

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 593 403

(21) N° d'enregistrement national :

86 04943

(51) Int Cl⁴ : A 63 C 9/08, 7/08; A 43 B 5/04.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 7 avril 1986.

(30) Priorité : JP, 25 janvier 1986, n° 61.14326.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 31 du 31 juillet 1987.

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

(71) Demandeur(s) : Société dite : WORLD HOPE KABUS-
HIKI KAISHA. — JP.

(72) Inventeur(s) : Tohru Takahashi.

(73) Titulaire(s) :

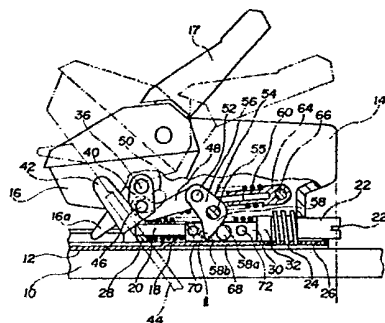
(74) Mandataire(s) : Cabinet Beau de Loménie.

(54) Fixation de talon de chaussure de ski.

(57) L'invention concerne une fixation de talon de chaussure
de ski.

Elle se rapporte à une fixation comportant un frein qui
comprend un levier 40 fixé à un arbre 36 et un bras 44 de
freinage destiné à tourner avec cet arbre, ainsi qu'un levier
coudé 54 raccordé au levier par une bielle 48. Le levier et le
levier coudé sont repoussés vers une position de travail du
frein par un ressort 60. Un organe 30 de maintien de ressort
porte un dispositif 68, 70, 72 de guidage de la rotation du
levier coudé entre une position de travail et une position de
repos. Celle-ci peut être gardée même lorsqu'une chaussure ne
coopère pas avec la fixation.

Application aux fixations de ski.



FR 2 593 403 - A1

La présente invention concerne une fixation du talon d'une chaussure de ski et plus précisément une telle fixation ayant un frein de ski.

Un frein de ski est destiné à empêcher la séparation
5 d'une spatule dans le cas où une chaussure de ski est séparée accidentellement d'une fixation. Les freins classiques de ski ont été fabriqués séparément de la fixation du talon et montés sur la spatule, lorsque la fixation y est fixée. Cependant, ces freins de ski présentent divers inconvénients
10 tels que le travail important nécessaire aux magasins de sports et la force indésirable appliquée à la chaussure de ski lorsqu'une pédale de frein est enfoncée de cette manière.

Une fixation de talon comprenant un mécanisme de
15 freinage a été réalisée et est décrite par exemple dans le brevet français n° 78.36028 afin que ces problèmes soient résolus. Dans ce dispositif, le frein est monté afin qu'il soit manoeuvré par le coulisement d'un corps de châssis de la fixation. Ainsi, le frein tourne vers une position
20 de repos au-dessus de la spatule lorsque le corps du châssis coulisse vers l'arrière malgré une force élastique de rappel par coopération avec la chaussure de ski et, au contraire, le frein tourne vers une position de travail au-dessous de la spatule lorsque le corps du châssis glisse vers l'avant,
25 par séparation de la chaussure.

Le frein du dispositif précité est rappelé vers la position de travail et est maintenu dans la position de repos uniquement lorsque la chaussure de ski est en coopération avec la fixation. Ainsi, lorsque le dispositif est
30 monté sur la spatule par des vis, le frein dépassant au-dessous de la spatule a tendance à empêcher la disposition à plat de la spatule sur une table de travail ou nécessite la formation d'un espace concave sur la table. En outre, lorsque le dispositif a été monté sur la spatule, le frein
35 doit être maintenu au-dessus de la spatule soit à la main, soit par des outils spéciaux en cas par exemple de réparation de la surface inférieure et des carres de la spatule, comme

dans les freins classiques.

L'invention a pour objet une fixation de talon de chaussure de ski ayant un frein qui peut être maintenu à demeure en position de repos au-dessus de la spatule lorsque cela est nécessaire, sans que des outils soient indispensables.

Une fixation de talon de chaussure de ski équipée d'un frein selon l'invention comporte une plaque de base destinée à être fixée à une spatule, un corps principal monté sur la plaque de base et destiné à coulisser par rapport à elle vers l'avant et vers l'arrière, un ressort logé dans le corps principal et destiné à repousser celui-ci vers une position avancée, et un frein ayant un bras mobile entre une position de travail dans laquelle le bras dépasse au-dessous de la spatule et une position de repos dans laquelle le bras se trouve au-dessus de la spatule. Selon l'invention, le frein comporte un levier fixé de manière qu'il puisse tourner sur le corps et reliant un arbre de frein au bras afin qu'il tourne avec lui, un levier coudé fixé dans le corps principal et pouvant tourner entre une première position correspondant à la position de travail du bras et une seconde position correspondant à la position de repos de ce bras, une bielle reliant le levier au levier coudé, un ressort agissant sur le levier et destiné à repousser le bras vers la position de travail, un organe de maintien destiné à loger l'extrémité arrière du ressort repoussant le corps principal et ne pouvant pas se déplacer vers l'arrière par rapport à la plaque de base, et un dispositif, formé sur l'organe de maintien et destiné à guider le mouvement de rotation du levier coudé entre la première et la seconde position.

