

①9



CONFÉDÉRATION SUISSE

INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

①1 CH 690 899 A5

⑤1 Int. Cl.⁷: A 63 C 009/00
A 63 C 005/03

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

①2 FASCICULE DU BREVET A5

②1 Numéro de la demande: 03189/96

②2 Date de dépôt: 27.12.1996

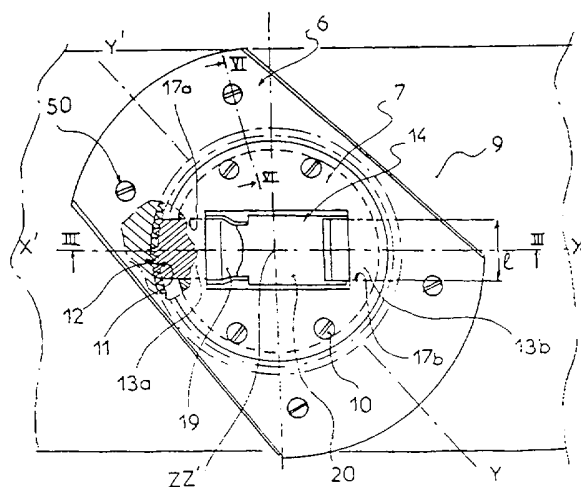
③0 Priorité: 04.01.1996 FR 96/00181

②4 Brevet délivré le: 28.02.2001

④5 Fascicule du brevet
publiée le: 28.02.2001⑦3 Titulaire(s):
Etablissements M. Duret & Fils,
74420 Habere-Lullin (FR)⑦2 Inventeur(s):
Michel Duret, Les Fellières,
74420 Boège (FR)⑦4 Mandataire:
Moinas Kiehl Savoye & Cronin, 42, rue Plantamour,
1201 Genève (CH)

⑤4 Dispositif de fixation d'une chaussure sur une planche à neige.

⑤7 Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) du type comprenant une platine (6) portant les moyens de maintien pour la chaussure de l'utilisateur, ladite platine étant montée pivotante sur un pivot (7) comprenant un rebord en saillie de retenue, tandis que des moyens de verrouillage sont prévus pour verrouiller dans une position angulaire déterminée (A, B) la platine (6) par rapport au pivot (7), lesdits moyens de verrouillage étant constitués par au moins une pièce mobile de verrouillage mobile entre une position déverrouillée et une position de verrouillage et comprenant des crans de verrouillage destinés à coopérer avec des crans complémentaires réalisés sur la périphérie d'un trou réalisé sur la platine, caractérisée en ce que la platine (6) est retenue par le rebord en saillie du pivot (6) par une paroi de retenue, la pièce mobile de verrouillage étant en position de verrouillage engagée sous ladite paroi de retenue, les crans de verrouillage étant en retrait sous ladite paroi de retenue.



Description

La présente invention concerne un dispositif de fixation d'une chaussure sur une planche à neige. Elle est relative à un perfectionnement de ses moyens de réglage en position angulaire.

Les planches à neige communément appelées «surf» comportent un patin dont la largeur est suffisamment importante pour pouvoir recevoir deux fixations disposées en biais par rapport au plan longitudinal, l'utilisateur en position transversale faisant face vers la droite ou vers la gauche en fonction de la position préférée de ce dernier. Ainsi, pour un droitier, le pied gauche est placé devant le pied droit pour qu'il soit face à la droite et inversement, pour un gaucher, le pied gauche se trouve devant afin de faire face à la gauche. Il est donc nécessaire de pouvoir donner aux fixations une orientation vers la droite ou, vers la gauche. Notons aussi, que pour un bon confort et une bonne conduite de la planche, les pieds de l'utilisateur ne doivent pas être disposés parallèlement, le pied avant devant présenter un angle d'orientation inférieur au pied arrière. Chacun des utilisateurs veut donc pouvoir positionner ses fixations selon son désir et il existe déjà des planches à neige comportant une pluralité de trous permettant à l'utilisateur de choisir certains d'entre eux lors du montage des fixations. Mais ce type de réalisation n'est, bien entendu, pas très pratique, car une fois la position choisie, cette dernière ne peut être modifiée qu'en atelier, une modification nécessitant l'enlèvement et la remise en place des vis.

Pour solutionner cet inconvénient, il a déjà été proposé une fixation permettant un réglage continu de l'orientation de chacune des fixations. C'est, par exemple, le cas de la fixation décrite dans le brevet français, publié sous le numéro 2 627 097, selon lequel la platine peut être pivotée à volonté et verrouillée grâce à un système de crans dans n'importe quelle position choisie, le skieur pouvant, avec une telle fixation, choisir au moment de skier la position exacte de ses pieds par rapport au plan longitudinal de la planche. Mais, si ce type de réalisation présente déjà des avantages certains par rapport aux autres réalisations, il n'en demeure pas moins qu'il peut être perfectible, notamment, en ce qui concerne sa rigidité, sa résistance, sa fiabilité et sa retenue dans la position choisie.

La présente invention propose une nouvelle construction de la fixation avec une meilleure rigidité pour un coût moindre, tout en permettant à l'utilisateur de pouvoir positionner ses deux fixations comme il l'entend et à tout moment.

Ainsi, la fixation pour planche à neige est du type comprenant une platine portant des moyens de maintien pour la chaussure de l'utilisateur, ladite platine étant montée pivotante sur un pivot comprenant un rebord en saillie de retenue, tandis que des moyens de verrouillage sont prévus pour verrouiller dans une position angulaire déterminée la platine par rapport au pivot, lesdits moyens de verrouillage étant constitués par au moins une pièce mobile de verrouillage mobile entre une position déverrouillée et une position de verrouillage et comprenant des

crans de verrouillage destinés à coopérer avec des crans complémentaires réalisés sur la périphérie d'un trou réalisé sur la platine, et est caractérisée en ce que la platine est retenue par le rebord en saillie du pivot par une paroi de retenue, la pièce mobile de verrouillage étant en position de verrouillage engagée sous ladite paroi de retenue, les crans de verrouillage complémentaires étant en retrait sous ladite paroi de retenue.

Selon une autre caractéristique, la platine est constituée d'une plaque support et d'une entretoise disposée sous ladite plaque support comprenant les crans de verrouillage complémentaires, ladite platine et l'entretoise étant solidaires en rotation.

Selon des caractéristique complémentaires, la plaque support comprend un trou central de diamètre égal au jeu de fonctionnement près au diamètre de la paroi périphérique de pivotement du pivot, tandis que l'entretoise comprend un trou central de diamètre supérieur au diamètre du trou central de la plaque support, ledit trou central de l'entretoise comprenant les crans de verrouillage complémentaires.

Selon une autre caractéristique complémentaire, la plaque support est retenue par le rebord en saillie du pivot par une paroi de retenue comprenant le trou central, la pièce mobile de verrouillage étant en position de verrouillage engagée sous ladite paroi de retenue.

Par ailleurs, l'extrémité de la pièce mobile comprend les crans de verrouillage qui font saillie extérieurement au-delà du rebord de retenue quand elle est dans sa position de verrouillage.

Notons aussi, que l'épaisseur de la paroi de retenue est inférieure à la hauteur de la paroi périphérique de pivotement du pivot, tandis que, dans un mode préféré d'exécution, la paroi de retenue de la plaque support est formée par une déformation centrale circulaire formant un profil en creux, ladite paroi de retenue étant engagée sous le rebord en saillie du pivot, et que la pièce mobile de verrouillage est reliée à un dispositif de manœuvre permettant de la faire passer de la position de déverrouillage à la position de verrouillage et inversement.

Selon un mode d'exécution préféré de l'invention, la fixation comprend deux pièces mobiles de verrouillage disposées coulissantes radialement dans des glissières réalisées dans le pivot, le dispositif de manœuvre reliant lesdites deux pièces mobiles de verrouillage, tandis que la platine comprend deux rebords latéraux qui sont reliés à l'arrière par un arceau arrière, tandis qu'une sangle avant et une sangle arrière sont prévues pour retenir la chaussure de l'utilisateur, la sangle avant retenant l'avant de ladite chaussure alors que la sangle arrière la retient au niveau du coup de pied.

