



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
30.07.2003 Bulletin 2003/31

(51) Int Cl.7: **A63C 5/04**

(21) Numéro de dépôt: **03354002.2**

(22) Date de dépôt: **20.01.2003**

(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 SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO

(72) Inventeur: **Zanco, Alain**
38260 Gillomay (FR)

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

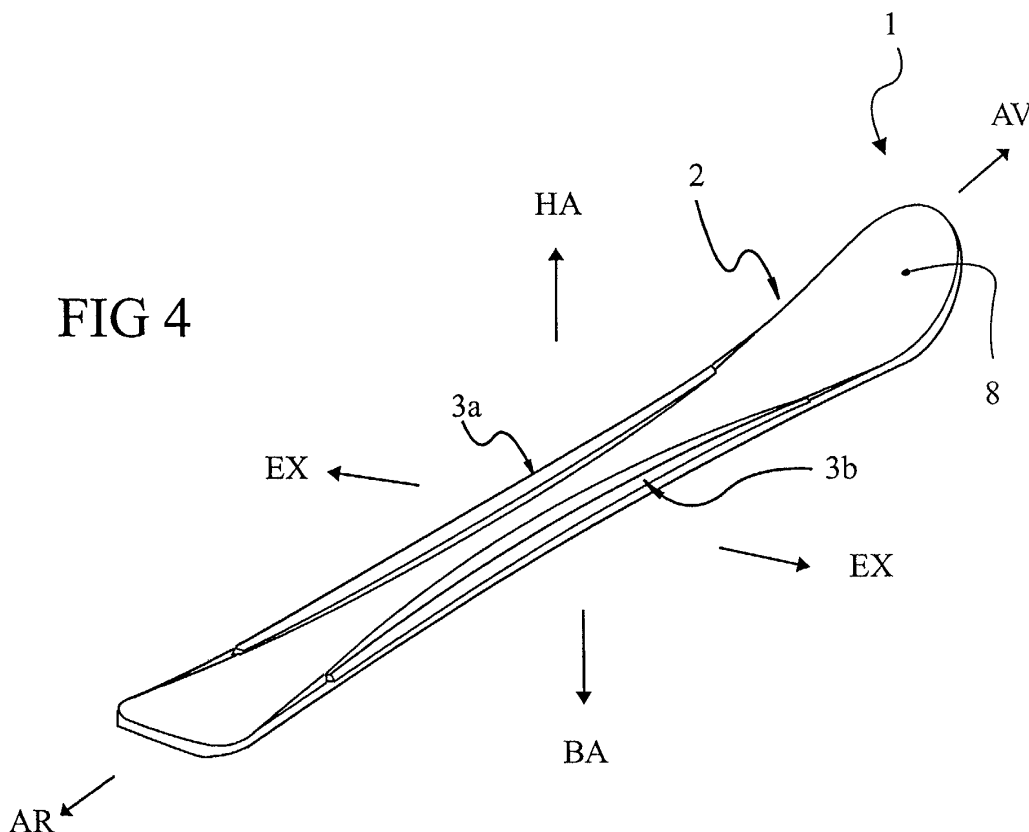
(30) Priorité: **12.04.2002 FR 0204659**
24.01.2002 FR 0200916

(71) Demandeur: **SKIS ROSSIGNOL SA**
38500 Voiron (FR)

(54) **Perfectionnement pour planche de glisse sur neige**

(57) Planche de glisse sur neige (1) tel qu'un ski, un monoski ou un surf, de plan vertical de symétrie général, comportant une partie principale, dite corps ou embase (2), à laquelle est fixé, au moins dans la zone du patin, au moins un élément complémentaire longitudinal (3a,

3b), caractérisée en ce que le ou les élément(s) complémentaire(s) sont retenus dans un dégagement latéral correspondant, qui débouche latéralement vers l'extérieur (EX) et vers le haut (HA), tandis qu'il ne débouche pas vers le bas (BA).



Description

[0001] La présente invention se rapporte à une planche de glisse sur neige telle qu'un ski, un monoski, un surf, ou autre. Elle concerne plus particulièrement un perfectionnement relatif à une planche de glisse comportant une embase, sur laquelle est fixé, au moins un élément complémentaire.

[0002] La pratique des sports de glisse fait de plus en plus d'adeptes et a terriblement évolué ces dernières années avec des pratiquants de plus en plus exigeants quant à la qualité des produits. Tel est, par exemple, le cas des sports de glisse sur neige.

[0003] On connaît déjà de très nombreux modèles de planches de glisse et notamment de skis qui sont constitués par une poutre de forme allongée dont l'extrémité avant est relevée pour constituer la spatule, tandis que la surface inférieure comprend une semelle de glissement bordée par des carres métalliques.

[0004] Malgré tous les efforts développés par les constructeurs pour satisfaire la clientèle, il n'existe pas, à ce jour, de ski associant parfaitement le confort d'utilisation à des caractéristiques satisfaisantes de comportement dans les trajectoires, quel que soit le type de terrain, et quel que soit l'utilisateur.

[0005] La présente invention propose des skis polyvalents constitués d'une embase et d'au moins un élément complémentaire dont la coopération de formes, de dimensions et de structure, donne à l'ensemble du ski ses caractéristiques nécessaires, aussi bien de confort que de conduite de ski.

[0006] Ainsi, selon l'invention, la planche de glisse sur neige tel qu'un ski, un monoski ou un surf, est du type qui comporte une partie principale, dite corps ou embase, à laquelle est fixé, au moins dans la zone du patin, au moins un élément complémentaire, et est caractérisée en ce que le ou les élément(s) complémentaire(s) sont retenus dans un dégagement latéral correspondant, qui débouche latéralement vers l'extérieur et vers le haut, tandis qu'il ne débouche pas vers le bas.

[0007] Selon une caractéristique complémentaire, l'embase a sa propre distribution d'épaisseur, de ligne de côte, de largeur et de raideur, tandis-que selon le mode préféré d'exécution, elle comprend une nervure longitudinale bordée par deux dégagements latéraux, dont la largeur est inférieure à la largeur de la partie inférieure.

[0008] Selon d'autres caractéristiques complémentaires, la largeur et/ou la hauteur des dégagements est variable longitudinalement, pour être plus importante au centre du ski, et diminuer vers l'avant et/ou vers l'arrière.

[0009] Selon une autre caractéristique, le ou les éléments complémentaires latéraux sont constitués par des profils allongés, qui sont avantageusement de section transversale évolutive dans ses dimensions et/ou dans ses formes.

[0010] Ajoutons que la largeur et/ou la hauteur des éléments latéraux complémentaires est variable longi-

tudinalement, pour être plus importante au centre du ski, et diminuer vers l'avant et/ou vers l'arrière.

[0011] Dans le mode préféré, notons que la longueur des éléments complémentaires latéraux est comprise entre 30% et 60% de la longueur de l'embase, tandis-que leur hauteur est légèrement supérieure à la hauteur du dégagement correspondant.

[0012] Selon une caractéristique complémentaire, à une embase déterminée correspond un jeu de plusieurs éléments complémentaires latéraux différents, par leur longueur, et/ou leur largeur, et/ou leur épaisseur, par leurs caractéristiques mécaniques, par leur structure, ou leur géométrie.

[0013] Notons qu'il est prévu deux étriers, un étrier avant et un étrier arrière, sur lesquels sont fixées les fixations destinées à retenir la chaussure de l'utilisateur.

[0014] Selon une variante les deux étriers sont reliés l'un à l'autre pour former un seul et même étrier.

[0015] 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.

[0016] Les figures 1, 2, 3, 4, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, et 8, représentent un premier mode de réalisation de l'invention.

[0017] La figure 1 est une vue de dessus du ski, c'est-à-dire de son embase avec ses deux éléments complémentaires latéraux.

[0018] La figure 2 est une vue latérale du ski, c'est-à-dire de son embase avec ses deux éléments complémentaires latéraux.

[0019] La figure 3 est une vue en perspective de l'embase avant la mise en place de ses éléments complémentaires latéraux.

[0020] La figure 4 est une vue en perspective du ski, à savoir de l'embase avec ses éléments complémentaires latéraux.

[0021] Les figures 5A, 5B, 5C, 5D, 5E sont des vues en coupe selon A-A, B-B, C-C, D-D, E-E, à plus grande échelle de l'embase seule avant la mise en place des éléments complémentaires latéraux.

[0022] Les figures 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, sont des vues en coupe selon A-A, B-B, C-C, D-D, E-E, à plus grande échelle du ski, avec les éléments complémentaires latéraux, mis en place sur l'embase.

