

AÑO 1958

Expediente núm.



241719

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

241719

PATENTE DE INVENCIÓN

241718

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE Invención por 20 años, en España

a favor de

SOCIETE D'EXPLOITATION DES BREVETS ET APPAREILS, de nacionalidad TIRFOR, dite TIRFOR, S.A.

francesa domiciliado en París

calle de Place de la République núm. 16

por:

« Aparato de tracción y elevación por cables metálicos »

Nº 7506

Agente Sr. GARCIA CABRERIZO



PATENTE DE INTRODUCCION

=====

24 17 19

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" APARATO DE TRACCION Y ELEVACION POR CABLES METALICOS "

Solicitante: SOCIETE D'EXPLOITATION DES BREVETS ET APPAREILS
TIRFOR, DITE TIRFOR, S. A.- de nacionalidad fran-
cesa, residentes en Paris, 16, Place de la Repú-
blique.

Inventor: JEAN PERSIAUX, Ingeniero, de nacionalidad france-
sa, residente en LANNOY (Francia) 19, rue Natio-
nale.

El aparato de tracción y elevación mediante ca-
bles metálicos, que es objeto de la presente patente de intro-
ducción, comprende dos mordazas entre las cuales pasa el ca-
ble metálico y cuyas mordazas estan animadas de un movimiento

241719



5. longitudinal, en tal forma que el movimiento de una mordaza se efectúa al mismo tiempo que el de la otra en sentido inverso, y por otra parte están animadas de un movimiento de desplazamiento a lo largo del cable durante cuyo curso alternativamente se deslizan a lo largo de dicho cable o lo agarrotan, y
10. estos movimientos están realizados con ayuda de dos órganos oscilantes distintos de los que el uno está articulado a un elemento de una de las mordazas y manda el movimiento de descenso, mientras que el otro órgano está articulado sobre el carter y manda el movimiento de subida, y la unión entre estos dos elementos oscilantes se efectúa mediante bielas.

15. En este aparato, la biela que manda la marcha atrás está perfilada de tal forma que ella limita, apoyándose sobre ejes de oscilación el curso de la palanca de la marcha atrás y evita el encuentro de las mordazas o su apertura simultánea durante el servicio, lo cual constituye una de las seguridades de su funcionamiento.

20. La invención se refiere a un aparato de tracción y de elevación por cable metálico de acuerdo con lo que precede y está caracterizado además porque tiene un dispositivo de desmultiplicación variable, lo cual permite la adaptación en todo momento del esfuerzo del operador a la carga desplazada.

25. Según un modo de realización del invento, el dispositivo de mando por desmultiplicación, variable está constituido por una palanca de largo variable unida a los órganos que aseguran el movimiento del cable mediante una biela.

30. Según otro modo de realización del invento, se ha colocado una excéntrica en un alojamiento situado en el sitio de uno de los puntos de aplicación de la palanca, lo cual provoca la variación del largo de dicha palanca.

35. Según otro modo de realización del invento, el cuerpo

24 17 19

3 MAY



excéntrica está provisto de una serie de orificios periféricos destinados a recibir el extremo de un dedo, montado dentro de un agujero longitudinal de la palanca y que realiza la unión de la excéntrica y de la palanca en una posición deseada.

40.

La invención se extiende igualmente a las características descritas a continuación y a sus diversas combinaciones posibles.

45. En la única figura de dibujo que se adjunta se ha representado a título de ejemplo el aparato 20 de frente en un corte longitudinal.

50. El cable de tracción (no dibujado en la figura) penetra en el aparato por una guía 12 y pasa seguidamente a las dos mordazas 13 y 14. Estas dos mordazas están accionadas para la subida por un eje 15 sobre el cual está montada solidariamente una manivela 1 por mediación:

- para la mordaza 13, de una biela 15, articulada por un extremo a dicha mordaza 13 y por el otro extremo a uno de los extremos de la manivela 1;

55. - y para la mordaza 14, de una biela 16 articulada por un extremo a dicha mordaza 14 y por el otro, al otro extremo de la manivela 1.

60. El movimiento de descenso de las dos mordazas 13 y 14 está mandado por una palanca 17 articulada por un lado a un elemento de la mordaza 14 y, por otra parte, unido a un elemento de la mordaza 13 por mediación de una biela 18.

La palanca 17 tiene un eje 19, y cuando está solicitado en dirección del amarre del aparato, provoca la apertura simultánea de las dos mordazas 13 y 14.

65. La biela 18 está formada de tal manera que presenta dos muescas, gracias a las que llega a tocar, al final de cada curso en el pivote de oscilación 19 de la palanca 17, lo cual impide el choque de las dos mordazas durante el descenso.

