

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 639 244**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **88 15174**

⑤1 Int Cl⁵ : A 63 C 11/22.

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 22 novembre 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 21 du 25 mai 1990.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société anonyme dite : GAMET et
DOUSSIÈRE Jacques.* — FR.

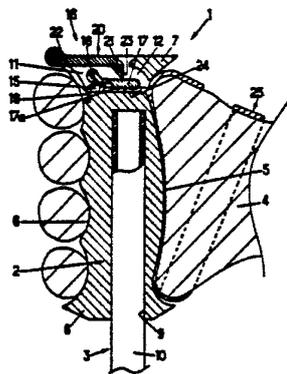
⑦2 Inventeur(s) : Frédéric Douillet ; Jacques Doussièr.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Bureau D.A. Casalonga-Josse.

⑤4 Dispositif de liaison d'une poignée notamment d'un bâton de ski à la main d'un utilisateur.

⑤7 Dispositif de liaison d'une poignée notamment de bâton
de ski à la main d'un utilisateur, comprenant un organe de
liaison 24 et un moyen de maintien 16 dont l'un est monté sur
la poignée 2 et l'autre sur un élément souple 25 tel qu'une
sangle ou un gant pouvant être rendu solidaire de la main et
qui sont adaptés pour coopérer de manière à relier de façon
libérable la poignée à l'élément souple.



FR 2 639 244 - A1

D

DISPOSITIF DE LIAISON D'UNE POIGNEE NOTAMMENT
D'UN BATON DE SKI A LA MAIN D'UN UTILISATEUR

5 La présente invention concerne un dispositif de liaison d'une poignée notamment de bâton de ski à la main d'un utilisateur.

Actuellement, les poignées de bâtons de ski sont munies à leurs parties supérieures d'une dragonne. L'utilisateur passe sa main au travers de cette dragonne de bas en haut et prend dans sa main la poignée et les deux brins de la dragonne de telle sorte
10 que la boucle que forme cette dernière passe au dessus du poignet.

Le but de la présente invention est de supprimer cette dragonne et propose de relier directement la poignée notamment d'un bâton de ski à la main de l'utilisateur.

15 La présente invention a tout d'abord pour objet un dispositif de liaison d'une poignée notamment de bâton de ski à la main d'un utilisateur.

Selon l'invention, ce dispositif comprend un organe de liaison et un moyen de maintien dont l'un est monté sur la poignée et l'autre est monté sur un élément souple pouvant être rendu
20 solidaire de la main et qui sont adaptés pour coopérer de manière à relier de façon libérable la poignée à l'élément souple.

Le dispositif de liaison selon l'invention peut présenter différentes variantes d'exécution.

25 L'organe de liaison et le moyen de maintien sont de préférence disposés de telle sorte que, lorsqu'ils coopèrent, l'élément souple et la poignée sont, dans la zone de la liaison, en appui l'un contre l'autre.

30 Le dispositif de liaison peut avantageusement réaliser une liaison entre l'élément souple solidaire de la main et la poignée dans la zone de la main s'étendant entre le pouce et l'index.

Le dispositif de liaison peut en outre comprendre un moyen de sécurité permettant la libération de l'organe de liaison dès qu'un effort entre cet organe de liaison et le moyen de maintien atteint une valeur déterminée.

L'organe de liaison peut comprendre une languette en saillie et le moyen de maintien peut comprendre un moyen d'accrochage de cette languette, muni d'un organe de manoeuvre. Ce moyen d'accrochage peut être maintenu en prise avec la languette sous l'effet d'un ressort. Il peut comprendre un organe d'appui mobile en direction d'une surface d'appui, la languette s'engageant entre cet organe d'appui et cette surface d'appui.

Ledit moyen d'accrochage pourrait comprendre un crochet s'engageant dans une ouverture ménagée dans la languette, ce crochet ou la languette pouvant présenter une surface d'appui de l'un sur l'autre inclinée par rapport à la direction d'accrochage.

Le moyen de maintien peut également comprendre un guide dans lequel s'engage la languette et qui assure un positionnement de cette dernière.

La présente invention concerne également un élément souple destiné à être rendu solidaire de la main et présentant une partie venant recouvrir la zone de cette dernière s'étendant entre le pouce et l'index. Selon l'invention, cette partie est munie d'un organe de liaison en saillie destiné à coopérer avec un moyen de maintien monté sur une poignée notamment de bâton de ski en vue de relier de façon libérable cette poignée à la main.

Ledit organe de liaison peut être formé par une languette.

L'organe de liaison peut comprendre un anneau en saillie en forme de U.

L'élément souple peut être constitué par un gant, une moufle ou une mitaine qui peuvent présenter des pièces de renforcement sur lesquelles l'organe de liaison est fixé.

L'élément souple peut être constitué par une sangle faisant le tour de la main en passant entre le pouce et l'index et faisant le tour du poignet. Cette sangle peut présenter deux extrémités munies respectivement de moyens d'accrochage réglables.

La présente invention a également pour objet une poignée de bâton de ski.

Cette poignée est munie, dans sa partie supérieure, d'un moyen de maintien libérable destiné à coopérer avec un organe

de liaison monté sur un élément souple pouvant être rendu solidaire de la main.

5 La partie supérieure de ladite poignée peut avantageusement présenter un évidement axial dans lequel débouche un passage latéral, le moyen de maintien étant monté dans cet évidement et l'organe de maintien étant susceptible de traverser ce passage latéral pour coopérer avec le moyen de maintien dans l'évidement.

10 Le moyen de maintien peut comprendre un moyen d'accrochage de l'organe de liaison, ce moyen d'accrochage étant muni d'un organe de manoeuvre.

Le moyen de maintien peut comprendre un crochet destiné à venir en prise avec l'organe de liaison.

Ce crochet peut être mobile en direction d'une surface de la poignée sous l'effet d'un ressort.

15 Le moyen de maintien peut comprendre un organe d'appui mobile en direction d'une surface de la poignée, l'organe de liaison étant destiné à s'étendre entre cet organe d'appui et cette surface de manière à être pincé entre ces derniers.

20 Ledit organe d'appui ou ledit crochet peuvent être maintenus en prise avec l'organe de liaison grâce à un levier de manoeuvre le bloquant.

L'entrée dudit passage latéral peut être prévue divergente en direction de l'extérieur et est destinée à positionner la partie de l'organe de liaison adjacente à l'élément souple.