[0023] La figure 7 est une vue latérale d'un perfectionnement selon lequel, à une embase déterminée correspondent plusieurs éléments complémentaires latéraux.

[0024] Les figures 8 représente, en vue latérale comment les deux éléments complémentaires peuvent être retenus sur l'embase, la figure 9 illustrant une variante.

[0025] La figure 10 est une vue schématique partielle en coupe transversale, montrant comment pourrait être aussi assurée la liaison entre les éléments complémentaires et l'embase.

[0026] La figure 10' est une vue schématique en coupe transversale d'un ski de type associant une coque, et des champs latéraux.

[0027] Les figures 11 et 12 représentent un perfectionnement selon lequel, les fixations sont fixées sur un étrier relié aux éléments complémentaires latéraux.

[0028] La figure 13 est une vue similaire à la figure 12, illustrant une variante de réalisation de retenue des fixations.

[0029] Les figures 14, 15, 16, sont des vues en perspective montrant trois variantes selon lesquelles les éléments complémentaires latéraux comprennent des éléments d'amortissement.

[0030] Le ski portant la référence générale (1) est un ensemble de formes allongées ayant un plan longitudinal vertical (P) médian de symétrie générale dont l'avant est relevé pour former la spatule (8).

[0031] Le ski (1) est constitué par une partie principale que nous appellerons corps ou embase (2) sur laquelle sont fixés au moins dans la zone du patin (4) au moins un élément complémentaire, et selon le mode préféré d'exécution, deux éléments complémentaires latéraux (3a, 3b).

[0032] L'embase (2) est l'élément en contact avec la neige et a la forme d'une poutre allongée présentant à sa surface inférieure une semelle de glissement (6) bordée latéralement par des carres latérales (7a, 7b) métalliques.

[0033] L'embase (2) est une poutre allongée dont l'extrémité avant est relevée pour constituer la spatule (8) du ski. Cette embase (2) a sa propre distribution d'épaisseur, de ligne de côte, de largeur et de raideur et peut être de tous types et de constitutions.

[0034] Ainsi, la poutre allongée constituant l'embase (2) peut être de tous types de conceptions telles que celles connues à ce jour comme, par exemple, du type sandwich, du type caisson, ou du type coque, ou bien encore du type associant coque et champs latéraux, pris seul ou en combinaison, voire mixte et constituée d'un ensemble d'éléments et de composants connus en eux-mêmes.

[0035] La figure 10' est une vue schématique en coupe transversale d'un ski de type associant une coque, et des champs latéraux.

[0036] Les deux éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) sont constitués par des profils allongés, dont la section dans une coupe transversale est avantageusement évolutive, dans ses dimensions et/ou dans ses formes.

[0037] Comme pour l'embase (2), chacun des éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) a sa propre configuration et structure. Il a sa propre distribution d'épaisseur, de largeur et de raideur et peut être de tous types de constructions. Ainsi, lesdits éléments complémentaires (3a, 3b) peuvent être formés par un élément monobloc réalisé en une seule et même matière. Mais il peut être d'une conception toute autre comme, par exemple, formé par un profilé ayant sensiblement la forme d'un tube comprenant une paroi externe réalisée par exemple en matériau composite, dont la partie centrale serait vide ou remplie d'une matière de remplissage,

comme une mousse synthétique.

[0038] Dans la mode de réalisation donné en exemple, chacun des éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) est un profil dont la section diminue vers l'avant (AV) et vers l'arrière (AR), en largeur et en épaisseur.

[0039] Selon une caractéristique de l'invention, l'embase (2) comprend des dégagements latéraux (5a, 5b) dans chacun desquels est fixé un des éléments complémentaires latéraux correspondants (3a, 3b). Ainsi l'embase (2) comprend un dégagement latéral gauche (5a) dans lequel est fixé l'élément complémentaire latéral gauche (3a), et un dégagement latéral droit (5b) dans lequel est fixé l'élément complémentaire latéral droit (3b).

[0040] Bien entendu, chacun des dégagements latéraux est de forme partiellement complémentaire pour recevoir l'élément complémentaire latéral (3a, 3b) correspondant.

[0041] Précisons que chacun des dégagements latéraux (5a, 5b) débouche latéralement vers l'extérieur (EX) et vers le haut (HA), tandis qu'il ne débouche pas vers le bas (BA).

[0042] Notons que la largeur (L1) des dégagements est avantageusement variable longitudinalement, pour être plus large au centre du ski, et diminuer vers l'avant (AV) et/ou vers l'arrière (AR).

[0043] De même, la hauteur (H1) des dégagements (5a, 5b) est avantageusement variable longitudinalement, pour être plus importante au centre du ski, et diminuer vers l'avant (AV) et/ou vers l'arrière (AR).

[0044] Selon un mode préféré, la hauteur (H2) du profil de chacun des éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) est légèrement supérieure à la hauteur (H1) du dégagement correspondant (5a, 5b).

[0045] Par ailleurs, la largeur (L2) des éléments complémentaires (3a, 3b) est avantageusement variable longitudinalement, pour être plus large au centre du ski, et diminuer vers l'avant (AV) et/ou vers l'arrière (AR), tandis que leur hauteur (H2) est aussi avantageusement variable longitudinalement, pour être plus importante au centre du ski, et diminuer vers l'avant (AV) et/ou vers l'arrière (AR).

[0046] A titre d'exemple, on notera que la longueur (L3) des éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) peut être comprise entre 30% et 60% de la longueur (L4) de l'embase (2). Ainsi, la longueur (L3) des éléments complémentaires peut avoir, par exemple, une longueur comprise entre 50 et 100 centimètres.

[0047] Les deux éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) ont avantageusement la même longueur, mais peuvent avoir des longueurs différentes.

[0048] La forme de la section transversale de chacun des éléments peut être telle qu'illustrée, mais peut être de section carrée ronde, rectangulaire ou autre. Notons aussi que la forme de la section peut être évolutive et varier longitudinalement.

[0049] Selon une caractéristique complémentaire, à une embase (2) peut correspondre un jeu de plusieurs

éléments complémentaires latéraux (3a, 3b- 3'a, 3'b - 3"a, 3"b).

[0050] Ainsi, à une embase déterminée (2) peuvent correspondre plusieurs éléments complémentaires de longueurs différentes (L3, L'3, L"3), et, par exemple, trois éléments complémentaires de longueurs différentes, tel que cela est illustré à la figure 7. De même, à une embase déterminée (2) peuvent correspondre plusieurs éléments complémentaires d'épaisseurs différentes. Notons aussi qu'à une embase déterminée (2) peuvent correspondre aussi, plusieurs éléments complémentaires de caractéristiques mécaniques différentes, destinés à conférer au ski (1) constitué par l'embase (2) et ses éléments complémentaires (3a, 3b) des caractéristiques de comportements différentes. Les différentes caractéristiques peuvent être obtenues par des épaisseurs différentes des éléments complémentaires, ou par une structure différente, voire des matériaux différents, voire aussi une géométrie différente.

[0051] La fixation des éléments complémentaires (3a, 3b) sur l'embase (2) se fait, bien entendu, par mise en place et fixation dans le logement correspondant (5a, 5b), cette liaison pouvant être réalisée, par exemple, par collage, soudage. Cette liaison (9) peut être effectuée sur toute la surface de l'élément complémentaire (3) commune avec son logement, comme cela est illustré à la figure 8, ou cette liaison (9a, 9b) peut être réalisée que sur seulement une partie de la surface comme, par exemple, dans les zones de partie avant (13) et arrière (14), tel que cela est représenté à la figure 9.

[0052] Bien entendu, on pourrait prévoir que la liaison des éléments complémentaires (3a, 3b) sur l'embase (2) soit réalisée mécaniquement comme, par exemple, par encastrement de saillie (15) dans des trous correspondants (16), tel que cela est représenté par la figure 10.

[0053] On notera que l'épaisseur des éléments complémentaires (3a, 3b) peut être constante ou variable.

[0054] Les figures 11 et 12 illustrent comment peuvent être fixées les fixations de ski (9a, 9b) destinées à retenir la chaussure du skieur. A cet effet, il est, par exemple, prévu deux étriers, avant (10a) arrière (10b), sur lesquels sont fixées les fixations (9a, 9b), lesdits étriers étant fixés sur les éléments latéraux complémentaires. Notons que l'étrier peut être fixé sur les éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) par tous moyens connus, collage, vis, etc....

