



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por veinte años, en España, a favor de Don François Besnard, de nacionalidad francesa, residente en París (Francia), 17 a 25, rue du Sergent Bauchat, por: "DISPOSITIVO PARA LA ORIENTACIÓN MECÁNICA DE UN BRAZO DE GRÚA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un dispositivo que permite girar mecánicamente el brazo de una grúa, sin necesidad de que el conductor vaya empujándolo con la mano para hacerlo girar.

5. Consiste este dispositivo en una polea horizontal de doble garganta, montada en forma móvil en el collar superior de la columna, polea en la que se van arrollando en sentido inverso dos cables, ligados de una parte al brazo de la grúa y de otra a un torno accionado mecánicamente y
10. que lleva anejo un dispositivo de cambio de marcha. Puede



así girarse el torno alternativamente en uno u otro sentido, haciendo que uno de los cables se arrolle en la polea al tiempo de desarrollarse el otro, con lo que el brazo gira en el sentido que convenga.

15. El dibujo adjunto representa, a título de ejemplo, una forma posible de realización del presente invento.

La figura 1 muestra una elevación lateral del brazo de la grúa; la figura 2 es una planta del mismo; las figuras 3 y 4 representan en mayor escala, en elevación y en planta respectivamente, el dispositivo de mando del

20. torno.

Un cable -1- está fijado en el eje del brazo -2-, en el punto donde se apoyaría la mano para hacerlo girar. Apóyase este cable en una polea horizontal -3-, montada en el extremo de la columna -4- y centrada sobre el eje de rotación del brazo, con lo que dicha polea ejerce sobre este brazo el esfuerzo necesario para orientarlo bajo un ángulo fijo y constante.

25.

Después de dar el cable -1- una vuelta muerta sobre la polea -3-, pasa por una polea vertical -5-, montada en una silleta de soporte -5^a- fijada en la columna -4-, y vuelve luego, pasando por un tambor de torno -20-.

30.

Para que el brazo pueda girar lo mismo hacia la derecha que hacia la izquierda, queda dispuesto un cable similar a -1^a- en una segunda garganta de la polea -3-, quedando arrollado sobre el tambor -20- en sentido contrario al primer cable, con lo que uno de los cables tiene su punto de partida a la izquierda y el otro a la derecha del brazo, quedando éste parado en cualquier posición que ocupe, así que el torno cesa de moverse.

35.

40.



45. El torno (figuras 3 y 4) queda accionado por medio de una correa que actúa sobre una polea ranurada -6-, montada en un árbol -7-, y éste lleva enmangado un rodillo de mando por fricción -8-. Este árbol gira en un cojinete -9- susceptible de un movimiento oscilatorio, en torno a un eje -9^a- sobre un soporte -10-. Una palanca -11-, montada en un árbol -12-, en la parte extrema del cual se encuentra una espiga -13-, ajustada en el cojinete -9-, puede regular de este modo la oscilación de este cojinete.

50. Así el rodillo -8- puede ponerse alternativamente en contacto con uno u otro contra-disco de un cubo -14-, lo cual permite arrastrar este manguito en uno u otro sentido. Lleva éste montado en uno de sus contra-discos un tornillo sin fin -15-, que acciona una rueda -16-, enmangada en un árbol -17-. Lleva este árbol, además, un tornillo sin fin -18-, engranando con una rueda -19-, dispuesta en el tambor arrollador -20-.

55. Si se alargara el árbol -17-, colocando en su extremo un volante, según lo indica la figura 3 en línea trazo-punteada, el torno podría asimismo ser accionado a mano. Quedarían así suprimidas las piezas del 6 al 16.

60. El dispositivo descrito ofrece la ventaja de orientar el brazo sea cual fuere la distancia que medie entre la grúa y el grupo moto-torno. Este podría quedar emplazado, según lo indica en trazo punteado la figura 1, muy por debajo del brazo.



N O T A

70. Se hace constar que este invento se refiere a la patente francesa depositada en 25 de abril de 1930, accogiéndose a los beneficios de la prioridad que concede el vigente Convenio internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

La presente invención comprende las siguientes reivindicaciones:

75. 1ª Un dispositivo para la orientación mecánica de un brazo de grúa, consistente en una polea horizontal de dos gargantas, montada en forma móvil sobre el collar superior de la grúa, en cuya polea se arrollan en sentido contrario dos cables, unidos por un lado al brazo y por otro a un torno, mecánicamente accionado, con intercalación de un cambio de marcha.

