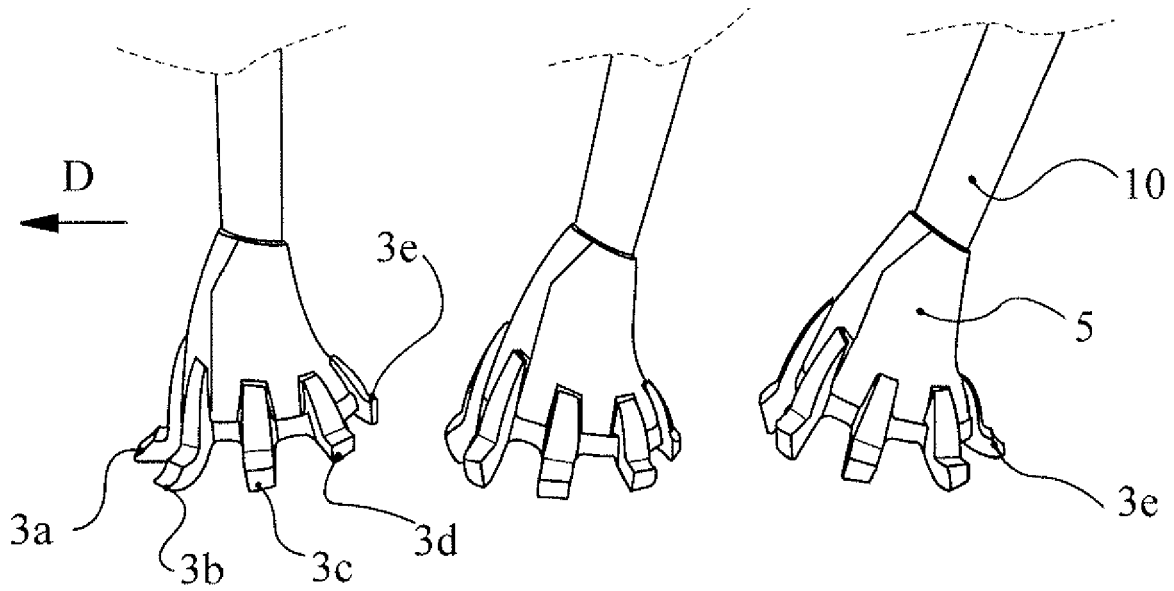


FIG 9

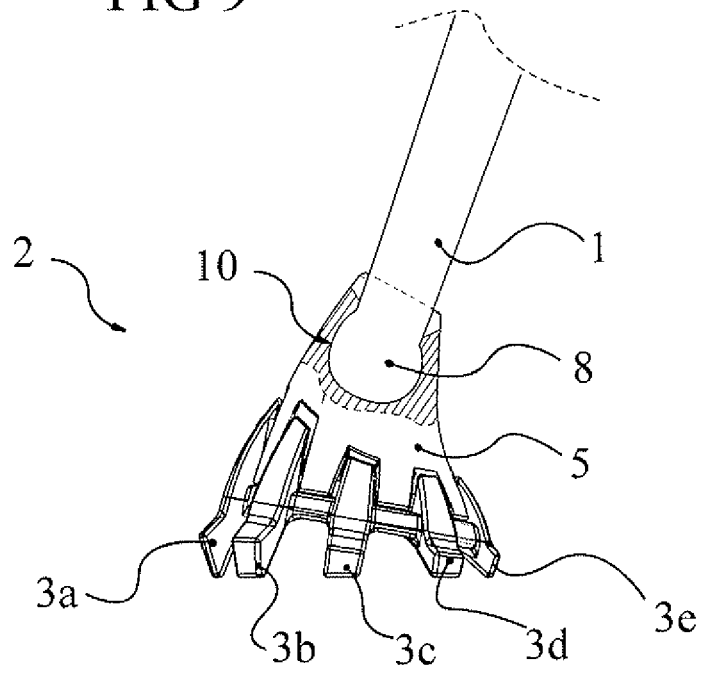


FIG 10

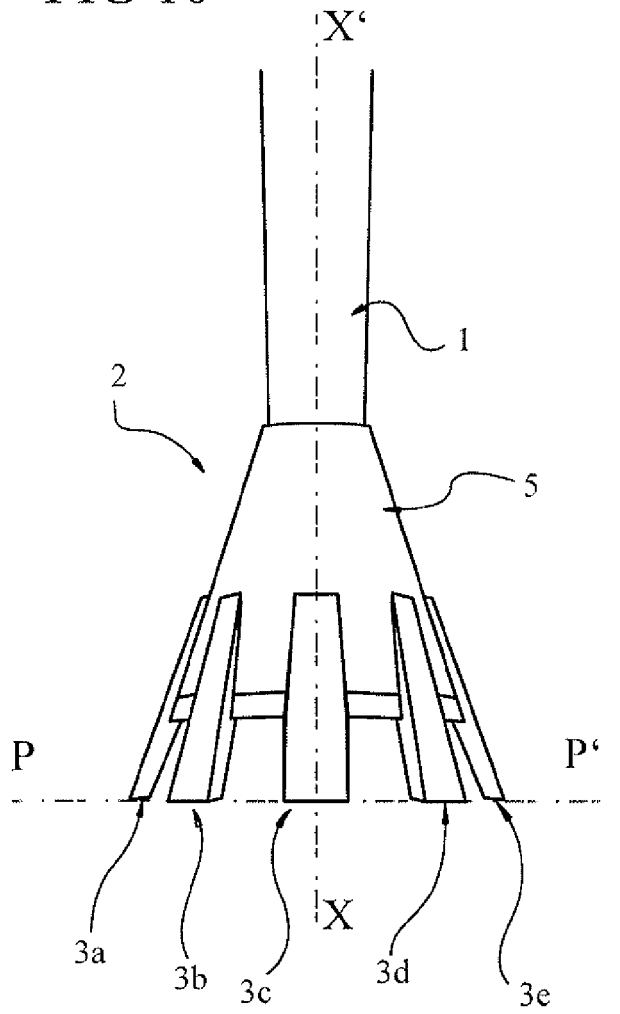
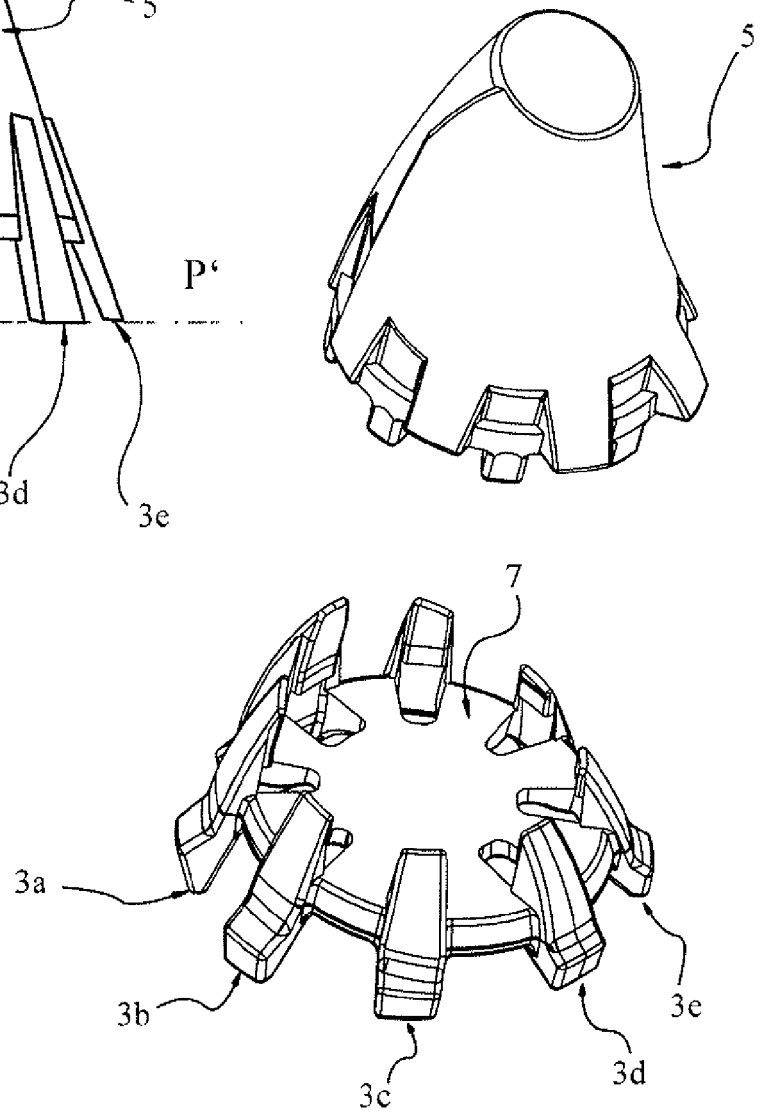


FIG 11





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 15 17 5176

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 0 508 898 A1 (FORT CLAUDE [FR]; HUGUET ALFRED [FR]; PINCEMAIL JEAN CLAUDE [FR]) 14 octobre 1992 (1992-10-14) * abrégé * * figures *	1-5,7,8, 10,13, 15,18	INV. A45B9/04
X	US 2013/276845 A1 (MOULTON REYNOLDS E [US]) 24 octobre 2013 (2013-10-24) * abrégé * * figures 2,3 *	1,2,4,5, 7-15,17, 18	
X	US 2004/107982 A1 (MORRIS JAMES K [US]) 10 juin 2004 (2004-06-10) * figures 3,4 *	1-3,5,6, 13-16,18	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A45B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		17 août 2015	Zetzsche, Brigitta
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 15 17 5176

5

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.

17-08-2015

10

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0508898 A1	14-10-1992	EP 0508898 A1	14-10-1992
		FR 2675027 A1	16-10-1992
US 2013276845 A1	24-10-2013	AUCUN	
US 2004107982 A1	10-06-2004	AU 2003298032 A1	23-06-2004
		CA 2507506 A1	17-06-2004
		EP 1575393 A2	21-09-2005
		JP 2006508747 A	16-03-2006
		US 2004107982 A1	10-06-2004
		WO 2004049855 A2	17-06-2004

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0460

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