[0055] Les fixations (9a, 9b) pourraient ne pas être fixées sur un étrier intermédiaire, tel que les étriers précédemment décrits, mais être fixées sur les éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) ou, bien entendu, sur l'embase (2).

[0056] La figure 13, est une vue similaire à la figure 12, montrant une variante d'exécution selon laquelle les deux étriers (10a, 10b) sont reliés l'un à l'autre pour former un seul et même étrier (10).

[0057] Les figure 14, 15, et 16 sont des vues en perspective montrant trois variantes de réalisation, selon

lesquelles il est prévu des éléments de déformation et d'amortissement (20a, 20'a, 20b, 20'b, 20c, 20'c, 20d, 20'd) dans les éléments complémentaires (3a, 3b). Ces éléments de déformation sont réalisés en matériau élastique ou élastomérique ou viscoélastique, tel qu'en mousse, caoutchouc naturel ou synthétique ou autre.

[0058] On a compris que dans la zone occupée par les éléments complémentaires latéraux, que l'embase (2) comprenait une nervure longitudinale (11) bordée par les deux dégagements latéraux (5a, 5b), dont la largeur (L5) est inférieure à la largeur (L6) de la partie inférieure (12) de ladite embase (2). Chacun des dégagements latéraux est donc limité vers le plan de symétrie (P) par la nervure longitudinale (11) et vers le bas par la partie inférieure (12) de l'embase qui comprend les carres métalliques (7a 7b) et la semelle de glissement (6).

[0059] On ajoutera aussi que le ski (1) peut être tel que l'élément complémentaire latéral gauche (3a) soit différent de l'élément complémentaire latéral droit (3b), par sa longueur comme on l'a déjà dit précédemment, mais par sa section, ses dimensions transversales, ses caractéristiques constructives, voir ses caractéristiques techniques.

[0060] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

Revendications

1. Planche de glisse sur neige (1) tel qu'un ski, un monoski ou un surf, de plan vertical de symétrie général (P), comportant une partie principale, dite corps ou embase (2), à laquelle est fixé, au moins dans la zone du patin (4), au moins un élément complémentaire longitudinal (3a, 3b), **caractérisée en ce que** le ou les élément(s) complémentaire(s) sont retenus dans un dégagement latéral correspondant (5a, 5b), qui débouche latéralement vers l'extérieur (EX) et vers le haut (HA), tandis qu'il ne débouche pas vers le bas (BA).
2. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'embase a sa propre distribution d'épaisseur, de ligne de côte, de largeur et de raideur.
3. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** l'embase (2) comprend une nervure longitudinale (11) bordée par deux dégagements latéraux (5a, 5b), dont la largeur (L5) est inférieure à la largeur (L6) de la partie inférieure de ladite embase (2).
4. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** la largeur (L1) et/ou

la hauteur (H1) des dégagements est variable longitudinalement, pour être plus importante au centre du ski, et diminuer vers l'avant (AV) et/ou vers l'arrière (AR).

5. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le ou les éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) sont constitués par des profils allongés.

6. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** le ou les éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) sont de section transversale évolutive dans ses dimensions et/ou dans ses formes.

7. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** la largeur (L2) et/ou la hauteur (H2) des éléments latéraux complémentaires (3a, 3b) est variable longitudinalement, pour être plus importante au centre du ski, et diminuer vers l'avant (AV) et/ou vers l'arrière (AR).

8. Planche de glisse sur neige (1), selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la longueur (L3) des éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) est comprise entre 30% et 60% de la longueur (L4) de l'embase (2).

9. Planche de glisse sur neige (1), selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, **caractérisée en ce** la hauteur (H2) du profil de chacun des éléments complémentaires latéraux (3a, 3b) est légèrement supérieure à la hauteur (H1) du dégagement correspondant (5a, 5b).

10. Planche de glisse sur neige (1), selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'à** une embase (2) déterminée correspond un jeu de plusieurs éléments complémentaires latéraux différents (3a, 3b- 3'a, 3'b - 3"a, 3"b).

11. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 10, **caractérisée en ce qu'à** une embase (2) déterminée correspond un jeu de plusieurs éléments complémentaires latéraux (3a, 3b- 3'a, 3'b - 3"a, 3"b) de longueur et/ou de largeur, et/ou d'épaisseur différente.

12. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 10, **caractérisée en ce qu'à** une embase (2) déterminée correspond un jeu de plusieurs éléments complémentaires latéraux (3a, 3b- 3'a, 3'b - 3"a, 3"b) de caractéristiques mécaniques différentes.

13. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 10, **caractérisée en ce qu'à** une embase (2)

déterminée correspond un jeu de plusieurs éléments complémentaires latéraux (3a, 3b- 3'a, 3'b - 3"a, 3"b) de structure différente.

- 5 14. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 10, **caractérisée en ce qu'à** une embase (2) déterminée correspond un jeu de plusieurs éléments complémentaires latéraux (3a, 3b- 3'a, 3'b - 3"a, 3"b) de géométrie différente.

- 10 15. Planche de glisse sur neige (1), selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'il** est prévu deux étriers, avant (10a) arrière (10b), sur lesquels sont fixées les fixations (9a, 9b).

- 15 16. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 15, **caractérisée en ce que** les deux étriers (10a, 10b) sont reliés l'un à l'autre pour former un seul et même étrier (10).

- 20 17. Planche de glisse sur neige (1), selon la revendication 15 ou 16, **caractérisée en ce que** l'étrier (10 ou les deux étriers (10a, 10b) est ou sont fixés sur les éléments latéraux complémentaires (3a, 3b).

