

P. 14.959.-

MM-247.510-9A.MYIA

2 Treuil MT 3»

3 SEP 1956

230731



230731

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INTRODUCCION
en
E S P A Ñ A
por D I E Z años

a nombre de SOCIETE ATELIERS MECANQUES, INDUSTRIES, INDUSTRIES AGRICOLES (S.A.M.I.I.A), entidad francesa, establecida en 2, Place Maggin, Douai (Norte), Francia, por:

«UN DISPOSITIVO DE CABRESTANTE, ESPECIALMENTE PARA EXPLOTACIONES MINERAS».-



El invento se refiere a los cabestantes destinados a funcionar en obras en los que se disponga de una fuente de aire comprimido; y concierne más particularmente; porque es en este caso cuando su aplicación parece presentar el máximo de interés, pero no exclusivamente, entre estas máquinas, a las destinadas a obras de minas, y especialmente, los cabestantes destinados a izar las cargas en las galerías inclinadas que terminan en un frente de corte en una hullera.

230731



Tiene por objeto, sobre todo, hacer las mencionadas máquinas de forma que respondan mejor que hasta el presente a los diversos deseos de la práctica.

5 Consiste principalmente en hacer llevar esencialmente a las máquinas del tipo en cuestión, un motor de aire comprimido, que comprenda un rotor de repulsión que engrana con un rotor motor que ataca un piñón calado sobre un eje dispuesto en la prolongación del eje del cabrestante, asegurando dicho eje el accionamiento, por intermedio de un piñón deslizante y de una rueda dentada des-
10 multiplicadora, de un piñón satélite que coopera con un dentado interno, soportado por una corona solidaria del tambor del cabrestante, estando completado este conjunto por un freno y un sistema de engatillado desembragable.

15 Consiste, dejando a parte esta disposición principal, en otras ciertas disposiciones que se emplean de preferencia al mismo tiempo, y de las cuales se hablará más explícitamente a continuación.

20 Apunta más particularmente a un cierto modo de aplicación (aquél para el cual se le aplica a los cabrestantes para obras de minas), así como a ciertos modos de realización de las mencionadas disposiciones; y apunta más particularmente aún, y esto a título de productos industriales nuevos a las máquinas del tipo en cuestión, que lleven
25 aplicación de estas mismas disposiciones, a los elementos especiales apropiados para su establecimiento, así como a los conjuntos o instalaciones equipados de máquinas análogas.

230731



5 Y podrá ser bien entendido de todas formas con ayuda del complemento de descripción que sigue, así como de los dibujos que se acompañan, los cuales complemento y dibujos, están dados, bien entendido, a título de indicación sobre todo.

Las figuras 1 y 2 de estos dibujos representan respectivamente en corte axial y en corte transversal, según II-II, figura 1, un cabrestante para obra de mina, estando establecido dicho cabrestante conforme al invento.

10 La figura 3 es una vista de frente de dicho cabrestante.

Según el invento y más especialmente según aquella de sus formas de aplicación así como según aquellas de las formas de realización de sus diversas partes, a las que parece hay lugar de darles la preferencia, proponiéndose por ejemplo establecer un cabrestante destinado a ser
15 utilizado como montacargas en una galería de hullera, en la proximidad del frente de corte, en el que el minero se encuentra, se procede como sigue o de forma análoga.

20 En lo que se refiere primeramente al cabrestante propiamente dicho, con exclusión del sistema moto-reductor unido a él, se le puede establecer de cualquier manera apropiada y especialmente como la representada en las figuras 1 a 3, montando entre dos soportes 1 y 2, protegidos por
25 la parte interior por caras de desgaste de acero especial y unidos por traviesas 3 (protegidas ventajosamente por rodillos 3a contra el desgaste debido al rozamiento del cable).



230731

un eje 4, destinado a soportar el tambor 5 del cabrestante, proveyendo el cubo del tambor 5 de medios para el bloqueo del extremo del cable, medios que pueden constituirse por un tornillo adaptado en un terrajado 6,

5 y previendo por lo menos en una riostra 3 gan-
chos C, que permitan suspender el cabrestante (siendo dichas riostras utilizadas igualmente para el montaje sobre columna o placa de base).