25 La présente invention sera mieux comprise à l'étude de plusieurs dispositifs de fixation de poignées de bâtons de ski à la main d'un utilisateur, décrits à titre d'exemples non limitatifs et illustrés par le dessin sur lequel :

30 - la figure 1 montre une coupe longitudinale en élévation d'un premier dispositif de fixation selon l'invention, en position de verrouillage, d'une poignée de bâton de ski à la main d'un utilisateur,

35 - la figure 2 représente une vue correspondant à la figure 1, le dispositif de fixation étant en position de déverrouillage ;

- la figure 3 représente une vue de dessus de la poignée représentée sur la figure 1 ;

- la figure 4 représente une coupe horizontale de la poignée représentée sur la figure 1, le dispositif de fixation étant en position de verrouillage ;

5 - la figure 5 montre une coupe longitudinale en élévation d'un deuxième dispositif de fixation selon l'invention, en position de verrouillage, d'une poignée de bâton de ski à la main d'un utilisateur,

10 - la figure 6 représente une vue correspondant à la figure 5, le dispositif de fixation étant en position de déverrouillage ;

- la figure 7 représente une vue de dessus de la poignée représentée sur la figure 5 ;

15 - la figure 8 représente une coupe horizontale de la poignée représentée sur la figure 5, le dispositif de fixation étant en position de verrouillage ;

- la figure 9 montre une coupe longitudinale en élévation d'un troisième dispositif de fixation selon l'invention, en position de verrouillage, d'une poignée de bâton de ski à la main d'un utilisateur,

20 - la figure 10 représente une vue correspondant à la figure 9, le dispositif de fixation étant en position de déverrouillage ;

- la figure 11 représente une vue de dessus de la poignée représentée sur la figure 9 ;

25 - la figure 12 représente une coupe horizontale de la poignée représentée sur la figure 9, le dispositif de fixation étant en position de verrouillage ;

30 - les figures 13 à 17 représentent différentes formes d'exécution de l'élément souple du dispositif de fixation selon l'invention, destiné à être rendu solidaire de la main d'un utilisateur.

35 En se reportant aux figures 1 et 4, on va décrire un premier dispositif de liaison repéré d'une manière générale par la référence 1 d'une poignée 2 d'un bâton de ski 3 à la main 4 d'un utilisateur.

Dans l'exemple, la poignée 2 présente une partie centrale 5 bombée et, sur sa face avant, quatre parties creuses 6 pour les quatre principaux doigts de la main, ainsi que des collerettes annulaires supérieure et inférieure 7 et 8. Cette poignée 2 présente en outre, à partir de son extrémité inférieure, un orifice longitudinal borgne 9 dans laquelle est engagée l'extrémité supérieure de la tige verticale 10 du bâton 3.

Dans la partie supérieure de la poignée 2, est ménagé un évidement 11 ouvert vers le haut dans lequel débouche un passage latéral 12 formé d'arrière en avant, juste en dessous de la collerette annulaire supérieure 7. Dans l'exemple, l'évidement 11 et le passage latéral 12 présentent deux parois verticales longitudinales 13 et 14 ainsi qu'un fond horizontal 15.

Le dispositif de liaison 1 comprend un moyen de maintien 16 qui est disposé dans l'évidement 11 de la poignée 2 et qui est porté par cette dernière. Ce moyen de maintien comprend un organe d'appui formé par une plaque 17 qui s'étend au-dessus et à distance du fond 15 et dont l'extrémité avant est articulée sur un axe transversal 18 dont les extrémités sont portées par les parois 13 et 14 de l'évidement 11. Un ressort à lame 19 monté dans la partie avant de l'évidement 11 agit sur la plaque 17 dans le sens qui l'éloigne du fond 15.

Le moyen de maintien 16 comprend également un organe de manoeuvre 20 en forme de levier qui est disposé au-dessus de la plaque 17. Cet organe de manoeuvre 20 est articulé sur un axe transversal 21 dont les extrémités sont portées par les parois 13 et 14 de l'évidement 11 de la poignée 2, cet axe transversal 21 étant situé en arrière de l'axe transversal 18 portant la plaque 17. L'organe de manoeuvre 20 présente deux bras 22 et 23 situés sensiblement à 90°.

L'organe de manoeuvre 20 est dimensionné de telle sorte que lorsque son bras 22 s'étend horizontalement vers l'avant et prend appui sur le bord avant de l'évidement 11, son extrémité allant au-delà de ce bord, son bras 23 s'étend vers le bas et maintient l'organe d'appui 17 dans une position sensiblement parallèle au fond 15 de l'évidement 11, son point d'appui étant

légèrement en arrière de l'axe transversal d'articulation 21. Cette position visible sur la figure 1 est une position de verrouillage.

Lorsque le bras 22 est pivoté vers le haut à l'extérieur de l'évidement 11, le bras 23 s'étend vers l'avant et l'organe d'appui 17 se trouve éloigné du fond 15 sous l'effet du ressort 19 en pivotant vers le haut autour de son axe transversal 18. Cette position visible sur la figure 2 est une position de déverrouillage.

Le dispositif de liaison 1 comprend en outre un organe de liaison 24 qui est solidaire d'un élément souple 25 qui est solidaire de la main 4 et qui s'étend entre le pouce et l'index de cette main. L'organe de liaison 24 est constitué dans l'exemple par une languette en saillie qui s'étend à partir de la zone séparant le pouce de l'index de la main 4.

Pour relier de façon libérable la poignée 2 à la main 4 portant l'élément souple 25, l'utilisateur place l'organe de manoeuvre 20 de telle sorte que le moyen de maintien 16 soit dans sa position de déverrouillage précitée. Comme le montre la figure 2, il engage la languette 24 au travers du passage latéral arrière 12 et dans l'évidement 11 de la poignée 2, entre la face inférieure de l'organe d'appui 17 et le fond 15 de l'évidement 11, la paume de sa main allant vers la partie centrale de la poignée 2. Lorsque la zone de l'élément souple 25 entourant la languette 24 est en appui contre la surface de la poignée 2 entourant le passage 12, il amène le moyen de maintien 16 dans sa position de verrouillage précitée en abaissant vers l'avant le bras 22 de son organe de manoeuvre 20. Dans cette position de verrouillage visible sur la figure 1, la languette 24 se trouve pincée entre la face inférieure de l'organe d'appui 17 et le fond 15 de l'évidement 11. L'utilisateur peut alors prendre dans sa main la partie centrale de la poignée 2. S'il relâche cette prise, la poignée 2 reste accrochée et suspendue à sa main par l'intermédiaire de l'organe de liaison 24.

Pour assurer un bon maintien, la face inférieure de l'organe d'appui 17 est munie, dans l'exemple, de dents 17a qui agrippent la languette 24.

Pour séparer la poignée 2 de la main 4, l'utilisateur relève le bras 22 de l'organe de manoeuvre 20 pour amener le moyen

de maintien 16 dans sa position précitée de déverrouillage, la languette 24 étant ainsi libérée.

5 En se reportant aux figures 5 à 8, on va maintenant décrire un second dispositif de liaison repéré d'une manière générale par la référence 26 qui est destiné à relier une poignée 27 d'un bâton de ski 28 à la main 29 d'un utilisateur.

10 La poignée 27, qui par ailleurs est semblable à la poignée 2 de l'exemple précédent, comprend à sa partie supérieure un évidement 30 ouvert vers le haut qui présente deux parois longitudinales 31 et 32 ainsi qu'un fond horizontal 33. Le passage latéral arrière 34 qui donne accès à l'évidement 30 est divergent vers l'extérieur.

15 Le dispositif de liaison 26 comprend, dans cet exemple, un moyen de maintien composé d'un levier longitudinal 35 qui est articulé autour d'un axe transversal 36 dont les extrémités sont fixées dans les parois 31 et 32 de l'évidement 30. Ce levier 35 présente un bras de manoeuvre 37 qui s'étend vers l'avant au-delà du bord avant de l'évidement 30 et un bras 38 qui s'étend vers l'arrière qui présente à son extrémité arrière un doigt en saillie 20 39 de section longitudinale en forme de V qui s'étend vers le bas. Un ressort à lame 40 porté par la partie arrière de la collerette supérieure 41 de la poignée 27 agit sur la face supérieure du bras 38 du levier 35 de telle sorte que l'extrémité inférieure du doigt 39 est en appui contre le fond 33 de l'évidement 30.