30

35

40

45

50

55

FIG 1

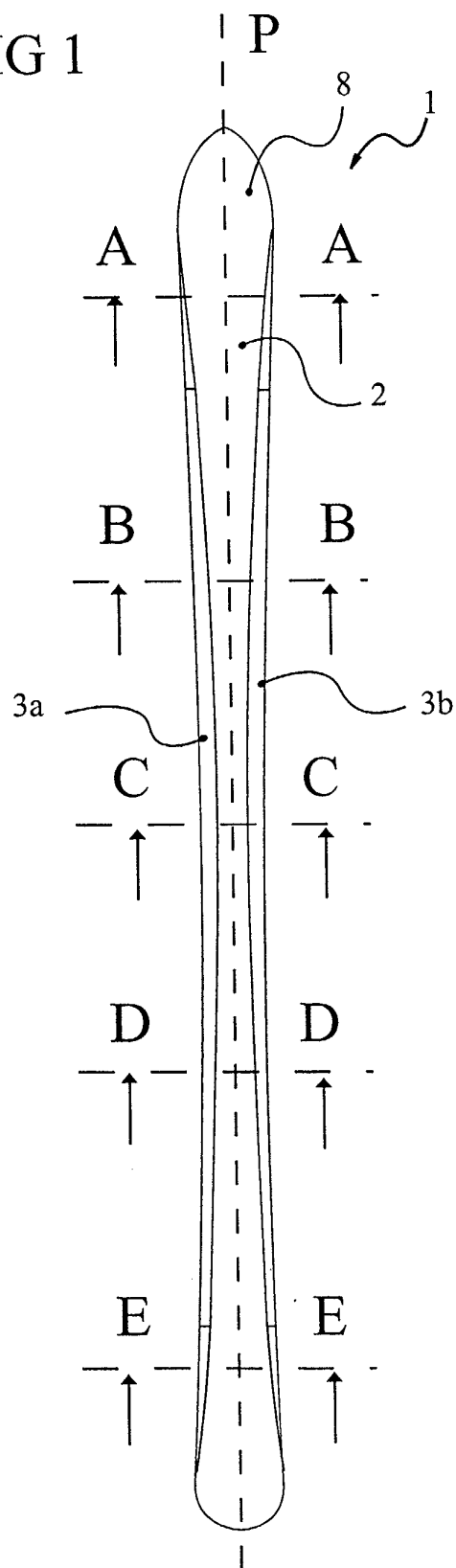


FIG 2

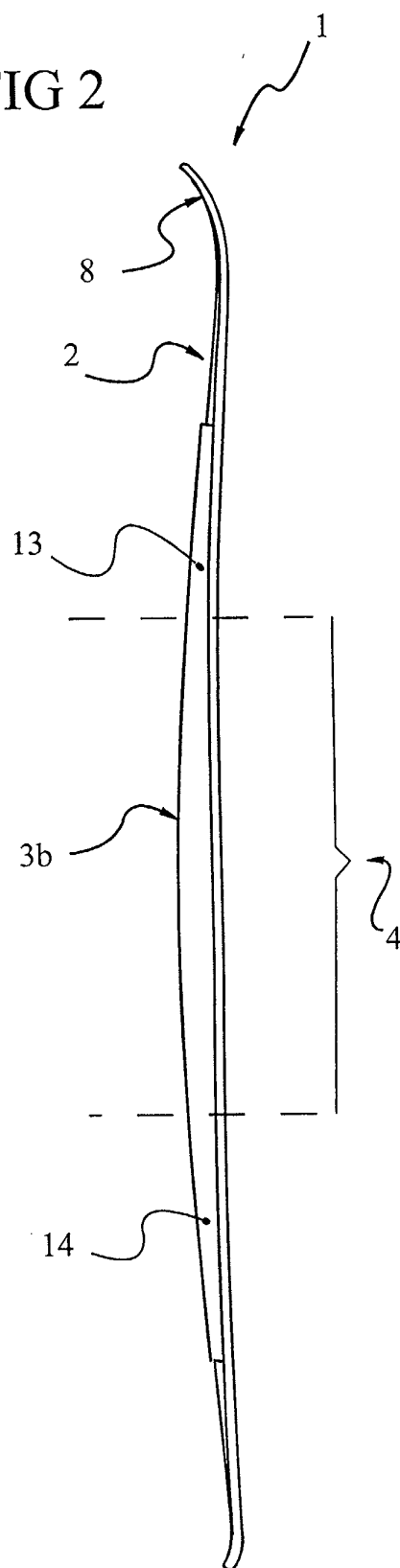


FIG 3

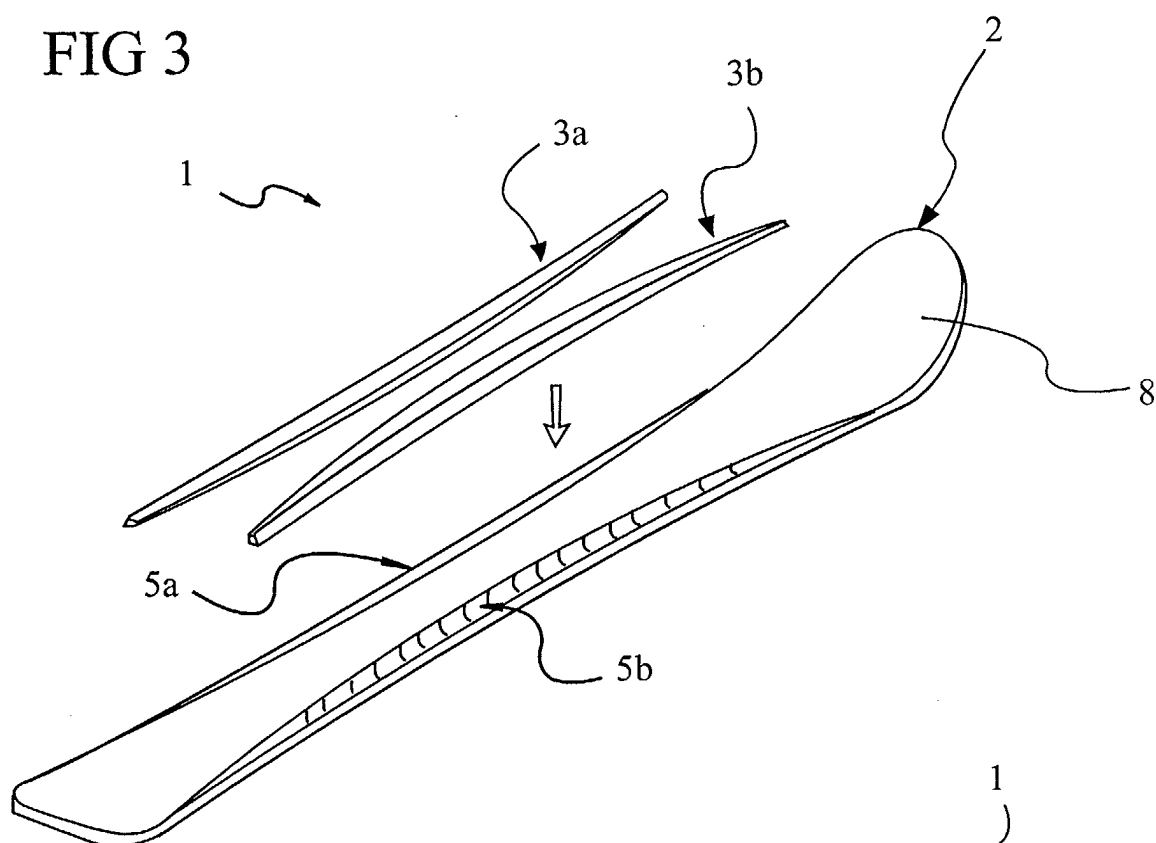


FIG 4

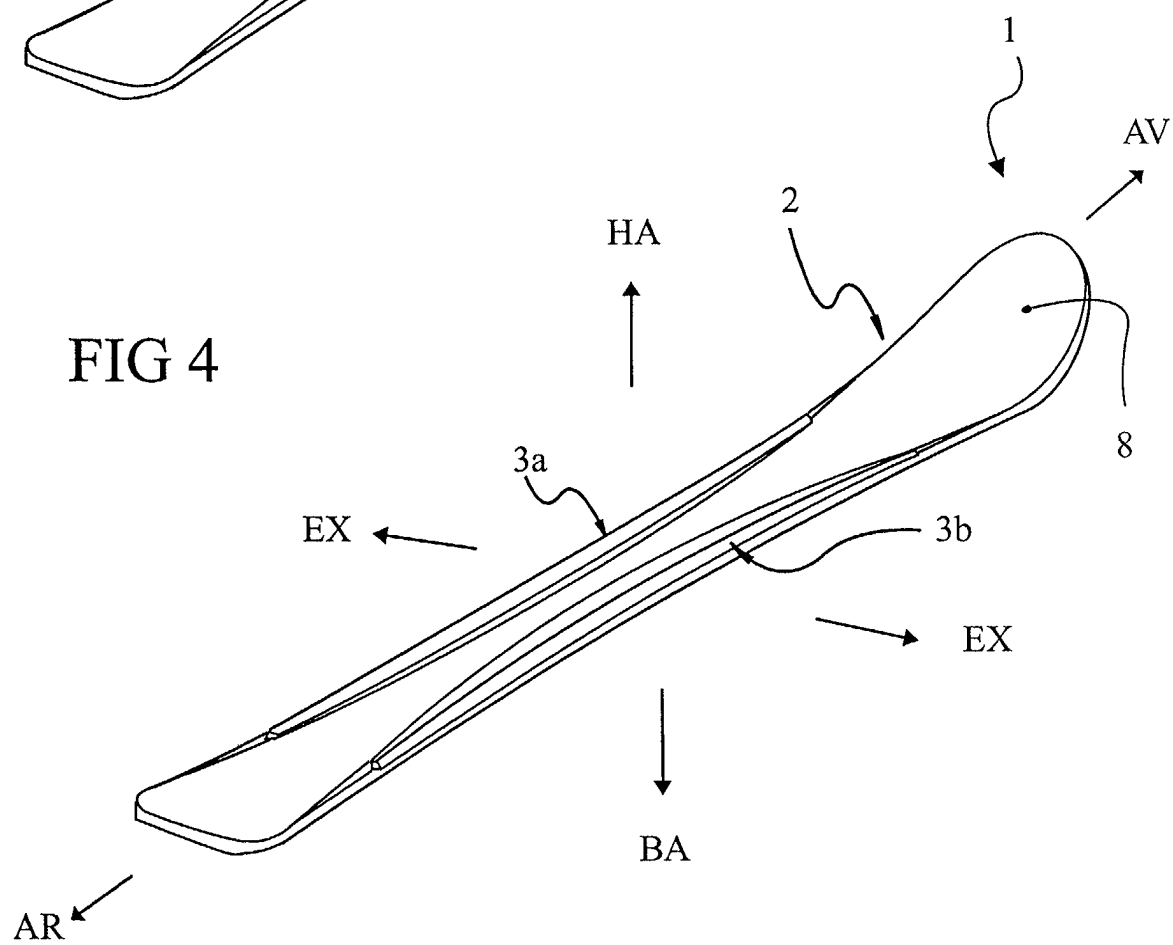


FIG 5A

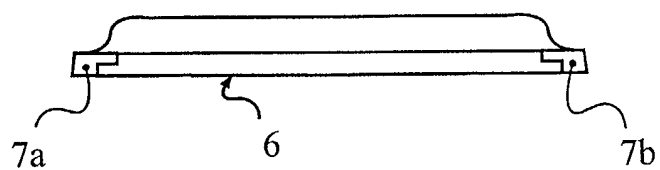


FIG 5B

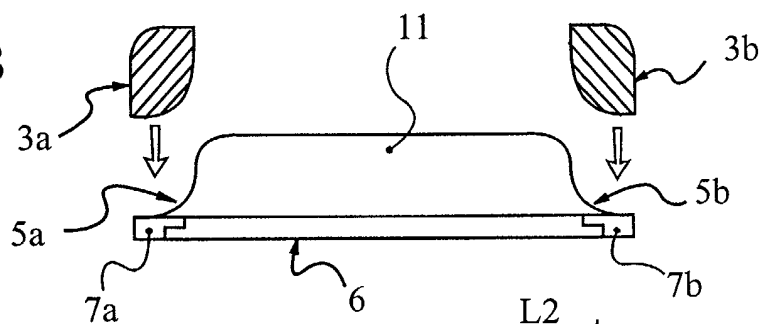