10 En lo que se refiere entonces a dicho siste-
ma motoreductor, se le hace llevar esencialmente, según la
disposición principal del invento,

un motor de aire comprimido, que comprende
un rotor de repulsión 7 que engrana con un rotor-motor 8,
cuyo eje lleva un piñón de ataque 9, estando alimentado di-
15 cho motor por conductos de entrada de aire E y de escape S,
y un sistema reductor, que comprende una rue-
da dentada 10, atacada por el piñón 9 y calada en el extre-
mo de un árbol acanalado 11, dispuesto en la prolongación
del eje 4 del cabrestante y en el cual puede correr un pi-
20 ñón deslizante 12 susceptible de ser hecho engranar (por un
mando de horquilla 13) con un piñón de inversión 14, cuyo
eje 15 (montado entre el costado A y un cárter 16 aladido,
que envuelve el sistema moto-reductor) lleva un piñón saté-
lite 17 que coopera con el dentado interno de una corona
25 18, postiza sobre el lado del tambor 5.

Se preve el cárter 16 desmontable, estando pre-
vista ventajosamente una tapa de registro 16a en el fondo

230731



del mencionado carter, enfrente de la rueda dentada 10.

En cuanto a la horquilla 13 de maniobra del piñón deslizante 12, es mandado ventajosamente por una palanca 19, como se muestra en la figura 3.

5 Se completa entonces de preferencia este conjunto por,

de una parte, un freno de cinta 20, que actúa sobre la llanta externa de la corona 18, y protegido por un reborde 2a del costado 2, siendo mandado dicho freno por una palanca 21,

10 y, de otra parte, un dispositivo irreversible, por ejemplo de trinquete 22, que coopera de preferencia con el piñón de inversión 14, siendo dicho dispositivo desembragable con ayuda de una palanca 23.

15 Por consiguiente, se dispone de un cabrestante de aire comprimido cuyo funcionamiento resulta suficientemente claro de la descripción que acaba de ser hecha, por lo cual no es necesario entrar, a este objeto, en ninguna explicación complementaria.

20 De cualquier forma y cualquiera que sea el modo de realización adoptado, tal cabrestante presenta numerosas y reales ventajas, entre las cuales se pueden mencionar: la simplicidad de realización, el pequeño espacio que ocupa (debido al agrupamiento de los elementos motores y reductores alrededor del eje 11, situado en la prolongación del eje del cabrestante) y la comodidad de desmontaje.

25 Como es natural y como resulta además de lo

230731



que precede, el invento no se limita de ninguna manera a aquel de sus modos de aplicación, ni tampoco a aquellos de los modos de realización de sus diversas piezas, que han sido indicados más especialmente; abarca por el contrario todas sus variantes.

5

NOTA

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

10

1º. - Un dispositivo de cabrestante, especialmente para explotaciones mineras, caracterizado por el hecho de que tiene, de una parte, un motor de aire comprimido que comprende un rotor de repulsión que engrana con un rotor motor cuyo eje lleva un piñón de entrada de aire y de escape, y, de otra parte, un sistema reductor que comprende un rueda dentada atacada por el piñón y calada en el extremo de un árbol acanalado dispuesta en la prolongación del eje del cabrestante y sobre el cual puede correr un piñón deslizante susceptible de ser engranado (por un mando de horquilla

20



230731

con un piñón de inversión, cuyo eje (montado entre el costado y un carter postizo, que envuelve el sistema moto-reductor) lleva un piñón satélite que coopera con el dentado interno de una corona postiza al lado del tambor.

5 2ª. - Un dispositivo de cabrestante según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que lleva además un freno de cinta que actúa sobre la llanta externa de la corona, y protegido por un reborde del costado, estando mandado dicho freno por una palanca.

10 3ª. - Un dispositivo de cabrestante según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por el hecho de que lleva además un dispositivo irreversible por ejemplo, de trinquete, que coopera de preferencia sobre el piñón de inversión, siendo desembragable dicho dispositivo con la ayuda
15 de una palanca.

4ª. - Un dispositivo de cabrestante, especialmente para explotaciones mineras.

