

192566



1973

M. CI. B66B

NUM. 192566

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

de

MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS, A NOMBRE DE
ELECTROMECHANICAS ALJO, S. L., ENTIDAD ESPAÑOLA,
CON RESIDENCIA EN MADRID, c/ Rufino González,---
núm. 4 - Bis, - - - - -

p o r:

"Un limitador de velocidad para elevadores".

----- :: oOo :-----



1973

El invento concierne a los limitadores de velocidad para aparatos elevadores, tales como ascensores, montacargas y análogos.

Más particularmente, el invento tiende a proporcionar un limitador de velocidad para elevadores que reúna en sí las condiciones ventajosas de ser más silencioso que los conocidos hasta aquí sin aumento del coste respecto de éstos; de proveer una garganta de la polea apta para trabajar opcionalmente con cables tales como de $\varnothing 6$ y $\varnothing 8$; de conseguir mayor duración de los elementos deslizantes por ser los mismos de materiales poco abrasivos; y de que el sistema de regulación del resorte del trinquete permite parar a velocidades previamente determinadas, resultando así también a este propósito más rápido y preciso que los actuales.

Para el esclarecimiento del invento, la descripción prescrita se hace a continuación respecto de un ejemplo de realización preferente del mismo, así como con referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

Las Figs. 1 y 2, representan, respectivamente, las vistas del perfil y cara posterior del limitador de velocidad en cuestión.

De acuerdo con los dibujos reseñados, el aparato del invento se integra por:

- a) Un soporte principal compuesto por una pareja



de placas (1-2) oblongas y verticales, amén de escuadras por su extremidad inferior y aseguradas por la rama horizontal de ésta con tornillos (3), así como convenientemente separadas entre sí y sobre una placa-base susceptible de fijar a su vez en la parte superior del hueco del elevador sobre una losa resistente de hormigón (4), o bien, sobre las vigas de sustentación del mecanismo tractor;

b) un agente motor consistente en una polea (5) de garganta (6) en V para dos diámetros distintos de cables de transmisión y generadora, entre las placas laterales del soporte principal, sobre uno de los lados de un eje (7) cuyos extremos apoyan en las mismas placas laterales y por la acción de un cable de transmisión que se hace solidario del movimiento de la cabina del elevador de que se trate por un punto sólido de unión y, por su parte, gira entre dicha polea motor y otra polea convenientemente tensada en la parte inferior de las guías del elevador con ayuda de soportes horizontales embridados a dichas guías y muelles tensores entre los propios soportes, llevando aún la propia polea motor: en su cara frontal, un engrosamiento (8) con alvéolos (9) y salientes (10) en el canto, y, adosada solidariamente en la cara opuesta, una leva exagonal (11) con los cantos redondeados y de nylon;

c) un trinquete (12) que, sobre un eje (13) montado horizontalmente entre las extremidades superiores de las placas laterales del soporte principal, bascula por la acción alternativa de la mentada leva a través de la fricción regulable de una poleilla (14) sobre rodamiento, y un aro tórico de goma (15) que tiene su eje de giro en el extremo de un brazo (16) del propio trinquete paralelo al de la polea de la leva, así como de manera que la uña especial (17) del otro brazo del trinquete, va salvando los susodichos salientes subyacentes de la polea motor en tanto que la velocidad de la cabina del elevador de aplicación



se mantiene dentro de la de régimen, pero, cuando la indicada velocidad sobrepasa el valor límite prefijado precisamente en el sentido de bajada, se acuña contra uno de los salientes hasta un tope y retiene el giro de la polea motor y el cable de transmisión con dos previsiones, a saber: la de que el tirón que el cable de transmisión de la polea motor retenida ejerce sobre la cabina del elevador en cuestión, promueve el acufiamiento del paracaídas del propio elevador, y la de originar la apertura e interrupción de los contactos (18) del circuito eléctrico de tracción con el concurso de un dedo (19) del trinquete que, a través de un ojal (20) del lateral adyacente del soporte principal, tiene un recorrido reglable al propósito;

d) un dispositivo encaminado tanto a mantener la fricción permanentemente de la poleilla del trinquete respecto de la leva de la polea motor como a graduar el límite máximo de la velocidad de bajada de la cabina del elevador, y consistente en un muelle (21) cuyo extremo superior va alojado en un saliente a propósito del trinquete mientras el extremo inferior va enganchado en la extremidad subyacente de una horquilla (22), plana y a su vez sujeta sobre un punto de giro (23) del lateral contiguo del soporte principal con ayuda de un distanciador (24) intercalado entre ambas ramas de la propia horquilla, y portadora en su periferia inferior de diversos orificios destinados a facilitar el abrochado y precintado (25) de la misma en la posición angular conveniente para que la regulación del mencionado muelle, combinada con la fuerza centrífuga transmitida por la leva de la polea motor a la poleilla del trinquete, produzca el acufiamiento de éste a partir del límite de la velocidad propuesta de bajada de la cabina del elevador; y

e) una caja (26) adosada en la cara exterior del lateral del soporte principal en que encubre los contac-



tos de cierre o apertura del circuito eléctrico de tracción del elevador y la ballestilla (27) de uno de dichos contactos, la cual puede ser eventualmente accionada por el dedo "ad hoc" del trinquete a través del ojal del propio lateral.

