RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 422 587**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) N° **78 11008**

(54) **Descendeur-bloqueur de corde.**

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). **B 66 F 19/00; A 63 B 29/00.**

(22) Date de dépôt ..... 11 avril 1978, à 11 h.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 45 du 9-11-1979.

(71) Déposant : MOTTE Denis Michel André, résidant en France.

(72) Invention de : Denis Motte.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

. Description .

La présente invention concerne un moyen de progression sur une corde fixe, offrant la possibilité de passer très rapidement de la position montée à la position descente et, inversement, sans retirer la corde de l'appareil.

Dans les techniques classiques, l'utilisateur dispose de 2 appareils distincts : "le descendeur" formé de 2 poulies fixes sur lesquelles on laisse glisser la corde et "le bloqueur" agissant sur la corde au moyen d'une mâchoire crantée ou équipée de picots. Il est donc très malaisé de passer de la position montée à la position descente car il faut changer d'appareil. Ceci représente un problème grave surtout quand les conditions imposent une manoeuvre très rapide.

Le dispositif suivant l'invention permet de grouper les 2 appareils en un seul et d'autoriser le passage d'une position à l'autre par une manipulation très rapide et sans avoir à retirer la corde de l'appareil.

Le dispositif objet de l'invention comporte une plaque sur laquelle sont fixées 2 pièces destinées à freiner la corde par frottement. Une mâchoire crantée bloque la corde dans un sens sur une des pièces de frottement et la laisse libre de l'autre sens. Une action de la main sur un levier solidaire d'une came ou d'un doigt qui appuie sur la mâchoire permet de la débloquer à volonté même si l'appareil est sous tension.

La planche I.2 illustre à titre d'exemple un mode de réalisation du dispositif conforme à la présente invention.

Tel qu'il est représenté, le dispositif comporte une plaque 2 en acier inoxydable ou en alliage léger sur laquelle sont fixées les deux pièces de frottement 9 et I7. Dans ce cas, la pièce 9 sera une poulie à gorge profonde arrondie et la pièce I7 une poulie à gorge trapézoïdale. La mâchoire crantée 6 poussée par le ressort 20 peut bloquer la corde I dans un sens sur la poulie 9. Des orifices 7 sont ménages au fond des crans 8 de la mâchoire 6, de manière à évacuer la boue qui pourrait s'y accumuler et annuler l'action des crans.

Un levier I9 rappelé par un ressort I8 est solidaire d'une came 5, ce qui permet d'avoir une action puissante sur la

mâchoire 6 et de débloquer la corde même si l'appareil est sous tension. Le levier pourrait être remplacé par un bouton moleté.

La pige 4 protège la came 5 d'une pression accidentelle due à la corde.

Une flasque mobile I4 équipée d'un cliquet à ressort I5 et I6 permet l'ouverture de l'appareil pour l'introduction de la corde. La partie inférieure de la plâque 2 est renforcée par une pièce plus épaisse II qui est creusée d'une lumière I2 et équipée d'un cliquet à ressort I0 et I3 ; ceci permet un accrochage rapide au mousqueton du baudrier. Le cliquet I0 sert en même temps à maintenir la mâchoire 6 en position ouverte si on le désire.

Le trou 3 est destiné au passage du mousqueton de torse.

Utilisation pratique : Planche II.2

Position de montée :

L'appareil étant fixé entre les deux baudriers (figure 4), l'utilisateur dispose d'un bloqueur 2I équipé d'une pédale lui permettant de prendre appui et de se hisser vers le haut. Dès qu'il se suspend à l'appareil, la mâchoire 6 bloque et l'empêche de redescendre (figure 5).

Passage en position descente :

La corde étant passée sur la poulie supérieure I7 (figure 6), il suffit d'appuyer sur le levier pour débloquer la mâchoire 6. Si on lâche le levier, la mâchoire bloque immédiatement.

La descente peut aussi s'effectuer sans assurance en accrochant la mâchoire en position ouverte (figure 7).

Le dispositif objet de l'invention peut être utilisé dans tous les cas où l'utilisation de corde comme moyen d'assurance ou de progression est nécessaire. Plus particulièrement conçu pour la spéléologie et l'alpinisme, il pourrait rendre de grands services dans certains domaines des travaux publics où les conditions de travail sont aériennes.

. Revendications .

I - Dispositif permettant de progresser au long d'une corde fixe et de passer très rapidement de la position montée à la position descente et inversement.