25 Le dispositif de liaison 26 comprend également un organe de liaison 42 qui est solidaire d'un élément souple 43 porté par la main 29. Cet organe de liaison 42 est en saillie et s'étend à partir de la zone séparant le pouce et l'index de la main 29. Il porte à son extrémité un anneau en forme de U qui présente une 30 branche avant transversale 44.

Lorsque l'utilisateur veut accrocher la poignée 27 à l'élément souple 43 solidaire de sa main 29, il appuie sur l'extrémité avant du bras 37 du levier 35 de manière à relever le doigt 39 de l'extrémité arrière du bras arrière 38 de ce levier. Cette 35 position de déverrouillage est visible sur la figure 6. Il engage vers l'avant l'organe de liaison 42 dans le passage latéral 34

de la poignée 27 jusqu'à ce que cet organe de liaison, qui présente une forme complémentaire, soit en contact avec les parois du passage latéral 34, la branche transversale avant 44 de l'organe de liaison 42 étant à l'intérieur de l'évidement 30, entre le levier 35 et le fond 33 de cet évidement 30. Il relâche alors le levier 35 et ce dernier, sous l'effet du ressort 40, pivote de telle sorte que son doigt arrière 39 s'engage en arrière de la branche transversale 44 de l'organe de liaison 42. Cette position de déverrouillage de la poignée 27 à l'élément souple 43 fixé sur la main 29 de l'utilisateur est visible sur la figure 5.

La face arrière du doigt 39 du crochet 35 étant inclinée vers l'avant et vers le bas, l'utilisateur peut également engager l'organe de liaison 42 dans le passage 34 et exercer une pression vers l'avant de telle sorte que la branche transversale 44 de l'organe de liaison 35 passe sous le doigt 39 et s'accroche derrière ce dernier comme décrit ci-dessus, le bras arrière 38 du levier 35 effectuant un mouvement vers le haut puis vers le bas sous l'effet du ressort 40.

Pour séparer la poignée 27 de sa main 29, l'utilisateur procède de manière inverse. Il appuie sur le bras avant 37 du levier 35. La branche transversale 44 de l'organe de liaison 42 étant libérée, il extrait cet organe de liaison du passage 39 de la poignée 27.

La face avant du doigt 39 étant inclinée vers l'arrière et vers le bas, lorsque l'effort entre l'organe de liaison 42 et le levier 35 atteint une valeur déterminée, la branche transversale 44 fait pivoter vers le haut le doigt 39 à l'encontre du ressort 40 et la main 29 peut ainsi être séparée de la poignée 27. Cette liaison constitue une sécurité.

En se reportant aux figures 9 à 12, on va maintenant décrire un troisième dispositif de liaison repéré d'une manière générale par la référence 45 d'une poignée 46 d'un bâton de ski 47 à la main 48 d'un utilisateur.

Dans cet exemple, la poignée 46 est longiligne et son extrémité supérieure 49 est légèrement recourbée vers l'avant et présente un évidement 50 présentant deux parois longitudinales verticales 51 et 52, dans lequel débouche un passage arrière 53 divergent vers l'extérieur et ménagé dans la zone reliant la partie verticale et la partie courbée vers l'avant 49 de la poignée 46.

Le dispositif de liaison 45 comprend, dans cet exemple, un moyen de maintien 54 qui est de structure comparable à celle du moyen de maintien 16 de l'exemple décrit en référence aux figures 1 à 4. Ce moyen de maintien 54 comprend en effet un crochet 55
5 qui s'étend au dessus du fond 58 de l'évidement 50 et qui correspond à l'organe d'appui 17. Son extrémité avant est montée de manière articulée sur un axe transversal 56 dont les extrémités sont portées par les parois 51 et 52 de l'évidement 50 et son extrémité arrière est munie d'un doigt 57 qui s'étend vers le bas et qui est suscep-
10 tible de venir en appui contre le fond 58 de l'évidement 50. Un ressort à lame 59 porté par le fond 58 de l'évidement 50 agit sur le levier 55 de manière à faire pivoter ce dernier vers le haut.

Le moyen de maintien 54 comprend également un organe de manoeuvre 60 monté de manière articulée sur un axe 61 dont les
15 extrémités sont portées par les parois 51 et 52 de l'évidement 50. Cet organe de manoeuvre 60, qui correspond à l'organe de manoeuvre 20, comprend deux bras 62 et 63, le bras 62 constituant un bras de manoeuvre et le bras 63 constituant un bras d'appui agissant sur la face supérieure du crochet 55, le bras 63 portant à cet
20 effet un galet 64 à axe transversal.

Le dispositif de liaison 45 comprend en outre un organe de liaison 65 qui est porté par un élément souple 66 solidaire de la main 48 et qui est de même structure que l'organe de liaison
25 42 de l'exemple décrit en référence aux figures 5 à 8. Il comprend en effet une partie en saillie de forme correspondante au passage 53 d'accès à l'évidement 50 de la poignée 46 et son extrémité avant est munie d'une branche transversale avant 67.

Lorsque l'utilisateur souhaite accrocher la poignée 46 à l'élément souple 66 solidaire de sa main 48, il relève le
30 bras 62 de l'organe de manoeuvre 60 pour relever le galet 64 porté par son autre bras 63. Sous l'effet du ressort 59, le crochet 55 pivote vers le haut. Cette position de déverrouillage est visible sur la figure 10. L'utilisateur engage alors l'organe de liaison 65 porté par l'élément souple 66 solidaire de sa main 48, dans
35 le passage latéral 53 jusqu'à l'amener en appui dans ce dernier, la branche transversale 67 étant à l'intérieur de l'évidement 50 en dessous du crochet 55. Il abaisse le levier 62 de l'organe de manoeuvre 60, abaissant ainsi le galet 64 qui agit sur la face

supérieure du crochet 55 pour amener son doigt arrière 57 en arrière de la branche transversale avant 67 de l'organe de liaison 65, jusqu'en appui sur le fond 58 de l'évidement 50. Cette position de verrouillage est visible sur la figure 9.

5 En outre, l'organe de manoeuvre 60 présente un orifice oblong 68 au travers duquel s'étend son axe transversal 61. Cet organe de manoeuvre 60 porte un ressort à lame 69 qui agit sur l'axe transversal 61 dans le sens qui applique le galet 64 qui porte sur la face supérieure du crochet 55. Cette structure constitue
10 comme dans l'exemple décrit en référence aux figures 5 et 8, une sécurité telle que dès qu'un effort entre l'organe de liaison 65 et le crochet 55 atteint une valeur déterminée, la branche transversale 67 de l'organe de liaison 65 agit sur le doigt 57 du crochet 55, fait pivoter ce dernier vers le haut et déplace l'organe de manoeuvre 60 vers le haut à l'encontre du ressort 69, provoquant
15 ainsi le décrochage de l'organe de liaison 65.

En se reportant à la figure 13, on va maintenant décrire plus précisément la sangle 25 du dispositif de fixation 1 décrit en référence aux figures 1 à 4.