FIG 5C

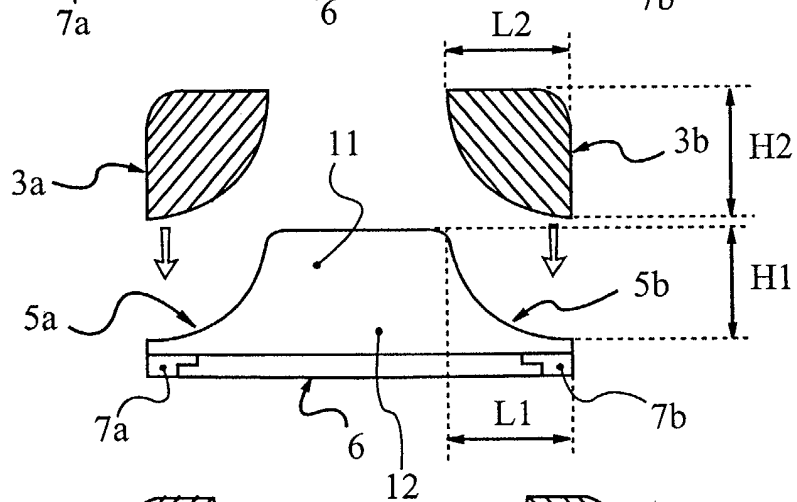


FIG 5D

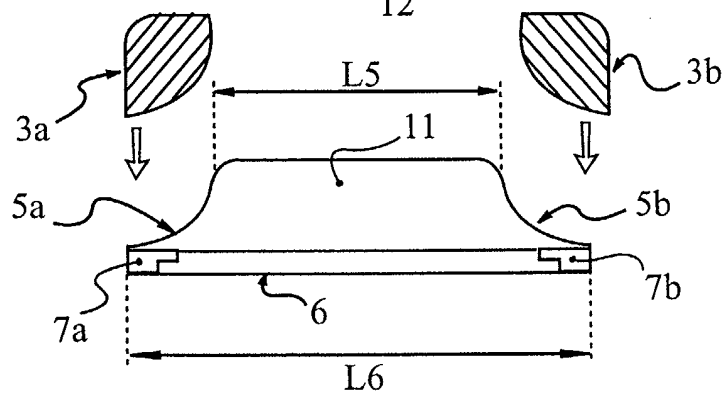


FIG 5E

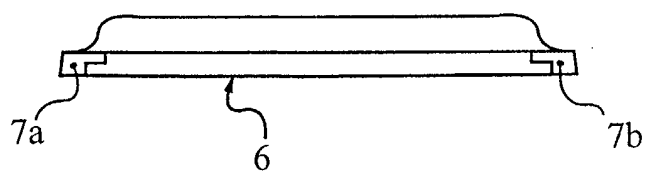


FIG 6A

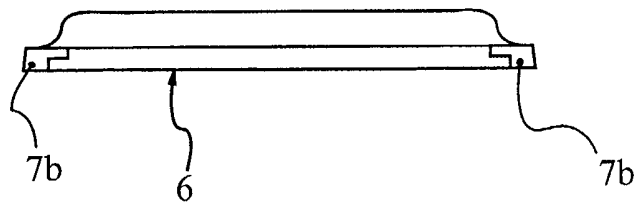


FIG 6B

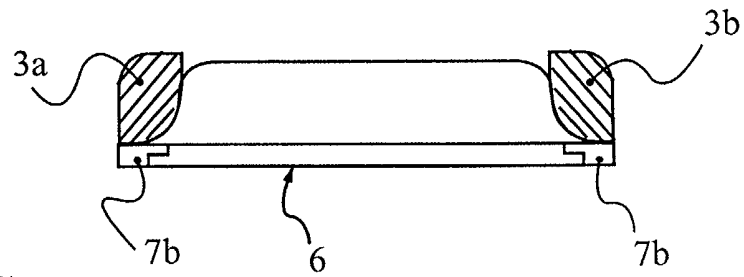


FIG 6C

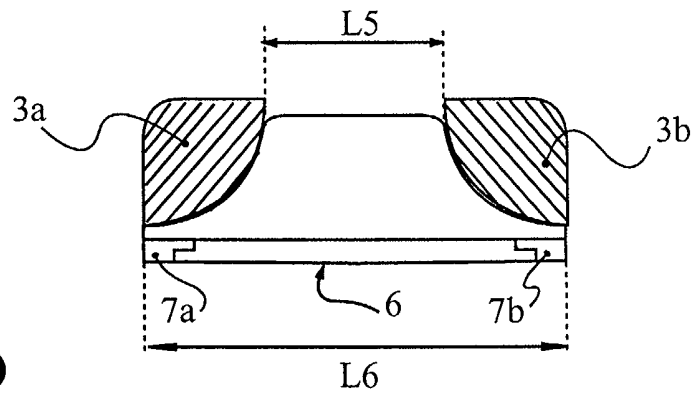