Dans un mode de réalisation de l'invention, le dispositif de guidage du mouvement de rotation du levier coudé comprend une première saillie et une seconde saillie de l'organe de maintien. La première saillie, après un coulisement vers l'arrière du corps lorsqu'une chaussure de ski est mise en coopération avec la fixation du talon,

provoque une rotation du levier coudé vers la seconde position. La seconde saillie est disposée de manière qu'elle maintienne le levier coudé dans la seconde position par coopération avec celui-ci lorsque le bras est déplacé manuellement vers la position de repos. De préférence, une troisième saillie est formée sur l'organe de maintien afin qu'elle empêche la rotation du levier coudé lorsque le corps principal coulisse plus en arrière, tout en retenant la chaussure de ski.

10 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui suit d'exemples de réalisation et en se référant aux dessins annexés sur lesquels :

la figure 1 est une élévation latérale en coupe partielle d'une fixation de talon de chaussure de ski ayant un frein, selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le frein étant en position de travail ;

la figure 2 est analogue à la figure 1 mais la fixation est en coopération avec une chaussure de ski ;

20 la figure 3 est analogue à la figure 1 mais représente le frein en position de repos, en l'absence de chaussure de ski ;

la figure 4 est une coupe suivant la ligne IV-IV de la figure 3 ;

25 la figure 5 est une élévation latérale correspondant à la figure 3, représentant le bras du frein en position de repos ;

la figure 6 est aussi une élévation latérale correspondant à la figure 1, représentant la position de travail du bras du frein ;

la figure 7 est une élévation arrière de la fixation de talon de la figure 1 ;

la figure 8 est analogue à la figure 7 mais représente le bras du frein en position de repos ; et

35 la figure 9 est une coupe agrandie représentant une partie du frein.

On se réfère d'abord aux figures 1 à 4 qui repré-

sentent une fixation de talon de chaussure de ski ayant un frein selon un mode de réalisation de l'invention. La fixation du talon comporte une plaque 12 de base montée à demeure sur une spatule 10 de toute manière convenable, par exemple par des vis. Un corps principal 14 de support de talon est monté sur la plaque 12 de base et peut coulisser par rapport à elle et par rapport à la spatule 10 dans la direction longitudinale de celle-ci, et il a une mâchoire 16 destinée à coopérer avec une partie du talon de la chaussure 15 de ski. De la même manière que dans les fixations classique de talon, la mâchoire 16 est destinée à retenir le talon en l'empêchant de remonter par application d'une force d'élasticité et à supprimer cette coopération lorsqu'une poussée dirigée vers le haut, dépassant une valeur préréglée de la force d'élasticité, est appliquée à la mâchoire 16 par le talon, la position de libération de la mâchoire 16 étant représentée sur la figure 1 en traits mixtes.

En outre, la mâchoire 16 et le corps principal 14 sont destinés à coulisser vers l'arrière par rapport à la plaque 12 de base malgré la force exercée par un ressort horizontal 18 lorsque la chaussure 15 vient au contact de la mâchoire 16 et à repousser la chaussure vers l'avant vers une fixation de l'avant de la chaussure (non représentée) afin que la chaussure soit retenue entre les deux fixations. Le ressort horizontal 18 est supporté par une tige 20 dont l'extrémité arrière 22 traverse une paroi arrière du corps principal 14 et a une gorge 22a à sa surface d'extrémité. La tige 20 a une partie 24 en forme de vis qui coopère avec une crémaillère 26 formée dans la plaque 12 de base. La disposition de la tige 20 et du corps principal 14 est telle qu'un mouvement de rotation de la tige 20 provoque un coulisserment du corps 14 par rapport à la plaque 12 de base et permet le réglage de la pression exercée vers l'avant par le ressort 18. Le ressort horizontal 18 est placé entre une butée 28 fixée au corps 14 et un organe arrière 30 de retenue qui est en appui sur la plaque 12 de base et qui peut coulisser sur celle-ci avec la tige 20 alors qu'une

entretoise 32 est disposée sans jeu entre l'organe 30 de maintien et la partie de vis 24 de la tige 20. Dans le mode de réalisation représenté, l'organe arrière 30 de maintien de ressort a une forme de canal comme l'indique la figure 4 et a, à sa paroi arrière, un trou 34 permettant le passage de la tige 20 qui peut y tourner.

Un arbre 36 de frein est disposé en direction transversale par rapport à la spatule 30 à la partie avant du corps 14 et est supporté dans des trous 38 de palier afin qu'il puisse tourner, ces trous étant formés dans les parois latérales du corps 14. Un levier 40 est fixé rigidement aux deux extrémités de l'arbre 36 et se trouve en dehors du corps 14, cet arbre étant solidaire d'une tête 42 de frein destinée à fixer une première extrémité d'un bras 44 de frein décrit plus en détail dans la suite du présent mémoire. Le levier 40 est articulé à une extrémité avant d'une bielle 48 placée dans le corps 14 autour d'un axe 46 placé dans une fente allongée 50 formée à travers la paroi latérale du corps 14, la fente 50 ayant une forme courbe afin que l'axe 46 et en conséquence le levier 40 puissent tourner autour de l'arbre 36. L'extrémité opposée de la bielle 48 est fixée par un axe 52 afin qu'elle puisse tourner sur un bras supérieur 56 d'un levier coudé 54 qui est supporté autour d'un arbre 55 fixé au corps principal 14. Dans ce mode de réalisation, un bras inférieur du levier coudé 54 a une partie 58 de came ayant une face inférieure 58a et une extrémité profilée 58b.