Caractérisé par le fait qu'il comporte deux pièces fixes sur lesquelles on laisse glisser la corde et une mâchoire crantée pouvant bloquer celle-ci dans un sens sur une des pièces fixe, tout en ayant un moyen de débloquer la mâchoire à la demande.

2 - Dispositif selon la revendication I caractérisé par le fait que le moyen destiné à débloquer la mâchoire est une came ou un doigt solidaire d'un levier rappelé par un ressort.

3 - Dispositif selon la revendication I caractérisé par le fait que le moyen destiné à débloquer la mâchoire est une came ou un doigt solidaire d'un bouton moleté rappelé par un ressort.

4 - Dispositif selon la revendication I caractérisé par le fait que les crans de la mâchoire peuvent comporter des orifices destinés à vacuer la boue qui pourrait s'y accumuler.

PL. I. 2

FIG. 1

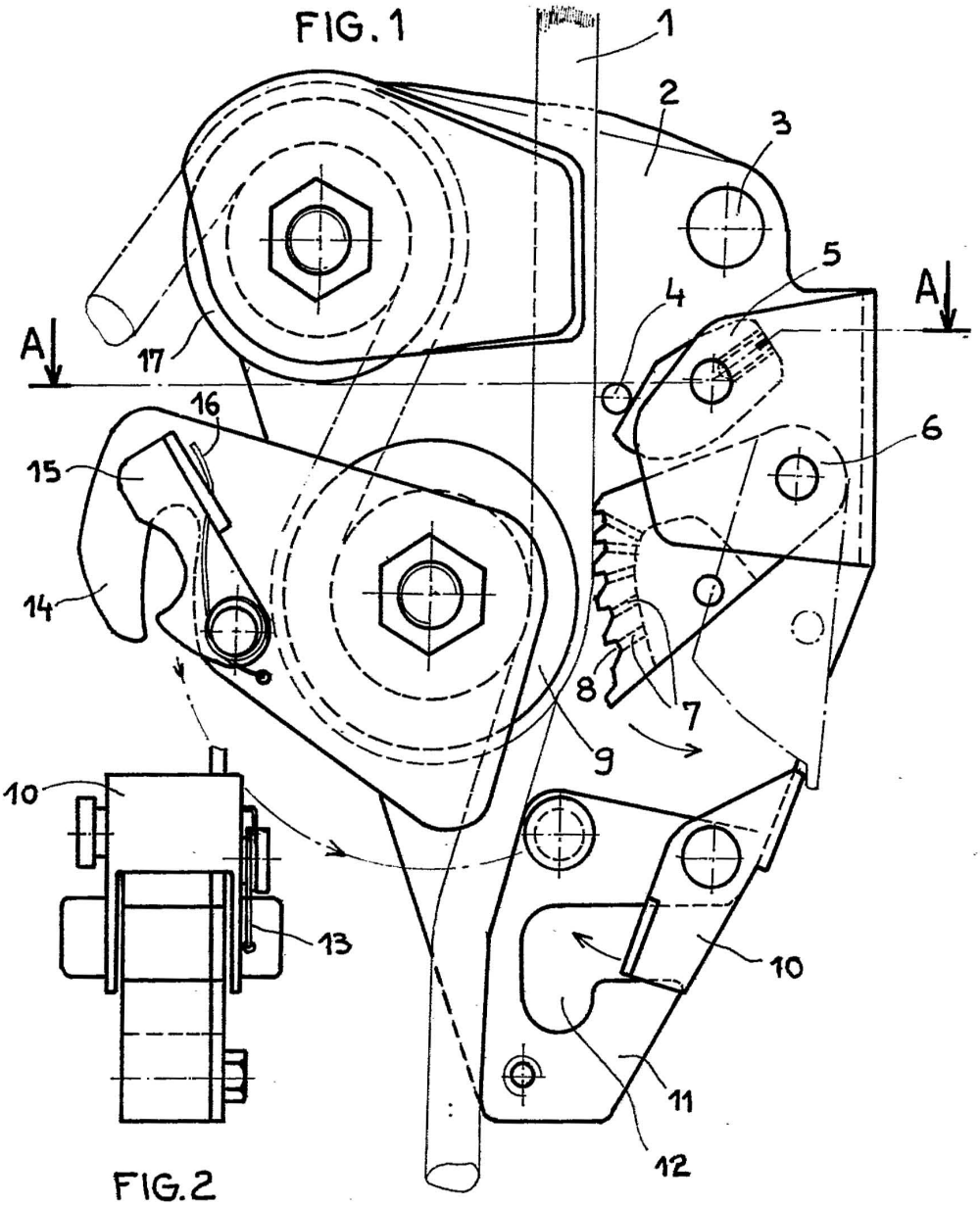
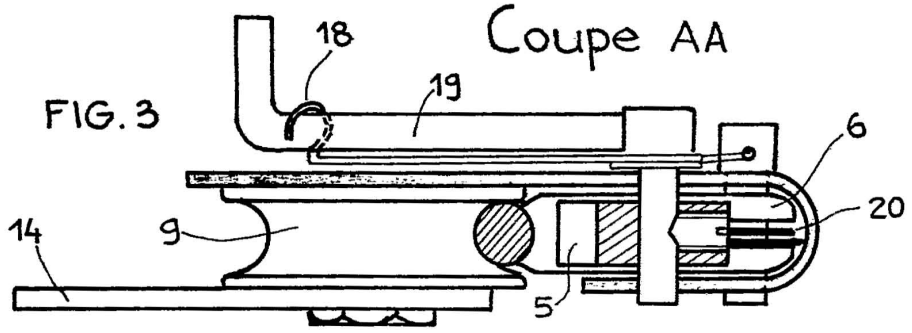