24 17 19



3 MAY

70. La manivela 1 que manda el movimiento de las mor-
dazas está también mandada según el presente invento, por una
biela 2 unida a una palanca de largo variable. Esta diferen-
cia de largo se obtiene mediante una excéntrica 3 de posicio-
nes múltiples, cuya excéntrica está alojada en una perforación
7₂ situada en el sitio de uno de los puntos de aplicación de
de la palanca 7. La excéntrica tiene dos pivotes cilindricos
75. 3₁ y un cuerpo 3₂. El eje de estos pivotes 3₁ constituye tam-
bién el eje de la misma excéntrica.

80. Este cuerpo 3₂ está provisto de orificios 3₃ dis-
puestos en su periferia, y que permiten recibir el extremo
del dedo 4. Es evidente que el desplazamiento circunferencial
de los pivotes cilindricos 3₁ en relación al eje ideal de la
perforación 7₂ practicada en el cuerpo de la palanca 7, deter-
mina una variación de la distancia entre los ejes 3₁ y 2₁ y,
en consecuencia, del largo de la palanca 7. Esta palanca tiene
además una perforación longitudinal 7₁ dentro de la cual exis-
85. te la varilla 4₁ con el dedo 4. Una pieza de retención 9, mon-
tada en el extremo superior de la palanca 7, sirve al mismo
tiempo como retención de un resorte 10 y de guía a la varilla
4₁ del dedo 4. La varilla 4₁ tiene en su extremo superior un
botón 5 que permite su accionamiento.

90. El operador puede, con el aparato de tracción en
reposo, o bajo carga, accionar sobre el botón 5, es decir, ti-
rar de la varilla 4₁, sacar el dedo 4 del cuerpo excéntrico 3₂
y, mediante el movimiento de un elemento como el pasador 11,
determinar la rotación del bloque excéntrico 3 y volver a fi-
95. jar a su voluntad la nueva posición de la excéntrica volviendo
a meter el dedo en otro de los agujeros que se encuentran en
su periferia, y determinar el desplazamiento angular de la pa-
lanca 7.



24 17 19

100 El resorte 6 tiene por fin mantener el dedo fijador en uno de los agujeros en la periferia del cuerpo excéntrico.

El elemento de mando, tal como el pasador 11, desde luego ha de encontrarse en un sitio donde el operador tiene fácil acceso.

105. El invento tiene las siguientes ventajas:

- a) posibilidad, trabajando a una carga ligera, de lograr un avance rápido del cable de tracción.
- b) posibilidad de adaptación instantanea del esfuerzo del operador a la carga desplazada.
- 110. c) posibilidad de variar la velocidad mientras el aparato está bajo carga.

115. El invento no está limitado al ejemplo detalladamente descrito y puede estar sometido a variación sin que se aparten de la idea fundamental, Por ejemplo la fijación de la excéntrica se podría provocar mediante clavijas u otro dispositivo análogo.

N O T A

120. La Patente de Introducción que se solicita por 10 años para España y sus Colonias, está basada en el objeto de la Patente francesa n^o 737.867 y deberá recaer sobre: "APARATO DE TRACCION Y ELEVACION POR CABLES METALICOS", de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

125. 1^a.- Aparato de tracción y elevación por cables metálicos caracterizado porque tiene un dispositivo de mando de desmultiplicación variable, lo cual permite adaptar en cada momento el esfuerzo del operador a la carga desplazada.

2^a.- Aparato de tracción y elevación por cables metálicos según 1^a reivindicación, caracterizado porque el dis-

241719



130. positivo de mando de desmultiplicación variable está constituido por una Palanca de largo variable unida a los órganos que aseguran el movimiento del cable por mediación de una biela.
- 3ª.- Aparato de tracción y elevación por cables metálicos, según 1ª y 2ª reivindicaciones, caracterizado porque una excéntrica está situada en un alojamiento en forma de casquillo que se encuentra en el sitio de uno de los puntos de aplicación de la palanca, con lo cual se realiza la variación del largo de dicha palanca.
- 135.
- 4ª.- Aparato de tracción y elevación por cables metálicos, según 1ª a 3ª reivindicación, caracterizado porque la excéntrica está combinada con elementos de fijación que mantiene la posición de dicha excéntrica en una posición determinada en relación a dicha palanca.
- 140.
- 5ª.- Aparato de tracción y elevación por cables metálicos según 1ª a 4ª reivindicación caracterizado porque la fijación de la excéntrica se realiza con medios como clavijas.
- 145.
- 6ª.- Aparato de tracción y elevación por cables metálicos según 1ª a 5ª reivindicación, caracterizado porque la excéntrica está constituida por un cuerpo cilíndrico provisto de dos pivotes cilíndricos laterales.
- 150.
- 7ª.- Aparato de tracción y elevación por cables metálicos, según 1ª a 6ª reivindicación caracterizado porque el cuerpo de la excéntrica está provisto de una hilera de orificios periféricos destinados a recibir el extremo de un dedo montado en la perforación longitudinal interior de la palanca lo cual origina la unión de la excéntrica a la palanca de una posición predeterminada.
- 155.
- 8ª.- Aparato de tracción y elevación por cables metálicos, según 1ª a 7ª reivindicación caracterizado porque
- 160.

