

Patente Española 148079

MEMORIA

descriptiva sobre: "Un aparato de maniobra para palas automáticas
o análogas".

FOR

SOCIETE FRANCAISE DE CONSTRUCTION DE PENNES AUTOMATIQUES.

DE

LE HAVRE,

(Francia)

148079

148079



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE AÑOS

para: "UN APARATO DE MANIOBRA PARA PALAS AUTOMATICAS O ANALOGAS"

en favor de la

SOÛIETÉ FRANCAISE DE CONSTRUCTION DE BENNES AUTOMATIQUES

domiciliada en 10, rue de Nancy-Graville, LE HAVRE (Francia)

La presente invencion tiene por objeto un aparato de maniobra para palas automaticas de cable unico y de corona de abertura.

Esta invencion se refiere a un aparato de maniobra del tipo
5 que comprende un camino de rodadura horizontal y un carro movil o gato corredizo en este camino y que lleva la corona de abertura a la cual viene engancharse la pala al fin de su movimiento de subida, caracterizandose este aparato particularmente por el hecho de que el carro movil comprende un elemento de
10 cambio de direccion para la cadena o el cable de maniobra accio-

14879



nados por un torno dispuesto a un extremo del aparato o del camino de guía así como un dispositivo antagonista que obra en el carro para hacerlo volver al extremo opuesto del camino de rodadura.

15 Según otra característica del invento, el aparato comprende un dispositivo de inmovilización o de freno del carro en el camino de rodadura por encima del punto de cargamento de la pala y que queda libre luego que la pala se engancha al carro.

20 Se ve fácilmente que cuando se afloja el cable de maniobra, siendo la pala llevada por la corona de abertura, el carro queda sometido a la acción del dispositivo antagonista.

Fues que, por otra parte, el dispositivo de frenado queda libre, se ve que el carro puede moverse a lo largo del camino de rodadura hacia el punto de vaciado.

25 Otras características resultarán en la siguiente descripción.

En el dibujo adjunto, dado únicamente por vía de ejemplo:

la fig. 1 es una vista esquemática de conjunto de un aparato de acuerdo con el invento;

30 las figs. 2 y 3 son vistas de detalle que muestran el carro móvil en dos posiciones diferentes.

Según el ejemplo de ejecución representado, el aparato está montado en una instalación fija que comprende sustentáculos o una armazón 1 en que está sujetado un camino de rodadura 2 y una plataforma 3 en la cual se encuentra un motor 4 y un torno 5.

35 A uno de los extremos del camino de rodadura 2 está sujeta en 6 una polea 7 en la cual pasa un cable o una cadena 8 que se enrolla en el torno 5. El extremo libre 9 de este cable 8 está juntado por ejemplo a una cadena 10 que lleva una pala 11 de corona de un tipo cualquiera conocido o no.

40 Un carro 12 está dispuesto en el camino de rodadura 2 y se mueve en este por medio de rodillos 13. Lleva una polea 14, por ejemplo, en la cual pasa la cadena 10.

148079



Una palanca 15 está articulada sobre este carro en 16 y uno de sus extremos 17 lleva, sujeta por un cable 18, por ejemplo, una corona de abertura 19. Un diente 20 limita las oscilaciones de la palanca.

Un dispositivo de frenado, como una zapata 21, un gatillo o análogo, está dispuesto a proximidad del punto de articulación 16 y coopera con el camino de rodadura 2.

El otro extremo 22 de la palanca 15 lleva un pequeño contrapeso 23 destinado a aplicar la zapata 21 contra el camino de rodadura 2 con una fuerza suficiente para impedir un movimiento no deseado del carro en el momento en que la pala se desengancha.

Un tope 24 limita el movimiento del carro hacia izquierda (veanse las figuras). Un otro tope 25 limita el movimiento del carro hacia la derecha. El carro 12 está sujeta, además, en 26 a un dispositivo antagonista que puede ser constituido por un contrapeso, un muelle, un pequeño motor o análogo.

En el ejemplo representado se ha mostrado un dispositivo de contrapeso. Este comprende un cable 27 que pasa en una polea 28 sujeta al camino de rodadura 2 y que lleva una otra polea 29 móvil a la cual está sujeta un contrapeso 30. El extremo libre del cable 27 está sujeta en 31 a un elemento inmóvil cualquiera de la instalación.

