(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 865 807 B1

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
17.05.2000 Bulletin 2000/20

(51) Int Cl.[7]: **A63C 13/00**

(21) Numéro de dépôt: **98410016.4**

(22) Date de dépôt: **25.02.1998**

(54) **Spatule amovible pour raquette à neige**

Abnehmbare Spitze für einen Schneeschuh

Detachable tip for a snow shoe

(84) Etats contractants désignés:
IT

(30) Priorité: **05.03.1997 FR 9702948**

(43) Date de publication de la demande:
23.09.1998 Bulletin 1998/39

(73) Titulaire: **A.J.R.**
74950 Scionzier (FR)

(72) Inventeur: **Baldas, Jacques**
74600 Seynod (FR)

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

(56) Documents cités:
WO-A-95/10956 **FR-A- 410 500**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 0 865 807 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Description

[0001] La présente invention concerne une spatule et une raquette à neige, ladite spatule étant destinée à être montée sur la raquette de manière amovible.

[0002] Les raquettes à neige sont des engins connus depuis de très nombreuses années car utilisées depuis plusieurs siècles par les populations Scandinaves pour se déplacer sur la neige. Jusqu'à nos jours, les raquettes à neige étaient utilisées à des fins utilitaires ou militaires pour permettre aux populations et aux troupes alpines de se déplacer sur la neige pour leurs déplacements nécessités par la vie quotidienne. Actuellement, les raquettes à neige sont plutôt utilisées par des sportifs qui font des randonnées et des promenades, voire même des compétitions. Mais les sportifs, bien que pratiquant pour leur plaisir, sont de plus en plus exigeants pour le matériel qu'ils utilisent, et il est vrai que les produits actuellement vendus ne donnent pas entière satisfaction.

[0003] Ainsi, les raquettes à neige doivent combiner des critères d'accroche et de portance tout en conservant un confort maximum pour leurs utilisateurs. Par ailleurs, selon les différentes neiges rencontrées, la portance de la raquette nécessaire à une marche agréable peut s'avérer différente. De même, selon les différents terrains rencontrés, la forme générale la mieux adaptée de la raquette peut être également différente. De ce fait, chaque raquette est généralement performante pour certaines conditions de neige, de pente et est souvent moins performante pour d'autres conditions.

[0004] La présente invention se propose de résoudre les inconvénients précités, grâce à des moyens simples, fiables, efficaces et sûrs.

[0005] Ainsi selon la caractéristique principale de l'invention, la spatule pour raquette à neige destinée à équiper la partie avant de ladite raquette, comporte des moyens d'assemblage et de verrouillage destinés à permettre son assemblage de façon amovible à la raquette.

[0006] Selon une caractéristique complémentaire, la spatule pour raquette à neige possède une forme arrondie et relevée à son extrémité avant.

[0007] Selon une autre caractéristique, le bord arrière de la spatule possède une forme complémentaire de celle de la portion avant de la raquette à neige qu'elle est destinée à équiper.

[0008] Selon le mode de réalisation préféré de la spatule, elle comporte un axe de symétrie longitudinal.

[0009] Selon une autre caractéristique, la spatule pour raquette à neige comporte au moins une nervure faisant saillie sous la face inférieure du corps de la spatule.

[0010] Par ailleurs, les moyens d'assemblage de la spatule sont destinés à coopérer avec un cadre principal de la raquette constitué par au moins une paroi périphérique.

[0011] Selon une caractéristique complémentaire, les moyens d'assemblage de la spatule comportent au moins une saillie de connexion supérieure destinée à venir se positionner contre la face supérieure du cadre principal de la raquette et au moins une saillie de connexion inférieure destinée à venir se positionner contre la face inférieure dudit cadre, lesdites saillies s'étendant du bord arrière de la spatule vers l'arrière.

[0012] Selon le mode de réalisation complémentaire de la raquette à neige destinée à être équipée d'une spatule, celle-ci est du type comportant un cadre principal délimitant une zone intérieure ou tamis comprenant un ensemble de parois internes destinées à s'appuyer sur la neige et est caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens d'assemblage complémentaires destinés à coopérer avec les moyens d'assemblage de la spatule.

[0013] Selon une autre caractéristique de la raquette à neige, les moyens d'assemblage complémentaires sont constitués par au moins un téton de maintien s'étendant vers le haut disposé sur le tamis et/ou sur le cadre, ledit téton étant destiné à coopérer avec un logement de retenue complémentaire situé sur une tige de maintien de la spatule, ladite tige faisant saillie vers l'arrière de la spatule depuis le bord arrière de celle-ci.

[0014] Selon une caractéristique complémentaire de la raquette à neige le cadre principal est constitué au moins sur la partie avant de la raquette par une paroi périphérique composée de deux portions de paroi, l'une horizontale et l'autre verticale disposées de manière à former une cornière en "T", de plus les moyens d'accrochage de la spatule comportent au moins deux saillies de connexion supérieures disposées chacune sensiblement aux extrémités du bord arrière et deux saillies de connexion inférieure disposées également auxdites extrémités, lesdites saillies s'étendant du bord arrière vers l'arrière de la spatule dans deux plans sensiblement horizontaux et légèrement espacés, les saillies supérieures étant destinées à venir se positionner contre la face supérieure de la portion de paroi horizontale formant le cadre de la raquette et les saillies inférieures étant destinées à venir se positionner contre la face inférieure de ladite portion de paroi horizontale du cadre. La raquette selon l'invention comprend donc une spatule courbe prolongeant la raquette proprement dite vers l'avant, ladite spatule étant amovible de façon à ce que l'utilisateur puisse la fixer à l'avant de sa raquette ou la retirer à volonté, la manipulation de fixation ou de retrait de la spatule se faisant avantageusement manuellement et sans nécessiter un outillage particulier.

[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 à 10 illustrent l'invention et plus particulièrement le mode de réalisation préféré de la spatule et celui de la raquette qui lui est complémentaire.