Un ressort 60 de pression est placé dans le corps principal 14 et est disposé entre un appui avant 62 et un appui arrière 64 fixés au corps 14 par un axe 66. Le ressort 60 de pression agit par l'intermédiaire de l'appui avant 62 sur l'axe 46 raccordant le levier 40 à la bielle 48 afin que l'axe 46 soit repoussé sensiblement vers l'avant, c'est-à-dire vers la position représentée sur la figure 1. La tête 42 de frein qui est solidaire du levier 40 est disposée de manière qu'elle fasse dépasser le bras 44 du frein au-dessous de la face inférieure de la spatule 10 lorsque l'axe

46 est dans sa position avant représentée sur la figure 1 et de manière que le bras 44 du frein soit déplacé en position de repos au-dessus de la spatule 10 lorsque l'axe 46 prend la position vers l'arrière dans la fente 50 avec compression du ressort 60. En d'autres termes, le bras 44 est repoussé vers sa position de travail par le ressort 60. Il faut cependant noter que la fente 50 ne limite pas le déplacement de l'axe 46 et en conséquence la rotation du levier 40 comme décrit dans la suite. La force de pression exercée par le ressort 60 repousse aussi, par l'intermédiaire de la bielle 48, le levier coudé 54 qui tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre sur la figure 1 autour de l'arbre 55.

Un dispositif destiné à empêcher le mouvement de rotation du levier coudé 54 est destiné à maintenir le bras 44 du frein en position de repos le cas échéant. Dans ce mode de réalisation, ce dispositif comporte une première saillie 68 et une seconde saillie 70 formées sur chaque paroi latérale de l'organe arrière 30 de support de ressort, la seconde saillie étant placée en avant de la première. Ces saillies ont une section circulaire et sont disposées de la manière suivante. Ainsi, la première saillie 68 est en butée contre la face inférieure 58a du levier coudé 54 et coopère avec celui-ci de manière que, après un déplacement vers l'arrière du corps principal 14 par rapport à l'organe 30 de maintien, elle fasse tourner le levier coudé 54 dans le sens des aiguilles d'une montre sur les figures 1 et 2 et de préférence empêche une rotation plus importante à partir de la position de la figure 2 même lorsque le corps principal 14 est déplacé plus loin vers l'arrière. D'autre part, la seconde saillie 70 coopère avec l'extrémité profilée 58b du levier coudé 54 et empêche sa rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre comme l'indique la figure 3 lorsque le bras 44 du frein est déplacé manuellement vers sa position de repos.

De préférence, une troisième saillie 72 est formée sur chaque paroi latérale de l'organe 30 de maintien

en position proche de son extrémité arrière. Cette saillie 72 coopère aussi avec la surface inférieure 58a à l'empêchement de la rotation du levier coudé 54 dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque le corps principal 14 est
5 déplacé vers l'arrière à partir de la position de la figure 2.

Le fonctionnement de la fixation de talon et du frein qui l'équipe est maintenant décrit plus en détail. On suppose que le dispositif se trouve dans la position
10 indiquée en traits pleins sur la figure 1 ; le corps principal 14 est maintenu dans sa position avancée par rapport à la plaque de base 12 et la tige 20 sous l'action du ressort horizontal 18 et les bras 44 du frein dépassent au-dessous
15 de la spatule 10 étant donné la force de pression exercée par le ressort 60. Après déplacement de la mâchoire 16 vers le haut par manoeuvre d'un levier 17 de libération comme indiqué en traits mixtes, la pointe de la chaussure de ski est disposée dans la fixation avant, et le talon est mis
20 en coopération avec la mâchoire 16 avec application d'une force de pression sur une pédale 16a et coulisement de la mâchoire 16 et du corps principal 14 vers l'arrière malgré la force exercée par le ressort horizontal 18. La distance de déplacement vers l'arrière du corps 14 par rapport à la plaque 12 de base est indiquée par la référence "d" entre
25 les figures 1 et 2.

