

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

②①

N° 80 13121

⑤④ Appareil d'assistance à la pratique du ski.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.³). A 63 B 69/18.

②② Date de dépôt 13 juin 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 51 du 18-12-1981.

⑦① Déposant : BOURLON DE ROUVRE Marie-Diane, résidant en France.

⑦② Invention de : Marie-Diane Bourlon de Rouvre.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Société Internationale,
19, rue de la Paix, 75002 Paris.

APPAREIL D'ASSISTANCE A LA PRATIQUE DU SKI

L'invention concerne un appareil d'assistance à la pratique du ski et, plus particulièrement, un appareil destiné à freiner le skieur peu ou moyennement expérimenté, lorsqu'il aborde des parcours difficiles à grande pente.

- 5 Les sports de neige sont de plus en plus répandus de nos jours et, en particulier, le ski a connu ces dernières années un développement sans précédent. Ainsi, des amateurs de tous âges et de toutes conditions physiques sous-estiment témérement certains parcours qui peuvent les mettre brusquement en difficulté, notamment lorsque ces par-
- 10 cours comportent des pentes très accentuées. De nombreux accidents sont dûs chaque année à de telles circonstances. Même si un skieur imprudent sort sans accident grave d'un mauvais pas de ce genre, il en garde souvent un souvenir pénible qui peut l'amener à renoncer à ce sport. Or, pour progresser normalement, un skieur doit notamment pouvoir vain-
- 15 cre l'appréhension naturelle qu'il éprouve lorsqu'il se trouve face à une dénivellation importante et que sa vitesse augmente. Il est classique, dans de telles circonstances, de voir le skieur perdre ses moyens, paralysé par la peur, et se révéler incapable d'exécuter des mouvements qui ne présentent ordinairement pour lui aucune difficulté sur des sites
- 20 moins périlleux. Le résultat est que de nombreux amateurs se découragent ou deviennent de plus en plus timorés, ce qui les rend psychologiquement incapables de faire de nouveaux progrès.

L'invention a principalement pour but d'apporter une assistance efficace à de tels skieurs. L'idée de base de l'invention consiste à

25 équiper le skieur d'un frein aérodynamique dont l'efficacité augmente avec la vitesse.

Plus précisément, l'invention consiste donc en un appareil d'assistance à la pratique du ski, caractérisé en ce qu'il comporte une voile de freinage comportant des moyens d'accrochage à différentes parties

30 du corps et destinée à être positionnée essentiellement au dos de l'utilisateur.

Cette voile est portée par le skieur à la manière d'un manteau très ample qui se gonfle naturellement lorsque l'utilisateur pratique le ski. Selon un mode de réalisation actuellement préféré de l'inven-

35 tion, les moyens de fixation précités comportent une partie d'encolure ouverte prolongée par des cordons de fixation destinés à être enroulés autour du thorax, deux poignées et deux lanières de fixation aux jambes.

La voile a, quant à elle, grossièrement la forme d'un pentagone et les moyens de fixation précités sont agencés aux sommets de ce pentagone.

L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront mieux à la lumière de la description qui va suivre d'un mode de réalisation préféré de l'invention, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence au dessin non limitatif annexé, dans lequel :

- la figure 1 montre l'appareil selon l'invention, déployé et de face ; et

10 - la figure 2 montre un skieur portant l'appareil et illustre le mode d'action de ce dernier.

En se référant au dessin, on voit que l'appareil consiste essentiellement en une voile de freinage 11, comportant des moyens d'accrochage au corps de l'utilisateur. Ces moyens d'accrochage comprennent : une partie d'encolure 12 qui, dans l'exemple représenté est ouverte et se prolonge par deux cordons de fixation 13 et 14; deux poignées 15, 16, situées à mi-hauteur du dispositif de part et d'autre de la partie d'encolure 12 et deux lanières de fixation aux jambes 17, 18, 20 rattachées à la partie inférieure de ladite voile en deux points espacés. Comme on le voit sur la figure 1, la voile 11 a grossièrement la forme d'un pentagone et la partie d'encolure 12, les poignées 15 et 16 et les lanières 17 et 18 sont agencées aux angles de ce pentagone. Considérant la partie d'encolure ouverte, il est à noter que les deux cordons 13 et 14 précités doivent être suffisamment longs pour pouvoir 25 être enroulés autour du thorax de l'utilisateur (en croisant sur la poitrine comme le montre la figure 2) et rattachés ensemble; une boucle 14_a étant par exemple prévue à cet effet à une extrémité de l'un des cordons. Les deux poignées 15 et 16 qui sont matérialisées dans deux parties de bord opposées de ladite voile 11 comportent chacune, selon 30 le mode de réalisation représenté, une poche 19 formant moufle, simplement définie par un prolongement latéral sensiblement rectangulaire de la voile 11, cousu sur ses bords en étant replié sur lui-même (coutures 20). Chaque poignée comporte aussi une bande ou lanière souple 21 cousue en deux points à ladite voile 11 et positionnée à peu de distance 35 de la poche 19. La bande 21 peut être passée autour du poignet et la poche 19 est prévue pour recevoir le gant du skieur. Avantagement, chaque poignée est associée à une partie formant manche 23 limitée de