Bien entendu l'invention concerne aussi une planche à neige équipée d'au moins une fixation selon l'invention.

Grâce à la fixation de l'invention, il est possible d'avoir un pivot d'un diamètre plus petit tout en ayant une meilleure rigidité et la possibilité d'avoir un levier de manœuvre plus long donc plus facile à manipuler. De plus, la plaque support est d'une

construction plus rigide, ce qui, bien entendu, est particulièrement intéressant quand on connaît l'importance des contraintes mises en jeu lors de la pratique du ski.

Dès lors, le dispositif selon l'invention sera mieux compris, et d'autres caractéristiques seront révélées à l'aide de la description qui va suivre en référence aux dessins annexés, qui sont donnés à titre d'exemples non limitatifs:

La fig. 1 est une vue de dessus d'une planche à neige munie de ses deux fixations.

La fig. 2 est une vue de dessus d'une fixation selon l'invention, la platine étant illustrée de façon schématique.

Les fig. 3 et 4 sont des vues en coupe selon III-III montrant le fonctionnement du système de verrouillage.

La fig. 3 est une vue en position déverrouillée permettant la rotation de la platine.

La fig. 4 est une vue en position verrouillée de la platine.

La fig. 5 est une vue en perspective éclatée montrant les différents éléments de l'invention et un exemple de notification de la platine.

La fig. 6 est une vue de détail à plus grande échelle de la fig. 4.

La fig. 7 est une vue en coupe partielle selon VI-VI de la fig. 2.

Les fig. 7a et 7b sont des vues similaires à la fig. 7 montrant deux variantes d'exécution.

La fig. 8 représente à titre d'exemple et en perspective une platine destinée à recevoir une chaussure du type souple.

La fig. 9 représente une variante de la platine permettant de retenir une chaussure de ski traditionnelle.

La fig. 10 est une vue similaire à la fig. 3 montrant une variante d'exécution.

La fig. 11 illustre en vue partielle un détail d'une autre variante d'exécution.

Les fig. 12, 13 et 14 représentent une variante de réalisation selon laquelle la platine (6) n'est pas constituée de deux éléments comme dans les réalisations précédentes. La fig. 12 est une vue similaire à la fig. 4, tandis que la fig. 13 est similaire à la fig. 6, la fig. 14 étant une vue similaire à la fig. 5.

A la fig. 1, il est représenté une planche à neige encore appelée «surf» portant la référence générale (1) et comprenant deux fixations (2a, 2b) destinées à retenir les deux pieds de l'utilisateur. La planche (1) comprend une partie centrale (3) prolongée vers l'avant par une spatule (4) et vers l'arrière par un talon (5) et présente un plan longitudinal médian (XX').

Les deux fixations (2a, 2b) sont fixées sur la partie centrale (3) de la planche (4) de façon à ce que leurs plans, longitudinaux médians respectifs (Ya, Y'a - Yb, Y'b) soient disposés en biais par rapport au plan longitudinal médian de la planche (XX'). Ainsi, le plan longitudinal médian (Ya, Y'a) de la fixation avant (2a) est incliné pour former un angle aigu (A) ouvert vers l'avant (AV) avec le plan longitudinal médian (XX') de la planche. De même, le

plan longitudinal médian (Yb, Y'b) de la fixation arrière (2b) est incliné pour former un angle aigu (B) ouvert vers l'avant, avec le plan longitudinal médian (XX') de la planche. Les deux fixation (2a, 2b) sont espacées l'une de l'autre et, dans l'illustration proposée, il a été représenté une disposition de fixation pour un droitier, c'est-à-dire que les angles aigus (A et B) sont ouverts vers l'avant (AV) et vers la droite (DR). Pour un gaucher, la disposition des fixations serait symétrique par rapport au plan médian (XX') de la planche (1) et les angles aigus (A et B) seraient alors ouverts vers l'avant (AV) et vers la gauche (GA).

Les moyens de l'invention permettant, d'une part, de faire varier la valeur des angles (A et B) d'orientation des fixations et, d'autre part, de passer d'une disposition des fixations pour droitiers à une disposition des fixations pour gauchers. A cet effet, chacune des fixations (2a, 2b) est montée pivotante sur le ski autour d'un axe vertical (ZZ') de façon à pouvoir prendre toute position angulaire par rapport au plan médian longitudinal du ski.

La fixation selon l'invention porte la référence générale (2), comprend une platine (6) pivotante autour d'un pivot (7). Ladite platine comprend un trou central circulaire (8) et des moyens pour recevoir et solidariser la chaussure de l'utilisateur qui seront décrits ultérieurement. Le pivot (7) est de forme générale circulaire et est fixé à la surface supérieure (9) du ski, par exemple, par quatre vis (10). Ledit pivot (7) est engagé dans le trou central (8) de la platine pour assurer, d'une part, la retenue verticale vers le haut (HA) de la platine, et d'autre part, sa rotation (R) d'un côté comme de l'autre, autour d'un axe vertical (ZZ') perpendiculaire à la surface supérieure (9) de la planche (1). De façon avantageuse, on notera que le diamètre du pivot (7) et du trou (8) de la platine (6) est seulement inférieur à la largeur de ladite platine.

Notons qu'il est prévu des moyens de verrouillage destinés à verrouiller la platine par rapport au pivot dans une position angulaire déterminée, ces mêmes moyens permettant un déverrouillage de la platine (6) l'autorisant à pivoter autour de son pivot (7).

A cet effet, le trou central circulaire (8) comprend une succession de profils creux et en saillies formant des crans de verrouillage (11) formés, par exemple, par une succession de dents radiales de profil triangulaire. Lesdits crans de verrouillage étant destinés à recevoir des crans complémentaires (12) réalisés sur au moins une pièce mobile de verrouillage et en l'occurrence dans l'exemple proposé sur deux pièces (13a, 13b) mobiles en coulissement par rapport au pivot (7). Ainsi, ledit pivot (7) comprend deux pièces coulissantes de verrouillage (13a, 13b) disposées radialement pour se déplacer d'une position de verrouillage vers une position de déverrouillage et inversement. Ces deux pièces mobiles (13a, 13b) étant reliées par un dispositif de manœuvre (14) permettant de les faire passer d'une position à l'autre et inversement. Notons que dans la position de verrouillage les deux pièces sont écartées l'une de l'autre provoquant l'engagement des crans (12) du pivot dans les crans (11)

de la platine (6), tandis que dans la position de déverrouillage, les deux pièces sont rapprochées pour provoquer le désengagement des crans et libérer ainsi la rotation de la platine qui peut alors être positionnée dans la position angulaire désirée.

Le pivot (7) comprend une paroi périphérique (15) de pivotement cylindrique de diamètre (D1), tandis que la retenue verticale de la platine (6) est assurée par un rebord en saillie de retenue (16) de diamètre (D2). Bien entendu, le diamètre extérieur (D2) du rebord (16) est supérieur au diamètre (D1) de la paroi de pivotement (15). Chacune des deux pièces coulissantes de verrouillage (13a, 13b) se déplacent radialement dans une glissière correspondante (17a, 17b) réalisée dans les pivots. Chacune de ces dernières étant constituée par un logement qui débouche vers le bas et vers la paroi périphérique (15) de pivotement. Sa largeur (1) et son épaisseur (e) correspondent à celles des pièces de verrouillage au jeu de fonctionnement près. Selon une disposition de l'invention, l'épaisseur (e1) de chacune des pièces de coulissement est inférieure à la hauteur (h) de la paroi périphérique de pivotement (15).

