

BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE
PUBLICATION

(22) Date de dépôt..... 15 janvier 1970, à 11 h 34 mn.
Date de la décision de délivrance 16 novembre 1970.
Publication de la délivrance B.O.P.I. — « Listes » n° 43 du 27-11-1970.

(51) Classification internationale (Int. Cl.).... **A 63 b 29/00//A 62 b 35/00.**

(71) Déposant : PETZL Fernand, Charles, Les Maréchaux, 38-Saint-Ismier.

Mandataire :

(54) **Appareil de sécurité pour alpiniste.**

(72) Invention :

(33) (32) (31)

La présente invention concerne un appareil de sécurité qui bloque instantanément un alpiniste en cas de fausse manoeuvre.

Jusqu'à présent, la mort ou une chute grave sanctionnait l'alpiniste non assuré du haut par une tierce personne lorsqu'il lâchait
5 l'une ou l'autre main tenant la double corde. Des dispositifs confectionnés à l'aide d'une cordelette reliée de la ceinture de l'alpiniste à la double corde de rappel sous forme de noeuds dits "de Prusik" ou autres plus compliqués, sont employés couramment mais outre leur emploi long et leur résultat incertain, ils ne présentent pas
10 les garanties de sécurité désirées lorsque la vie d'un homme est en jeu.

Dans une autre invention existante, le Brevet N° I.384.582 P.V. N° 918.221 de M^{me} Salewa-Hiebeler, il n'est pas possible d'employer cet appareil, au titre sécurité, en descente en rappel sur double corde
15 de, car il n'est prévu qu'une seule gorge, le verrouillage sur la corde n'est pas absolu malgré le bec, enfin l'appareil ne peut pas être traîné sur la corde dans les deux sens car il se bloquerait instantanément.

Dans la présente invention, l'appareil remplace les noeuds aléatoires, après introduction des deux cordes de rappel il est relié à
20 la ceinture de l'alpiniste par une cordelette qui ne doit pas être tendue. L'appareil, placé en dessous de la main levée de l'alpiniste, descend avec lui. Si, pour une raison quelconque, chute de pierre, malaise, peur, il lâche la corde, donc l'appareil, la cordelette se tend
25 et stoppe immédiatement la chute.

L'appareil se compose d'un boîtier possédant deux gorges internes semi-circulaires séparées par une large fente permettant de ramener en arrière de 180 degrés environ une partie mobile pivotant sur un axe solidaire du boîtier. Dans un premier temps les cordes
30 sont engagées dans leurs gorges respectives. La partie mobile est maintenue ramenée sur l'avant par un double ressort tenant ainsi verrouillées les cordes dans le boîtier. A distance convenable un double bossage solidaire du levier vient appuyer les cordes au fond des gorges semi-circulaires. En descente normale l'appareil étant tiré à la
35 main, seuls les ressorts occasionnent un léger freinage sur les cordes, l'empêchant de tomber en chute libre. Si, pour des raisons involontaires, la main lâche les cordes et l'appareil, l'alpiniste ne peut tomber que de l'excédent de la longueur de la cordelette reliant sa ceinture à l'appareil. Son poids tirant sur le levier mobile bloque
40 la double corde entre les bossages et les gorges semi-circulaires.

BAD ORIGINAL

Une chicane à cet endroit augmente le freinage en tordant les cordes. La pression sur les deux cordes s'équilibre automatiquement par suite du jeu dans l'axe du levier mobile. Il faut signaler aussi que les cordes ne sont ~~comm~~encées que lorsque l'on tire sur le levier mobile, 5 celui-ci étant soulagé, l'appareil redevient libre, l'alpiniste peut donc, s'il en a les moyens physiques, se remettre facilement en position de rappel et continuer sa descente.

Tel qu'il est représenté sur le dessin annexé, l'appareil se compose d'un boîtier 1 dans lequel viennent s'engager les deux cordes 10 de rappel 2, après avoir tiré en arrière une partie mobile 3 pivotant autour d'un axe 4 que deux ressorts 5 tendent à ramener en avant. Cette partie mobile est reliée, du trou 6 à la ceinture de l'alpiniste, par une cordelette légèrement plus longue que la distance normale avec laquelle l'appareil est tiré par la main placée en 15 position haute. Si cette main lâche les cordes, l'appareil freiné par les ressorts 5 repoussant les cordes 2 au fond des gorges semi-circulaires 7 à l'aide des deux taquets 8 solidaires de la partie mobile 3, s'immobilise, permettant à la cordelette prolongeant le mousqueton 9 passé dans le trou 6, de se tendre, de pincer les cordes d'autant 20 tant plus fort que l'homme est lourd et de stopper ainsi la chute.

Revendications.

I.Appareil destiné à assurer la sécurité d'un alpiniste pendant sa descente en rappel.