Pendant ce coulisement du corps 14, l'organe 30 de maintien est maintenu fixe étant donné le contact avec l'entretoise 32 qui est à son tour en butée contre la partie 24 formant une vis qui coopère avec la crémaillère 26 de
30 la plaque 12 de base. En conséquence, la première saillie 68 de l'organe 30 de maintien provoque une rotation du levier coudé 54 dans le sens des aiguilles d'une montre autour de l'arbre 55 en coopération avec la face inférieure 58a de la partie de came 58. Cette rotation du levier coudé
35 54 tire la bielle 48 vers l'arrière malgré la force exercée par le ressort 60 si bien que le levier 40 raccordé à la bielle par l'axe 46 tourne autour de l'arbre 36 du frein

et déplace le bras 44 du frein en position de repos au-dessus de la spatule 10 comme représenté sur la figure 2. Dans cette position, le bras 44 de frein est maintenu pratiquement fixe même lorsqu'un fléchissement élastique de la spatule 10 ou analogue provoque un glissement plus important vers l'arrière du corps principal 14 étant donné la configuration de la face inférieure 58a du levier coudé 54. La disposition de la troisième saillie 72 est avantageuse dans le cas où le corps principal 14 coulisse vers l'arrière sur une distance extraordinaire lorsque la surface inférieure 58a se déplace sur la première et la troisième saillie 68 et 72 sans provoquer une rotation notable du levier coudé 54.

La distance de glissement "d" du corps principal 14 est réglable comme dans les fixations classiques de talon, et de préférence elle est réglée de manière que, lorsque le talon 15 est mis en coopération avec la mâchoire 16, la face inférieure 58a soit en butée contre la première saillie 68 d'une manière telle que la face inférieure 58a peut se déplacer vers l'avant sur une faible distance sans mouvement de rotation du levier coudé 54. Ceci a pour rôle d'assurer le maintien du bras 44 du frein en position fixe même lorsque le corps principal 14, tout en retenant la chaussure 15, glisse légèrement vers l'avant, sur une distance correspondant à la contraction de la chaussure à basse température.

Dans la position représentée sur la figure 2, lorsque la chaussure 15 de ski est libérée de la fixation, le corps principal 14 se déplace en avant par rapport à la plaque 12 de base étant donné la pression exercée vers l'avant par le ressort horizontal 18, alors que l'organe 30 de maintien est maintenu fixe. En conséquence, la coopération entre la face inférieure 58a et la première saillie 68 disparaît et le levier coudé 54 peut tourner sous l'action du ressort 60. En conséquence, le levier 40 et la tête 42 du frein tournent autour de l'arbre 36 et déplacent le bras 44 vers la position de travail, au-dessous de la spatule 10 comme représenté sur la figure 1.

Lorsque le bras 44 du frein doit être maintenu en position de repos sans coopération de la chaussure et de la fixation, le bras 44 est tourné manuellement autour de l'arbre 36 et malgré la force exercée par le ressort 60. Ceci provoque une rotation du levier coudé 54 par l'intermédiaire du levier 40 et de la bielle 48, autour de l'arbre 55 dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la position indiquée sur la figure 1. A ce moment, l'extrémité profilée 58b du levier coudé 54 vient d'abord en butée contre la seconde saillie 70 de l'organe 30 de maintien et le repousse vers l'avant puisque le rayon de l'arc de cercle parcouru par l'extrémité profilée 58b est supérieur à l'espace compris entre l'arbre 55 et la périphérie de la saillie 70 tournée vers l'arbre 55 d'une distance "l" représentée sur les figures 1 et 3. Ainsi, l'application au bras 44 d'une force manuelle suffisante pour qu'elle dépasse la force exercée par le ressort horizontal 18 provoque un déplacement vers l'avant, sous l'action de l'extrémité profilée 58b, de l'organe 30 de maintien malgré la force exercée par le ressort 18, sur une distance "l" jusqu'à ce que l'extrémité 58b tourne à un niveau qui se trouve au-dessus de celui de la saillie 70. Ensuite, le ressort horizontal 18 ramène l'organe 30 de maintien en position normale, la seconde saillie 70 coopérant avec la face inférieure 58a et empêchant la rotation du levier coudé 54 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre comme représenté sur la figure 3. Le frein est ainsi maintenu en position de repos sans qu'il soit nécessaire que les bras 44 soient maintenus à la main ou par des outils. Le cas échéant, le frein peut être déplacé vers sa position de travail par coulissement manuel du corps principal 14 vers l'arrière, malgré la force exercée par le ressort 18, jusqu'à ce que la coopération entre la partie 58 de came et la seconde saillie 70 soit supprimée. En outre, dans la position de la figure 3, lorsque la chaussure coopère avec la mâchoire 16 après soulèvement de celle-ci, le frein prend à nouveau la position de repos de la figure 2 avec passage à la position de travail de

la figure 1 lorsque le corps principal 14 se déplace vers l'arrière.

Dans le mode de réalisation précédent, le dispositif destiné à empêcher le mouvement de rotation du levier coudé 54 afin que le frein reste en position de repos comporte les saillies 68, 70 et de préférence aussi 72 de l'organe 30 de maintien du ressort arrière. Il faut cependant noter que ce dispositif n'est pas limité aux structures particulières décrites.