Le dispositif de manœuvre (14) est disposé dans un logement (18) ouvert vers le haut réalisé au centre du pivot (7) et s'étendant transversalement et communiquant de part et d'autre avec la glissière (17a, 17b). Il est constitué par une bielle de liaison (19) et d'un levier de manœuvre (20) articulé pour former un dispositif du type dit à genouillère.

Ainsi, la bielle de liaison (19) est articulée par l'une de ses extrémités (21) sur l'une des pièces coulissantes (13a), tandis que l'autre de ses extrémités est articulée sur le levier de manœuvre (20) pivotant. Ce dernier étant quant à lui articulé sur l'extrémité (22) de l'autre des pièces coulissantes de verrouillage (13b).

Le déplacement en coulissement des pièces mobiles de verrouillage (13a, 13b) est limité par deux systèmes de butée, à savoir, un premier système de butée (23) limitant leur déplacement en rapprochement vers le centre du pivot et un deuxième système de butée (24) limitant leur déplacement vers l'extérieur.

La platine (6) est constituée de deux éléments associés au moins en pivotement l'un à l'autre, à savoir, une plaque support (25) et une entretoise (26) disposée sous ladite plaque support entre cette dernière et la surface supérieure (9) du ski (1).

La plaque support (25) est avantageusement une paroi métallique, comme par exemple en aluminium ou en acier. Elle comprend au centre une déformation centrale circulaire (27) pour former un profil en creux circulaire destiné à recevoir le rebord en saillie (16) du pivot (7), et comprend, par ailleurs, un trou central (8a) de diamètre (D1) égal au jeu de fonctionnement près au diamètre (D1) de la paroi périphérique (15) de pivotement du pivot (7). La déformation centrale circulaire (27) forme la paroi de retenue (28) de la plaque support (25) qui est engagée sous le rebord en saillie (16) du pivot. On notera que l'épaisseur (e2) de la paroi de retenue (28) est inférieure à la hauteur (h) de la paroi périphérique de pivotement (15), de façon à ce que

l'épaisseur (e2) de ladite paroi de retenue (28) plus l'épaisseur (e) des pièces coulissantes de verrouillage (13a, 13b) soit légèrement inférieure ou du moins égale au jeu de fonctionnement puis à la hauteur (h) de la paroi périphérique (15) de pivotement.

L'entretoise (26) est constituée par une plaque réalisée, par exemple, en matière plastique et ayant la forme générale de la plaque support (25). Elle est disposée entre ladite plaque support (25) et le ski (1) et comprend un trou central (8b) dont la paroi interne comprend périphériquement une succession de profils en creux et en saillie, c'est-à-dire les dents formant les crans de verrouillage (11) déjà mentionnés précédemment et destinés à coopérer avec les crans (12) correspondants réalisés sur les pièces coulissantes de verrouillage (13a, 13b). Le diamètre (D3) du trou central (8b) de l'entretoise (26) est supérieur au diamètre (D1) de la paroi périphérique (15) de pivotement et au diamètre (D2) extérieur du rebord en saillie (16). Le diamètre (D3) du trou central (8b) de l'entretoise (26) est donc supérieur au diamètre (D1) du trou central (8a) de la plaque support (25).

Ajoutons qu'en position de verrouillage, le diamètre occupé (D4) par les pièces de verrouillage est supérieur, d'une part, au diamètre (D1) de la paroi périphérique (15) de pivotement et donc au diamètre (D1) du trou central (8a) de la plaque support (25), et, d'autre part, au diamètre (D2) du rebord en saillie (16) du pivot (7). Ainsi, dans la position verrouillée, l'extrémité de verrouillage de chacune des pièces coulissantes de verrouillage comprenant les crans est engagée sous la paroi (28) de la plaque support (25).

Ajoutons que dans la position déverrouillée le diamètre (D5) occupé par les pièces coulissantes de verrouillage (13a, 13b) est sensiblement égal au diamètre (D2) du rebord en saillie (16), et donc supérieur au diamètre (D1) du trou central (8a) de la plaque support (25). Ainsi, dans cette position l'extrémité de chacune des pièces coulissantes de verrouillage est engagée sous la paroi (28) de la plaque support (25), aussi bien en position verrouillée que déverrouillée.

L'entretoise (26) est, bien entendu, solidaire en rotation avec la plaque support (25) pour constituer la platine (6). A cet effet, l'entretoise (26) peut être fixée à la plaque support grâce à des vis (50), tel que cela est illustré à la fig. 2 et à la fig. 7. Mais on pourrait prévoir tout autre construction du type de celles illustrées aux figures (7a, 7b) selon lesquelles l'entraînement relatif de l'entretoise (26) avec la plaque support (25) est réalisé par coopération d'une saillie (51) avec un creux (52). Dans la réalisation de la fig. 7b, la saillie (51) est réalisée sur la plaque (25) pour s'étendre vers le bas et coopérer avec un profil en creux correspondant (52) réalisé à la surface supérieure de l'entretoise (26). La fig. 7a illustre une réalisation inverse selon laquelle la saillie (51) est réalisée sur l'entretoise (26) tandis que le creux correspondant est réalisé sur la plaque support (25).

A la fig. 8, il est représenté une platine qui comprend des moyens de maintien pour une chaussure

de ski, mais plus particulièrement pour une chaussure du type souple. A cet effet, la plaque support (25) comprend deux rebords latéraux (250, 251) s'étendant vers le haut destinés à retenir latéralement la chaussure, les deux rebords latéraux étant reliés à l'arrière par un arceau arrière (252) sur lequel est fixée une pièce d'appui arrière (253). L'avant de la chaussure étant retenue sur la platine par une sangle avant (254) tandis qu'une sangle arrière (255) est prévue pour retenir la chaussure au niveau du coup de pied. La pièce d'appui arrière (253) a la forme d'une gouttière verticale comprenant une saillie (256) destinée à venir en appui sur l'arceau arrière (252). Avantagement, chacune des sangles comprend des moyens de réglage en longueur (260) permettant une adaptation parfaite à la géométrie de la chaussure. Par ailleurs, la position longitudinale de l'arceau arrière (252) est réglable. A cet effet, ledit arceau comprend de chaque côté deux lumières de réglage (261, 262), le maintien en position de l'arceau étant assuré, par exemple, par deux boulons (263).

La fig. 9 illustre une variante d'exécution selon laquelle les moyens de maintien sont adaptés pour assurer la retenue d'une chaussure de ski traditionnelle sur la platine. A cet effet, chacune des extrémités de la platine comprend un étrier de retenue, à savoir, un étrier avant (257) et un étrier arrière (258) adapté pour retenir l'extrémité respectivement avant et arrière d'une chaussure traditionnelle, l'un des étriers pouvant être équipé d'un levier de verrouillage (259). Dans l'exemple donné en illustration c'est l'étrier arrière qui porte le levier de verrouillage, mais il pourrait en être autrement. Ainsi, il pourrait être sur l'étrier avant, comme cela est illustré en traits mixtes fins.

Dans l'exemple de réalisation illustré aux fig. 1 à 9, il est prévu deux pièces mobiles coulissantes de verrouillage de la platine disposées diamétralement opposées sur le pivot. Mais il pourrait en être tout autrement. En effet, on pourrait ne prévoir qu'une seule pièce coulissante de verrouillage, comme cela est illustré à la fig. 10, ou plus que deux pièces comme, par exemple, trois pièces coulissantes.

Afin de provoquer une meilleure tenue de la platine (6) en évitant les jeux éventuels de fonctionnement et de vieillissement, il pourrait être prévu que chacune des pièces mobiles de coulissement (13a, 13b) se présente sous la forme d'un coin, tel que cela est illustré schématiquement à la fig. 11. A cet effet, la surface supérieure (130) de chacune des pièces de verrouillage est prévue inclinée.