FIG 6D

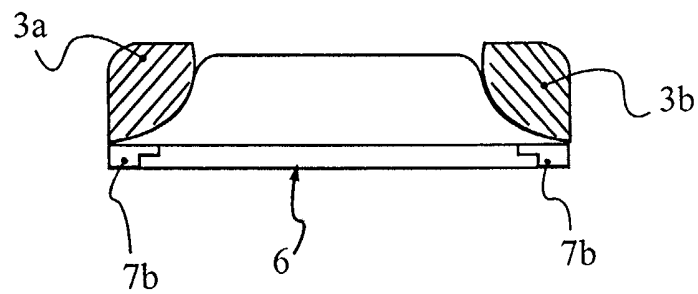


FIG 6E

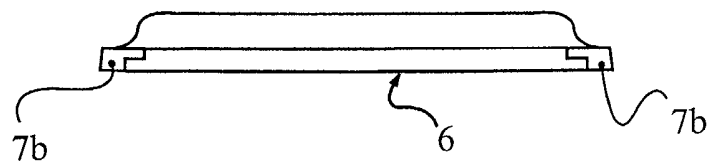


FIG 7

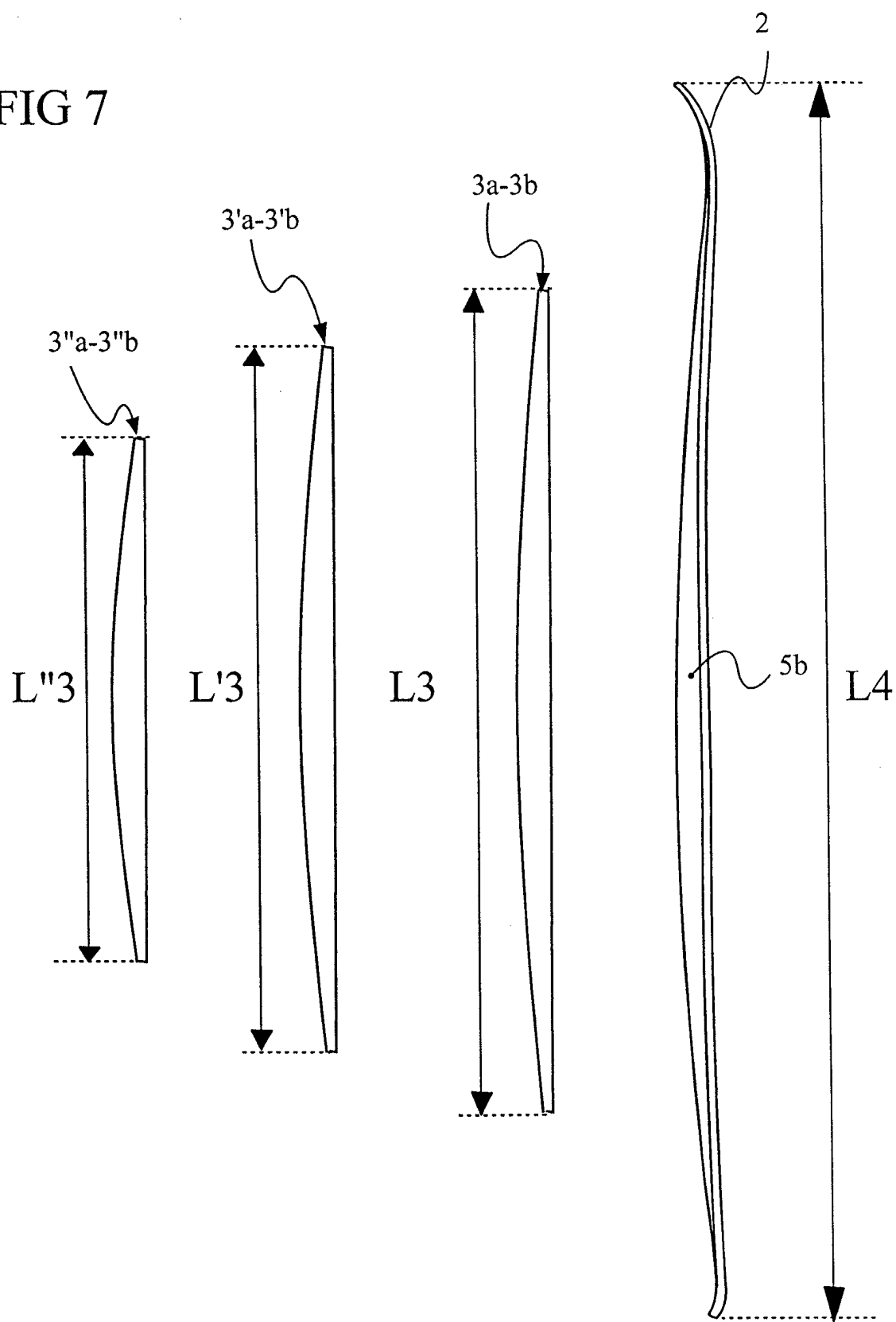


FIG 8

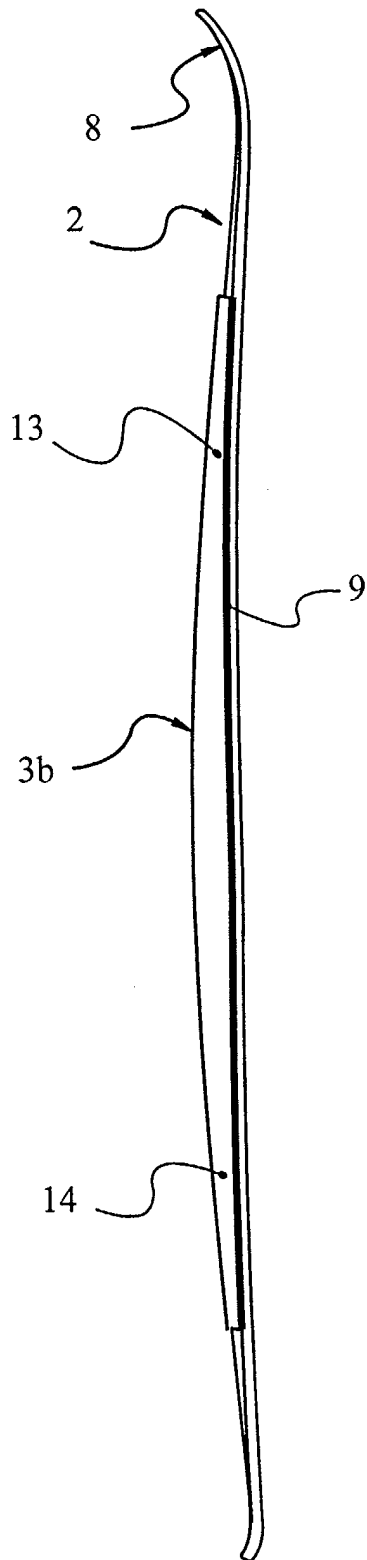


FIG 9

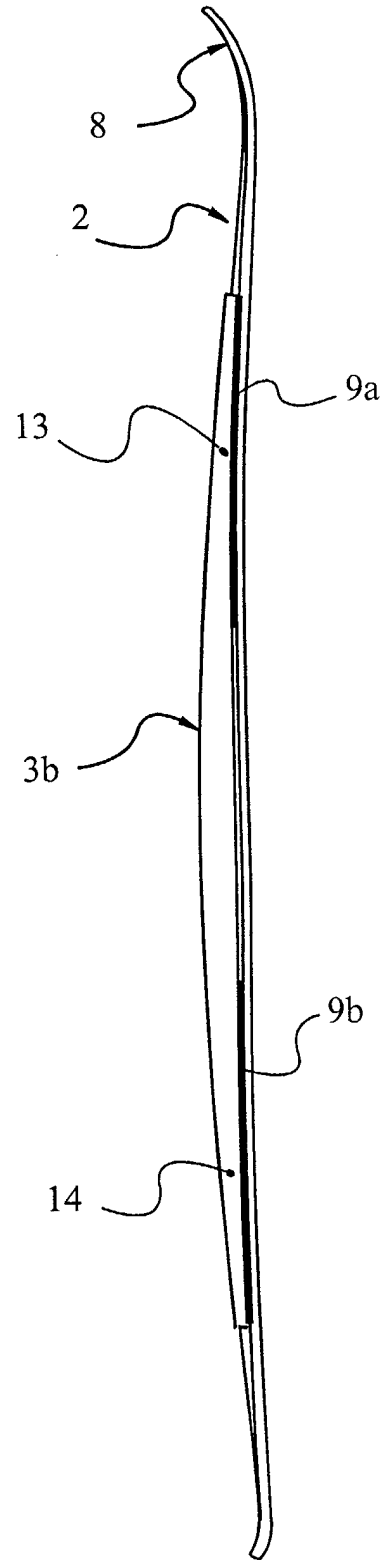


FIG 10

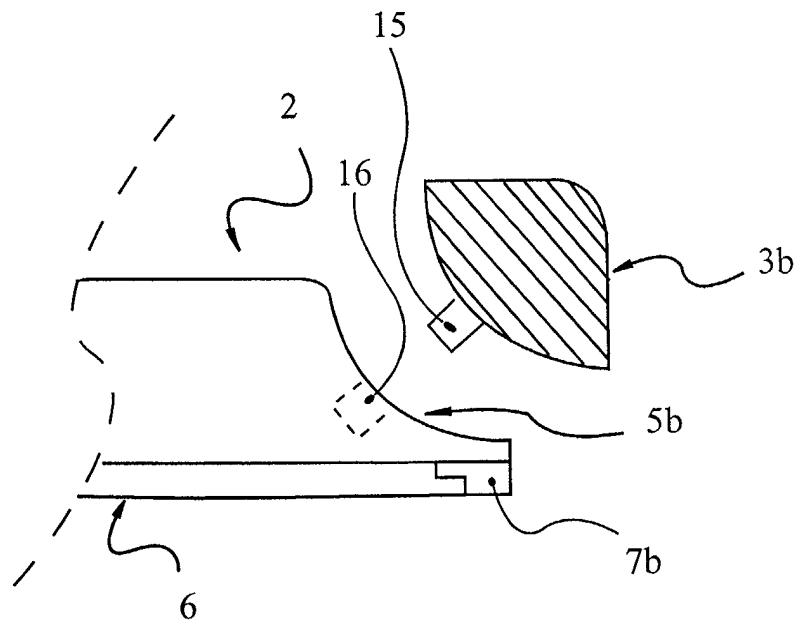


FIG 10'