20 Cette sangle est disposée sur un gant 70 porté par la main de l'utilisateur et s'étend en travers de la paume et sur le dos du gant 70 ainsi qu'autour de son poignet, de telle sorte qu'elle recouvre la zone séparant le pouce 71 et l'index 72 et qu'elle contourne le pouce 71. Elle comprend à cet effet trois
25 branches 73, 74 et 75 reliées entre elles. Sa branche 74 qui enveloppe le poignet présente deux extrémités 76 et 77 qui sont reliées par une boucle 78 afin de pouvoir régler la pression qu'exerce la sangle 25 sur le gant 70 et en conséquence sur la main de l'utilisateur. La branche 73 présente, dans sa zone
30 s'étendant entre le pouce 71 et l'index 72, l'organe de liaison 24 en saillie. Dans une variante d'exécution particulière, l'organe de liaison en saillie 24 peut être formé par un repliage en double épaisseur et cousu de la branche 73 de la sangle 25.

35 Dans la variante de réalisation représentée sur la figure 14, la sangle 25a est fixée en différents endroits sur la face extérieure du gant 70a grâce à des pièces de renforcement 79 rapportées et cousues sur le gant. Il est en particulier prévu une pièce de renfort 79 qui recouvre la zone s'étendant entre le pouce 71a et l'index 72a du gant 70a, cette pièce de renfort 79

présentant une ouverture 80 qui est traversée par l'organe de liaison 24a en saillie.

5 Dans la variante représentée sur la figure 15, on voit que la sangle 25b est, dans sa partie s'étendant sur la paume et le dos du gant 70b, complètement intégrée à la structure de ce dernier, ce gant présentant une pièce de recouvrement et de renfort 81 qui présente une fente 82 pour le passage de l'organe de liaison en saillie 24b.

10 En se reportant à la figure 16, on voit qu'on a représenté un élément souple 25c qui comprend une plaque 83 qui recouvre la paume du gant 70c et qui présente un bord recourbé 84 recouvrant le tranchant de ce gant. Cette plaque 83 présente un prolongement en saillie qui s'étend entre le pouce 71c et l'index 72c du gant 70c et qui forme l'organe de liaison 24c. Au pied de cet organe de liaison 24c, la plaque 83 est fixée sur le gant 70c par un rivet 15 85. Cette plaque 83 présente en outre des fentes 86 au travers desquelles s'étend une sangle de maintien 87 qui passe autour du poignet du gant 70c, cette sangle 87 présentant des moyens de réglage de sa longueur non visible sur la figure.

20 Bien entendu, les éléments souples 43 et 66 portant les organes de liaison 42 et 65 des exemples précédents décrits en référence aux figures 5 à 8 et 9 à 12, peuvent présenter les structures de l'élément souple 25 décrit en référence aux figures 13 à 16. La figure 17 montre en particulier l'élément souple 43 25 formé par une sangle qui présente la même structure que la sangle décrite en référence à la figure 13. Cette sangle 43 porte l'organe de liaison 42 dans sa zone s'étendant entre le pouce 71d et l'index 72d du gant 70d.

30 D'une manière générale, les organes de liaison 24, 42 et 65 peuvent être intégrés, rapportés ou fixés par tous moyens sur les éléments souples qui les portent. Ils peuvent en particulier être en toile, en matière plastique ou caoutchouteuse, éventuellement renforcées, ou en métal. Ils peuvent être rivetés, cousus, agrafés, surmoulés sur les éléments souples qui les portent, ou présenter des 35 fentes de fixation pour le passage des éléments souples.

La présente invention ne se limite pas aux exemples ci-dessus décrit. Bien des variantes sont possible sans sortir du cadre défini par les revendications annexées.

RENDICATIONS

5 1. Dispositif de liaison d'une poignée notamment de bâton de ski à la main d'un utilisateur, caractérisé par le fait qu'il comprend un organe de liaison (24) et un moyen de maintien (16) dont l'un est monté sur la poignée (2) et l'autre est monté sur un élément souple (25) pouvant être rendu solidaire de la main et qui sont adaptés pour coopérer de manière à reliaer de façon libérable la poignée à l'élément souple.

10 2. Dispositif de liaison selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'organe de liaison (24) et le moyen de maintien (16) sont disposés de telle sorte que, lorsqu'ils coopèrent, l'élément souple et la poignée sont, dans la zone de la liaison, en appui l'un contre l'autre.

15 3. Dispositif de liaison selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait qu'il réalise une liaison entre l'élément souple (25) solidaire de la main et la poignée (2) dans la zone de la main s'étendant entre le pouce et l'index.

20 4. Dispositif de liaison selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comprend un moyen de sécurité (40) permettant la libération de l'organe de liaison (42) dès qu'un effort entre cet organe de liaison (42) et le moyen de maintien (35) atteint une valeur déterminée.

25 5. Dispositif de liaison selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'organe de liaison comprend une languette en saillie (24) et que le moyen de maintien comprend un moyen d'accrochage (17) de cette languette, muni d'un organe de manoeuvre (20).

30 6. Dispositif de liaison selon la revendication 5, caractérisé par le fait que le moyen d'accrochage (35) est maintenu en prise avec la languette (42) sous l'effet d'un ressort (40).

35 7. Dispositif de liaison selon l'une des revendications 5 et 6, caractérisé par le fait que le moyen d'accrochage comprend un organe d'appui (17) mobile en direction d'une surface d'appui (15), la languette (24) s'engageant entre cet organe d'appui et cette surface d'appui.

8. Dispositif de liaison selon l'une des revendications 5 et 6, caractérisé par le fait que ledit moyen d'accrochage comprend un crochet (35) destiné à s'engager dans une ouverture ménagée dans la languette (44).

5 9. Dispositif de liaison selon la revendication 8, caractérisé par le fait que le crochet ou la languette présente une surface d'appui de l'un sur l'autre inclinée par rapport à la direction d'accrochage.

10 10. Dispositif de liaison selon l'une quelconque des revendications 5 à 9, caractérisé par le fait que le moyen de maintien comprend un guide (34) dans lequel s'engage la languette et qui assure un positionnement de cette dernière.

15 11. Élément souple destiné à être rendu solidaire de la main et présentant une partie venant recouvrir la zone de cette dernière s'étendant entre le pouce et l'index, caractérisé par le fait que cette partie est munie d'un organe de liaison en saillie (24) destiné à coopérer avec un moyen de maintien (16) monté sur une poignée (2) notamment de bâton de ski en vue de relier de façon libérable cette poignée à la main.

20 12. Élément souple selon la revendication 11, caractérisé par le fait que ledit organe de liaison est formé par une languette (24).

25 13. Élément souple selon la revendication 11, caractérisé par le fait que l'organe de liaison est formé par un anneau en saillie en forme de U (44).

14. Élément souple selon l'une quelconque des revendications 11 à 13, caractérisé par le fait qu'il est constitué par un gant (70), une moufle ou une mitaine.

30 15. Élément souple selon la revendication 14, caractérisé par le fait que le gant présente des pièces de renforcement (81) sur lesquelles l'organe de liaison est fixé.

35 16. Élément souple selon l'une quelconque des revendications 11 à 13, caractérisé par le fait qu'il est constitué par une sangle (25) faisant le tour de la main en passant entre le pouce et l'index et faisant le tour du poignet.

17. Elément souple selon la revendication 16, caractérisé par le fait que la sangle présente deux extrémités munies respectivement de moyens d'accrochage réglables (78).

5 18. Poignée de bâton de ski, caractérisée par le fait qu'elle est munie, dans sa partie supérieure, d'un moyen de maintien (16) libérable destiné à coopérer avec un organe de liaison (24) monté sur un élément souple (25) pouvant être rendu solidaire de la main.