Les fig. 12, 13 et 14 illustrent une variante de réalisation selon laquelle la platine (6) est en une pièce et non constituée de deux éléments tels que dans la réalisation précédemment décrite selon laquelle ladite platine (6) est constituée d'une plaque support (25) et d'une entretoise (26). Précisons à nouveau que les crans de verrouillage (11) de la platine (6) sont en retrait sous la paroi de retenue (28) ce qui permet aux pièces de verrouillage (13a, 13b) de s'engager sous ladite paroi jusqu'à leur coopération avec les crans (11). Le trou central (8) est alors constitué d'un premier trou central (8a) de diamètre (D'1) et d'un deuxième trou central coaxial

(8b) portant les crans de verrouillage (11) de diamètre (D3). Bien entendu, le diamètre (D3) étant supérieur au diamètre (D1).

L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, car l'homme du métier pourra le cas échéant, apporter sans difficultés particulières, toutes modifications sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

Revendications

1. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) du type comprenant une platine (6) portant les moyens de maintien (253, 254, 255, 257, 258, 259) pour la chaussure de l'utilisateur, ladite platine étant montée pivotante sur un pivot (7) comprenant un rebord en saillie de retenue (16), tandis que des moyens de verrouillage (13a, 13b, 11, 12) sont prévus pour verrouiller dans une position angulaire déterminée (A, B) la platine (6) par rapport au pivot (7), lesdits moyens de verrouillage étant constitués par au moins une pièce mobile de verrouillage (13a, 13b) mobile entre une position déverrouillée et une position de verrouillage et comprenant des crans de verrouillage (12) destinés à coopérer avec des crans complémentaires (11) réalisés sur la périphérie d'un trou (8) réalisé sur la platine, caractérisée en ce que la platine (6) est retenue par le rebord en saillie (16) du pivot (7) par une paroi de retenue (28), la pièce mobile de verrouillage (13a, 13b) étant en position de verrouillage engagée sous ladite paroi de retenue (28), les crans de verrouillage complémentaires (11) étant en retrait sous ladite paroi de retenue (28).

2. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'extrémité de la pièce mobile (13a, 13b) comprenant les crans de verrouillage (12) fait saillie extérieurement au-delà du rebord en saillie de retenue (16) quand elle est dans sa position de verrouillage.

3. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, caractérisée en ce que l'épaisseur (e2) de la paroi de retenue (28) est inférieure à la hauteur (h) d'une paroi périphérique (15) du pivot (7).

4. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la platine (6) est constituée d'une plaque support (25) et d'une entretoise (26) disposée sous ladite plaque support comprenant les crans de verrouillage complémentaires (11), la plaque support (25) et l'entretoise (26) étant solidaires en déplacement.

5. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon la revendication 4, caractérisée en ce que la plaque support (25) est retenue par le rebord en saillie de retenue (16) du pivot (7) par une paroi de retenue (28) comprenant un trou central (8a), la pièce mobile de verrouillage (13a, 13b) étant en position de verrouillage engagée sous ladite paroi de retenue (28).

6. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon la revendication 5, caractérisée en ce que la plaque support (25) comprend le trou central (8a) de diamètre (D'1) égal au jeu de fonctionnement

près au diamètre (D1) de la paroi périphérique (15) du pivot (7) tandis que l'entretoise (26) comprend un trou central (8b) de diamètre (D3) supérieur au diamètre (D1) du trou central (8a) de la plaque support (25), ledit trou central (8b) de l'entretoise comprenant les crans de verrouillage complémentaires (11).

7. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon la revendication 6, caractérisée en ce que la plaque support (25) est réalisée en matériau métallique tel qu'en acier ou aluminium, tandis que l'entretoise (26) est en matériau plastique.

8. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, caractérisée en ce que la paroi de retenue (28) de la plaque support (25) de la platine (6) est formée par une déformation centrale circulaire (27) formant un profil en creux, ladite paroi de retenue (28) étant engagée sous le rebord en saillie (16) du pivot (7).

9. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la pièce mobile de verrouillage (13a, 13b) est reliée à un dispositif de manœuvre (14) permettant de la faire passer de la position de déverrouillage à la position de verrouillage et inversement.

10. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon la revendication 9, caractérisée en ce que le dispositif de manœuvre (14) est du type à genouillère et comprend une biellette de liaison (19) articulée par l'une de ses extrémités (21) sur la pièce mobile (13a), tandis que l'autre de ses extrémités est articulée sur un levier de manœuvre (20).

11. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon la revendication 9 ou 10, caractérisée en ce qu'elle comprend deux pièces mobiles de verrouillage (13a, 13b) disposées coulissantes radialement dans des glissières (17a, 17b) réalisées dans le pivot (7), le dispositif de manœuvre (14) reliant lesdites deux pièces mobiles de verrouillage (13a, 13b).

12. Fixation (2a, 2b) pour planche à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la platine (25) comprend deux rebords latéraux (250, 251) qui sont reliés à l'arrière par un arceau arrière (252), tandis qu'une sangle avant (254) et une sangle arrière (255) sont prévues pour retenir la chaussure de l'utilisateur, la sangle avant retenant l'avant de ladite chaussure alors que la sangle arrière la retient au niveau du coup de pied.

13. Planche à neige (1) équipée d'au moins une fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes.

14. Planche à neige (1) selon la revendication 13, caractérisée en ce qu'elle est équipée de deux fixations, à savoir, une fixation avant (2a) et une fixation arrière (2b).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