[0017] La figure 1 illustre en vue de dessus la raquette à neige munie d'une spatule selon l'invention.

[0018] La figure 2 est une vue latérale de la raquette à neige avec la spatule.

[0019] Les figures 3 à 6 illustrent le mode de réalisation préféré de la spatule amovible.

[0020] La figure 3 représente la spatule amovible en perspective.

[0021] La figure 4 représente la spatule amovible en vue de face.

[0022] La figure 5 illustre ladite spatule amovible en vue de dessus.

[0023] La figure 6 illustre la spatule amovible en vue latérale.

[0024] Les figures 7 et 8 illustrent le mode de réalisation préféré de la raquette à neige, mode de réalisation complémentaire de celui de la spatule qui est représentée dans sa position séparée de la raquette.

[0025] La figure 7 représente la raquette en vue de dessus.

[0026] La figure 8 représente la raquette en vue latérale.

[0027] La figure 9 illustre un détail du cadre principal de la raquette en coupe longitudinale selon YY'.

[0028] La figure 10 est une vue de détail illustrant le verrouillage de l'assemblage de la spatule sur la raquette à neige.

[0029] L'invention concerne une spatule (10) destinée à équiper l'avant d'une raquette à neige portant la référence générale (1), comme le montre la figure 1. Elle concerne également une raquette à neige pourvue de moyens d'assemblage et de verrouillage complémentaires destinés à coopérer avec des moyens d'assemblage et de verrouillage de la spatule (10). Ladite spatule est destinée à équiper la partie avant (1a) de la raquette comme le montrent les figures 1 et 2. Il va de soi que l'on entend par spatule tout élément sensiblement plan, ajouré ou non, dont l'extrémité avant peut être plus ou moins relevée ou non, qui permet notamment d'augmenter la portance, c'est-à-dire la surface d'appui sur la neige lorsqu'elle équipe la raquette, ladite spatule permettant, par ailleurs, une meilleure progression en neige profonde.

[0030] Selon le mode de réalisation préféré de l'invention, la spatule (10) illustrée dans les figures 3, 4, 5 et 6 est de type classique présentant une extrémité avant légèrement relevée. Elle est formée par un corps de spatule (11) formé par une paroi, délimité par deux bords latéraux (12a. 12b) de forme légèrement courbe, convergeants vers l'avant (AV) de la spatule, un bord avant (13) avantageusement arrondi et un bord arrière (14) reliant tous deux les bords latéraux (12a, 12b) ensemble tel qu'illustré figure 4, ledit bord arrière étant destiné à venir se positionner contre la partie avant (1a) de la raquette destinée à être équipée.

[0031] Selon l'invention, la spatule (10) comporte des moyens d'assemblage et de verrouillage destinés à permettre son assemblage et son verrouillage sur la partie avant (1a) d'une raquette à neige (1), lesdits moyens permettant avantageusement de réaliser l'assemblage et le verrouillage de manière amovible afin de permettre à l'utilisateur d'utiliser ou de ne pas utiliser ladite spatule selon le terrain et le type de neige rencontré lors de sa promenade.

[0032] Selon le mode de réalisation préféré de la spatule (10), celle-ci est avantageusement symétrique par rapport à son axe longitudinal médian (XX'), son corps (11) est constitué par une paroi pleine relevée à l'avant comme le montre la figure 6. Il va de soi que ledit corps pourrait être réalisé à l'aide d'une plaque ajourée sans pour autant sortir du champ de protection de l'invention. De même, selon plusieurs variantes non représentées, la spatule peut également être de forme asymétrique, auquel cas, elle comporte avantageusement des moyens d'identification destinés à identifier aisément quelle spatule doit être montée sur la raquette du pied droit, et quelle spatule doit être montée sur la raquette du pied gauche.

[0033] Selon le mode de réalisation préféré de l'invention, le corps de spatule (11) comporte deux nervures longitudinales (15a, 15b) disposées symétriquement par rapport à l'axe longitudinal médian (XX') tel qu'illustré figures 1 à 6. lesdites nervures faisant saillie en dessous de la face inférieure (16) du corps de spatule (11). Selon le mode de réalisation préféré, les nervures ont une forme effilée, elles sont formées chacune par deux parois latérales de nervure (17a, 17b) convergentes vers le bas (BA) en formant un arrondi et convergentes vers un point situé vers l'avant (AV) de la spatule. Ainsi, lesdites nervures forment dans un plan transversal une forme sensiblement parabolique dont les dimensions diminuent longitudinalement vers l'avant.

[0034] Selon le mode de réalisation préféré, les nervures formant saillie sous la face inférieure (16) du corps (11) forment des profils en creux correspondants sur sa face supérieure (9). De plus, lesdites rainures sont avantageusement fermées par une paroi transversale de rainure (23) située à leur extrémité arrière, comme le montre plus particulièrement la figure 3. Ainsi, les profils en creux sont fermés à l'arrière et forment ainsi sur la face supérieure (9) des caissons ouverts vers le haut (HA). Notons, par ailleurs, que les nervures sont disposées de manière à être orientées sensiblement longitudinalement parallèlement à l'axe longitudinal (XX') de la spatule. Il va de soi que le nombre de nervures de même que leur orientation pourrait être différent, sans pour autant sortir du champ de protection de l'invention. Bien entendu, les nervures pourraient avoir une toute autre forme ou être tout simplement supprimées. Toutefois, lesdites nervures améliorent la rigidité de la spatule.

[0035] Selon le mode de réalisation préféré de l'invention, les moyens d'assemblage de la spatule (10) comportent avantageusement des saillies de connexion supérieures (18a, 18b) et des saillies de connexion inférieures (19a, 19b) s'étendant vers l'arrière (AR) depuis le bord arrière (14) du corps de spatule (11) dans deux plans horizontaux sensiblement parallèles, un plan supérieur (H1) et un plan inférieur (H2) légèrement espa-

cés d'une distance (e). Lesdites saillies sont constituées par des portions de paroi planes et sont destinées à venir se positionner contre la face supérieure (8a) et respectivement la face inférieure (8b) de la paroi périphérique (3) constituant le cadre principal (2) de la raquette (1) destinée à être équipée de ladite spatule (10).

