

TANSON Rodolphe

(1927 -)
Eupen (BE)

1 - Appareil de traction à câble pour grandes charges

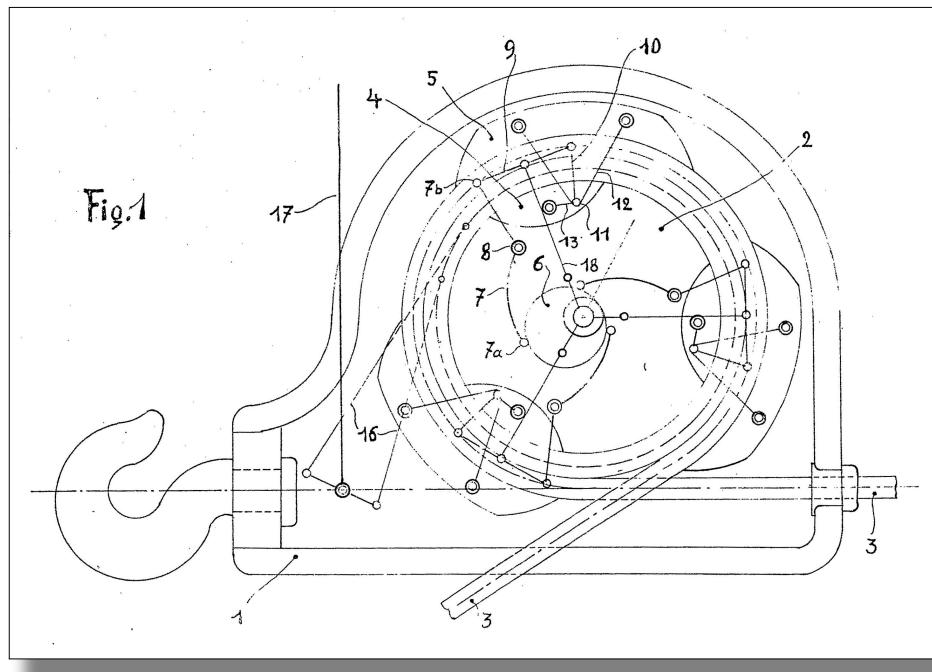
LU patent 29296
Application date 9 December 1948

On connaît des appareils de traction à câble métallique où le cable passe entre deux mâchoires qui sont mues directement par un levier. La force obtenue est limitée par la longueur du levier de manœuvre qui ne peut dépasser la hauteur d'un homme sous peine d'être inutilisable dans la pratique.

Si, n'agissant pas sur la longueur du bras de manœuvre du levier pour obtenir un rapport de force suffisante, on diminue la longueur de l'autre bras, on se heurte à la difficulté d'une course insuffisante pour permettre la fermeture des mâchoires puis leur déplacement.

Pour réaliser un appareil de traction à câble d'une force de l'ordre de 5 tonnes, (ce qui est souvent indispensable pour des arrachages d'étais de mines, l'arrachage de palplanches, de souches etc.) et pouvant être manœuvré par un seul homme, on a imaginé un système différent qui permet, par une combinaison de leviers, de faire tourner un disque sur lequel est coincé un câble, et cela par l'intervention d'un excentrique indépendant du disque entraîné.

L'introduction ou le dégagement du câble se fait grâce à une manivelle multiple, placée au centre du disque et qui agit, par l'intermédiaire de leviers, simultanément sur les points de serrage du disque.