85. 2ª Dispositivo para la orientación mecánica de un brazo de grúa, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el torno va unido a un árbol de mando accionado por correa, el cual lleva anejo un rodillo de fricción, que gira en un cojinete oscilante, en términos de poderse apoyar alternativamente y a voluntad en uno de los contra-discos de un tambor, que engrana con el tambor del torno por medio de unos trenes desplazables de piñón.

90. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente descrita, cual objeto es: "Dispositivo para la orientación mecánica de un brazo de grúa".

Todo según queda descrito en la presente memoria y



95. se detalla en el dibujo que la acompaña.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a catorce de abril de mil novecientos treinta y uno.

François BESNARD

P. a. JAIME ISERN

P. p.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Jaime Isern', written over a horizontal line.

Barcelona 14. Abril 1931.

JAIMÉ ISERN

P. P. *Muallid*

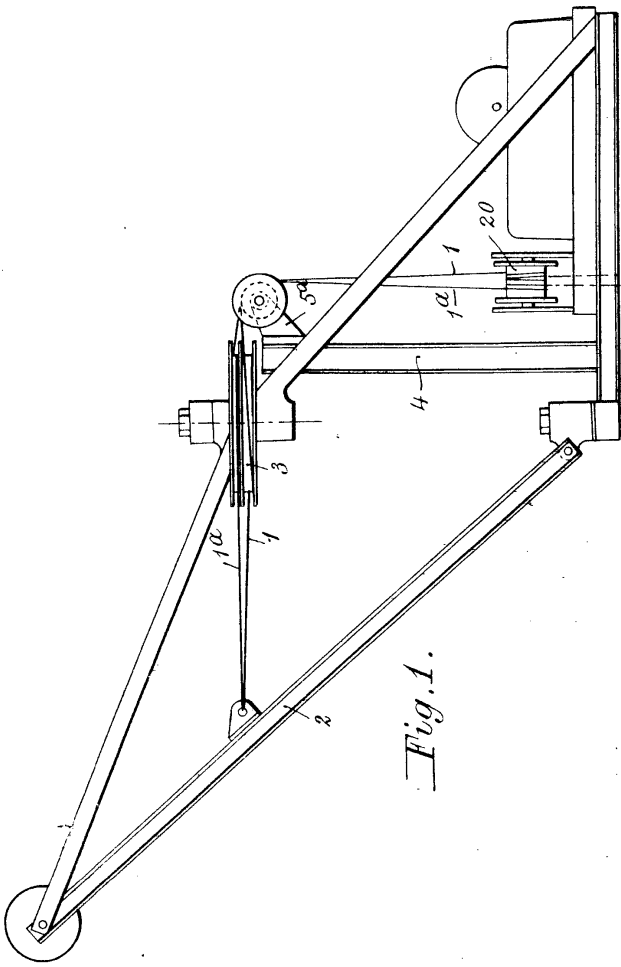


Fig. 1.

Fig. 3.

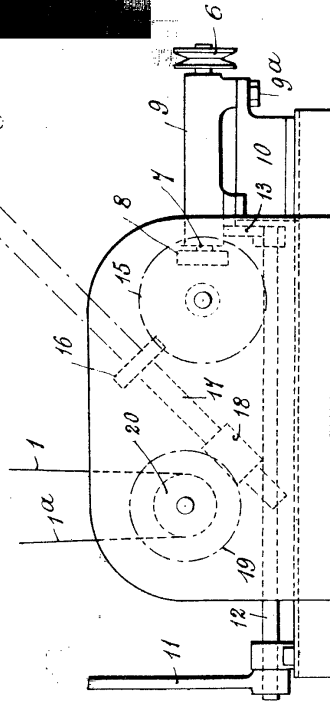


Fig. 2.

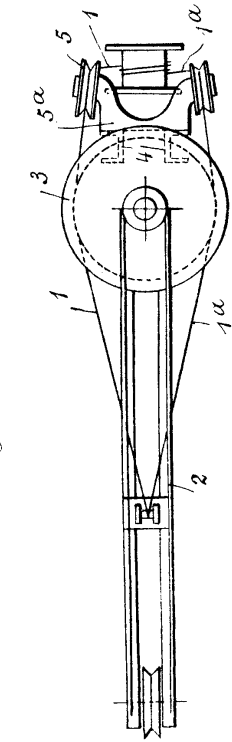


Fig. 4.