[0036] Les moyens d'assemblage de la spatule (10) comportent également des moyens de verrouillage constitués par une tige de maintien (20) qui s'étend vers l'arrière (AR) depuis le bord arrière (14) dans le plan supérieur horizontal (H1), avantageusement le long de l'axe longitudinal médian (XX'). Comme le montre la figure 3, la tige de maintien (20) comporte à son extrémité des moyens de fixation et de verrouillage, tels qu'un logement de retenue (220) destiné à coopérer avec un élément de fixation (22) tel qu'un téton de maintien situé sur la face supérieure de la raquette à neige (1) et, par exemple, sur la paroi ajourée formant le tamis (4), ledit téton s'étendant avantageusement vers le haut (HA). Il va de soi que ces moyens d'assemblage de la spatule sur la raquette pourraient être obtenus de manière différente et posséder par exemple des moyens de verrouillage, sans pour autant sortir du champ de protection de l'invention.

[0037] Par ailleurs, l'invention couvre également les raquettes à neige (1) destinées à être équipées d'une spatule (10). Lesdites raquettes à neige (1) sont du type comportant un cadre principal (2) destiné à s'appuyer sur la neige, délimitant une zone intérieure ou tamis (4), formé par un ensemble de parois internes, ledit tamis possède avantageusement la forme d'une plaque ajourée. La raquette à neige (1) comporte des moyens d'accrochage complémentaires destinés à coopérer avec les moyens d'accrochage de la spatule (10). De plus, la raquette à neige comporte des moyens de retenue de la chaussure qui peuvent être composés de manière connue en soi par des moyens de fixation avant (41) et arrière (42) disposés sur une platine (24) articulée sur le cadre principal (2) selon un axe transversal (ZZ') tel qu'illustré figures 6 et 7. Notons que le tamis (4) de la raquette (1) pourrait également être constitué par des sangles plutôt que par un plaque ajourée sans pour autant sortir du champs de protection de l'invention.

[0038] Selon le mode de réalisation préféré de la spatule et le mode de réalisation complémentaire de la raquette, les moyens d'assemblage complémentaires sont constitués par au moins un élément de fixation (22) tel que décrit précédemment, c'est-à-dire un téton de maintien disposé sur le tamis (4) ou éventuellement sur le cadre (2). Notons que selon le mode de réalisation préféré de la raquette (1), celle-ci comporte un axe longitudinal médian (YY') de symétrie. Par ailleurs, la spatule (10) ou la raquette (1) peuvent être munies de moyens de positionnement non représentés, destinés à permettre la mise en place de la spatule dans une position prédéterminée. Ainsi, lesdits moyens de positionnement pourraient par exemple être destinés à permettre la mise en place de la spatule de manière à ce que l'axe longitudinal médian (XX') de ladite spatule soit confondu avec l'axe longitudinal (YY') de la raquette, lesdits moyens de positionnement peuvent constituer également une partie des moyens d'assemblage de la raquette et/ou de la spatule et peuvent être obtenus par exemple par une glissière de guidage dans laquelle vient se positionner la tige de maintien de la spatule ou par plusieurs tiges coopérant avec plusieurs tétons de maintien.

[0039] Selon le mode de réalisation préféré de la raquette à neige, le cadre (2) est constitué par une portion de paroi verticale (3b) s'étendant vers le bas (BA) en dessous d'une portion de paroi horizontale (3a) de manière à former une cornière en "T" constituant la paroi périphérique (3) du cadre (2) comme le montre la figure 9. Par ailleurs, ledit cadre (2) présente dans le plan horizontal une forme arrondie au niveau de la portion avant (la) de la raquette à neige (1), ladite forme arrondie étant avantageusement complémentaire de la forme du bord arrière (14) de la spatule (10) afin qu'une fois mise en place, la spatule (10) constitue un prolongement du cadre (2) de la raquette.

[0040] De plus, la portion de paroi horizontale (3a) du cadre possède une épaisseur (e2) correspondant au jeu près à la distance (e1) entre les plans (H1) et (H2) où s'étendent respectivement les saillies supérieures (18a, 18b) et inférieures (19a, 19b) de la spatule (10) afin que lesdites saillies viennent se positionner contre la face supérieure (8a) et la face inférieure (8b) de ladite portion de paroi horizontale (3a). Notons, par ailleurs, que les parois transversales (23) situées à l'extrémité arrière des nervures longitudinales (15a, 15b) sont destinées à se positionner avantageusement contre la face externe de la portion de paroi verticale (3b) du cadre (2).

[0041] Il va de soi que les moyens d'assemblage complémentaires pourraient être obtenus par d'autres moyens équivalents à ceux décrits précédemment tel que par clipsage, sans pour autant sortir du champ de protection de l'invention. De même, la portion avant de la raquette à neige et le bord arrière de la spatule pourraient avoir une forme complémentaire différente de la forme arrondie décrite dans le mode de réalisation préféré.

[0042] Ajoutons que le cadre périphérique (2) de la raquette à neige (1) s'étend horizontalement dans un plan horizontal (H) et notamment sa paroi horizontale (3a) y compris sa partie avant (1a). Il va de soi qu'il pourrait en être autrement, sans pour autant sortir du cadre de l'invention. Notons aussi que la spatule amovible (10) est avantageusement réalisée en matière plastique telle qu'en polyamide chargé ou tout autre matériau.

[0043] Comme nous l'avons vu précédemment, le verrouillage de la spatule amovible est réalisé par coopération du téton (22) et d'un logement correspondant (220) réalisé à l'extrémité de la tige de maintien. Le verrouillage par clipsage se faisant par déformation élastique de la tige, de même que le déverrouillage. Ainsi, l'utilisateur pourra tout à loisir équiper ou non sa raquet-

te de la spatule en fonction du type de parcours.