Les bras de frein fixés aux têtes 42 peuvent être réalisés avec toutes formes convenables et peuvent comprendre par exemple des tiges rectilignes, comme dans le cas des freins connus. Dans ce mode de réalisation particulier cependant, chaque bras 44 a une forme notablement coudée comprenant une partie élargie 74 de base adjacente à l'extrémité arrière de la tête 42, un axe avant 76 et un axe arrière 78 comme représenté les figures 4 à 9. Sur la figure 9, le bras 44 du frein est formé d'un fil 80 d'acier dont l'extrémité avant 80a passe dans un trou 42a de la tête 42 et est fixée de manière convenable, par exemple par un filetage 80b recouvert par un capuchon 82, afin qu'il puisse tourner. Un ressort hélicoïdal 84 est placé dans la tête 42 et est destiné à repousser le bras 44 afin qu'il tourne autour de la tête 42 si bien que l'axe arrière 78 est normalement repoussé vers une position adjacente à la paroi latérale du corps principal 14 comme l'indique la position en trait plein de la figure 8. Le fil d'acier 80 est recouvert d'une enveloppe 86 de matière plastique, sauf à l'extrémité avant 80a.

Lorsque le bras 44 est en position de repos, l'axe avant 76 est dirigé vers le haut et vers l'arrière à partir du bord interne de la partie 74 de base adjacente à la paroi latérale du corps principal 14, et l'axe arrière 78 est dirigé vers l'arrière et un peu vers le haut le long de la paroi latérale du corps principal 14.

Comme l'indique clairement la figure 8, la plaque 12 de base ou de guidage a, de chaque côté, un flasque

12a en forme de L retourné destiné au montage du corps 14 afin qu'il puisse coulisser. Le centre de rotation du bras 44, c'est-à-dire l'extrémité avant 80a du fil 80 fixé dans la tête 42, est orienté dans un plan vertical disposé en dehors du flasque 12a. L'extrémité inférieure de la partie 74 de base du bras 44 a une surface 88 de came qui est disposée au-dessus du flasque 12a et laisse un espace prédéterminé entre eux. Cette surface 88 de came est réalisée de manière que, lorsque la tête 42 du frein est tournée vers la position de travail, la surface 88 de came soit en butée contre la face supérieure du flasque 12a et assure, en coopération avec lui, la rotation de la partie 74 de base malgré la force du ressort 84 si bien que les axes avant et arrière 76 et 78 peuvent tourner vers l'extérieur, c'est-à-dire peuvent s'écarter du corps principal 14 comme représenté en traits mixtes sur la figure 8. Ce mouvement de rotation du bras 44 autour de la tête 42 et la rotation de la tête 42 autour de l'arbre 36 permettent à l'axe arrière 78 de dépasser au-dessous de la spatule 10 et vers l'extérieur de celle-ci si bien que le frein peut prendre la position de travail représentée sur les figures 6 et 7.

Au contraire, lorsque la tête 42 du frein est repoussée afin qu'elle revienne en position de repos, la surface 88 de came qui est en butée contre le flasque 12a provoque une rotation de la partie 74 de base en sens opposé si bien que les axes avant et arrière 76 et 78 se déplacent vers un niveau qui se trouve au-dessus de la spatule 10. Ensuite, dans l'étape finale de rotation de la tête 42 autour de l'arbre 36, la surface 88 de came se déplace vers le haut et supprime la coopération avec le flasque 12a si bien que le bras 44 tourne autour de la tête 42 vers la position de repos adjacente à la paroi latérale du corps principal 14 sous l'action du ressort spiralé 84.

Le bras 44 du frein des structures précédentes est avantageux car il est disposé le long de la paroi laté-

rale du corps principal 14 et est retenu à l'intérieur de la largeur transversale de la spatule lorsqu'il est dans sa position de repos. Ceci réduit au minimum l'espace occupé en direction transversale et est donc avantageux

5 notamment dans le cas où les spatules sont logées dans un sac. En outre, le bras 44, lorsqu'il est en position de repos, permet de skier sans création d'une résistance et régulièrement.

Bien entendu, diverses modifications peuvent être

10 apportées par l'homme de l'art aux fixations qui viennent d'être décrites uniquement à titre d'exemples non limitatifs sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Fixation du talon d'une chaussure de ski, comprenant un frein qui comporte une plaque de base (12) destinée à être fixée à une spatule, un corps principal (14) monté sur la plaque de base et destiné à coulisser par rapport à celle-ci vers l'avant et vers l'arrière, un ressort logé dans le corps principal et destiné à repousser celui-ci vers une position avancée, un frein ayant un bras mobile entre une position de travail dans laquelle le bras dépasse au-dessous de la spatule et une position de repos dans laquelle le bras se trouve au-dessus de la spatule, caractérisée en ce que le frein comporte un levier (40) fixé sur le corps principal (14) afin qu'il puisse tourner et reliant un arbre (36) de frein au bras (44) du frein afin qu'ils tournent ensemble, un levier coudé (54) fixé dans le corps principal et destiné à tourner entre une première position correspondant à la position de travail du bras et une seconde position correspondant à sa position de repos, une bielle (48) reliant le levier au levier coudé, un ressort (60) agissant sur le levier et destiné à repousser le bras vers la position de travail, un organe (30) de maintien destiné à loger l'extrémité arrière du ressort (18) et dont le déplacement vers l'arrière par rapport à la plaque de base (12) est empêché, et un dispositif formé sur l'organe de maintien, et destiné à guider le mouvement du rotation du levier coudé entre la première et la seconde position.