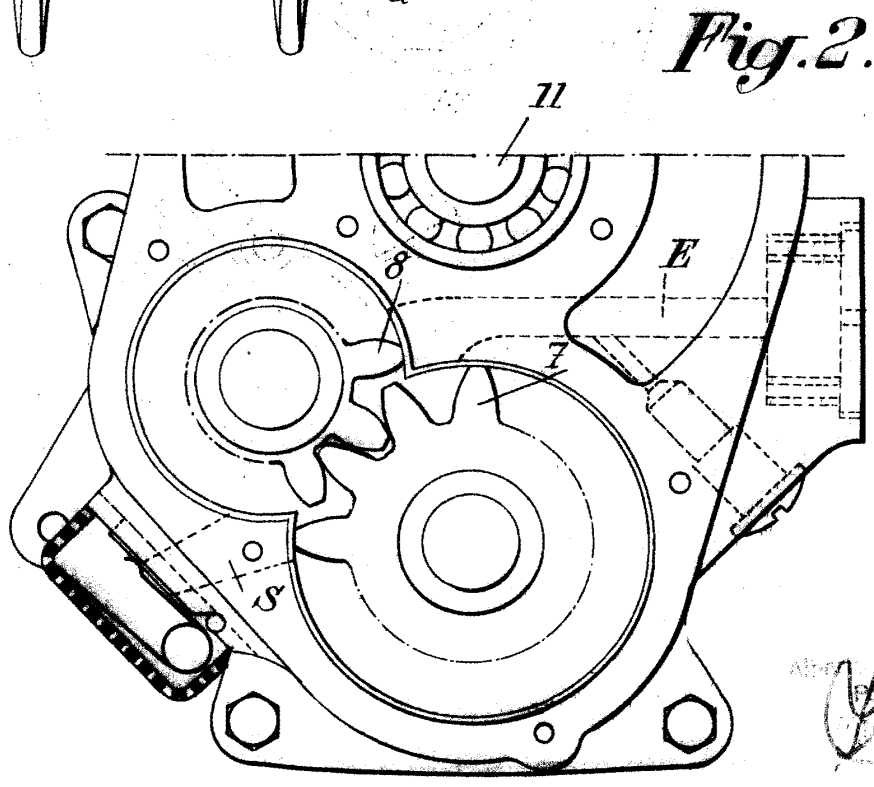
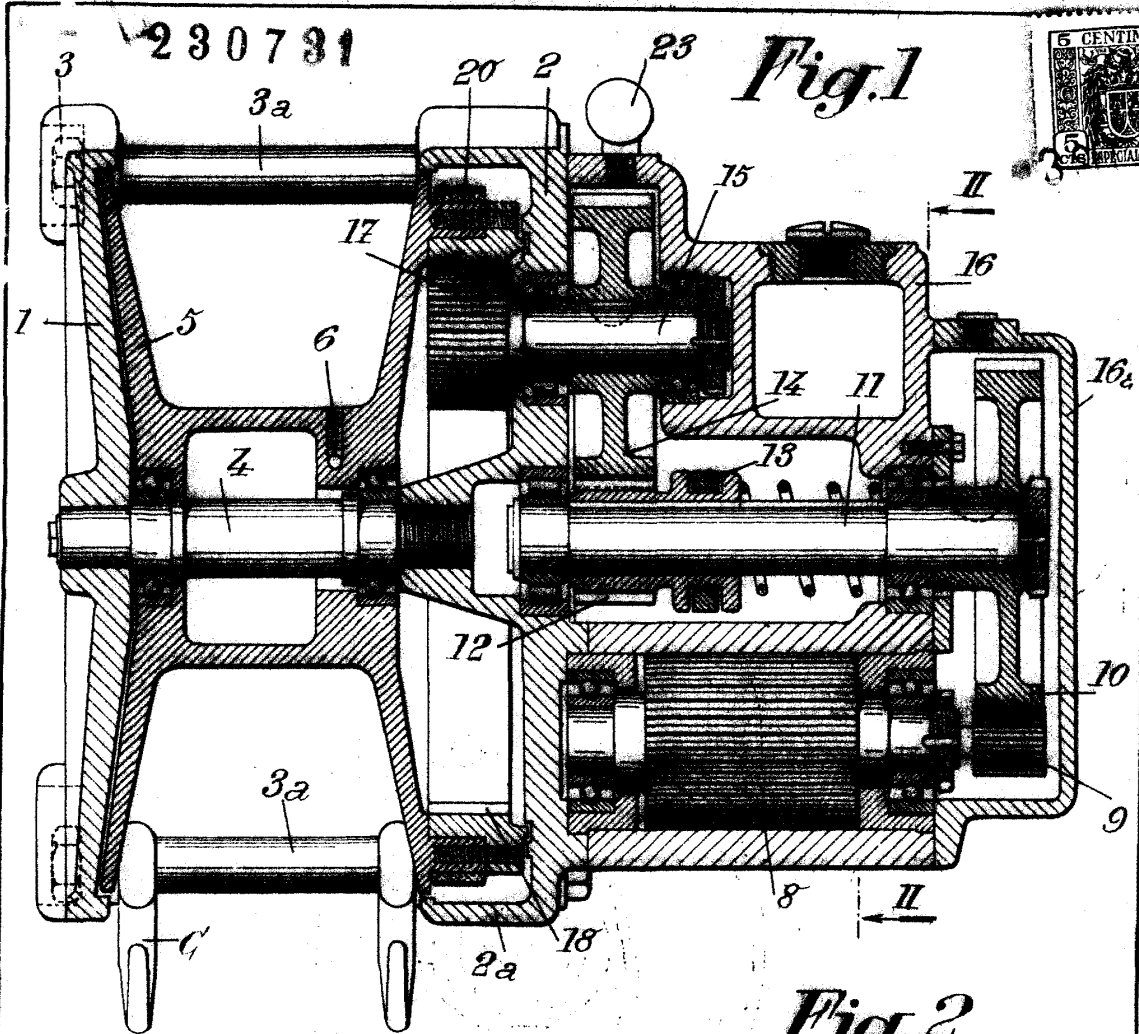
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y
20 para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 3 SEP. 1956