6

FIG 1

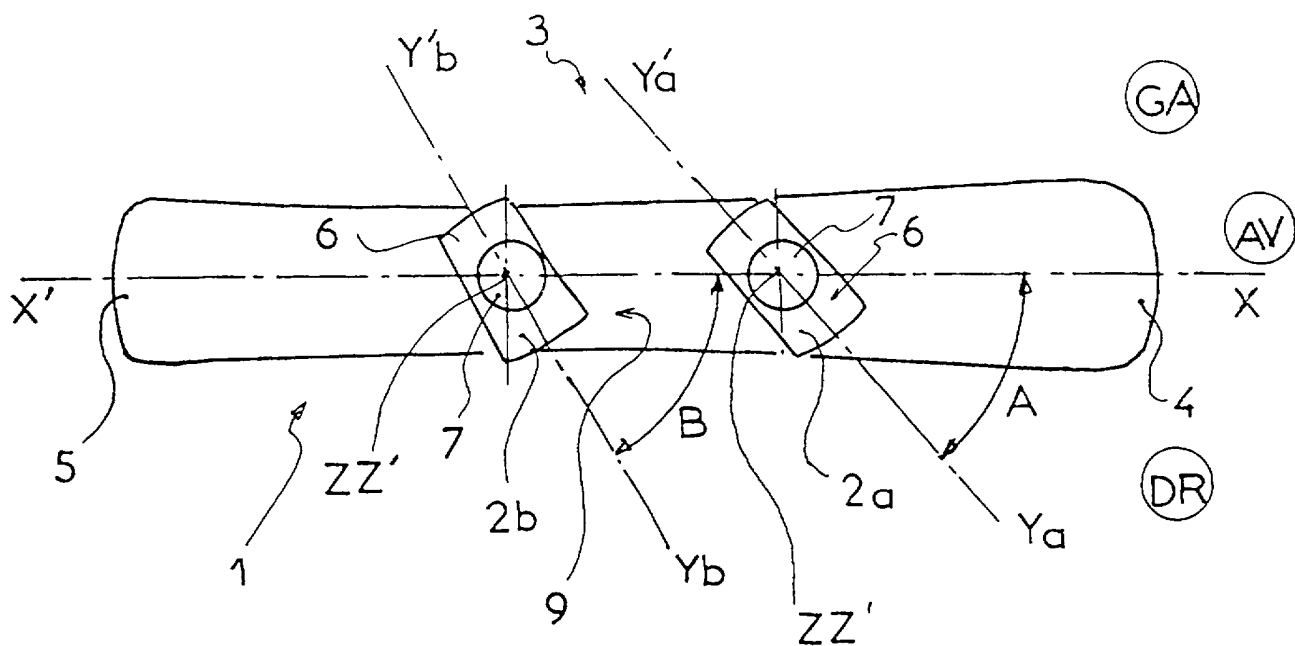


FIG 2

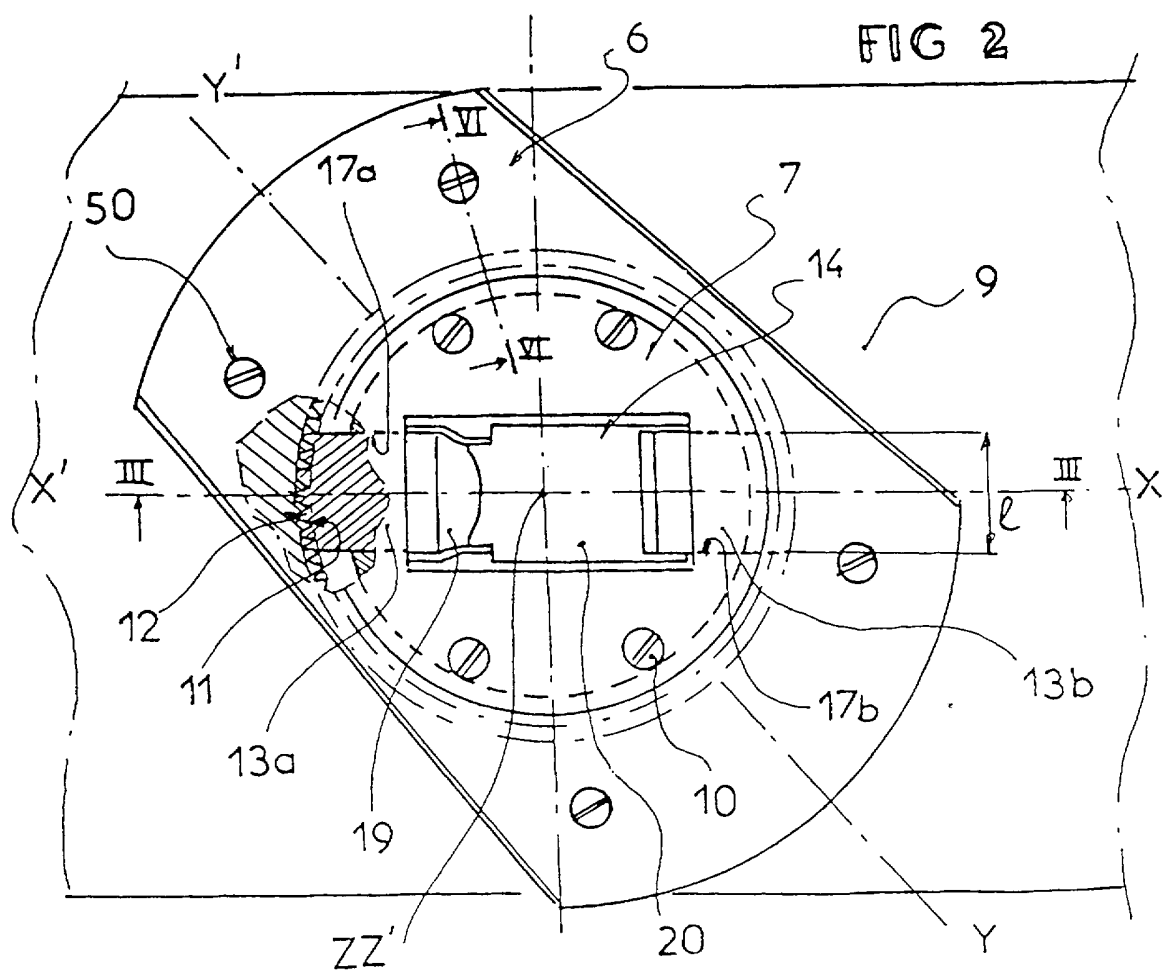


FIG 3