El funcionamiento es el siguiente:

Hallándose el carro 12 en la posición representada en la fig. 2, es decir en el momento del levantamiento de la pala 11, esta penetra en la corona 19 a la cual queda colgante.

Si se hace girar el motor 4 en el sentido que hace desarrollar se el cable 8 (sentido opuesto a la flecha f), la pala viene descansar en la corona 19 y su peso obra en el extremo 17 de la palanca 15, lo que provoca la abertura de la zapata 21.

Si se continúa aflojando el cable de levantamiento 8, siendo siempre el carro sometido a la acción del contrapeso 30 que obra



48079

en el cable 27, este carro se mueve hacia la derecha (segun la figura) hasta venir chocar contra el tope 25 como representado en la fig. 3. entonces el carro queda inmovilizado y continuando a aflojar el cable, se abre la pala provocando su vaciado.

80 Cuando la pala está abierta, queda inmovilizada en esta posición por un cualquier dispositivo conocido. Si se efectua de nuevo una traccion en el cable 8 en el sentido de la flecha f, el carro se mueve y vuelve a tomar su posición primitiva.

85 Entonces la pala se desengancha de la corona 19 y la zapata 21 vuelve en contacto con el camino de rodadura 2 inmovilizando así el carro. Luego la pala puede bajarse y el ciclo continua.

Es evidente que el aparato descrito puede ir utilizado para todas las operaciones de manipulacion. También sin salir de la esfera del invento, se pueden prever dispositivos auxiliares que hacen la operacion completamente automatica o semi-automatica.

90 Asimismo, la zapata 21 puede ir substituida por un tope o cualquier otro dispositivo de inmovilizacion o de rijamiento. El dispositivo antagonista 28,29,30 también podrá tener cualquier forma apropiada.

95 Queda bien entendido que el invento no se limita de ningun modo a la forma de ejecucion representada y descrita que ha sido escogida solo a titulo de ejemplo.

- N O T A -

100 Los puntos de invencion propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de invencion, son los siguientes:

105 1- Un aparato de maniobra para palas automaticas o analogas, del tipo que comprende un camino de rodadura horizontal y un carro movil en este camino y que lleva la corona de abertura a la cual viene engancharse la pala al fin de su movimiento de subida, caracterizado por el hecho de que el carro movil

- 5 -
148079



110 comprende un elemento de cambio de direccion para la cadena o el cable de maniobra accionados por un torno dispuesto a un extremo del aparato o del camino de guia asi como un dispositivo antagonista que obra en el carro para hacerlo volver al extremo opuesto del camino de rodadura.

115 2.- Un aparato como el reivindicado en el punto 1°, caracterizado por el hecho de que comprende un dispositivo de inmovilizacion o de frenado del carro en el camino de rodadura por encima del punto de cargamento de la pala y que queda libre luego que la pala se engancha al carro.

120 3.- Un aparato como el reivindicado en el punto 1°, caracterizado por el hecho de que el referido dispositivo antagonista consta de un contrapeso que hace un esfuerzo horizontal en el carro para llevarlo al extremo del camino de rodadura opuesto al extremo donde se encuentra el torno.

125 4.- Un aparato como el reivindicado en el punto 3°, caracterizado por el hecho de que el referido contrapeso está llevado por un cable que tiene un extremo juntado a un punto fijo y el otro al carro.

5.- Un aparato como el reivindicado en los puntos 3 y 4, caracterizado por el hecho de que el referido contrapeso está substituido por un muelle o por un motor apropiado.

130 6.- Un aparato como el reivindicado en el punto 1, caracterizado por el hecho de que la corona de abertura está sujeta al carro por medio de una palanca articulada que lleva igualmente el dispositivo de frenado o de fijamiento y de inmovilizacion.

135 7.- Un aparato como el reivindicado en el punto 6°, caracterizado por el hecho de que en uno de los brazos de la referida palanca está sujeta un contrapeso, mientras que el otro brazo lleva la corona de abertura, siendo el freno constituido por una zapata, patin, gatillo o analogo dispuesto en el brazo que lleva la corona.