10 19. Poignée selon la revendication 18, caractérisée par le fait que sa partie supérieure présente un évidement (11) dans lequel débouche un passage latéral (12), le moyen de maintien (16) étant monté dans cet évidement et l'organe de liaison (24) étant susceptible de traverser ce passage latéral pour coopérer avec le moyen de maintien dans l'évidement.

15 20. Poignée selon l'une des revendications 18 et 19, caractérisée par le fait que le moyen de maintien comprend un moyen d'accrochage (17) de l'organe de liaison (24), ce moyen d'accrochage étant muni d'un organe de manoeuvre (20).

20 21. Poignée selon l'une quelconque des revendications 18 à 20, caractérisée par le fait que le moyen de maintien comprend un crochet (35) destiné à venir en prise avec l'organe de liaison.

22. Poignée selon la revendication 21, caractérisée par le fait que le crochet est mobile en direction d'une surface (33) de la poignée sous l'effet d'un ressort (40).

25 23. Poignée selon l'une quelconque des revendications 18 à 20, caractérisée par le fait que le moyen de maintien comprend un organe d'appui (17) mobile en direction d'une surface (15) de la poignée, l'organe de liaison (24) étant destiné à s'étendre entre cet organe d'appui (17) et cette surface (15) de manière à être pincé entre ces derniers.

30 24. Poignée selon l'une quelconque des revendications 18 à 23, caractérisée par le fait que ledit organe d'appui ou ledit crochet peuvent être maintenus en prise avec l'organe de liaison grâce à un levier de manoeuvre (20) le bloquant.

35 25. Poignée selon la revendication 19, caractérisée par le fait que l'entrée dudit passage (24) est divergente en direction de l'extérieur et est destinée à positionner la partie (42) de l'organe de liaison adjacente à l'élément souple (43).