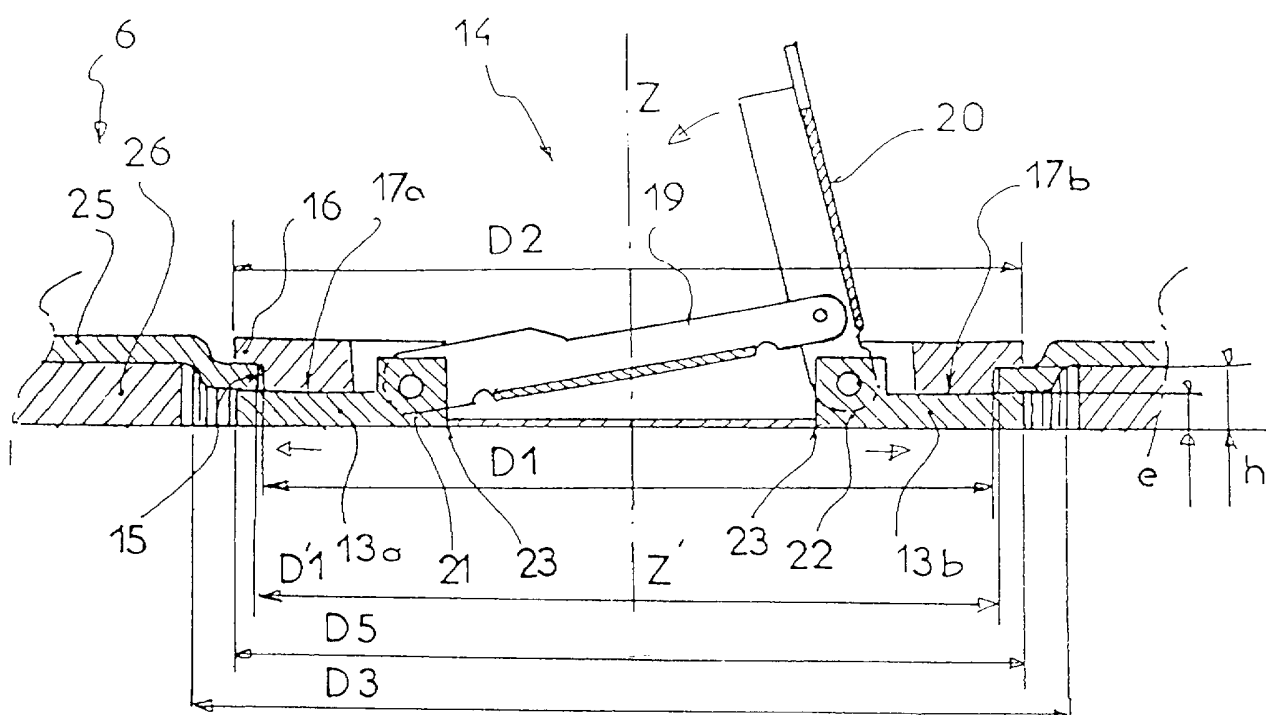
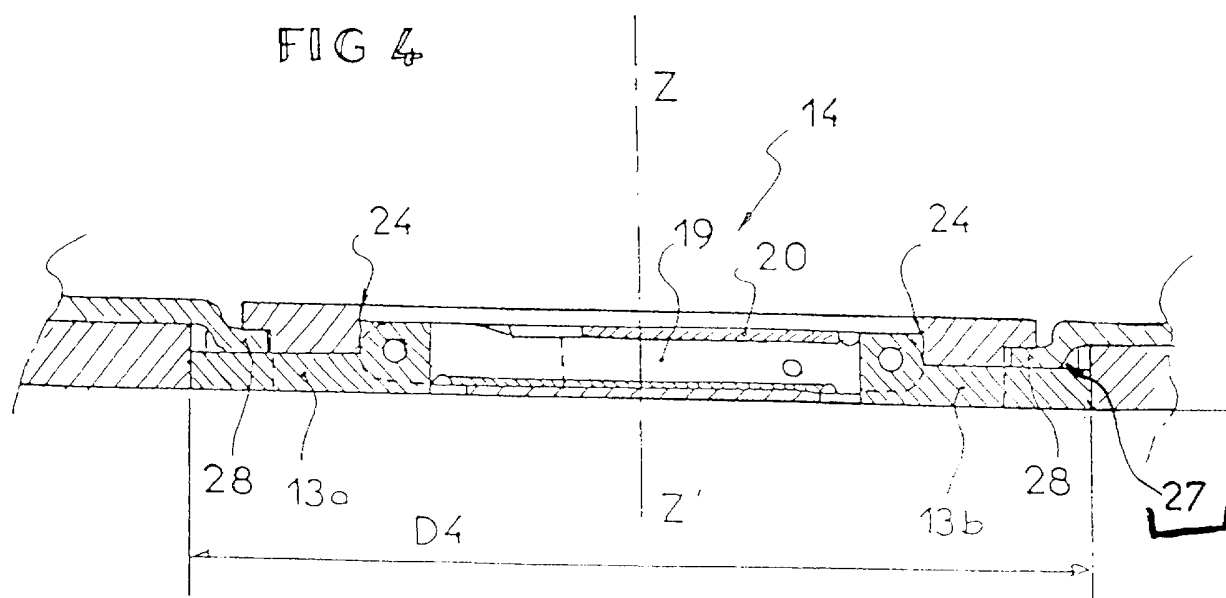
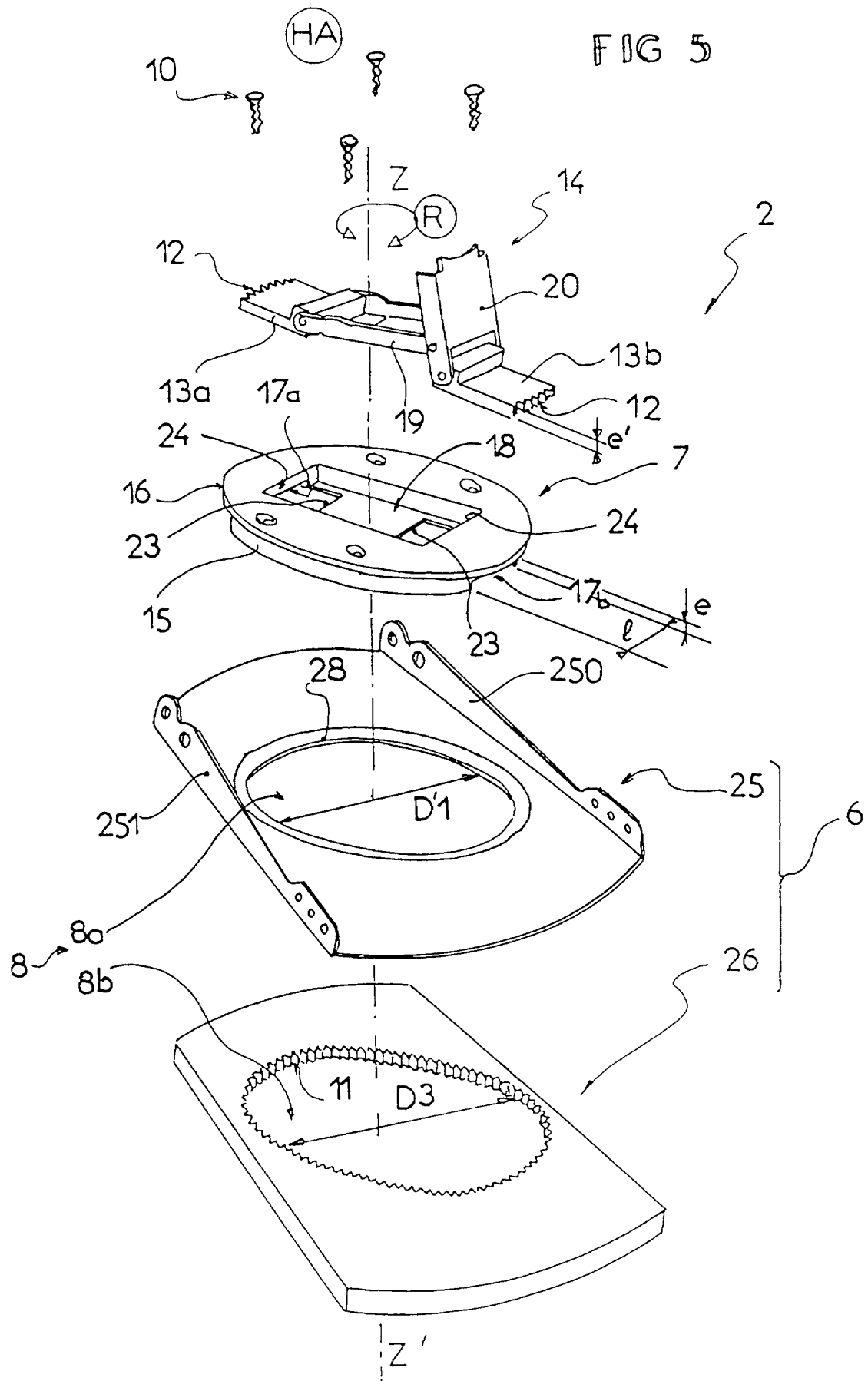