2. Fixation selon la revendication 1, caractérisée en ce que le dispositif de guidage du mouvement de rotation du levier coudé (54) comporte une première saillie (68) et une seconde saillie (70) de l'organe de maintien (30), la première saillie, après coulisement vers l'arrière du corps principal (14) lorsqu'une chaussure de ski est mise en coopération avec la fixation, provoquant une rotation du levier coudé vers la seconde position, la seconde saillie coopérant avec le levier coudé afin que celui-ci soit maintenu dans la seconde position lorsque le bras

(44) est déplacé manuellement vers ladite position de repos.

3. Fixation selon la revendication 2, caractérisée en ce que le dispositif de guidage du mouvement de rotation du levier coudé (54) comporte en outre une troisième saillie (72) de l'organe de maintien (30), la troisième saillie empêchant la rotation du levier coudé lorsque le corps principal (14) se déplace plus en arrière tout en retenant la chaussure de ski.

4. Fixation selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisée en ce que le levier coudé (54) comporte une partie de came (58) ayant une face inférieure (58a) et une extrémité profilée (58b), la face inférieure étant en butée contre la première saillie (68) lorsque le corps principal (14) coulisse vers l'arrière, l'extrémité profilée coopérant avec la seconde saillie (70) au maintien du levier coudé dans la seconde position.

5. Fixation selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisée en ce que l'organe de maintien (30) a la forme d'un canal, les saillies (68,70,72) sont formées sur chaque paroi latérale de l'organe de maintien, et le levier coudé (54), la bielle (48) et le levier (40) sont disposés par paires.

6. Fixation selon la revendication 1, caractérisée en ce que le levier (40) est raccordé à la bielle (48) par un axe (46) logé dans une fente allongée (50) formée dans la paroi latérale du corps principal (14).

7. Fixation selon la revendication 1, caractérisée en ce que le levier (40) est solidaire d'une tête (42) de frein destinée à la fixation d'une extrémité avant (80a) du bras (44).

8. Fixation selon la revendication 7, caractérisée en ce que le bras (44) peut tourner autour de l'axe longitudinal de la tête (42) du frein et a sensiblement une forme coudée comprenant une partie de base (74) adjacente à la tête du frein, un axe arrière (78) et un axe avant (76) reliant en une seule pièce l'axe arrière à la partie de base et incliné par rapport à l'axe longitudinal de la

tête du frein.

9. Fixation selon la revendication 8, caractérisée en ce que le bras (44) est repoussé vers la paroi latérale du corps principal (14) par un ressort hélicoïdal (84).

- 5 10. Fixation selon l'une des revendications 8 et 9, caractérisée en ce que la partie de base (74) comporte, à son extrémité inférieure, une surface de came (88) qui, pendant le déplacement du bras (44) vers sa position de travail, vient en butée contre un flasque (12a) de la plaque
- 10 de base (12) et coopère avec lui afin que le bras (44) tourne autour de la tête (42) dans un sens qui l'écarte de la paroi latérale du corps principal (14).

