

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **89400946.3**

51 Int. Cl.4: **A 63 C 5/03**

22 Date de dépôt: **05.04.89**

30 Priorité: **08.04.88 FR 8804795**

43 Date de publication de la demande:
11.10.89 Bulletin 89/41

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR IT LI

71 Demandeur: **Blanc, Désiré Henri**
Route Nationale
F-74260 Les Gets (FR)

72 Inventeur: **Blanc, Désiré Henri**
Route Nationale
F-74260 Les Gets (FR)

74 Mandataire: **Peucelle, Chantal et al**
S.C. Ernest Gutmann - Yves Plasseraud 67, boulevard
Hausmann
F-75008 Paris (FR)

54 **Mono-ski.**

57 Mono-ski de type comportant un talon, une semelle et une spatule, destiné à recevoir un ensemble de fixations de chaussures, caractérisé par le fait qu'il est constitué par deux skis élémentaires (2, 3) latéraux portant les fixations (4) accolés à un ski médian (1) identique mais plus long et réunis par un moyen d'assemblage (9, 9') manuel qui autorise le déplacement relatif des skis latéraux (2, 3) par rapport au ski médian.

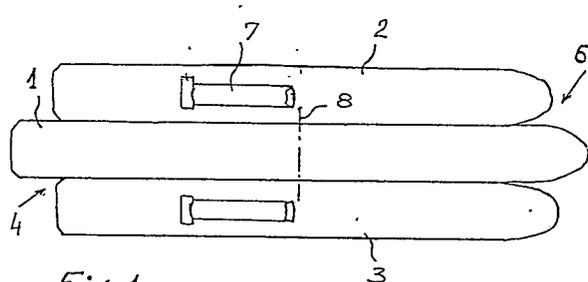


Fig. 1

Description

MONO-SKI

L'invention concerne un mono-ski du type, comportant un talon, une semelle et une spatule, destiné à recevoir un ensemble de fixations de chaussures, dans le but de favoriser la pratique du ski sur tous types de neige.

On sait que la maniabilité d'un tel ski est très aléatoire et dépend essentiellement de l'habileté du skieur qui doit s'efforcer de conserver une position rigoureusement centrée sur l'axe longitudinal du ski. Cette position ne peut être maintenue qu'au prix d'un effort musculaire important dont le relâchement entraîne des chutes et des accidents.

L'invention a pour objet un ski perfectionné qui favorise le bon positionnement du skieur dans le but de lui conserver une position naturelle, exempte de contractions musculaires. Par voie de conséquence, les accidents qui en résulteraient seront généralement évités.

Un autre objet de l'invention est un ski acrobatique qui favorise la réalisation de figures de danse ou ballet à l'aide d'un balancier constitué par les bras et les bâtons du skieur.

L'invention a également pour objet un mono-ski assemblé dont les extrémités avant et arrière, plus longues et plus relevées, permettent une attaque différente de la neige, notamment dans les virages.

Selon l'invention, le mono-ski est constitué par deux skis élémentaires latéraux portant les fixations de chaussures, accolés à un ski médian et réunis par un moyen d'assemblage manuel qui autorise le déplacement relatif des skis latéraux par rapport au ski médian.

Le ski ainsi réalisé possède par voie de conséquence au moins trois spatules indépendantes qui assouplissent l'extrémité avant du ski dont la spatule centrale plus longue fera office de guide, le talon relevé facilitant l'évolution en neige profonde.

Le mono-ski ainsi réalisé permet notamment une utilisation élargie de skis polyvalents tels que décrits dans la demande de brevet français 85/18228 déposée le 10 décembre 1985 au nom du demandeur.

Le mono-ski ainsi réalisé facilite l'obtention d'une position naturelle du skieur notamment lors des traversées de la ligne de plus grande pente et dans les virages et plus spécialement en neige molle ou profonde hors piste.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le ski médian comporte sur son axe de symétrie longitudinal deux pivots décalés de deux plaques d'assemblage montées à déplacement angulaire limité dont les extrémités sont respectivement au contact de butées portées par l'un et l'autre skis latéraux.