[0044] Il va de soi que le cadre périphérique peut avoir un profil différent de celui illustré et peut être de tout type et de toute nature. Par ailleurs, l'assemblage amovible de la spatule qui, dans la réalisation illustrée, est fait par coopération avec le cadre et le tamis, peut se faire par seule coopération avec le cadre ou par seule coopération avec le tamis.

[0045] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples.

Revendications

1. Spatule (10) pour raquette à neige (1) destinée à équiper la partie avant (la) de la raquette, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens d'assemblage et de verrouillage (18a-18b, 19a-19b, 20, 22, 220) destinés à permettre son assemblage de façon amovible à la raquette (1).

2. Spatule (10) pour raquette à neige (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle possède une forme arrondie et relevée à son extrémité avant.

3. Spatule (10) pour raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le bord arrière (14) de la spatule (10) possède une forme complémentaire de celle de la portion avant (la) de la raquette à neige (1) qu'elle est destinée à équiper.

4. Spatule (10) pour raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte un axe de symétrie longitudinal (XX').

5. Spatule (10) pour raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte au moins une nervure (15a, 15b) faisant saillie sous la face inférieure (16) du corps (11) de la spatule.

6. Spatule (10) pour raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens d'assemblage sont destinés à coopérer avec un cadre principal (2) de la raquette (1) constitué par au moins une paroi périphérique (3).

7. Spatule (10) pour raquette à neige (1) selon la revendication 6, caractérisée en ce que les moyens d'assemblage comportent au moins une saillie de connexion supérieure (18a, 18b) destinée à venir se positionner contre la face supérieure (8a) du cadre principal (2) et au moins une saillie de connexion inférieure (19a, 19b) destinée à venir se positionner contre la face inférieure (8b) du cadre (2), lesdites saillies (18a, 18b, 19a, 19b) s'étendant du bord arrière (14) de la spatule (10) vers l'arrière (AR) de la spatule (10).

8. Raquette à neige (1) comprenant une spatule amovible selon l'une quelconque des revendications précédentes.

9. Raquette à neige (1) destinée à être équipée d'une spatule (10) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, du type comportant un cadre principal (2) délimitant une zone intérieure ou tamis (4), caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens d'assemblage complémentaires destinés à coopérer avec les moyens d'assemblage de la spatule.

10. Raquette à neige (1) selon la revendication 9, caractérisée en ce que les moyens d'assemblage complémentaires sont constitués par au moins un téton de maintien (22) s'étendant vers le haut (HA) disposé sur le tamis (4) et/ou sur le cadre (2), ledit téton étant destiné à coopérer avec un logement de retenue (21) complémentaire situé sur une tige de maintien (20) de la spatule (10), ladite tige faisant saillie vers l'arrière (AR) de la spatule (10) depuis le bord arrière (14) de celle-ci.

11. Raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications 9 ou 10, caractérisée en ce que le cadre principal (2) est constitué au moins sur la partie avant (1a) de la raquette par une paroi périphérique composée de deux portions de paroi, l'une horizontale (3a) et l'autre verticale (3b) disposées de manière à former une cornière en "T", et en ce que les moyens d'accrochage de la spatule (10) comportent au moins deux saillies de connexion supérieures (18a, 18b) disposées chacune sensiblement aux extrémités du bord arrière (14) et deux saillies de connexion inférieure (19a, 19b) disposées également auxdites extrémités, lesdites saillies s'étendant du bord arrière (14) vers l'arrière (AR) de la spatule (10) dans deux plans (H1, H2) sensiblement horizontaux et légèrement espacés, les saillies supérieures (18a, 18b) étant destinées à venir se positionner contre la face supérieure (8a) de la portion de paroi horizontale (3a) formant le cadre (2) de la raquette (1) et les saillies inférieures (19a, 19b) étant destinées à venir se positionner contre la face inférieure (8b) de ladite portion de paroi horizontale (13b) du cadre (2).

Patentansprüche

1. Spatel (10) für einen Schneeschuh (1), mit dem der vordere Bereich (1a) des Schneeschuhs versehen

werden soll, dadurch gekennzeichnet, daß er Mittel zur Montage und zum Verriegeln (18a-18b, 19a-19b, 20, 22, 220) aufweist, die seine lösbare Montage auf den Schneeschuh (1) ermöglichen sollen.

2. Spatel (10) für einen Schneeschuh (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er eine abgerundete und an ihrem vorderen Ende angehobene Form aufweist.

3. Spatel (10) für einen Schneeschuh (1) nach einem beliebigen der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der hintere Rand (14) des Spatels (10) eine Form aufweist, die komplementär zu der des vorderen Abschnitts (1a) des Schneeschuhs (1) ist, den er ausstatten soll.

4. Spatel (10) für einen Schneeschuh (1) nach einem beliebigen der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er eine Längssymmetrieachse (XX') aufweist.

5. Spatel (10) für einen Schneeschuh (1) nach einem beliebigen der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er mindestens eine Rippe (15a, 15b) aufweist, die unter der Unterseite (16) des Körpers (11) des Spatels vorsteht.

6. Spatel (10) für einen Schneeschuh (1) nach einem beliebigen der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Montagemittel dazu bestimmt sind, mit einem Hauptrahmen (2) des Schneeschuhs (1) zusammenzuwirken, der aus mindestens einer Umfangswand (3) besteht.

7. Spatel (10) für einen Schneeschuh (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Montagemittel mindestens einen oberen Verbindungsvorsprung (18a, 18b), der sich gegen die Oberseite (8a) des Hauptrahmens (2) positionieren soll, und mindestens einen unteren Verbindungsvorsprung (19a, 19b) aufweisen, der sich gegen die Unterseite (8b) des Rahmens (2) positionieren soll, wobei die Vorsprünge (18a, 18b, 19a, 19b) sich vom hinteren Rand (14) des Spatels (10) zur Rückseite (AR) des Spatels (10) erstrecken.