FIG. 1

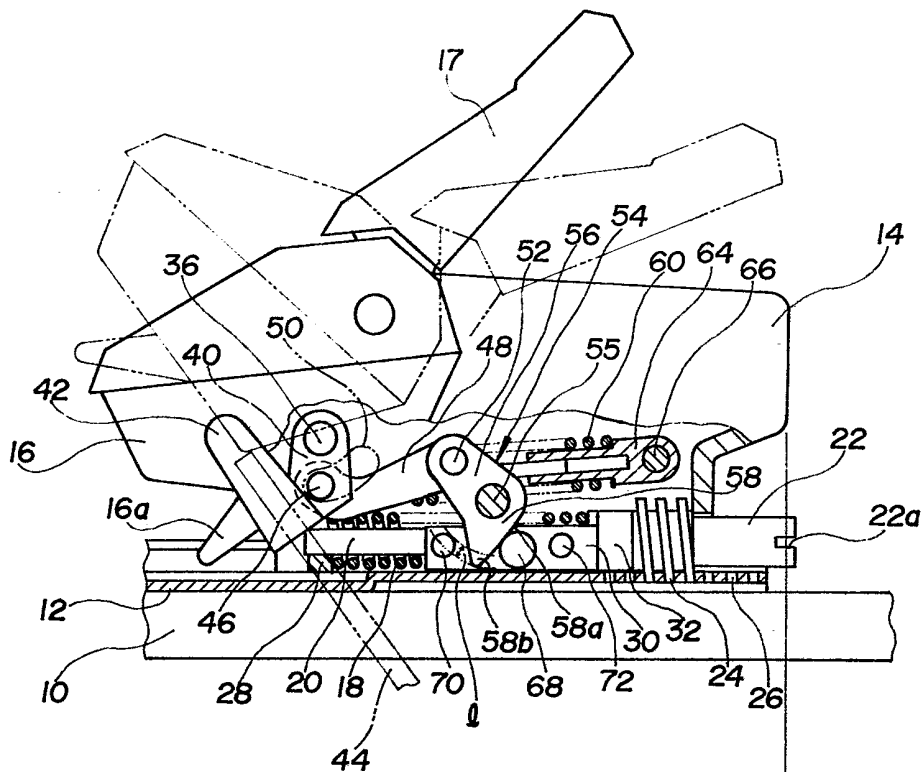


FIG. 2

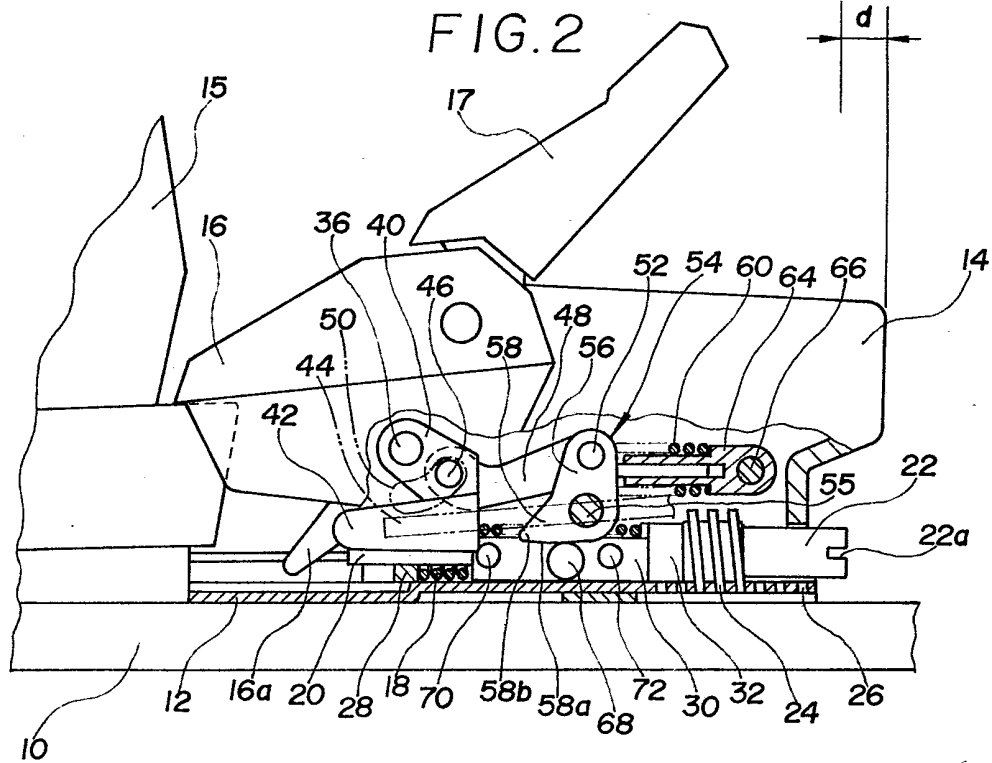


FIG.5

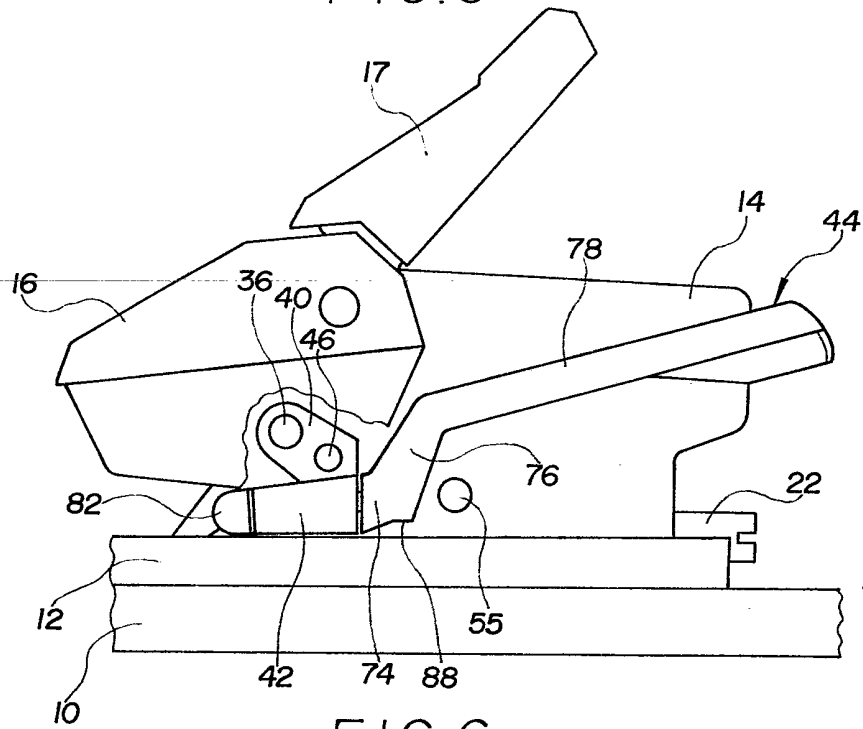