2 - Sperrklinke für Lasthaken

DE patent

1160596

Application date

25 May 1961

assigned to

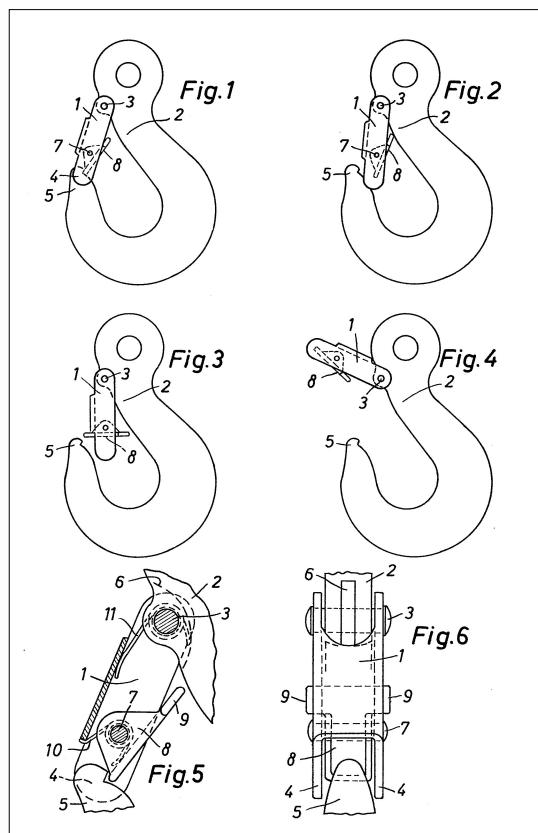
Greifzuggesellschaft für Hebezeugbau m.b.H., Bergisch-Gladbach

Die Erfindung bezieht sich auf eine nach außen öffnende Sperrklinke zum Verschließen der Hakenmaulöffnung von Lasthaken mit in der Sperrklinke untergebrachtem Verriegelungsmechanismus in Form eines unter Federdruck stehenden Kipphebels bzw. Kippkörpers, welcher sich nur in einer Stellung zwischen zwei Endstellungen der Sperrklinke entriegeln läßt.

Die bekannten Sperrklinkenhaken (Karabinerhaken), bei welchen die Sperrklinke nach innen öffnet, haben den Nachteil, daß die an sich schon beschränkte Maulweite der Haken bei geöffneter Sperrklinke um die Dicke der Klinke vermindert ist, wodurch das Ein- und Aushängen von Ketten und Seiten stark behindert werden kann.

Nach außen öffnende Sperrklinken haben diesen Nachteil nicht, müssen aber in geschlossenem Zustand extra verriegelt werden. Dies geschieht bei bekannten Ausführungen durch eine zusätzliche, meist von außen zugängliche Sperre. Der Nachteil einer von außen zugänglichen Sperre ist nun der, daß durch unachtsames Hantieren mit dem Haken die Sperrklinke entriegelt werden kann und die Betriebssicherheit dadurch sehr in Frage gestellt wird.

Die genannten Nachteile werden bei einer nach außen öffnenden Sperrklinke für Lasthaken mit in der Sperrklinke untergebrachtem Verriegelungsmechanismus in Form eines unter Federdruck stehenden Kipphebels bzw. Kippkörpers gemäß der Erfindung dadurch vermieden, daß der Kipphebel zwei Schenkel aufweist, wobei in geschlossenem Zustand der vordere Schenkel des Kipphebels an der Hakennase, der hintere Schenkel des Kipphebels an der Sperrklinke anschlägt und somit ein öffnen der Sperrklinke nach außen verhindert.