8. Schneeschuh (1) mit einem lösbaren Spatel gemäß einem beliebigen der vorhergehenden Ansprüche.

9. Schneeschuh (1), der mit einem Spatel (10) gemäß einem beliebigen der Ansprüche 1 bis 7 ausgestattet werden soll, von der Art, die einen Hauptrahmen (2) aufweist, der eine innere Zone oder Sieb (4) begrenzt, dadurch gekennzeichnet, daß er komplementäre Montagemittel aufweist, die mit den Montagemitteln des Spatels zusammenwirken sollen.

10. Schneeschuh (1) nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die komplementären Montagemittel aus mindestens einem Haltezapfen (22) bestehen, der sich nach oben (HA) erstreckt und auf dem Sieb (4) und/oder dem Rahmen (2) angeordnet ist, wobei der Zapfen mit einem komplementären Rückhaltesitz (220) zusammenwirken soll, der sich auf einer Haltestange (20) des Spatels (10) befindet, wobei die Stange vom hinteren Rand (14) des Spatels aus zur Rückseite (AR) des Spatels (10) vorsteht.

11. Schneeschuh (1) nach einem beliebigen der Ansprüche 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Hauptrahmen (2) mindestens im vorderen Bereich (1a) des Schneeschuhs aus einer Umfangswand besteht, die aus zwei Wandabschnitten zusammengesetzt ist, einem waagrechten (3a) und einem senkrechten Wandabschnitt (3b), die so angeordnet sind, daß sie ein "T"-förmiges Winkelstück bilden, und daß die Befestigungsmittel des Spatels (10) mindestens zwei obere Verbindungsvorsprünge (18a, 18b), die je im wesentlichen an den Enden des hinteren Rands (14) angeordnet sind, und zwei untere Verbindungsvorsprünge (19a, 19b) aufweisen, die ebenfalls an diesen Enden angeordnet sind, wobei die Vorsprünge sich vom hintere Rand (14) zur Rückseite (AR) des Spatels (10) in zwei Ebenen (H1, H2) erstrecken, die im wesentlichen waagrecht und geringfügig beabstandet sind, wobei die oberen Vorsprünge (18a, 18b) sich gegen die Oberseite (8a) des den Rahmen (2) des Schneeschuhs (1) bildenden waagrechten Wandabschnitts (3a) positionieren sollen und die unteren Vorsprünge (19a, 19b) sich gegen die Unterseite (8b) dieses waagrechten Wandabschnitts (3b) des Rahmens (2) positionieren sollen.

Claims

1. Tip (10) for a snowshoe (1) intended to equip the front part (1a) of the shoe, characterised in that it has connection and locking means (18a-18b, 19a-19b, 20, 22, 220) intended to enable it to be removably connected to the shoe (1).

2. Tip (10) for a snowshoe (1) according to Claim 1, characterised in that it has a shape which is rounded and raised at its front end.

3. Tip (10) for a snowshoe (1) according to either one of the preceding claims, characterised in that the rear edge (14) of the tip (10) has a shape complementary to that of the front portion (1a) of the snowshoe (1) which it is intended to equip.

4. Tip (10) for a snowshoe (1) according to any one of

the preceding claims, characterised in that it has a longitudinal axis of symmetry (XX').

5. Tip (10) for a snowshoe (1) according to any one of the preceding claims, characterised in that it has at least one rib (15a, 15b) projecting below the bottom face (16) of the body (11) of the tip.

6. Tip (10) for a snowshoe (1) according to any one of the preceding claims, characterised in that the connection means are intended to cooperate with a main frame (2) on the shoe (1) consisting of at least one peripheral wall (3).

7. Tip (10) for a snowshoe (1) according to Claim 6, characterised in that the connection means includes at least one top connection projection (18a, 18b) intended to come to be positioned against the top face (8a) of the main frame (2) and at least one bottom connection projection (19a, 19b) intended to come to be positioned against the bottom face (8b) of the frame (2), the said projections (18a, 18b, 19a, 19b) extending from the rear edge (14) of the tip (10) to the rear (AR) of the tip (10).

8. Snowshoe (1) having a removable tip according to any one of the preceding claims.

9. Snowshoe (1) intended to be equipped with a tip (10) according to any one of Claims 1 to 7, of the type having a main frame (2) delimiting an internal area or mesh (4), characterised in that it has complementary connection means intended to cooperate with the tip connection means.

10. Snowshoe (1) according to Claim 9, characterised in that the complementary connection means consist of at least one holding stud (22) extending towards the top (HA) disposed on the mesh (4) and/or on the frame (2), the said stud being intended to cooperate with a complementary retaining housing (21) situated on a holding rod (20) for the tip (10), the said rod projecting towards the rear (AR) of the tip (10) from the rear edge (14) thereof.

11. Snowshoe (1) according to either one of Claims 9 or 10, characterised in that the main frame (2) consists, at least on the front part (1a) of the shoe, of a peripheral wall composed of two wall portions, one horizontal (3a) and the other vertical (3b), disposed so as to form a T-shaped angle bracket, and in that the means of attaching the tip (10) include at least two top connection projections (18a, 18b) each disposed substantially at the ends of the rear edge (14) and two bottom connection projections (19a, 19b) also disposed at the said ends, the said projections extending from the rear edge (14) to the rear (AR) of the tip (10) in two planes (H1, H2) substantially horizontal and spaced slightly apart, the top projections (18a, 18b) being intended to come to be positioned against the top face (8a) of the horizontal wall portion (3a) forming the frame (2) of the shoe (1) and the bottom projections (19a, 19b) being intended to come to be positioned against the bottom face (8b) of the said horizontal wall portion (13b) of the frame (2).