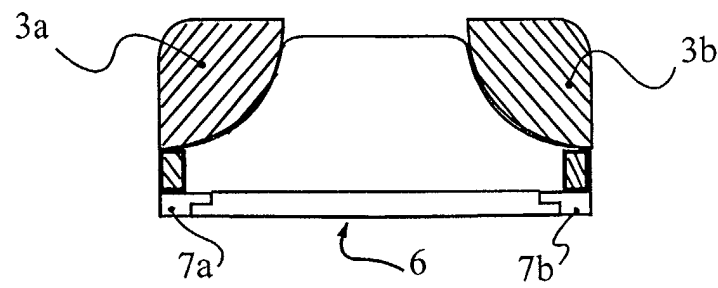


FIG 11

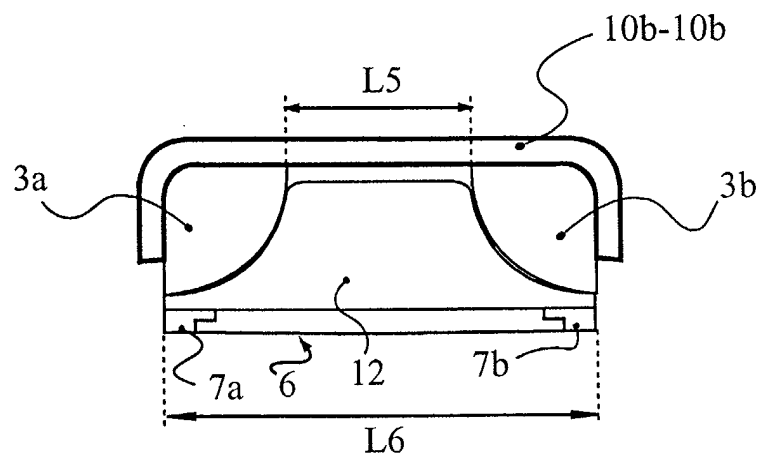


FIG 12

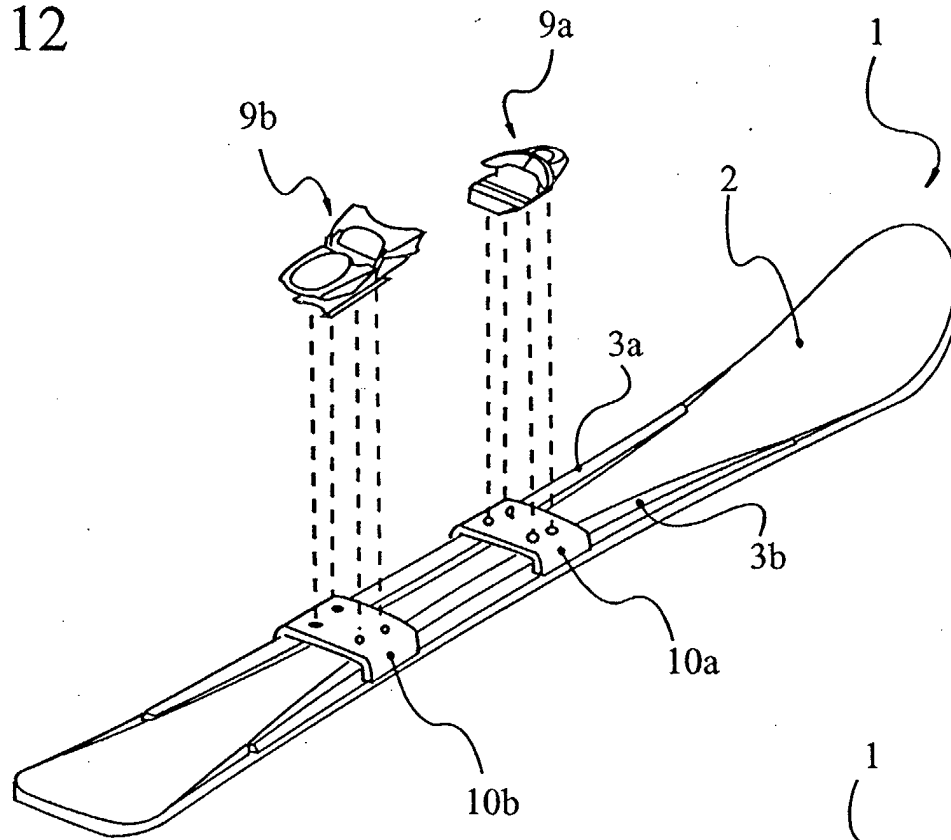


FIG 13

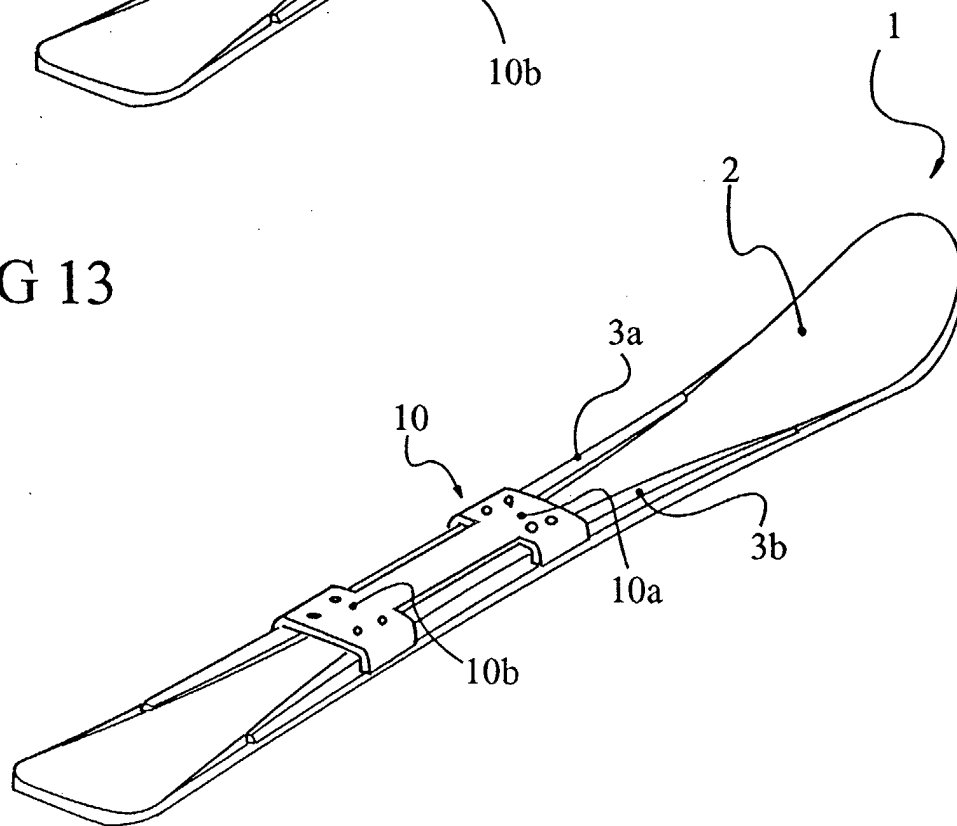


FIG 14

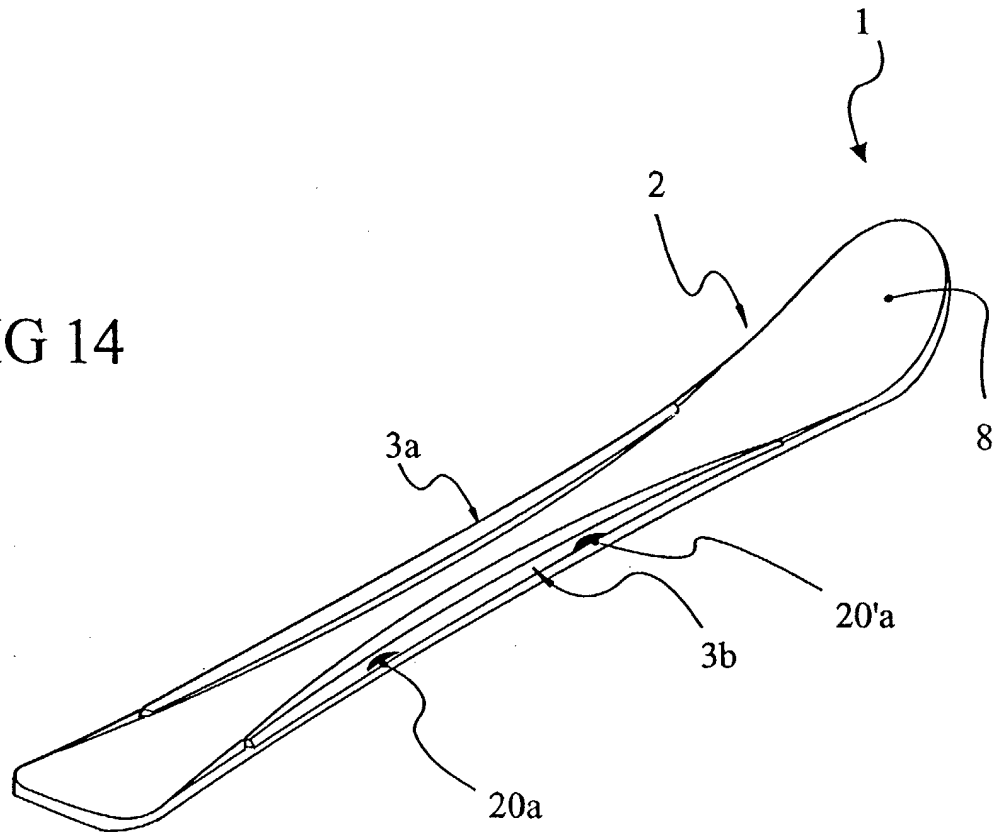


FIG 15

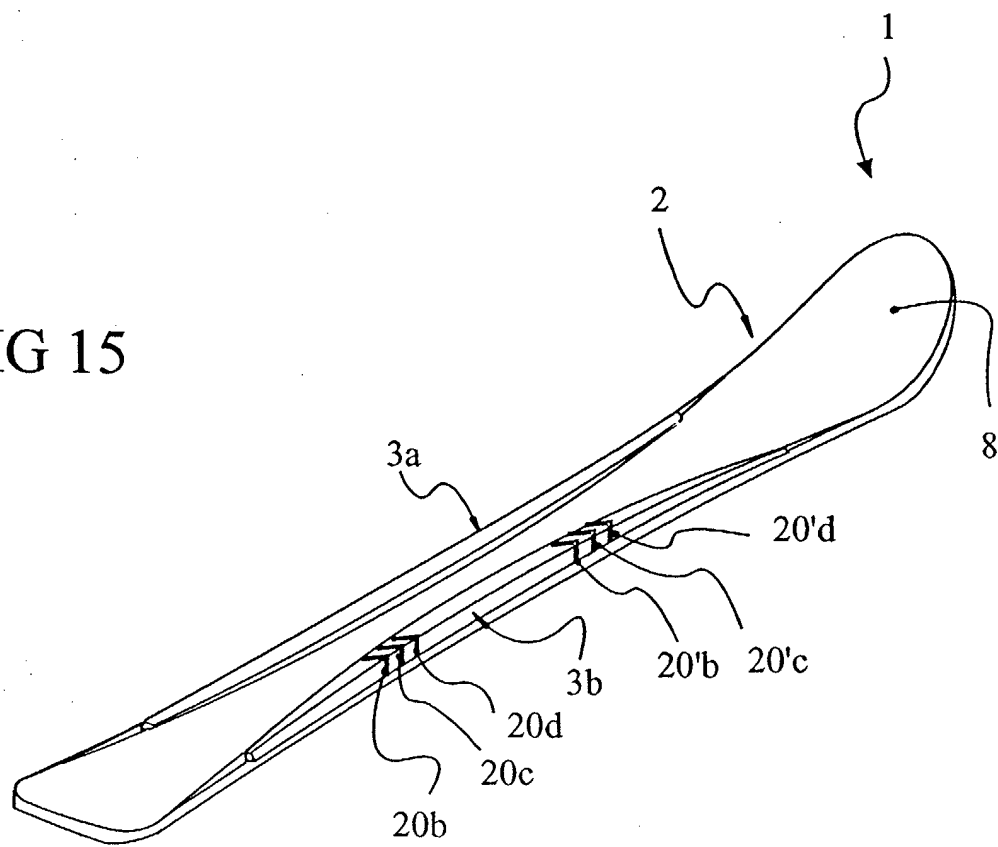
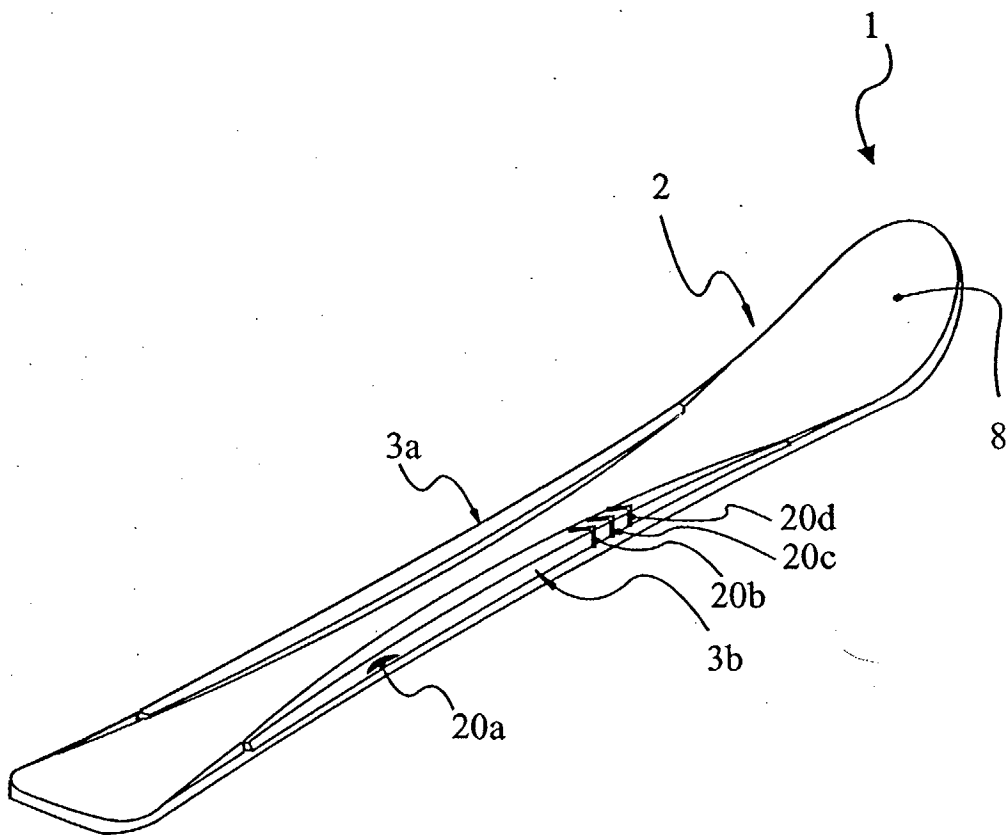


FIG 16





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 35 4002

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)
A	FR 2 610 527 A (SALOMON SA) 12 août 1988 (1988-08-12) * figures 1-4 *	1-3	A63C5/04
A	US 5 447 322 A (LE MASSON ET AL) 5 septembre 1995 (1995-09-05) * colonne 10, alinéa 12 - colonne 11, alinéa 1; figures 26,32,41,51 *	1-4	
A	US 4 974 867 A (RULLIER ET AL) 4 décembre 1990 (1990-12-04) * figures 1,2 *	1-3	
A	US 5 871 223 A (ZANCO) 16 février 1999 (1999-02-16) * figures 2,3 *	1,16,17	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A63C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24 avril 2003	Examineur Steggman, R
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 35 4002

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.