FIG 4





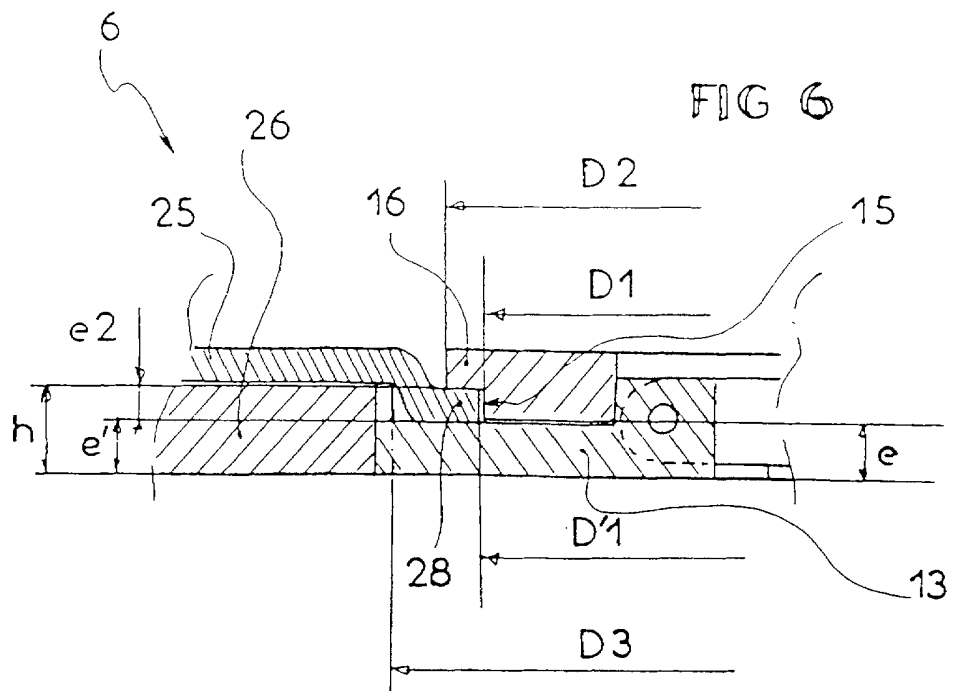


FIG 7

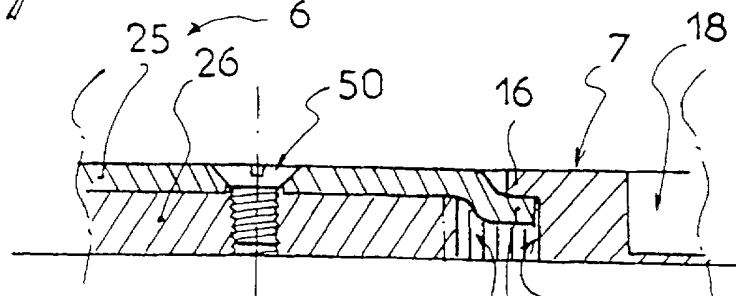


FIG 7a

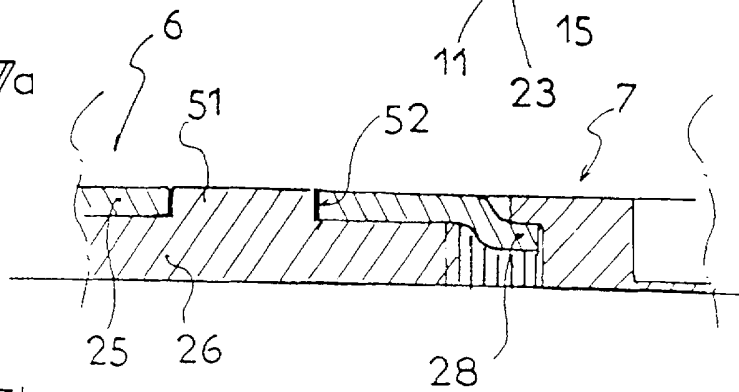


FIG 7b

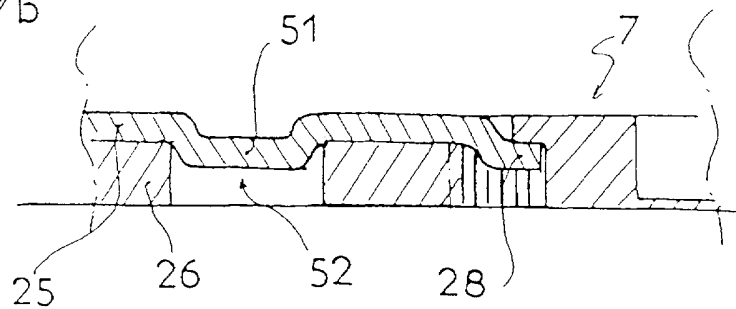


FIG 8

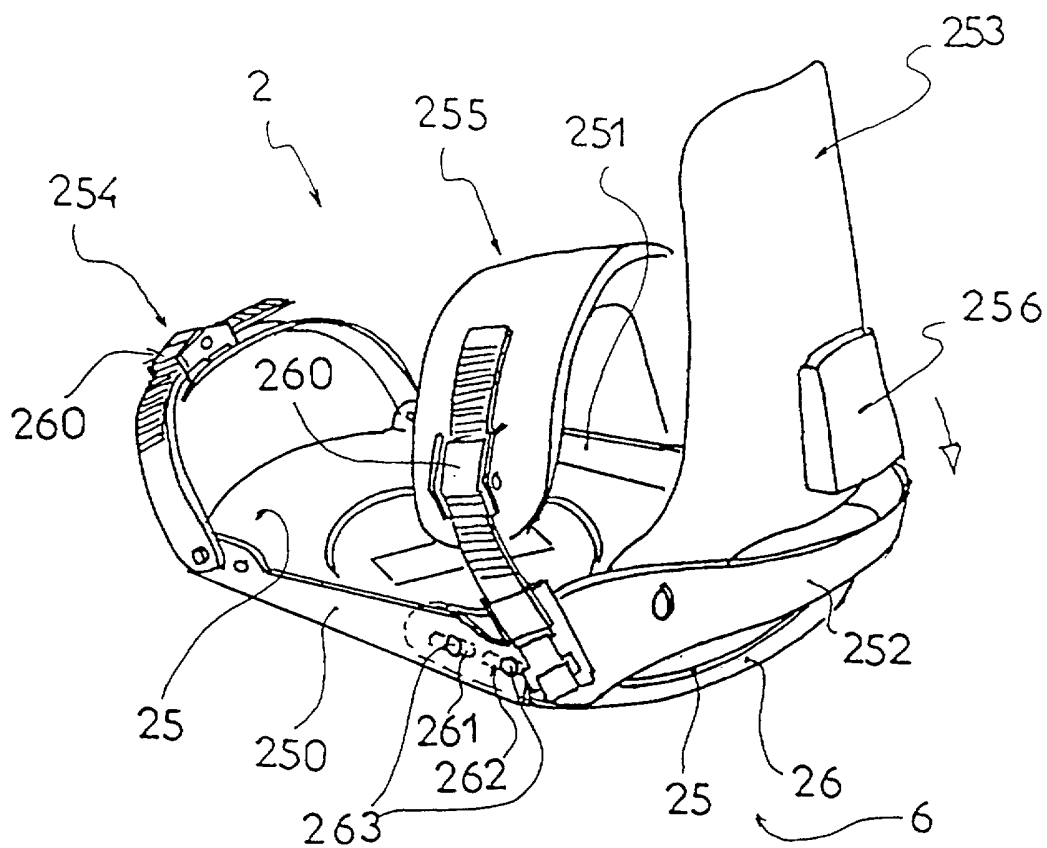
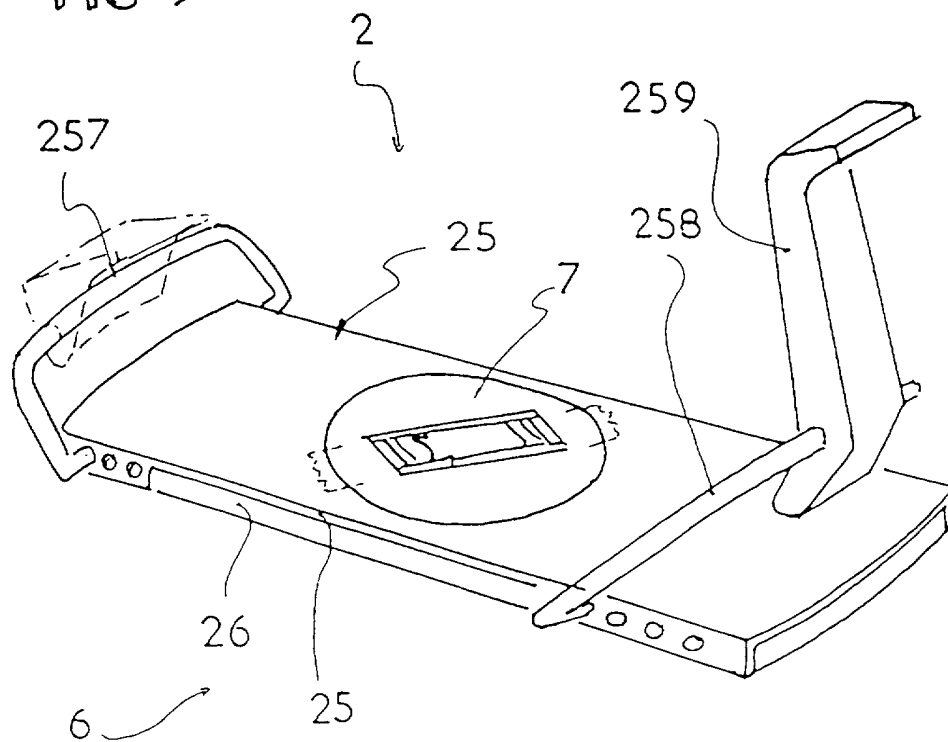