FIG 1

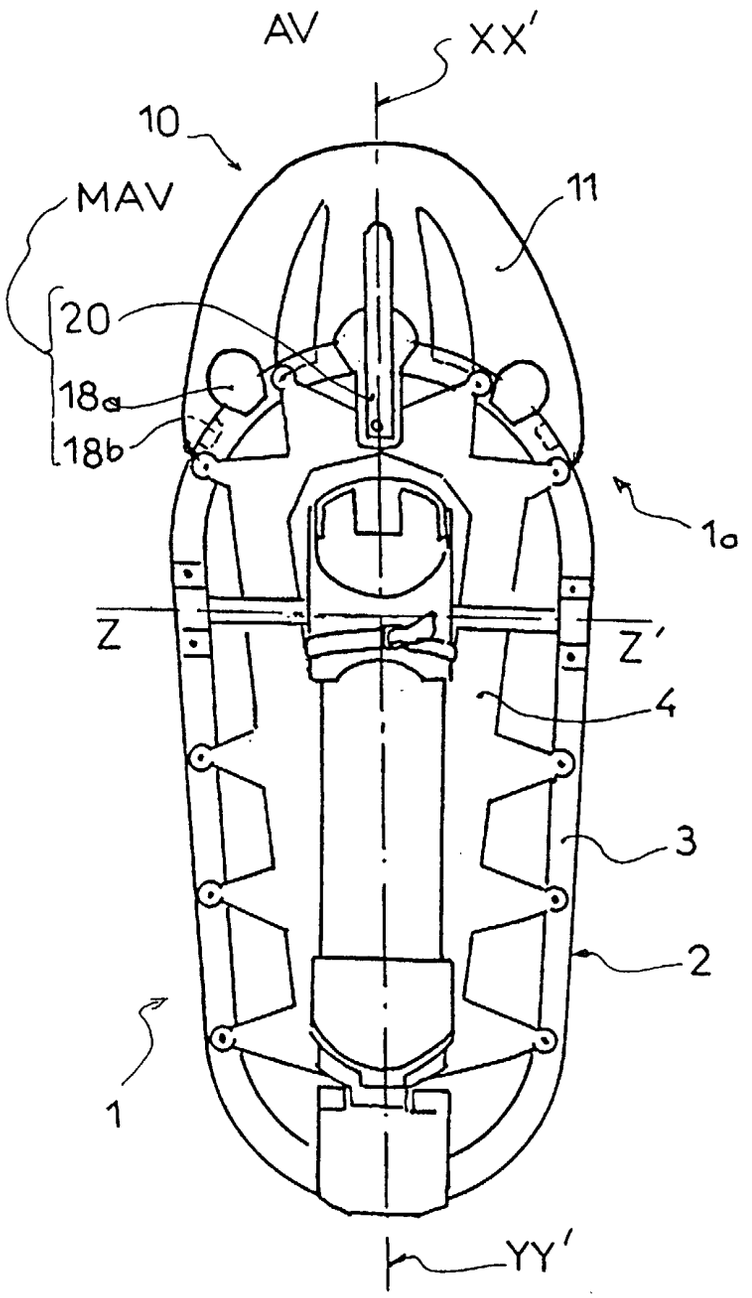


FIG 2

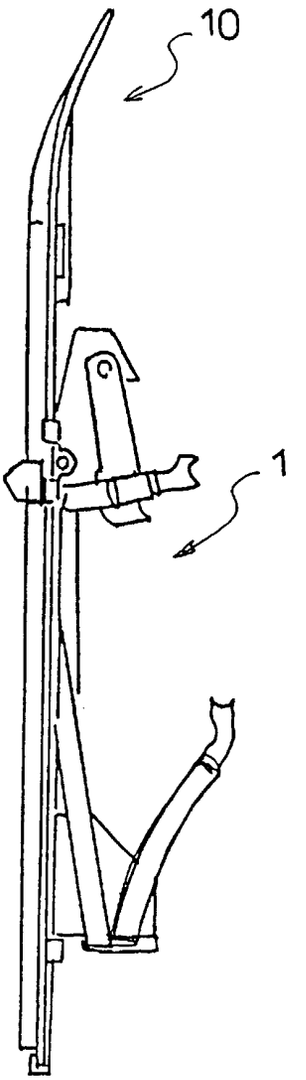


FIG 3

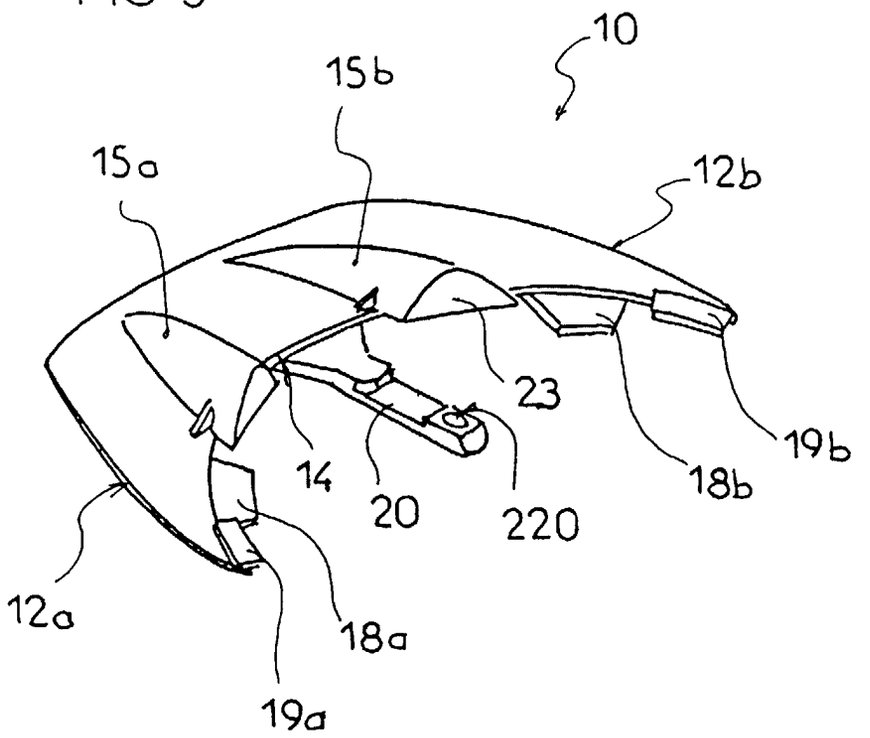

10
15b
15a
12b
23
19b
18b
14
20
220
12a
18a
19a

FIG 4

