

22+7+74

af/20.175

181210



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 66</u> _____
SUBCLASE <u>C</u> _____

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

en España, a favor de D. Patrocinio GUTIERREZ GONZALEZ entidad española, residente en MADRID, Avda de la Aviación 77, el cual se refiere a:

"DISPOSITIVO DE FRENADO DE SEGURIDAD EN TORRES ELEVADORAS".

.-----oOo-----.

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

5,-

El presente Modelo se refiere, como su enunciado indica, a un dispositivo de frenado de seguridad en torres elevadoras, que actúa, al romperse el cable de suspensión de la plataforma que discurre interiormente por la armadura vertical de la torre, de manera que salten cuatro cerrojos accionados por sus respectivos resortes, quedando la plataforma suspendida sobre los angulares que unen la estructura en sus cuatro extremos.

10,-

Existen dispositivos de frenado, que están basados en una barra longitudinal central a la plataforma, que lleva en sus extremos los cerrojos y que al



5,-

saltar estos, por ruptura del cable de suspensión, la plataforma queda suspendida de los angulares en frentados de la estructura reticular exterior. Esta suspensión se realiza en la mitad de los angulares, o sea, en el punto mecánico más debil de éstos originando destrozos o deformaciones por pandeo de la armadura reticular de la torre elevadora.

10,-

El dispositivo aquí preconizado salva estos inconvenientes, ya que la plataforma queda suspendida en cuatro angulares comprendidos en un plano horizontal de la estructura exterior, y en un punto de éstos próximo a los nudos respectivos de unión de los angulares con lo que se evita las rupturas o deformaciones de la armadura reticular de la torre elevadora.

15,-

El dispositivo está constituido originariamente por una estructura en doble "T", cuyas alas están reforzadas al alma central por sendas palomillas.

20,-

En el extremo de éstas alas se encuentran los cerrojos introducidos en unos alojamientos apropiados para permitir el desplazamiento vertical descendente o ascendente de la plataforma en el interior de la estructura reticular.

25,-

Del alma central del dispositivo parten, en sentido de elevación, dos pares de pletinas enfrentadas, cerradas por su extremo superior por medio de un redondo, de este modo se origina un recinto por el que puede deslizarse verticalmente, desde el alma del dispositivo hasta los redondos que enla-

30,-



5,-

zan las pletinas, una barra rectangular, que en su parte media porta un asa donde va fijo el cable de suspensión de la plataforma. En cada extremo, tiene realizado un taladro por donde pasa un cable que está comunicado a través de unas poleas respectivas, con los cerrojos situados en ambos extremos de las alas del dispositivo.

10,-

Al actuar el cable de suspensión sobre la barra rectangular, ésta se desliza verticalmente por el recinto formado por las pletinas que parten del alma central, quedando retenida la barra por los redondos que unen a los dos pares de pletinas.

15,-

Este desplazamiento superior de la barra rectangular tensa los dos cables que pasan por el interior de los taladros laterales. Esta tensión se transmite a través de las poleas a los cerrojos, venciendo la acción de los resortes helicoidales respectivos, cuyos resortes trabajan de modo que los cerrojos salgan al exterior de las alas del dispositivo a través de unas perforaciones.

20,-

Al producirse una rotura en el cable de suspensión la barra rectangular baja hasta quedar apoyada en el alma central del dispositivo; esto origina un des tensamiento en los cables laterales, que se propaga a través de las poleas, con lo que los resortes al no contar con oposición impulsan los cerrojos hacia el exterior para que éstos se apoyen sobre los angulares de la estructura reticular en un punto próximo al de los nudos de unión de éstos, quedando suspendida y fija la plataforma sin peligro de ruptura o deformación de la mencionada estructura.

30,-



- 5,- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.
- 10,- Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.
- 15,- En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.
- 20,- En dichos dibujos:
- 25,- La figura muestra una perspectiva del dispositivo aquí preconizado en régimen de funcionamiento, es decir con los cerrojos sin disparar.
- 30,- Comentando este dibujo se hace la aclaración



5,-
10,-
de que mediante el número -1- se denomina el cuerpo general del dispositivo. Las palomillas -2- refuerzan la unión de las alas -3- con el alma -4- del cuerpo -1- del dispositivo. Las alas -3- portan en sus extremos un receptáculo -5- donde van alojados los cerrojos -6- que están accionados por los resortes -7- que asientan en las paredes laterales de los receptáculos -5-. La cara frontal exterior del receptáculo -5- tiene practicado un taladro -8- por donde salen los cerrojos -6- al ser impulsados por los resortes -7-.

En la parte media de las alas -3- van convenientemente asentados en una cara frontal interior las poleas -9- transmisoras de la tensión o destensión de los cables -10-.

15,-
El alma central -4- del dispositivo -1- tiene soldadas en sentido de elevación dos pares de pletinas enfrentadas -11-, que están unidas en su parte superior por los redondos -12-.

20,-
25,-
Interiormente a este recinto formado por las pletinas -11- el alma -4- y los redondos -12- se desliza una barra rectangular -13- que tiene efectuados dos taladros transversales -14- en sus extremos, por los que se introducen los cables -10-. En su parte media tiene fijado un asa -15- sobre el que se sujeta el cable de suspensión -16- de la plataforma.

30,-
Al estar tenso el cable -16- por el peso lógico de la plataforma la barra -13- asciende hasta quedar retenida por los redondos -12-, tensando los cables -10- y venciendo la acción de los resortes -7- impidiendo que salten los cerrojos -6- hacia el exterior.



5,- Al destensarse el cable -16-, por ruptura o cualquier otro accidente, la barra -13- baja hasta asentarse en el alma -4- destensando los cables -10- permitiendo a los resortes -7- que impulsen hacia el exterior a los cerrojos -6-.