5 Caractérisé par le fait que la protection de l'utilisateur ne joue que dans le cas où celui-ci perd conscience. Dès qu'il est lâché l'appareil se bloque sur la ou les cordes et stoppe une chute qui, sans lui, serait peut-être mortelle.

2.Dispositif selon la revendication I,

10 Caractérisé par le fait que la partie mobile vient verrouiller les cordes dans le boîtier.

3.Dispositif selon la revendication 2,

Caractérisé par le fait que le poids de l'utilisateur bloque les cordes entre les bossages et les gorges semi-circulaires.

4.Dispositif selon la revendication 3,

15 Caractérisé par le fait qu'une chicane augmente le freinage en tournant les cordes.

5.Dispositif selon la revendication 4,

Caractérisé par le fait que la pression sur les deux cordes s'équilibre automatiquement par suite du jeu dans l'axe du levier mobile.

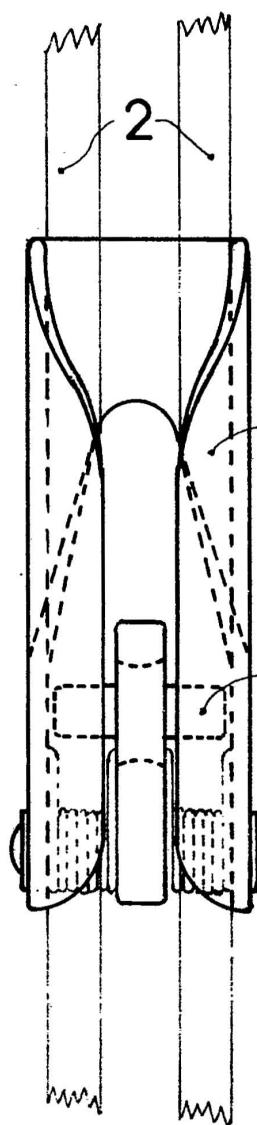


FIG. 1

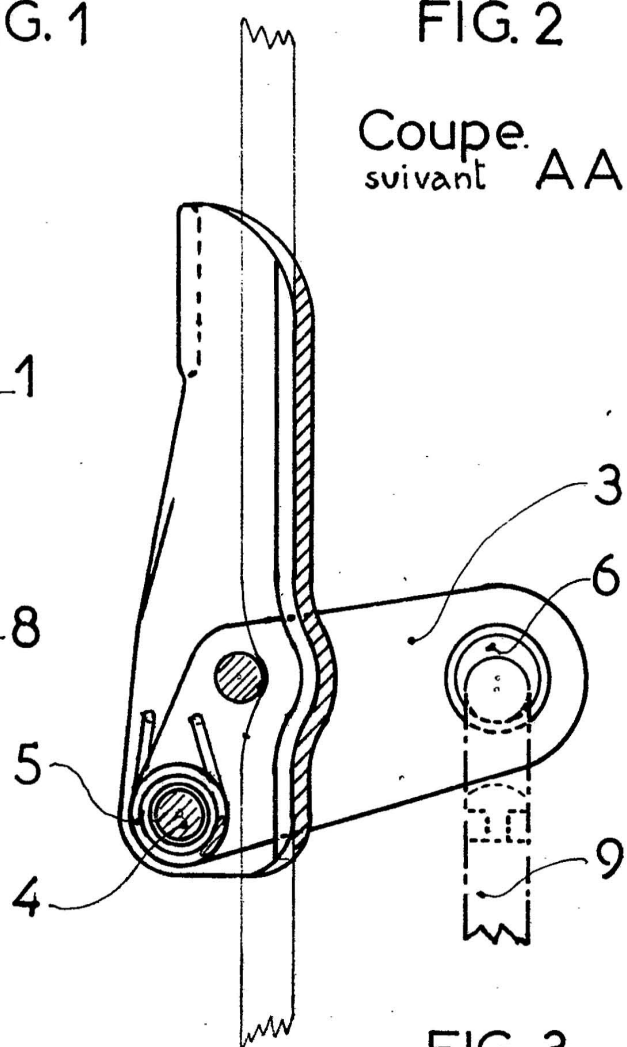


FIG. 2

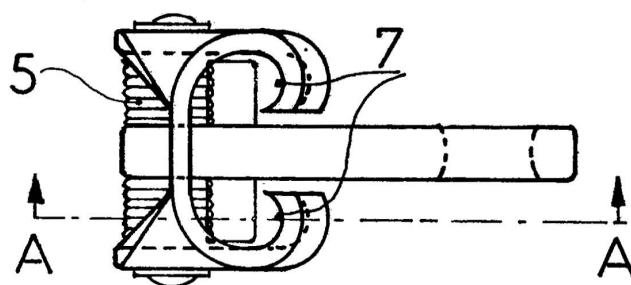
Coupe
suivant AA

FIG. 3