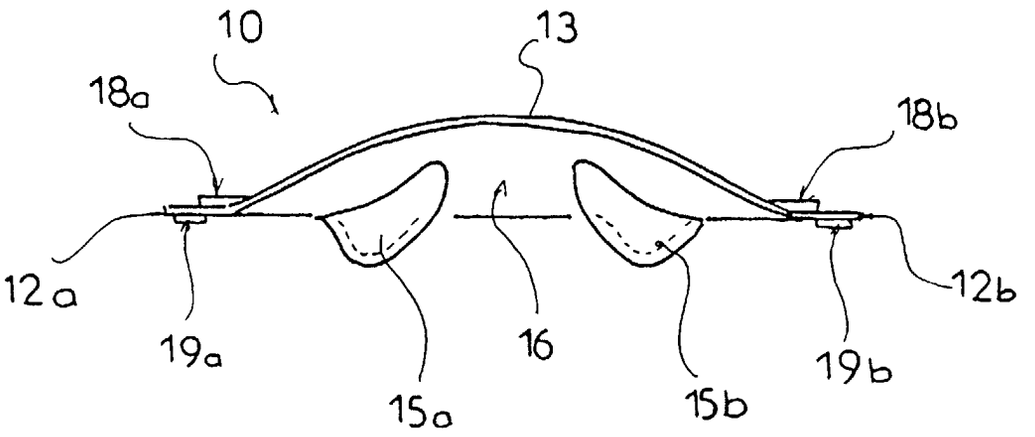

10
13
18a
18b
12a
12b
19a
16
19b
15a
15b

FIG 5

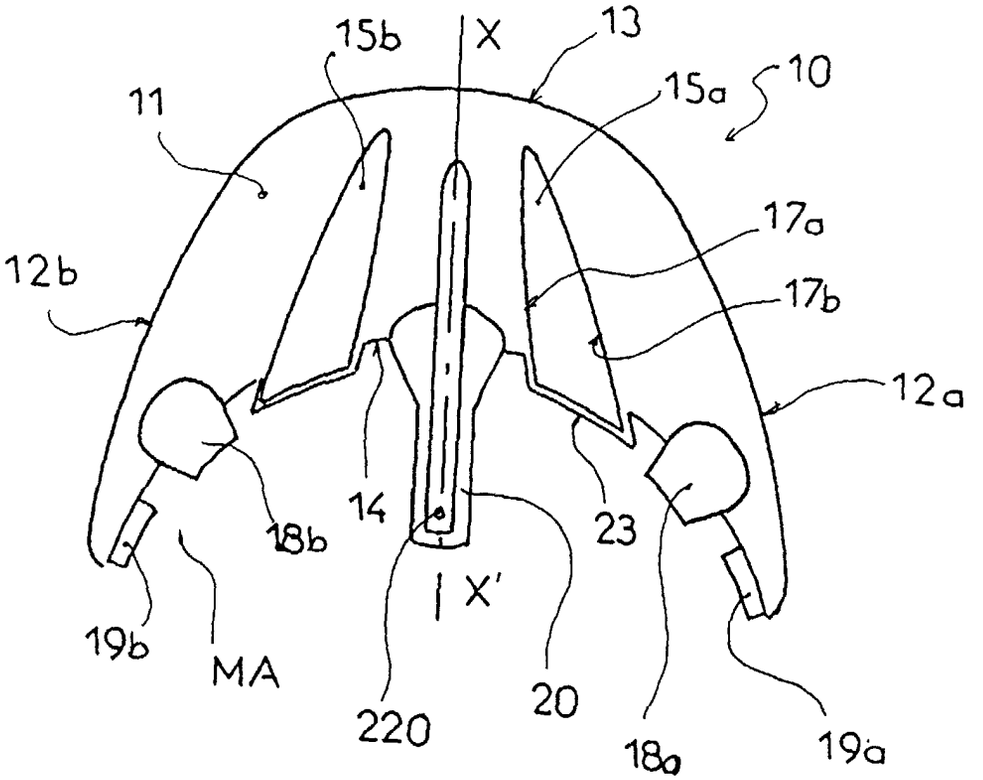

15b
X
13
11
15a
10
17a
12b
17b
12a
18b
14
23
X'
19b
MA
220
20
18a
19a

FIG 6

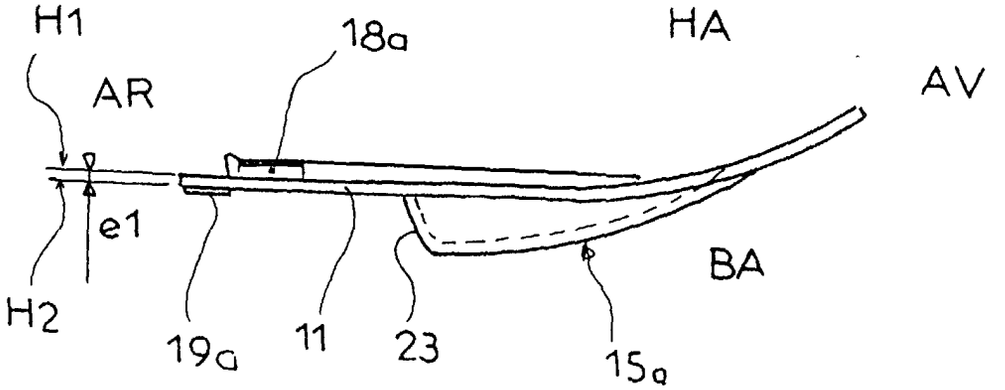