140 8.- Un aparato como el reivindicado en los puntos que ante-

148079



ceden, caracterizado por el hecho de que han sido previstos topes en el camino de rodadura con objeto de limitar la carrera del carro.

145 9.- Un aparato como el reivindicado en el punto 8°, caracterizado por el hecho de que los referidos topes han sido combinados con relevadores apropiados para el mando automatico de la instalacion.

10.- Las instalaciones fijas o moviles automaticas, semi-automaticas o no, que aplican el aparato precitado.

150 11.- "Un aparato de maniobra para palas automaticas o analogas," tal y como queda descrito en la presente Memoria y representado en los planos adjuntos a la misma.

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a maquina por una sola cara.

Madrid, 27 de Febrero de 1940.

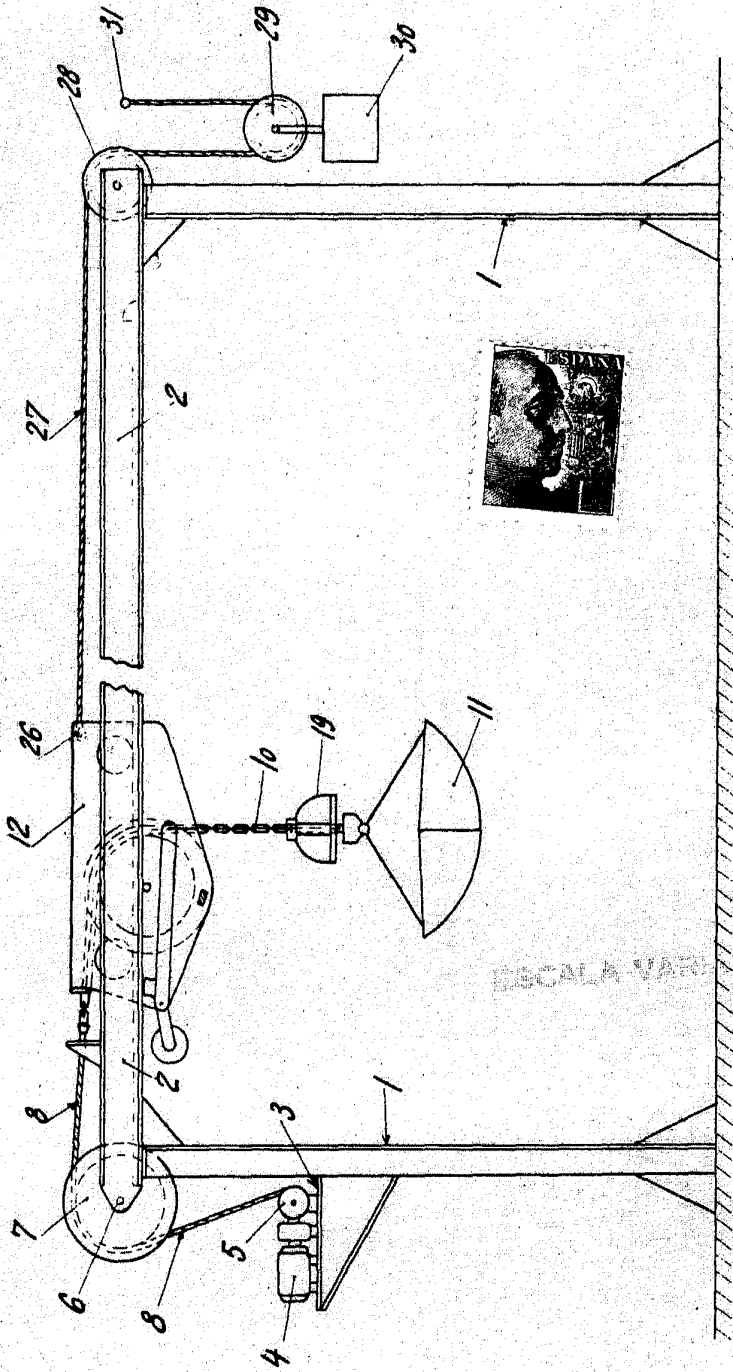
SOCIETE FRANCAISE DE CONSTRUCTION DE BREVES
AUTOMATIQUES.