Par voie de conséquence, le ski médian est monté de manière amovible et peut être aisément détaché dans le but de faciliter son transport (sac à dos) lorsque le skieur se déplace sur une neige de qualité variable ou en randonnée. Il sera pliable par charnière centrale.

D'autres caractéristiques et avantages de l'inven-

tion apparaîtront à la lecture de la description qui suit d'un exemple de réalisation du ski, en référence au dessin annexé dans lequel :

La figure 1 est une représentation schématisée du mono-ski assemblé ;

La figure 2 est une représentation schématisée d'une variante de réalisation du mono-ski ;

La figure 3 est une vue en perspective d'une plaque d'assemblage ;

La figure 4 est une vue à une plus grande échelle d'une portion de ski dans sa zone d'assemblage ;

La figure 5 est une section transversale du ski assemblé selon la ligne 5.5 de la figure 2 ;

La figure 6 est une section transversale du ski assemblé selon une variante de réalisation ;

La figure 7 est une section transversale du ski conforme à la figure 6 en réponse à une sollicitation transversale ;

La figure 8 est une vue en plan d'une plaque d'assemblage du ski conforme à la réalisation selon la figure 6.

En se référant aux figures 1-2, le mono-ski est constitué par deux skis élémentaires 2-3 accolés à un ski médian 1. Le ski médian 1 de longueur L est plus long que les skis latéraux 2,3 de longueur l et s'étend vers l'avant avec un taux de dépassement de 10% et vers l'arrière avec un taux de 5%.

Ces valeurs approximatives données à titre d'exemple permettent de satisfaire aux conditions d'utilisation du mono-ski.

Dans ces conditions, le talon 4, la semelle 5 et la spatule 6 se présentent suivant un agencement fractionné et facilitent l'évolution de l'arrière et de l'avant du ski.

Les skis latéraux portent par ailleurs un ensemble de fixation 7 de chaussures et des moyens d'assemblage et de solidarisation avec le ski médian 1 de largeur identique.

Selon une variante de réalisation représentée à la figure 1, le ski médian 1 porte un axe transversal 8 d'articulation et d'assemblage avec les skis latéraux.

Selon une autre variante de réalisation représentée à la figure 2, l'axe 8 est remplacé par un ensemble de plaques d'assemblage 9,9' respectivement montées à rotation autour de pivots 10,10', longitudinalement décalés sur l'axe du ski médian. Les plaques sont constituées par des lames à ressort dont chaque extrémité porte un bossage 11 de rétention engageable dans un logement 12 formé dans l'extrémité d'une lame 13 ou fil à ressort accroché sur chacun des flancs extérieurs des skis latéraux 2, 3.

Dans le but de faciliter l'évolution du skieur en traversée ou dans les virages, il est prévu de supporter et guider les skis latéraux 2,3 le long des flancs du ski médian 1.

Ainsi que cela est montré aux figures 4 et 5, le ski médian 1 comporte une semelle 14 élargie avec surplomb latéraux 15 constitutif du support de guidage du flanc d'une moulure latérale 16 des skis

2,3.

Dans ces conditions, le montage du ski autorise un léger déplacement relatif en sens inverse des skis latéraux 2,3 par rapport au ski médian 1 au cours duquel les plaques 9,9' pivotent légèrement autour des pivots 10,10' tout en conservant le contact des bossages 11 avec un logement tel que 12.

A cet effet, chacune des lames telles que 13 comporte plusieurs logements tels que 12 définissant des crans susceptibles d'autoriser un déplacement relatif des skis 2,3 avec un déplacement limité des lames 13.

Ainsi que cela est montré aux figures 6 à 8, chacun des skis médian 1 et élémentaires latéraux 2,3 est surmonté d'une paire de rotules 21, 21'; 22, 22'; 23, 23' longitudinalement décalées dont les queues sont respectivement vissées dans les skis correspondants et traversent deux plaques inférieures 19, 19' à fermetoirs latéraux 20 qui assurent l'écartement correct des skis 1, 2, 3.

Chaque rotule 21, 21'; 22, 22'; 23, 23' est emboîtée dans un boîtier 24. Les boîtiers tels que 24 sont solidarités avec deux plaques supérieures d'assemblage 25 dont la partie centrale est montée à rotation autour du pivot constitué par la rotule 22 ou 22' du ski médian 1.