FIG 9



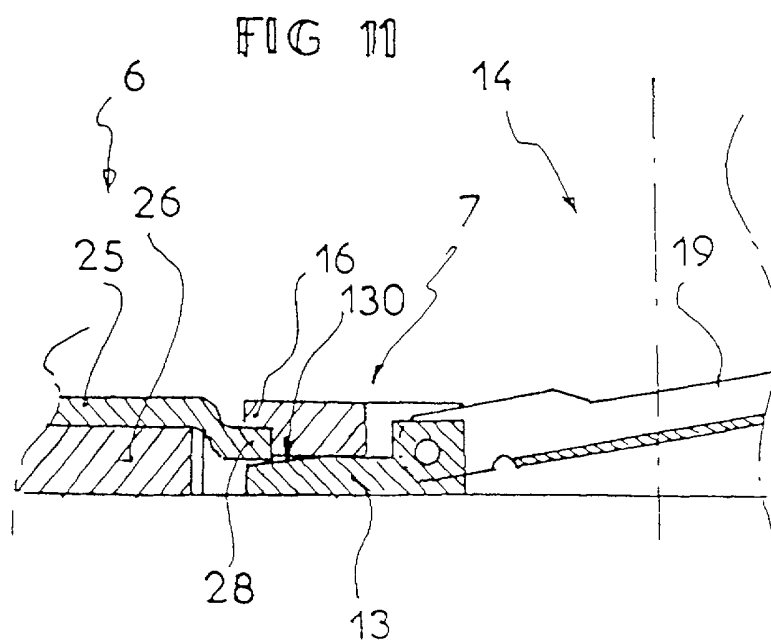
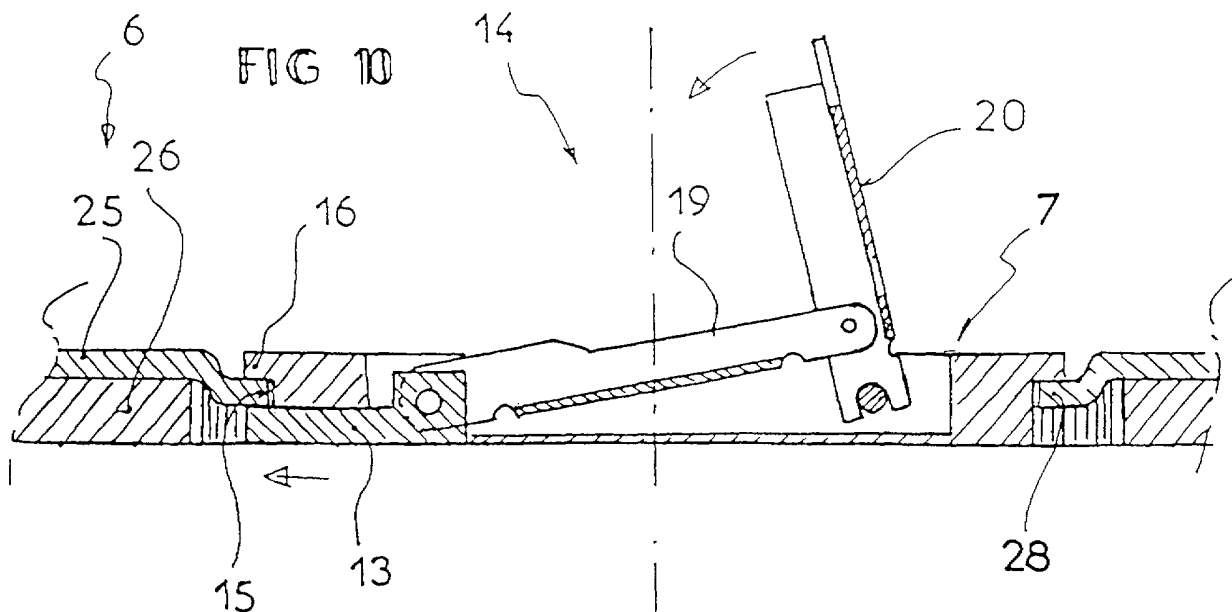


FIG 12

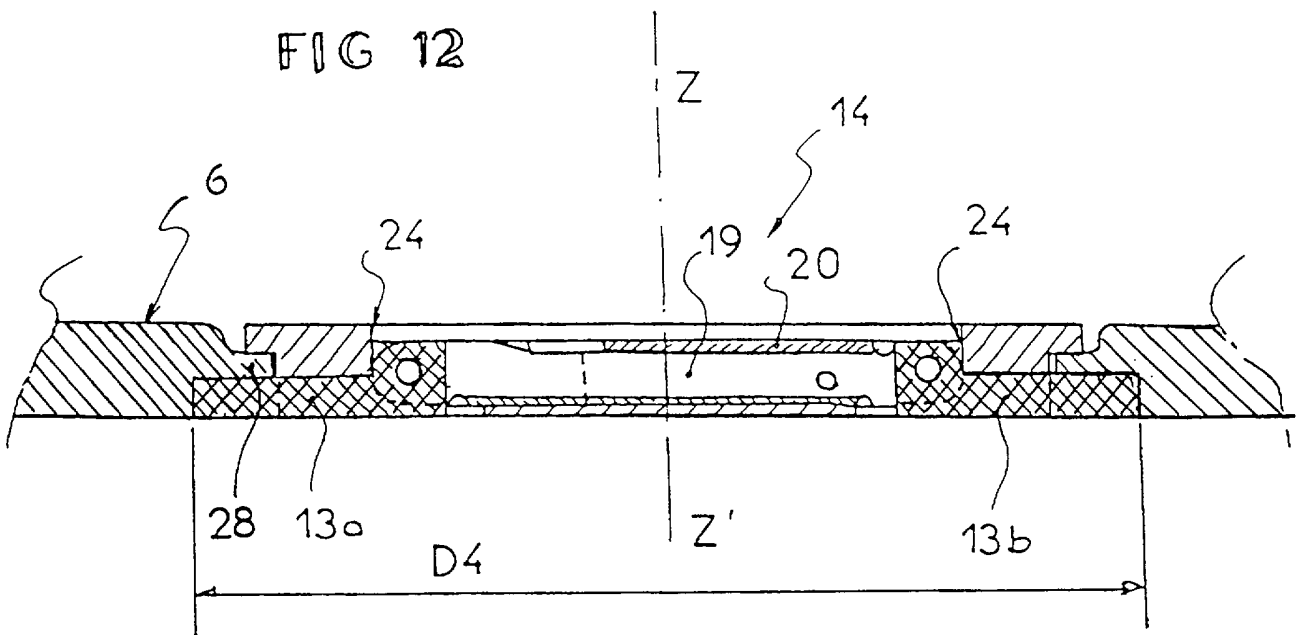


FIG 13

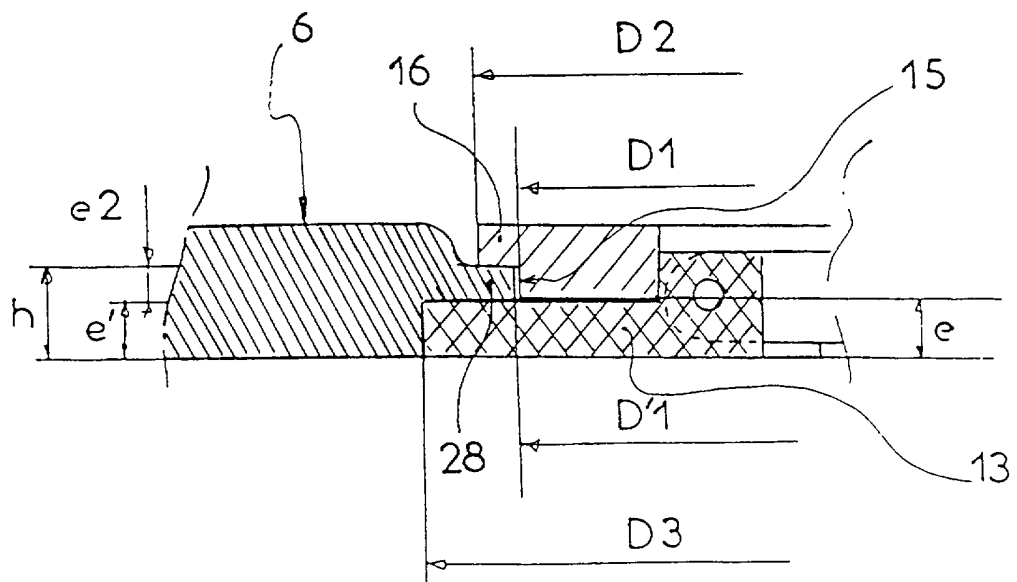


FIG 14