10,- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

15,- Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables el objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

20,- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del invento descrito.

N O T A

25,- Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

30,-



REIVINDICACIONES

- 5,-
10,-
15,-
20,-
25,-
30,-
- 1ª.- Dispositivo de frenado de seguridad en torres elevadoras, que esta organizado sobre un cuerpo doble "T" reforzado, que se caracteriza por una barra desplazable verticalmente sobre el alma del cuerpo, en cuya parte media porta un asa donde va fijo convenientemente el cable de suspensión cuya barra desplazable tensa o destensa a dos cables laterales mediante un dispositivo adecuado, cuyos cables actuan indirectamente sobre unos cerrojos situados en cada extremo de las dos alas del cuerpo del dispositivo y cuyos cerrojos estan sometidos a una tensión de sentido contrario a la producida por los cables, mediante unos resortes.
- 2ª.- Dispositivo de frenado de seguridad en torres elevadoras, según reivindicación 1ª cuya barra desplazable se caracteriza por su retención en unos redondos, que unen varios pares de pletinas enfrentadas, cuyas pletinas enfrentadas definen el movimiento desplazables de la barra.
- 3ª.- Dispositivo de frenado de seguridad en torres elevadoras, cuyos resortes se caracterizan por impulsar los cerrojos hacia el exterior, de modo que quedan asentados en un punto próximo a los nudos de unión de los angulares de la estructura reticular de la torre elevadora.
- 4ª.- DISPOSITIVO DE FRENADO DE SEGURIDAD EN TORRES ELEVADORAS.
- Todo ello conforme se describe y reivin-

22-7-74

181210

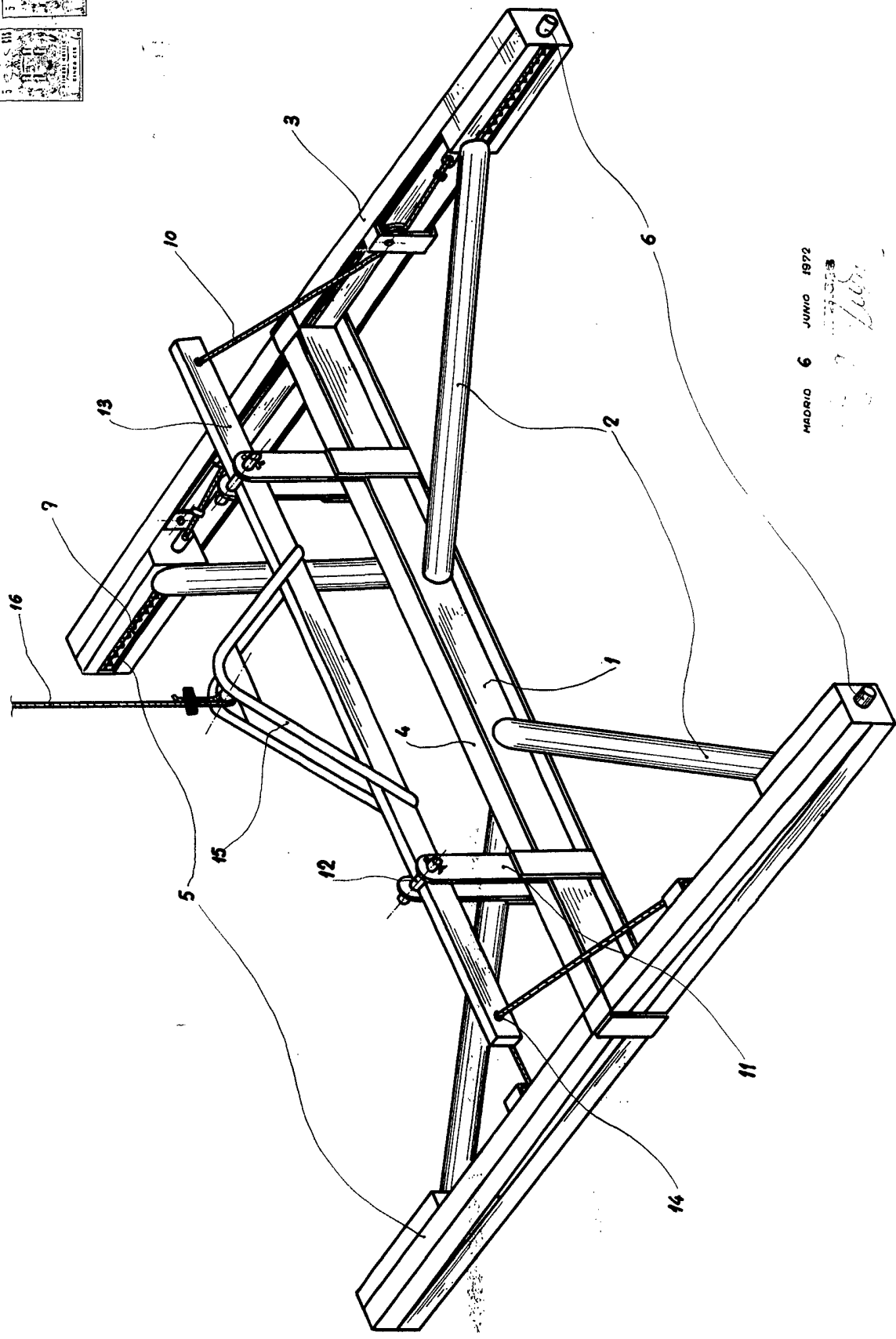


dica en la presente memoria que consta de OCHO ho-
jas, escritas a máquina por una sola de sus caras
y dibujos que la ilustran.

Madrid, 5 JUN. 1972

E. GONZALEZ GARCIA
P. M.

12/21



MADRID 6 JUNIO 1972

Handwritten signature or initials