Ainsi que cela est montré à la figure 7, l'inclinaison du skieur dans un virage a pour effet de provoquer :
- un déplacement relatif longitudinal des skis latéraux 2, 3 par rapport au ski médian 1 ;
- l'inclinaison transversale simultanée des skis 1, 2, 3. La combinaison des déplacements précités a ainsi pour effet de faciliter l'exécution des virages et la reprise de la position d'aplomb du skieur.

Sans sortir du cadre de l'invention, il sera bien entendu possible de faire varier la forme et les dimensions des spatules ainsi que la section du ski.

La semelle du ski pourra, par exemple, comporter une arête longitudinale médiane d'intersection de deux surfaces de glisse planes ou concaves dans le but de permettre le freinage du ski par inclinaison latérale du corps.

Pour une meilleure utilisation en toute neige, ce ski sera sensiblement identique aux skis latéraux, permettant l'utilisation de tailles supérieures au moule utilisé pour des mono-skis ayant les plus petites tailles.

Revendications

1. Mono-ski du type comportant un talon, une semelle et une spatule, destiné à recevoir un ensemble de fixations de chaussures, caractérisé par le fait qu'il est constitué par deux skis élémentaires (2,3) latéraux portant des fixations (4) accolés à un ski médian (1) et réunis par un moyen d'assemblage (8,9, 9') manuel qui autorise le déplacement relatif des skis latéraux (2, 3) par rapport au ski médian (1).

2. Mono-ski selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le ski médian porte un axe (8) transversal d'articulation des skis latéraux.

3. Mono-ski selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le ski médian porte deux

pivots (10, 10') longitudinalement décalés, de rotation de plaques (9, 9') d'assemblage des skis latéraux.

4. Mono-ski selon la revendication 3, caractérisé par le fait que les plaques d'assemblage sont constituées par des lames à ressort à moyens de retenue coopérant avec les skis latéraux.

5. Mono-ski selon la revendication 4, caractérisé par le fait que le ski médian (1) comporte un moyen de support et de guidage (15) longitudinal des skis latéraux (2, 3).

6. Mono-ski selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que le côté antérieur des skis latéraux porte un moyen arrêtoir (13) élastique des extrémités des plaques d'assemblage (9, 9').

7. Mono-ski selon l'une quelconque des revendications 1 et 3, caractérisé par le fait que l'ensemble des skis médian (1) et latéraux (2, 3) sont surmontés d'articulations à rotules (21, 21'; 22, 22'; 23, 23') longitudinalement décalées solidaires d'organes d'assemblage (25) des skis (1, 2, 3).

8. Mono-ski selon la revendication 7, caractérisé par le fait que les queues des rotules (21, 21'; 22, 22'; 23, 23') d'articulation s'étendent au travers de deux organes d'assemblages (19, 19').

9. Mono-ski selon la revendication 8, caractérisé par le fait que chaque organe d'assemblage (19, 19') porte un fermetoir latéral (20) dans le but d'assurer l'écartement de l'ensemble skis (1, 2, 3) au cours de leurs déplacements.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