Corresponding patents

BE, LU, DD, CH

3 - Jeu de plein air et d'adresse

FR patent 1452724
Application date 28 July 1965

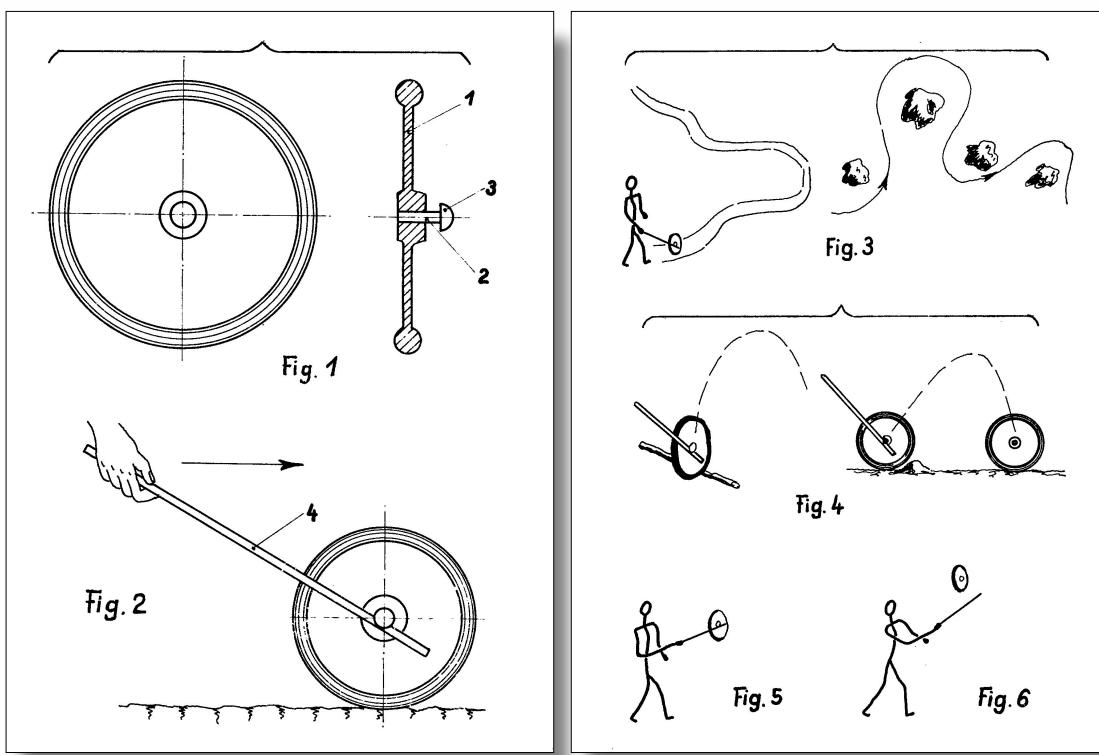
Ce jeu de plein air et d'adresse consiste à faire rouler par terre, à faire sauter, à balancer, à lancer en l'air et rattraper, une roue tournante, à l'aide d'un bâton tenu à la main.

Le jouet est constitué par une roue 1 de 15 à 30 cm de diamètre d'une matière quelconque, ayant sur un côté de son moyeu un axe 2 de quelques millimètres de diamètre et de longueur en rapport avec le diamètre du bâton et se terminant par une tête 3, et un bâton 4 d'une longueur convenable (fig. 1 et 2). En poussant avec le bâton 4 dans le sens de la flèche (fig. 2) sur l'axe 2 de la roue 1, celle-ci peut être mise en rotation et elle roule sur le sol selon volonté. La tête 3 de l'axe 2 empêche le glissement latéral du bâton 4. La roue peut être guidée avec le bâton suivant un tracé sur le sol ou autour des obstacles (par exemple, des pierres placées à une certaine distance en ligne). Plusieurs enfants peuvent ainsi faire des courses d'adresse (fig. 3).

En roulant vite contre un obstacle, par exemple, un bâton mis sur le sol, la roue saute et l'on peut ainsi faire des courses de saut (fig. 4).

Sous l'effet gyroscopique de la roue tournante, on peut soulever la roue avec le bâton et la balancer sur le bâton (fig. 5), où la tête 3 de l'axe 2 empêche le glissement latéral de la roue.

La roue balancée sur le bâton peut même être lancée en l'air et rattrapée ensuite avec le bâton (fig. 6).