[Handwritten signature]

148079

148079

Fig. 1



ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 Febrero 1940.

DEB. RODR. &
de J. Gómez Acosta

[Handwritten signature]

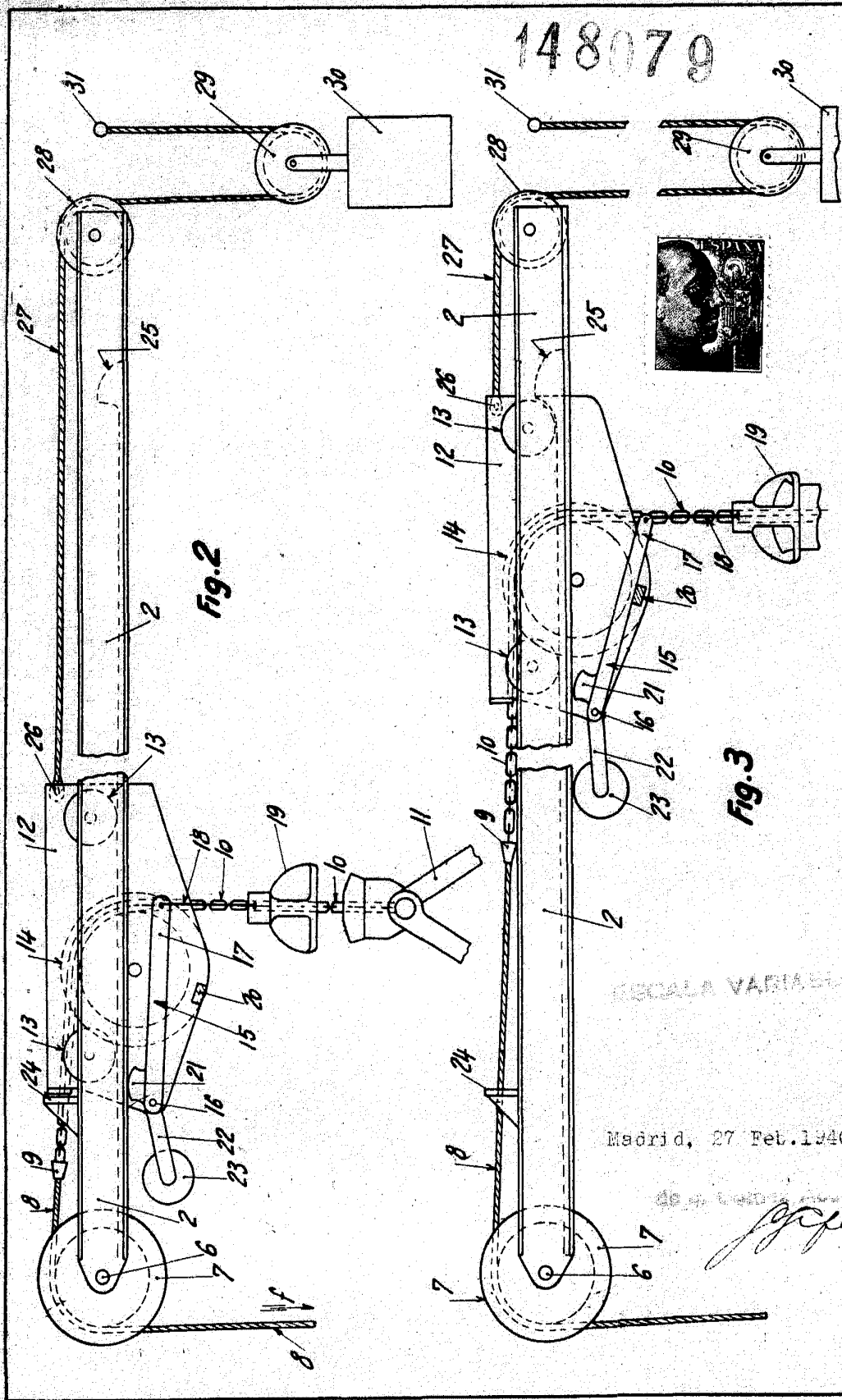


Fig. 2

Fig. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 Feb. 1940.

[Handwritten signature]