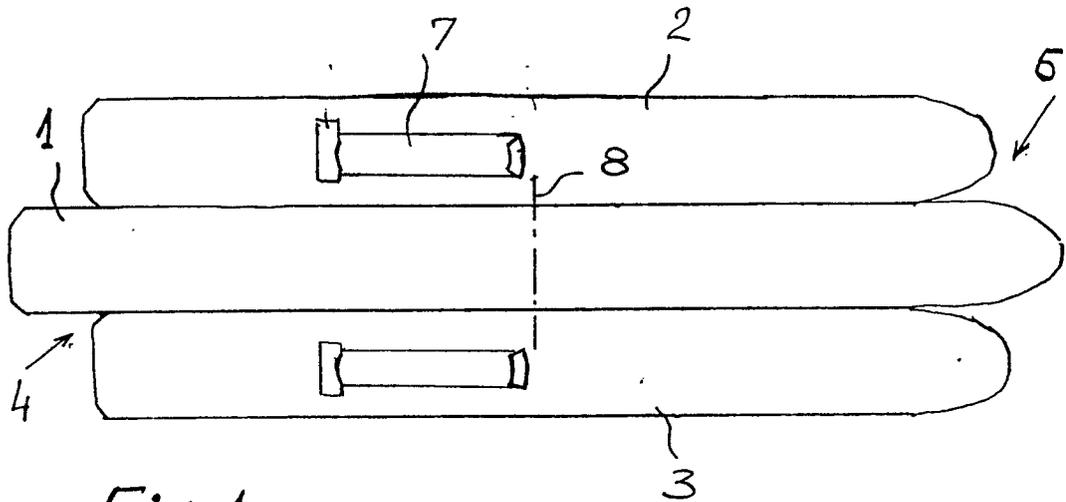


Fig. 1

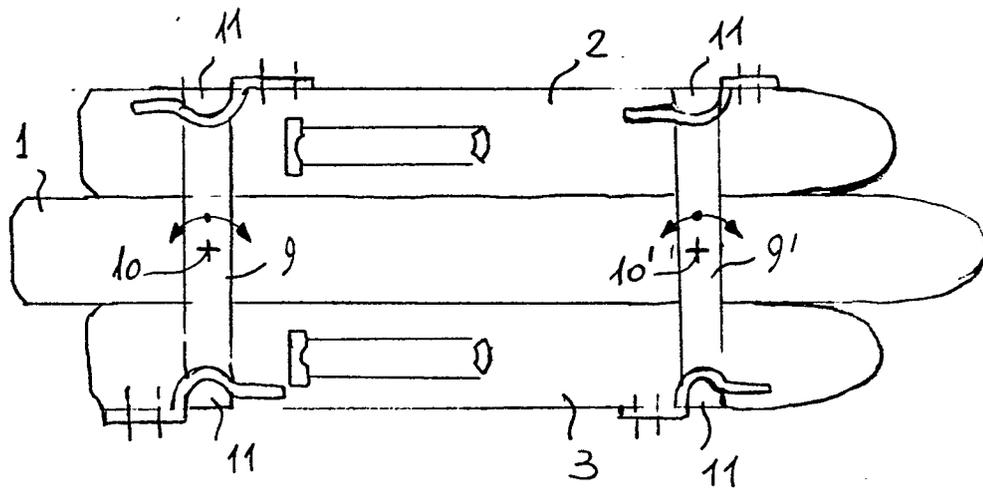


Fig. 2

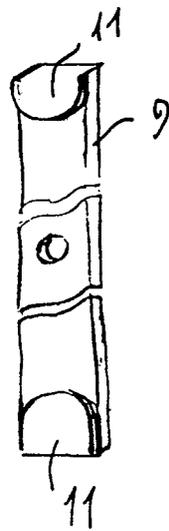


Fig. 3

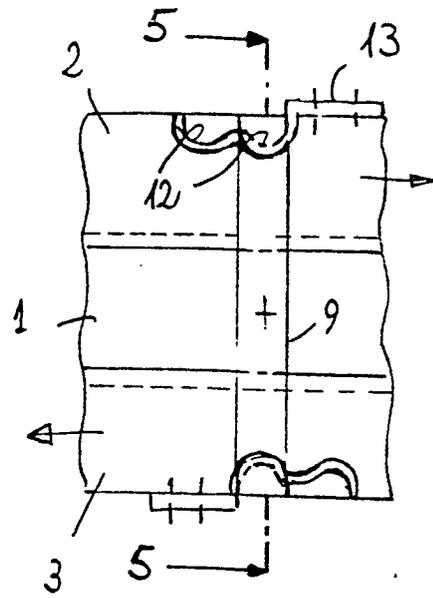


Fig. 4

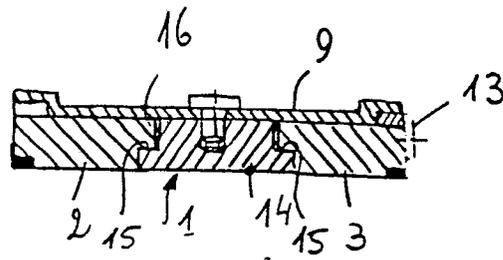


Fig. 5