24 17 19



130. el dedo se mantiene en un orificio determinado de la excéntrica bajo el efecto de un resorte.

9ª.- Aparato de tracción y elevación por cables metálicos según 1ª a 8ª reivindicación caracterizado porque una pieza de retención está montada en el extremo superior de

135. la palanca para asegurar el mantenimiento del resorte y la guía para la varilla y para el dedo.

10ª.- "APARATO DE TRACCION Y ELEVACION POR CABLES METALICOS".

140. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 3 de Mayo de 1958

SOCIETE D'EXPLOITATION DES BREVETS ET
APPAREILS TIRFOR, dite TIRFOR, S.A.

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Francisco García Cabrerizo

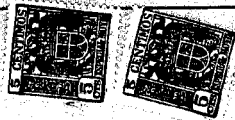
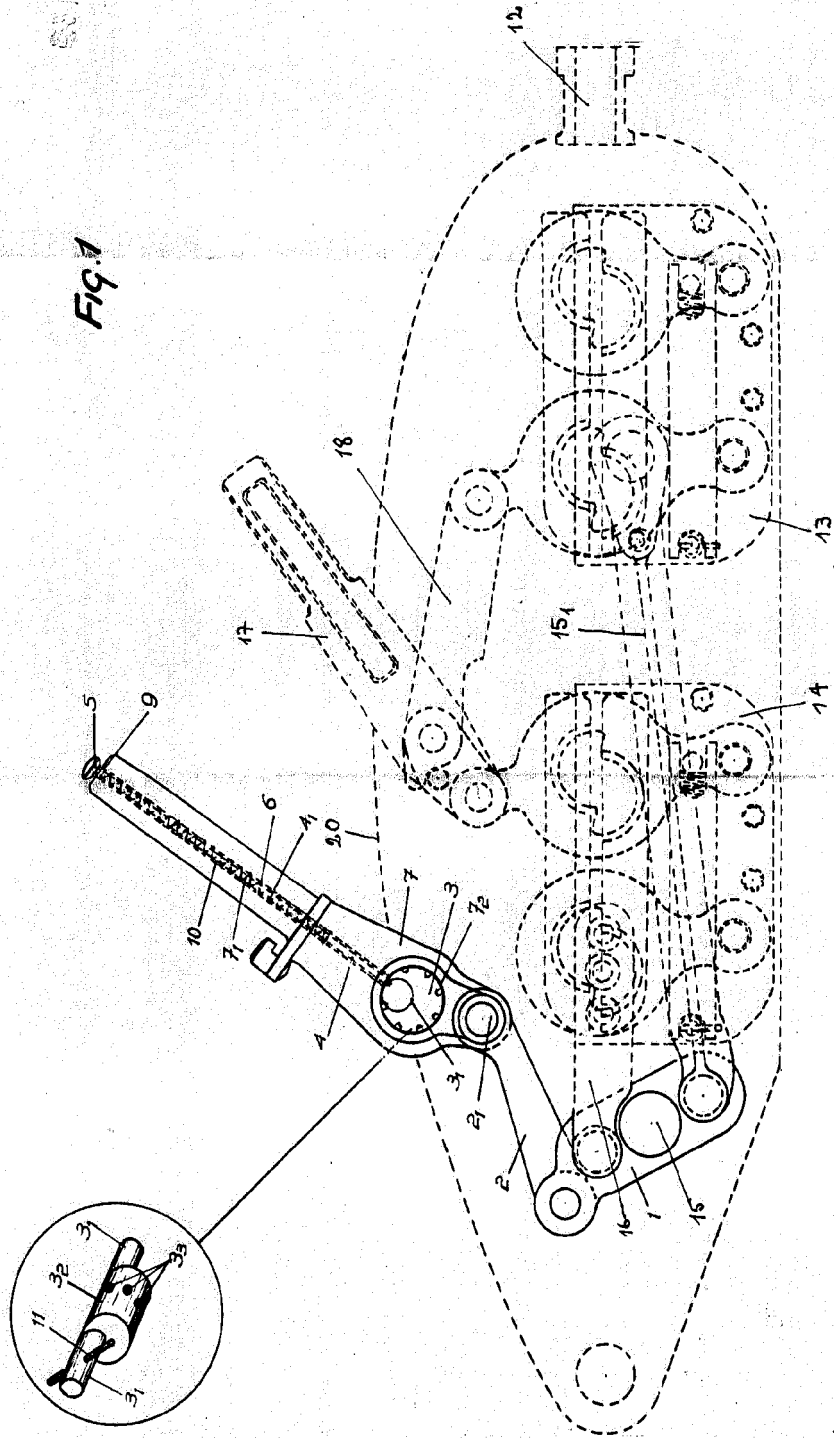


Fig. 1



Madrid, 3 de Mayo 1958

TIRFOR S.A.

P.P.

PROV. MADRID

M. S. J. J. J.