24-04-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2610527	A	12-08-1988	FR 2610526 A1	12-08-1988
			FR 2610527 A1	12-08-1988
			AT 76319 T	15-06-1992
			AT 65030 T	15-07-1991
			DE 3863552 D1	14-08-1991
			DE 3871199 D1	25-06-1992
			EP 0283331 A1	21-09-1988
			EP 0278859 A1	17-08-1988
			FI 884576 A	05-10-1988
			FI 884577 A	05-10-1988
			WO 8805675 A1	11-08-1988
			WO 8805676 A1	11-08-1988
			NO 884357 A ,B,	29-11-1988
			NO 884358 A	29-11-1988
			US 4957304 A	18-09-1990
			US 5064214 A	12-11-1991
US 5447322	A	05-09-1995	FR 2670392 A1	19-06-1992
			FR 2675391 A1	23-10-1992
			EP 0490044 A1	17-06-1992
			JP 4292182 A	16-10-1992
US 4974867	A	04-12-1990	FR 2602979 A1	26-02-1988
			AT 392213 B	25-02-1991
			AT 902387 A	15-08-1990
			CH 671519 A5	15-09-1989
			DE 3790462 T	06-10-1988
			WO 8801190 A1	25-02-1988
			JP 63501847 T	28-07-1988
US 5871223	A	16-02-1999	FR 2734489 A1	29-11-1996
			AT 177660 T	15-04-1999
			DE 69601747 D1	22-04-1999
			DE 69601747 T2	14-10-1999
			EP 0744194 A1	27-11-1996
			JP 8318020 A	03-12-1996

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