FIG.6

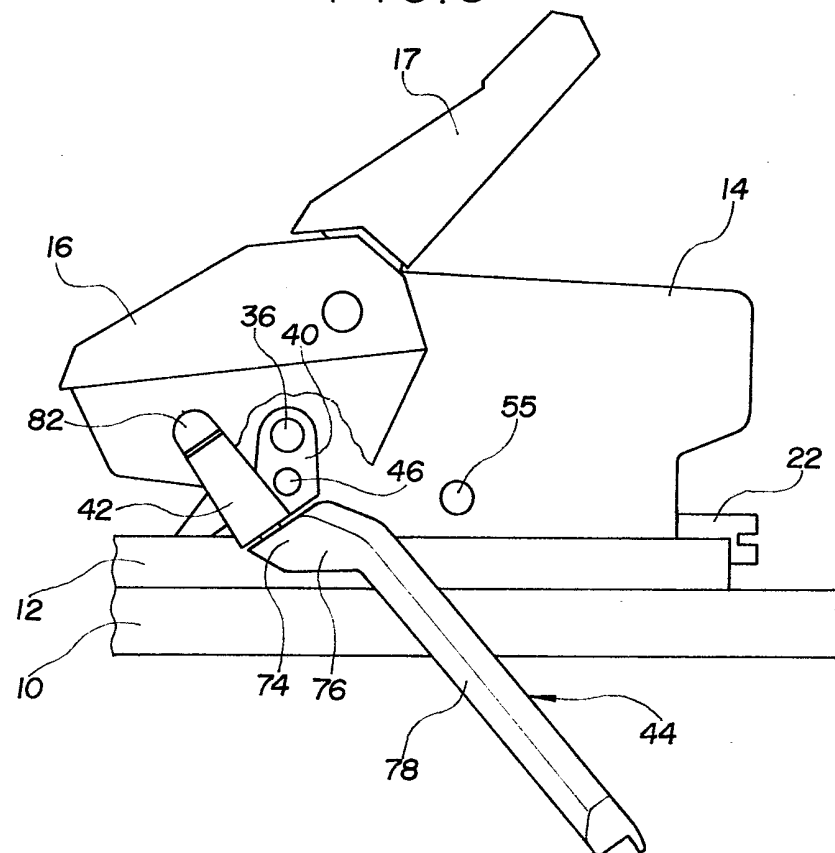


FIG.7

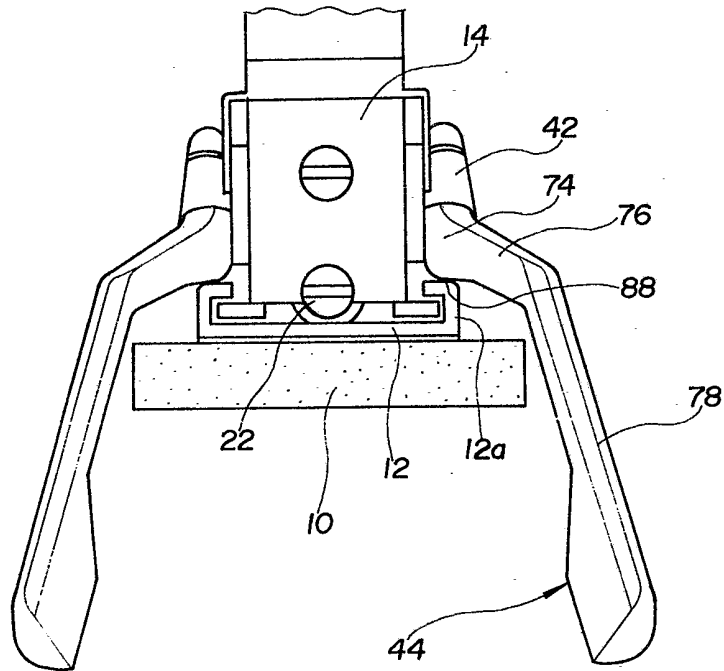


FIG. 8

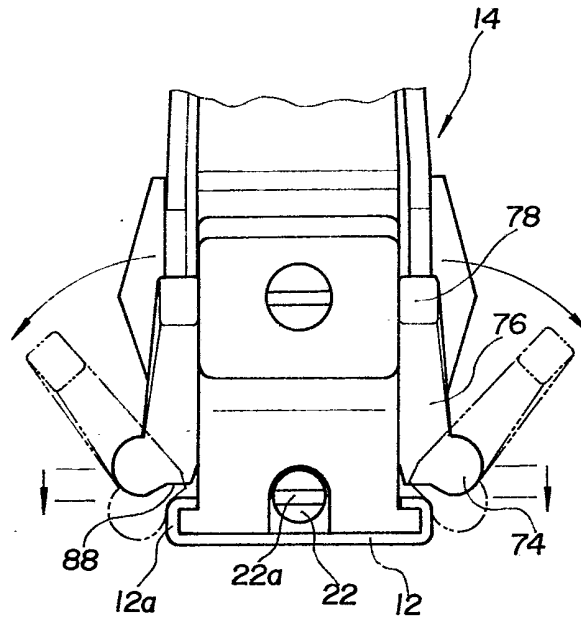


FIG. 9