FIG.1

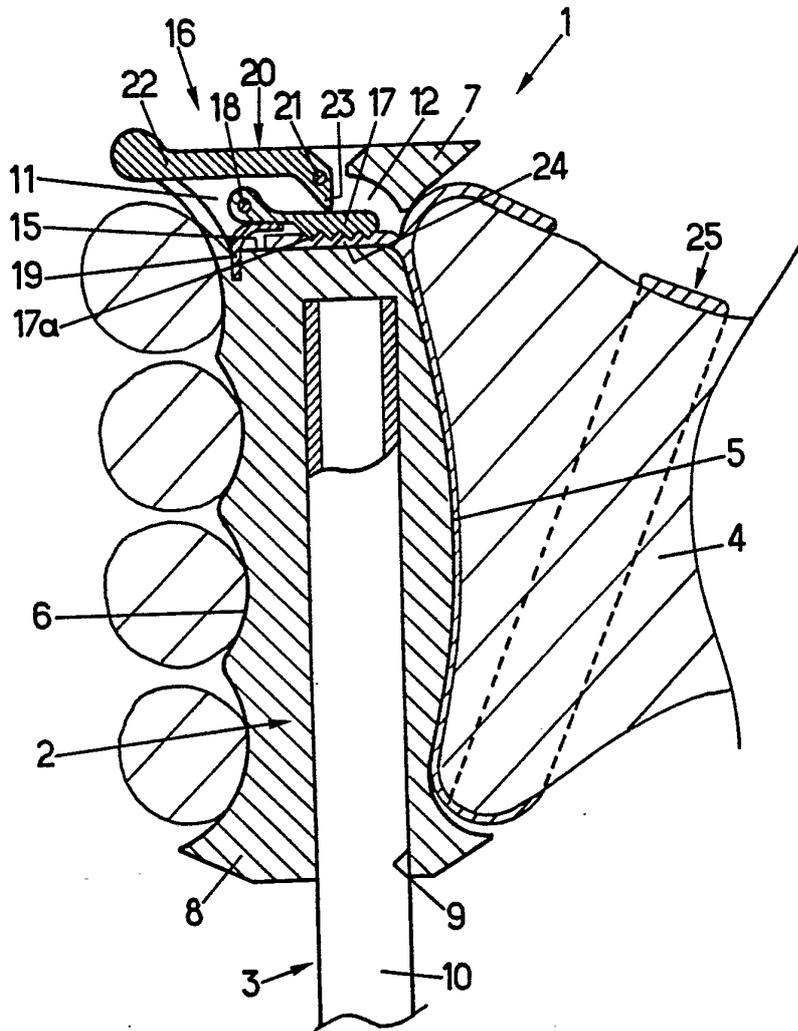


FIG.2

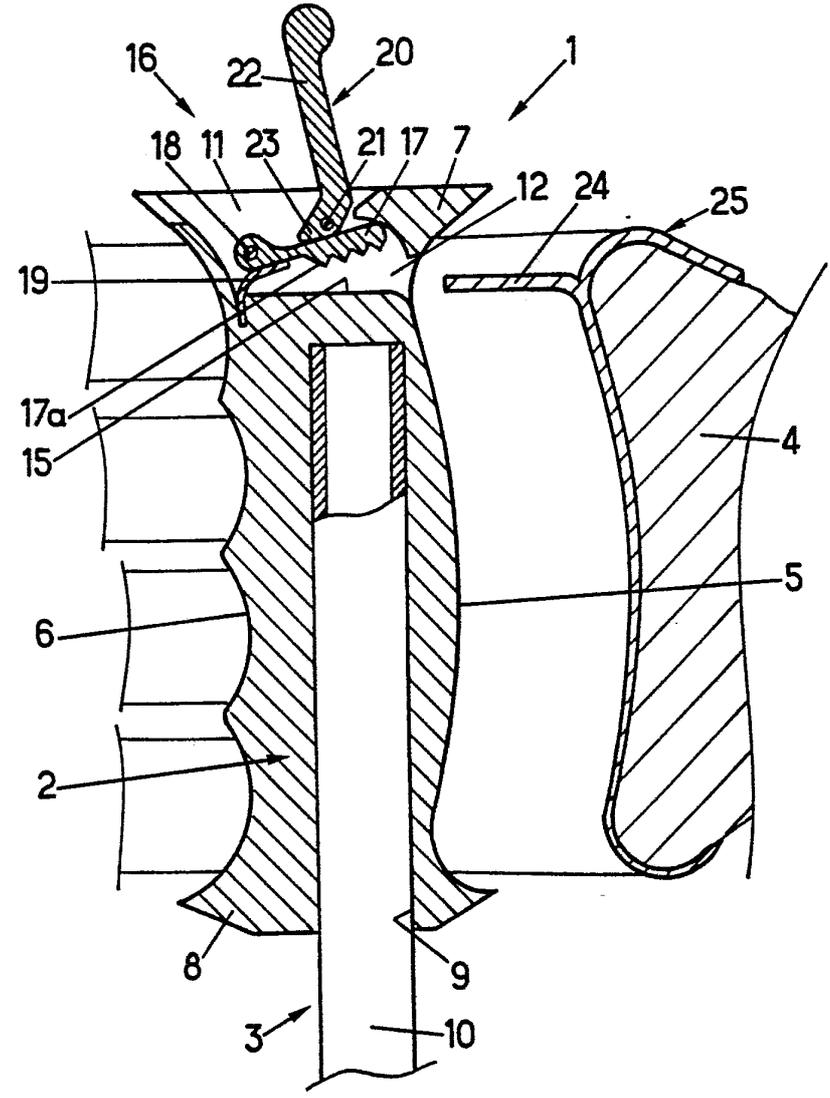


FIG.3

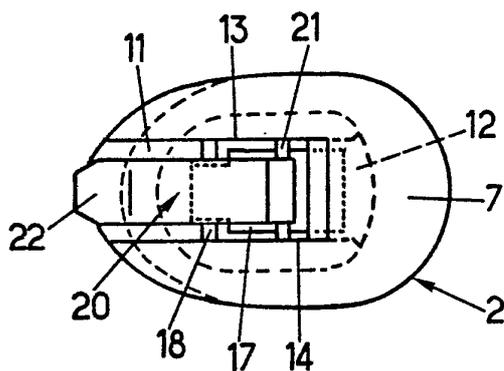


FIG.4

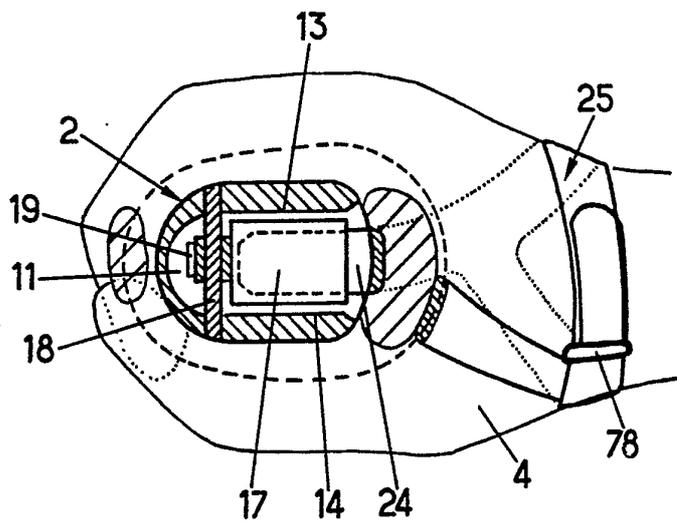


FIG.5