P.A.
Alberto de Elzaburu
Por poder.
[Handwritten signature]

jm.

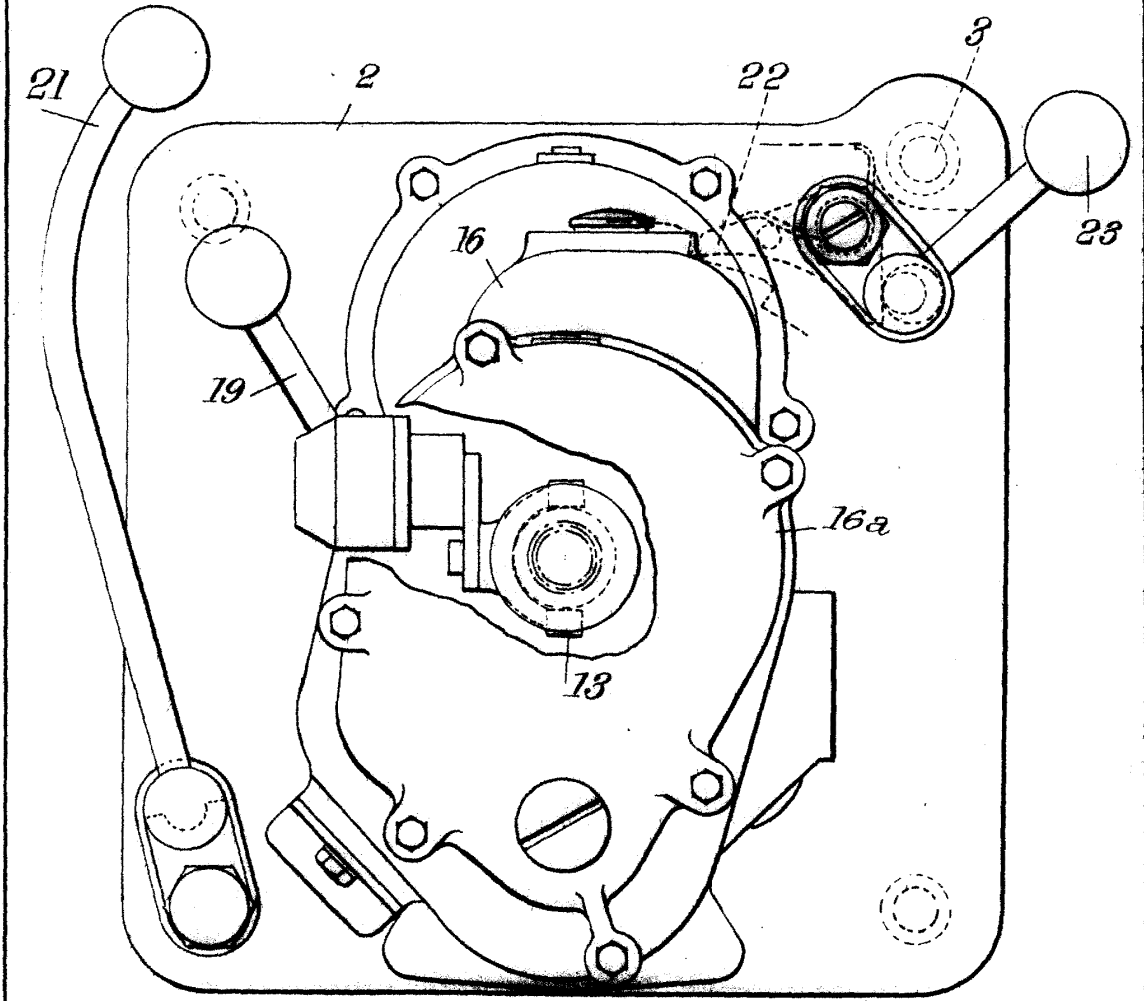


230731

230731



Fig. 3.



Handwritten signature or initials.