de préférence aux avants-bras de l'utilisateur; cette partie formant manche étant, par exemple, matérialisée simplement par un pan 24 de ladite voile rabattu et cousu à cette dernière (couture 25) sur une certaine longueur. Par ailleurs, la bordure de la voile 11 entre les deux
5 lanières 17, 18 est doublée d'une bande élastique 22. Chaque lanière 17, 18 se termine par un cordon de fixation 26, muni d'une boucle 27 pour le raccordement à une cheville de l'utilisateur. Enfin, des trous d'échappement d'air 28 sont pratiqués dans la voile 11, de préférence symétriquement par rapport à un axe dorsal médian 29 de ladite voile.

10 L'utilisation de l'appareil est des plus simples et découle avec évidence de la description qui précède. Le skieur noue les cordons 13 et 14 autour de sa poitrine, relie les lanières 17 et 18 à ses chevilles et passe ses deux bras dans les parties formant manche 23 et ses gants dans les poches 19; la voile 11 étant ainsi positionnée à l'ar-
15 rière du skieur sans entraver sa liberté de mouvement. A partir de ce moment, l'appareil est en service et, dès que le skieur prend de la vitesse, la voile de freinage 11 se gonfle à l'arrière du skieur comme le montre la figure 2, en ralentissant efficacement sa descente. Avec un peu d'entraînement, le skieur peut même parvenir à contrôler sa vitesse
20 dans certaines limites, par l'écartement de ses bras, puisque ce mouvement a pour conséquence de plus ou moins déployer la voile de freinage.

Bien que l'apprentissage du ski soit la principale application de l'appareil, on notera que celui-ci peut aussi apporter une aide efficace au secourisme en montagne, notamment pour redescendre en toute
25 sécurité un skieur ou alpiniste accidenté, sur un traineau; les secouristes portant l'appareil de l'invention mettant ainsi à profit la force de l'air pour freiner et contrôler la descente du traineau sur lequel se trouve le blessé. D'autre part, la large surface déployée de la voile de freinage peut aussi servir de support d'un slogan publicitaire, pour les autres skieurs. C'est dire que l'invention n'est nul-
30 lement limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit, mais qu'elle comprend tous les équivalents techniques des moyens mis en jeu si ceux-ci le sont dans le cadre des revendications qui suivent.

REVENDEICATIONS

1. Appareil d'assistance à la pratique du ski, caractérisé en ce qu'il comporte une voile de freinage (11) comportant des moyens d'accrochage (12, 15, 16, 17, 18) à différentes parties du corps et destinée à être positionnée essentiellement au dos de l'utilisateur.
- 5 2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits moyens d'accrochage sont partiellement constitués par une partie d'encolure (12) de ladite voile (11).
3. Appareil selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite partie d'encolure est ouverte et se prolonge par deux cordons
10 de fixation (13, 14) destinés à être enroulés autour du thorax et rattachés ensemble.
4. Appareil selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que lesdits moyens d'accrochage sont partiellement constitués par deux poignées (15, 16) fixées ou matérialisées dans deux parties de
15 bord opposées de ladite voile.
5. Appareil selon la revendication 4, caractérisé en ce que chaque poignée est au moins en partie constituée par une poche (19) formant moufle, cette poche étant par exemple définie par un prolongement latéral de ladite voile (11) cousu sur ses bords en étant replié sur
20 lui-même.
6. Appareil selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que chaque poignée (15, 16) est au moins en partie constituée par une bande ou lanière souple (21) fixée en deux points, par exemple cousue à ladite voile.
- 25 7. Appareil selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que chaque poignée est associée à une partie formant manche (23) limitée de préférence aux avant-bras de l'utilisateur; cette partie formant manche étant par exemple matérialisée par un pan (24) de ladite voile rabattu et cousu à cette dernière sur une certaine longueur.
- 30 8. Appareil selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que lesdits moyens d'accrochage sont partiellement constitués par deux lanières de fixation aux jambes (17, 18), de préférence aux chevilles, raccordées à ladite voile en deux points espacés.
9. Appareil selon l'ensemble des revendications 2, 4 et 8,
35 caractérisé en ce que ladite voile a sensiblement la forme d'un pentagone; ladite partie d'encolure, lesdites poignées et lesdites lanières de fixation aux jambes étant agencées aux angles de ce pentagone.

10. Appareil selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que des trous d'échappement d'air(28) sont pratiqués dans ladite voile, de préférence symétriquement par rapport à un axe dorsal (29) de celle-ci.