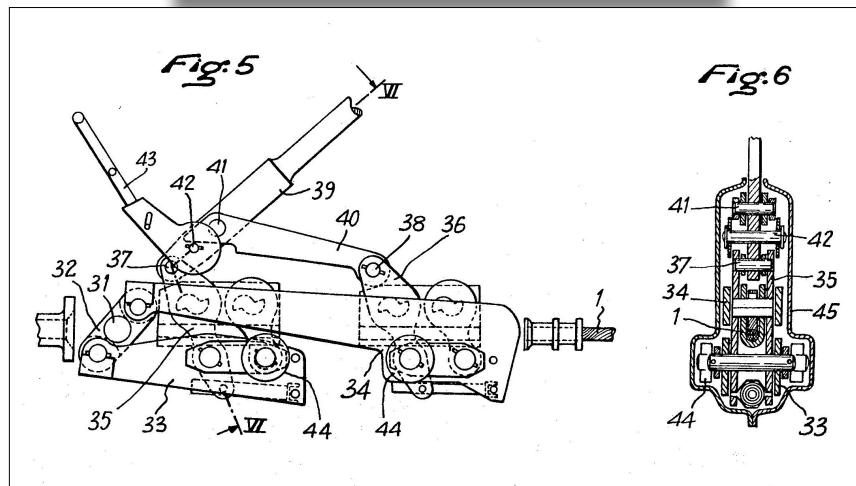
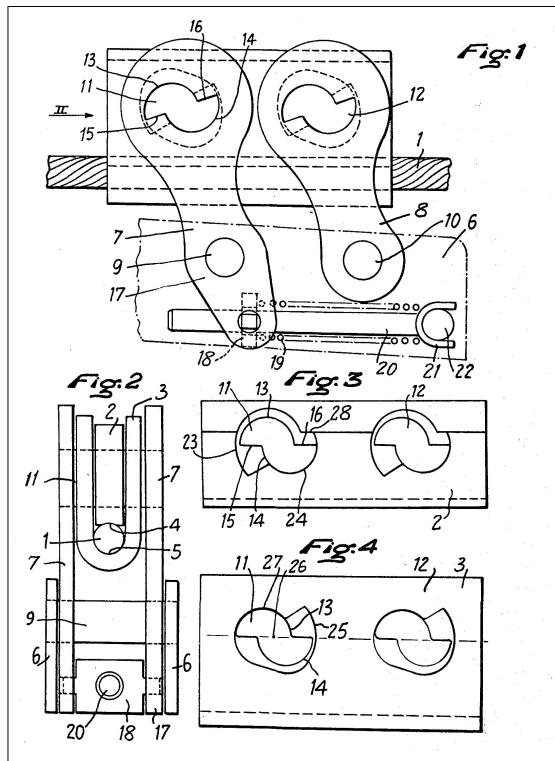
4- Self-gripping cable clamps

US patent 3410525

Application date 30 December 1966

assigned to Société d'Etude et de Construction d'Appareils de Levage et de Traction (Secalt S.A.)

The present self-gripping clamp is for gripping a cable between a U-shaped jaw and a flat jaw located between the sides of the U-shaped jaw, in which the jaws are forced one towards the other by pairs of lateral levers pivoting on the clamp body, the levers of each pair being secured to a transverse cam shaped as a rod having a constant contour and passing through suitably shaped apertures in both jaws and said clamp is also adapted for use in a traction device having a working cable disposed therethrough.