H1
18a
HA
AR
AV
e1
H2
BA
19a
11
23
15a

FIG 7

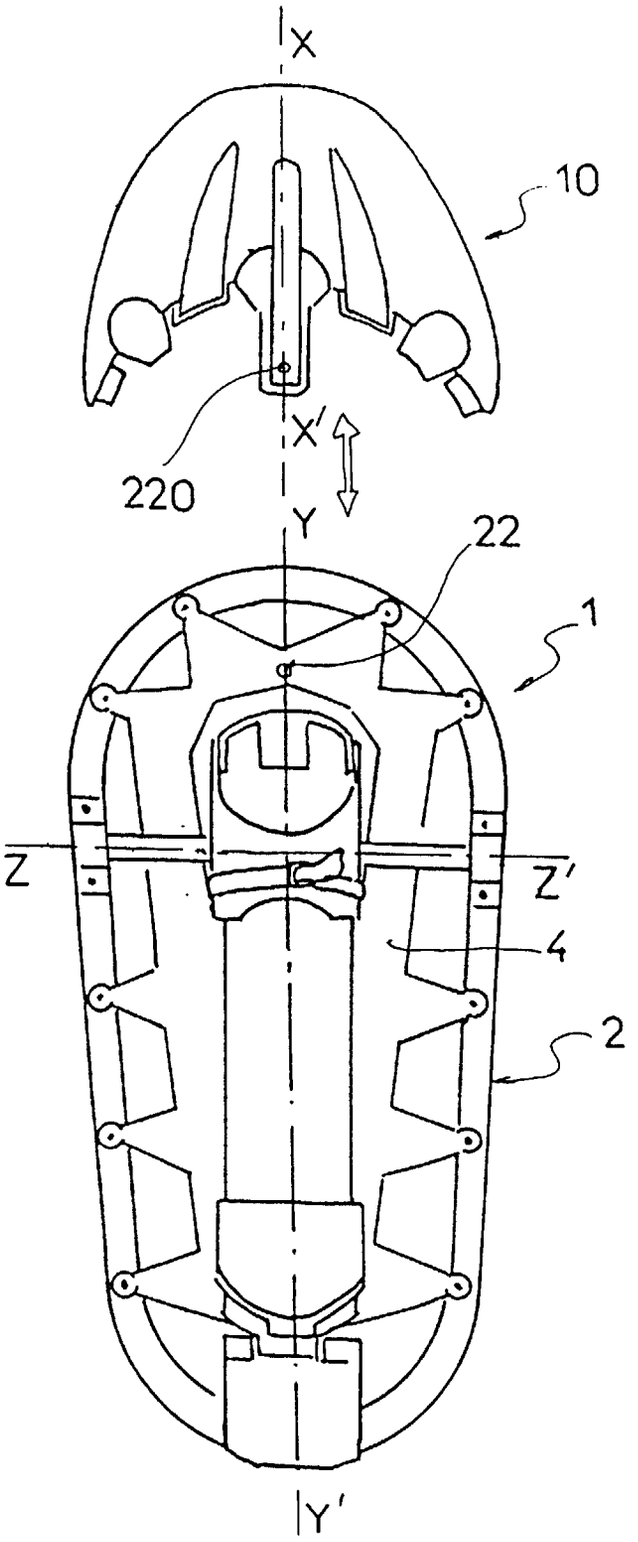


FIG 8

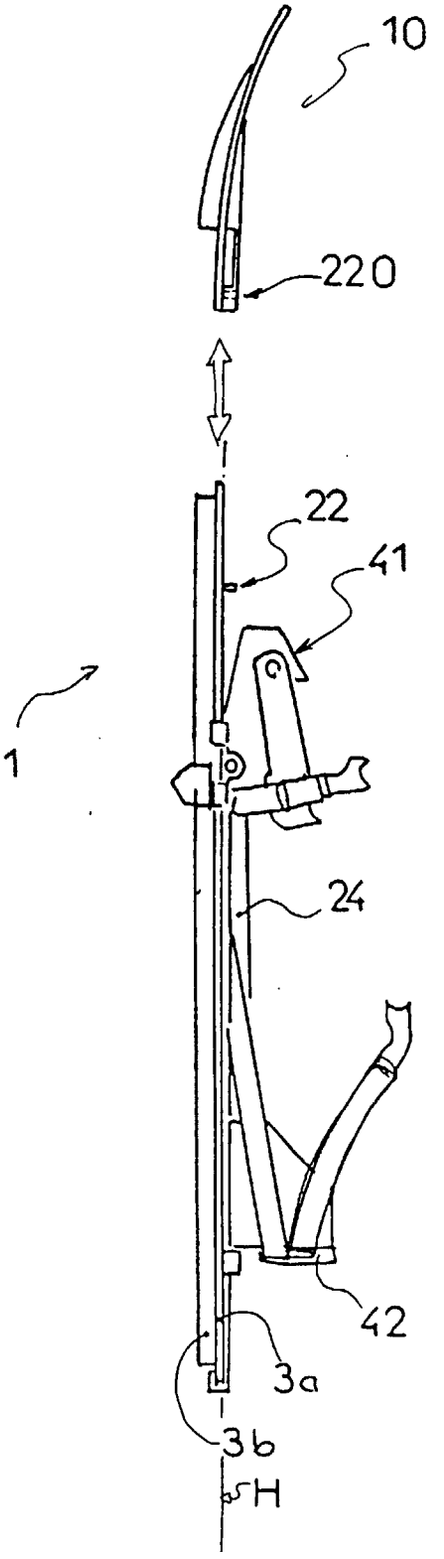


FIG 9

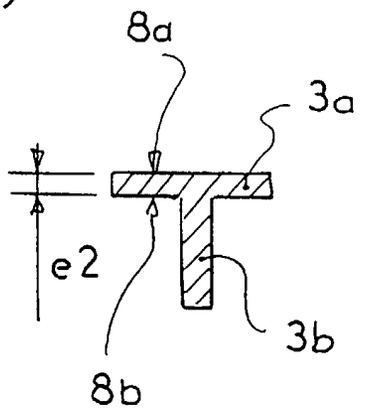


FIG 10