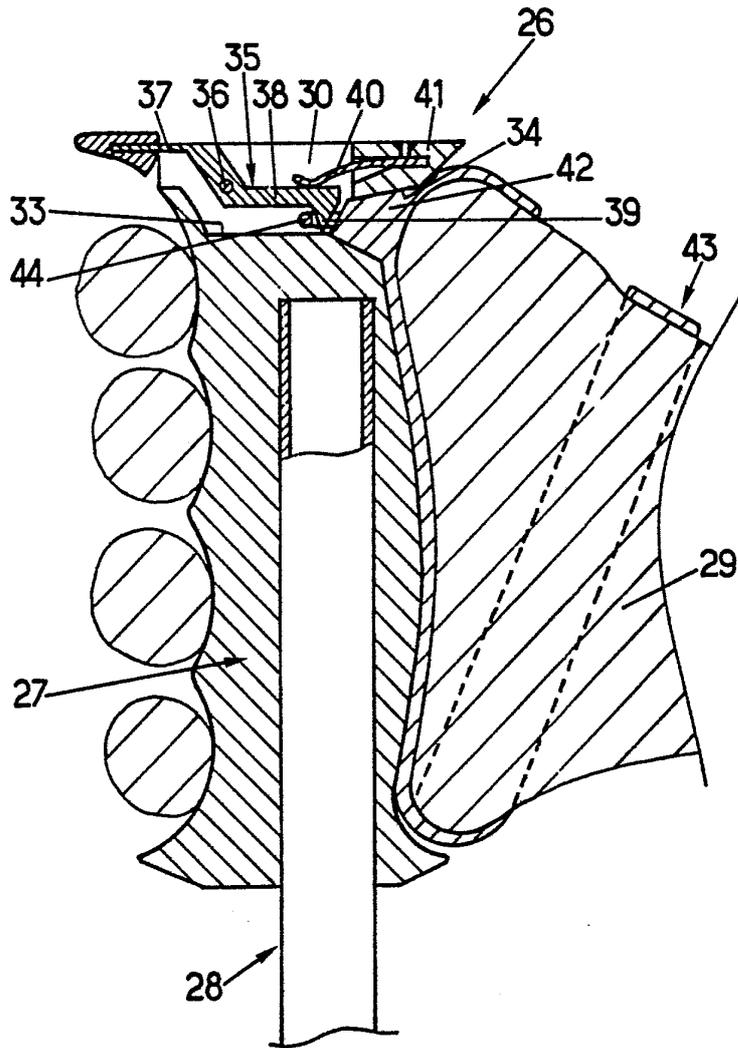
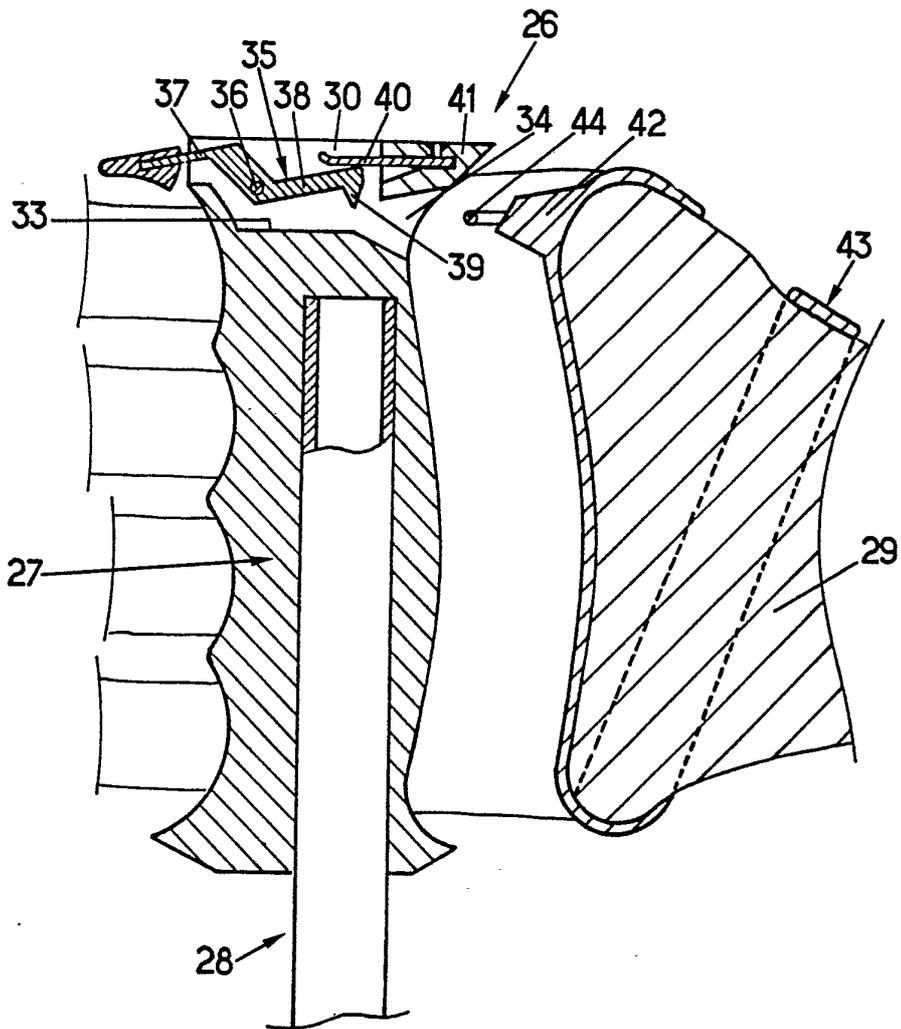
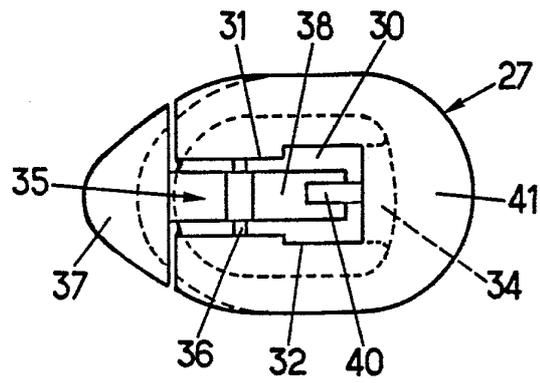
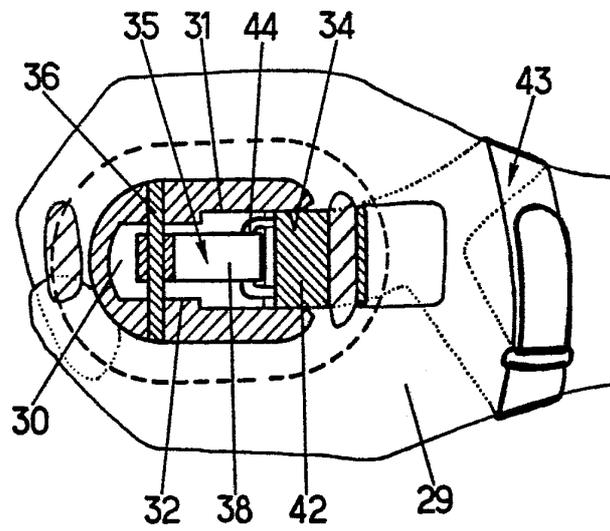
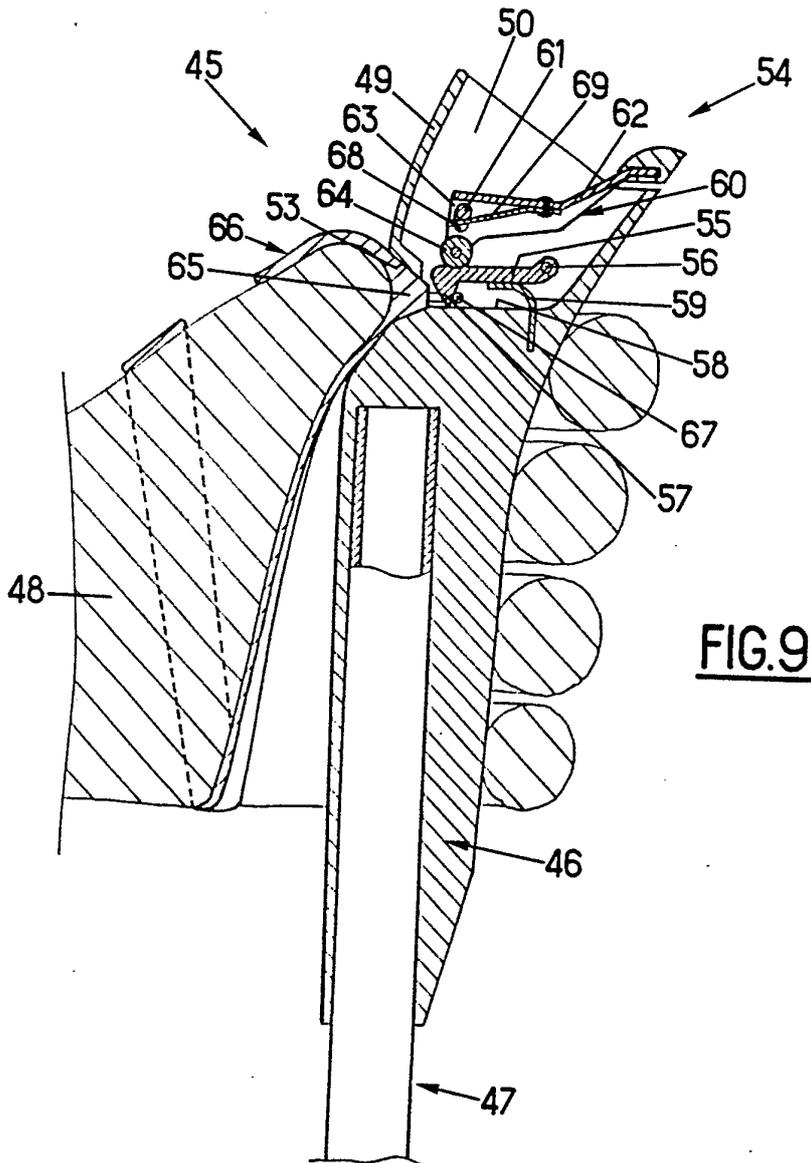