Corresponding patents

DD, DE, CH, FR, CA, FI, DK, NO, SE

5 - Driving pulley mechanism

US patent

4193311

Application date

12 April 1976

Co-inventor

RINIO A. Johannes

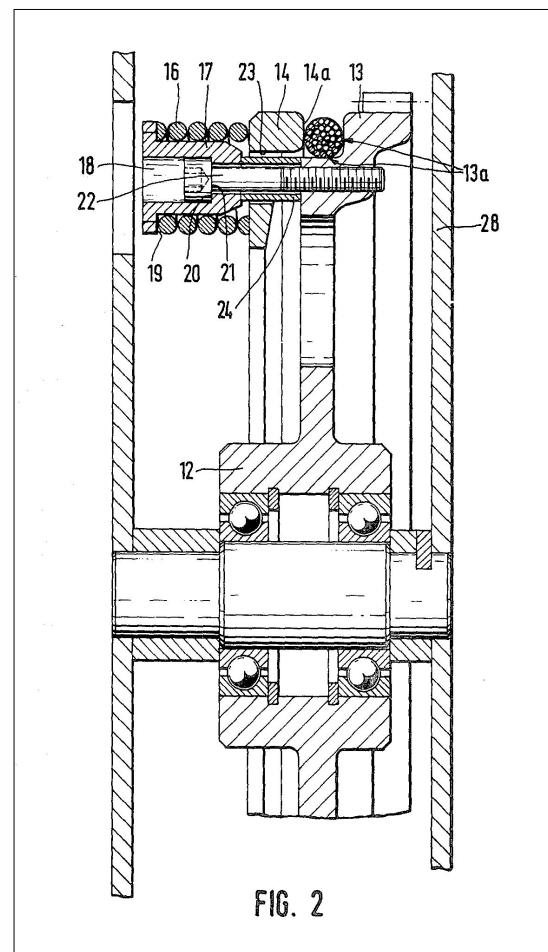
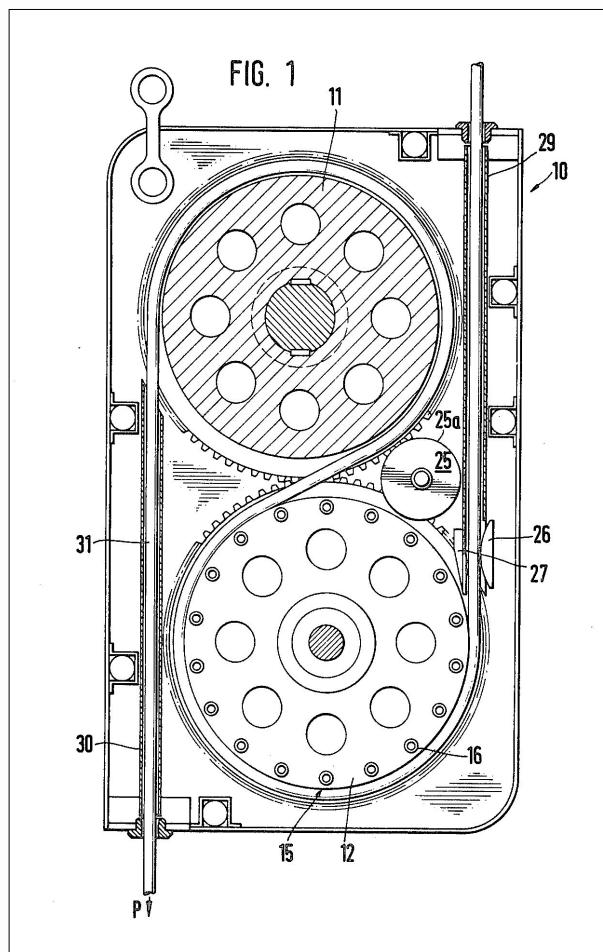
assigned to

Greifzuggesellschaft für Hebezeugbau m.b.H., Bergisch-Gladbach

A driving pulley mechanism comprises at least one driving pulley consisting of two parts which are provided each with one part of a cable groove having a relatively great capacity of output transmission and are pressed toward each other by pressing devices.

Each pressing device comprises a spiral spring or consists of a single or multiple leaf spring and is coupled for rotation with the driving pulley parts, on both of which it rests directly or indirectly.

The driving pulley may cooperate with another (identical or conventional) driving pulley which rotates at the same speed e.g. by means of two gears mounted on the peripheral edges of the driving pulleys.



(9 drawings)

Corresponding patents

AU, DE, CH, FR, CS, DD, ZA

6 - Automatic anti-fall device for manual or motorized lifting systems

US patent 4254941
Application date 6 June 1979
assigned to Groupements d'intérêts économiques Europe-Levage-Manutention (ELMA), Bagnolet, France

What we Claim is:

1. *Automatic safety apparatus adapted to working with a cable passing through it for stopping a load in the event of a breakdown of a motor driven and manual hoisting and pulling system, which comprises*
 - *an automatic cable clamping device 1 consisting of a self-tightening jaw block (11) with two jaws (13), (13') located in the proximity of the cable, said jaws being constantly urged by a pair of spring driven levers (14), (14') to clamp the cable, whereby said jaw actuating levers are pivoted on two flanges (12), (12') parallel to the cable, which are connected with the load by means of a case O of the safety apparatus, as well as - in the case of a motor driven hoisting and pulling system,*
 - *an automatic motor(s) stopping device 5 comprising a circuit breaker 51 coupled with the cable clamping device 1, so that, while jaw block 11 is not prevented from clamping the cable, circuit breaker 51 interrupts feeding of the motor(s) driving the hoisting and pulling system, and which comprises besides, on the one hand,*
 - *an engaging device 2 adapted to prevent working of said cable clamping device and of said eventual motor(s) stopping device as long as the relative speed of the safety apparatus and of the cable is lower than a pre-established critical speed, and, on the other hand,*
 - *an automatic releasing device 3 of said automatic cable clamping device and of said eventual motor(s) stopping device, which is actuated by the centrifugal force developing in an inertia block 32 rotated by a driving member 41 of a driving device 4, whereby said driving member directly or indirectly receives itself a rotary motion from the cable, and which is adapted to neutralize the action of said engaging device as soon as the relative speed of the cable and of the safety apparatus attains said critical speed, and*
 - *a manual releasing device 6 being adapted to neutralize the action of said engaging device independently from the relative speed of the cable and of the safety apparatus, characterized by the fact that said flanges 12, 12' to which the self-tightening block 11 is linked through its jaw actuating levers 14 are connected with the load directly and/or by means of a case of a hoisting and pulling apparatus A.L. so that the safety apparatus is adapted to work in order to stop the load either, by a breaking of the cable of the hoisting and pulling apparatus, on an auxiliary cable, or, by attaining said critical speed, as well on the cable of the hoisting and pulling apparatus as on an auxiliary cable.*

Fig. 1

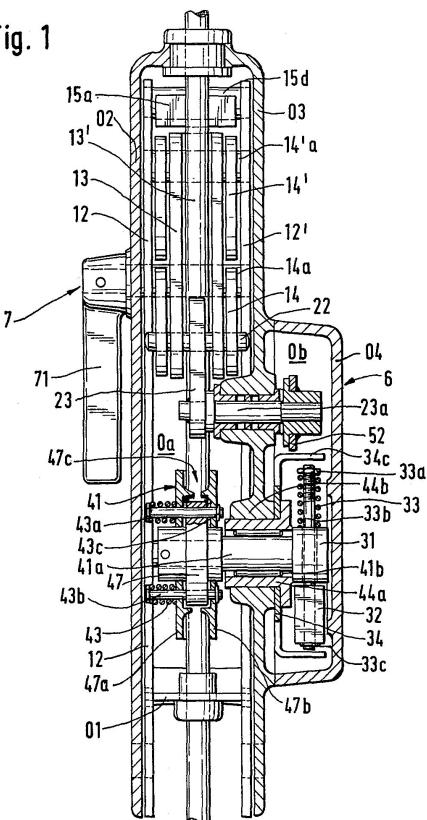
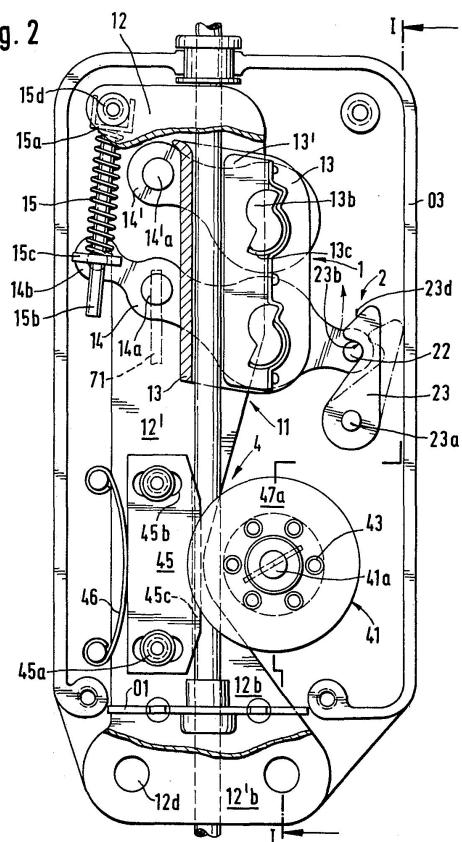


Fig. 2



(8 drawings)

Corresponding patents

FR, GB, CA, BE, LU