FIG. 2

Coupe AA

FIG. 3



PL. II. 2

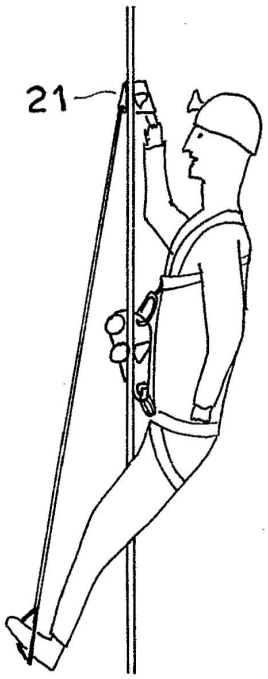
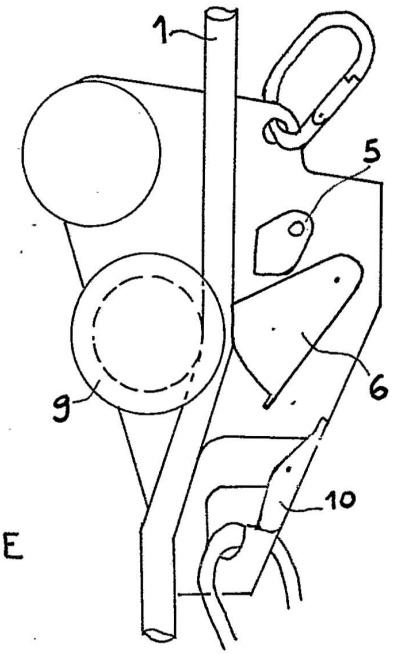


FIG. 4



MONTÉE

FIG. 5

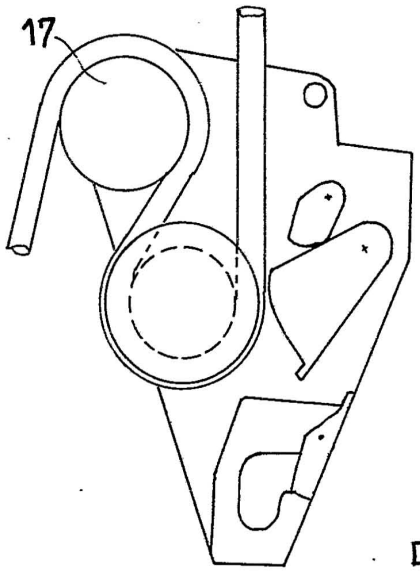
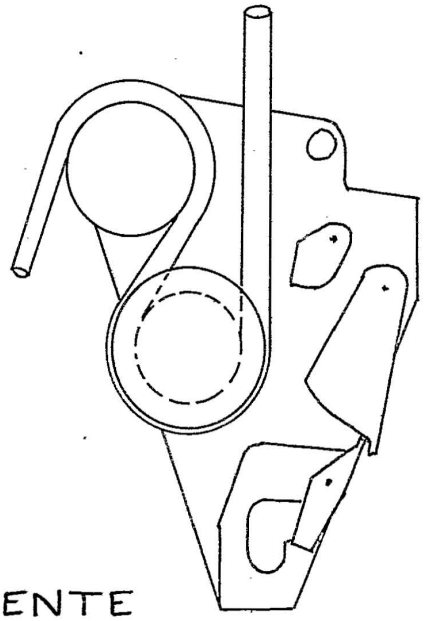


FIG. 6



DESCENTE

FIG. 7