FIG.6



6/12

FIG.7FIG.8



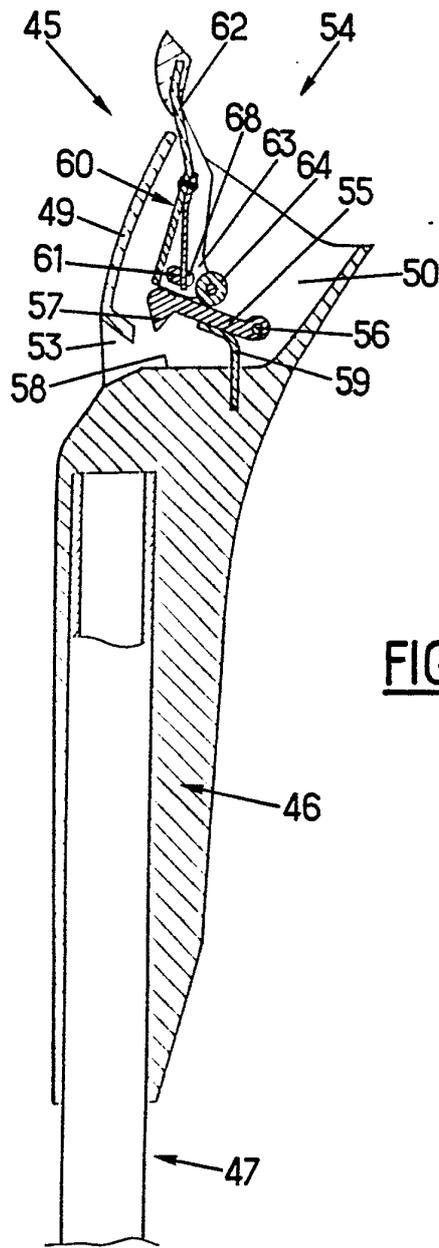


FIG.10

FIG.11

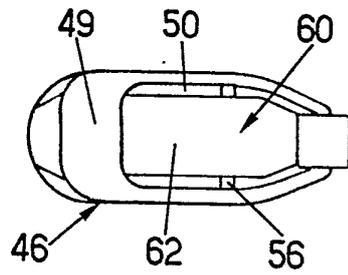


FIG.12

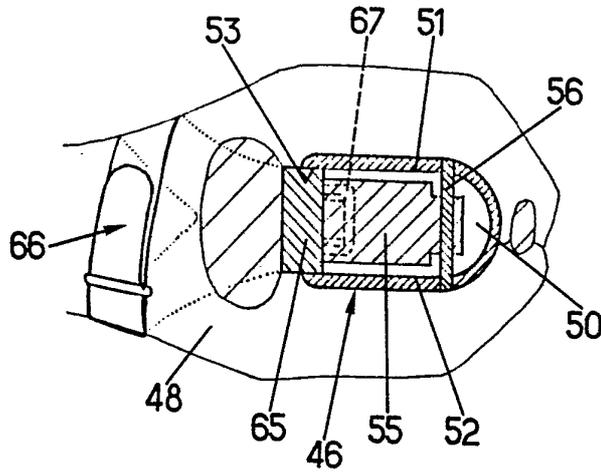


FIG.13

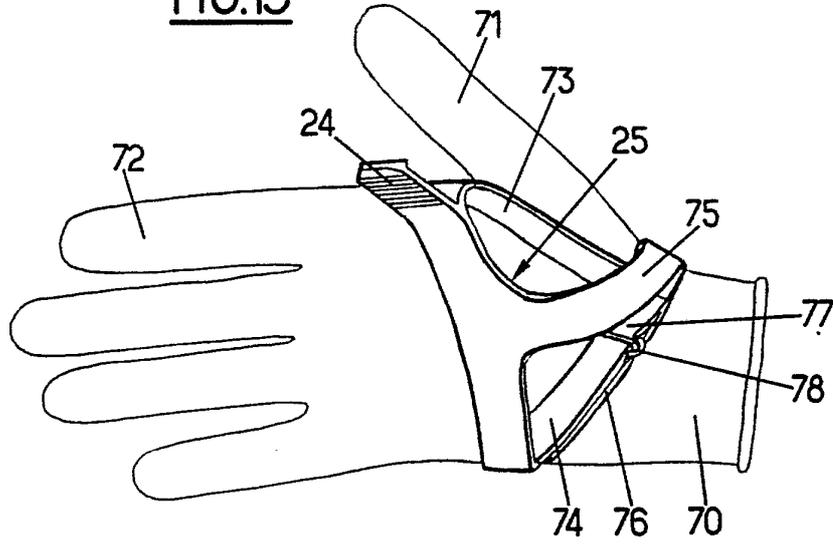


FIG.14

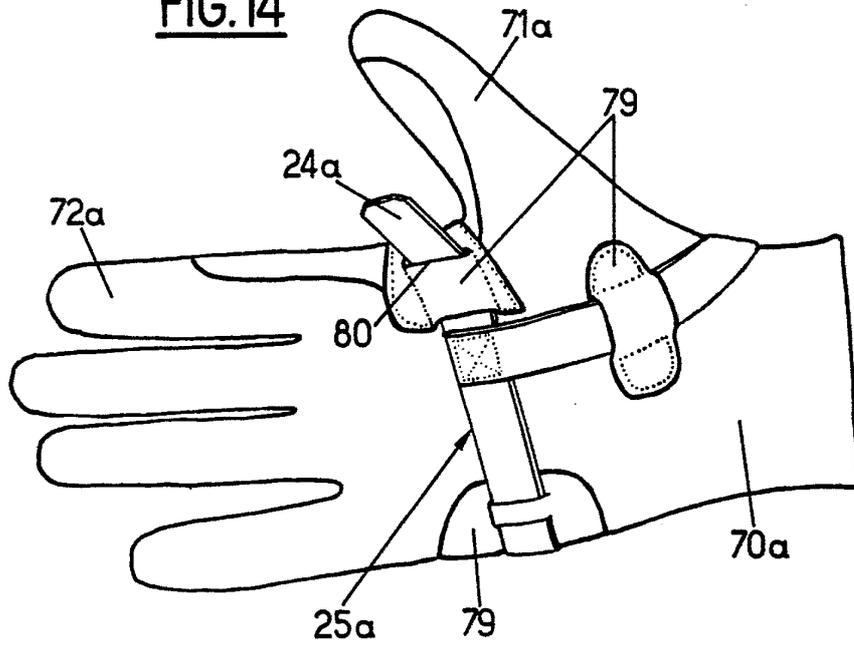


FIG.15

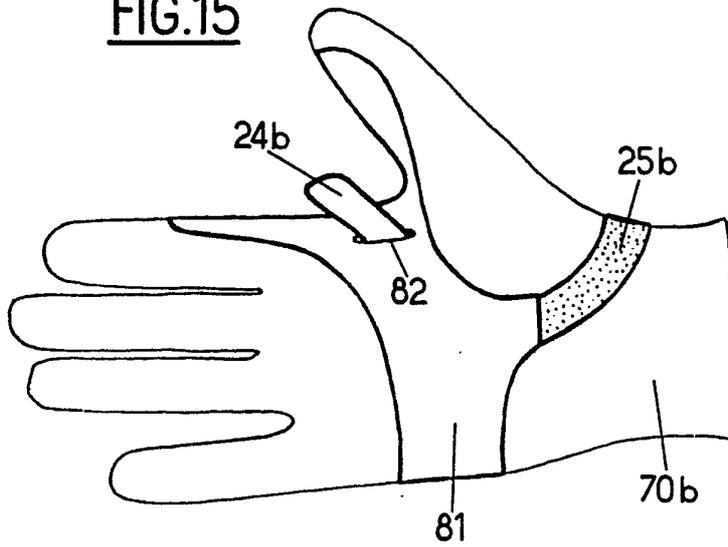


FIG.16

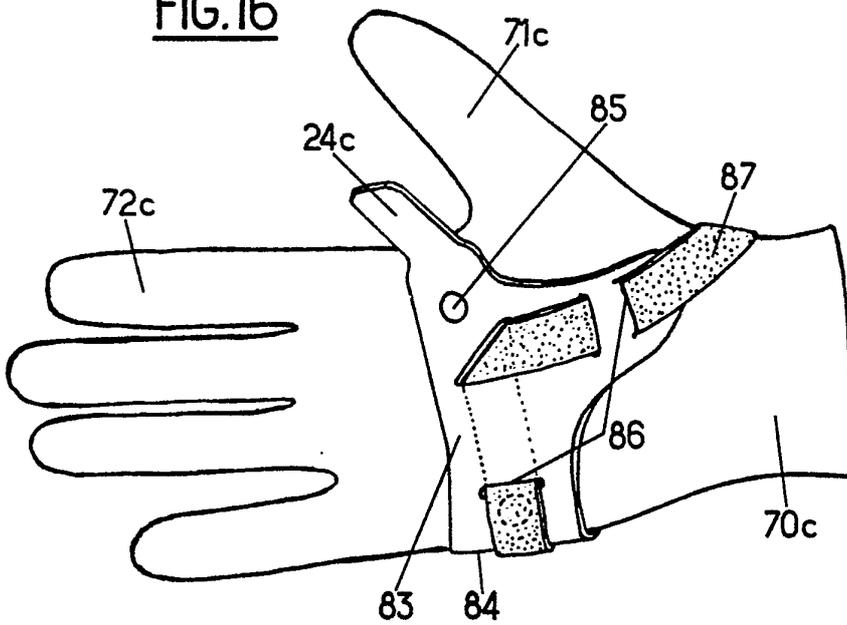


FIG.17