N O T A

=====

En resumen, el MODELO DE UTILIDAD recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1. Un limitador de velocidad para elevadores, caracterizado por incorporar un soporte principal compuesto por una pareja de placas oblongas y verticales, amén de escuadradas por su extremidad inferior y aseguradas por la rama horizontal de ésta con tornillos, así como convenientemente separadas entre sí y sobre una placa-base susceptible de fijar a su vez sobre una losa resistente de hormigón, o bien, sobre las vigas de sustentación del mecanismo tractor; un agente motor consistente en una polea de garganta en V para dos diámetros distintos de cables de transmisión y giratoria, entre las placas laterales del soporte principal, sobre uno de los lados de un eje cuyos extremos apoyan en las mismas placas laterales y por la acción de un cable de transmisión que se hace solidario del movimiento de la cabina del elevador de que se trate por un punto sólido de unión y, por su parte, gira entre dicha polea motor y otra polea convenientemente tensada en la parte inferior de las guías del elevador con ayuda de soportes horizontales embridados a dichas guías y muelles tensores entre los propios soportes, llevando aún la propia polea motor: en su cara frontal, un engrosamiento con alvéolos y salientes en el canto, y, adosada soli-



dariamente en la cara opuesta, una leva exagonal con los cantos redondeados y de nylon; un trinquete que, sobre un eje montado horizontalmente entre las extremidades superiores de las placas laterales del soporte principal, bascula por la acción alternativa de la mentada leva a través de la fricción regulable de una poleilla sobre rodamiento, y un aro tórico de goma que tiene su eje de giro en el extremo de un brazo del propio trinquete paralelo al de la polea de la leva, así como de manera que la uña especial del otro brazo del trinquete va salvando los susodichos salientes subyacentes de la polea motor en tanto que la velocidad de la cabina del elevador de aplicación se mantiene dentro de la de régimen, pero, cuando la indicada velocidad sobrepasa el valor límite prefijado precisamente en el sentido de bajada, se acuña contra uno de los salientes hasta un tope y retiene el giro de la polea motor y el cable de transmisión con dos previsiones, a saber: la de que el tirón que el cable de transmisión de la polea motor retenida ejerce sobre la cabina del elevador en cuestión, promueve el acufiamiento del paracaídas del propio elevador, y la de originar la apertura e interrupción de los contactos del circuito eléctrico de tracción con el concurso de un dedo del trinquete que, a través del ojal del lateral adyacente del soporte principal, tiene un recorrido reglable al propósito; un dispositivo encaminado tanto a mantener permanentemente la fricción de la poleilla del trinquete respecto a la leva de la polea motor como a graduar el límite máximo de la velocidad de bajada de la cabina del elevador, y consistente en un muelle cuyo extremo superior va alojado en un saliente a propósito del trinquete mientras el extremo inferior va enganchado en la extremidad subyacente de una horquilla plana y a su vez sujeta sobre un punto de giro del lateral contiguo del soporte principal con ayuda de un distanciador intercalado entre ambas ramas de la



JUN 1973

propia horquilla, y portadora en su periferia inferior de diversos orificios selectivos y destinados a facilitar el abrochado y precintado de la misma en la posición angular conveniente para que la regulación del mencionado muelle, combinada con la fuerza centrífuga transmitida por la leva de la polea motor a la poleilla del trinquete, produzca el acuíñamiento de éste a partir del límite propuesto de la velocidad de bajada de la cabina del elevador; y una caja adosada en la cara exterior del lateral del soporte principal en que encubre los contactos de cierre o apertura del circuito eléctrico de tracción del elevador y la ballestilla de uno de dichos contactos, la cual puede ser eventualmente accionada por el dedo "ad hoc" del trinquete a través del ojal del propio lateral.

2. "UN LIMITADOR DE VELOCIDAD PARA ELEVADORES", sustancialmente como queda descrito y se reivindica en la presente Memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, amén de los planos anexos.

Madrid, 15 de Junio de 1973

Por ELECTROMECHANICAS ALJO, S. L.

El mandatario:

A. DIAZ UNGRIA

Fdo. Bernarcho Pérez Bonaf

0778

192566

192566



1973

Fig. 1^a

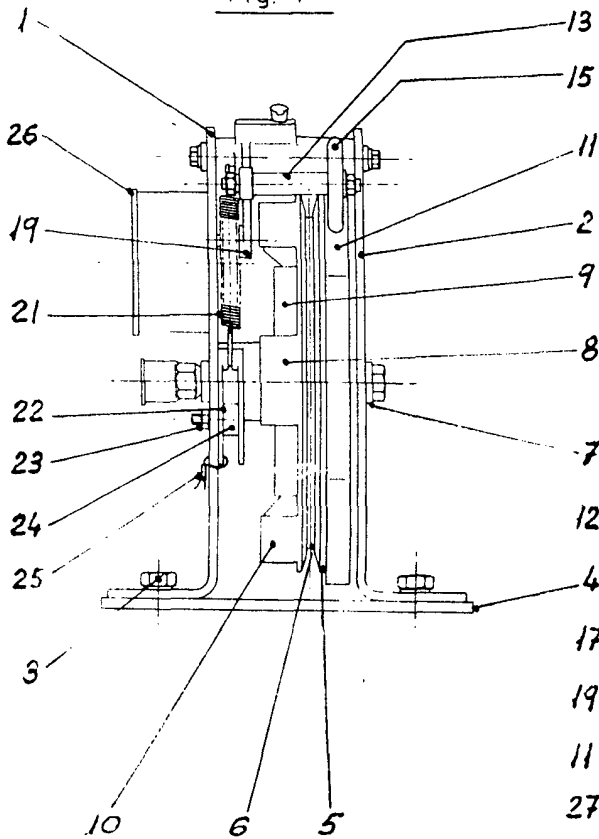
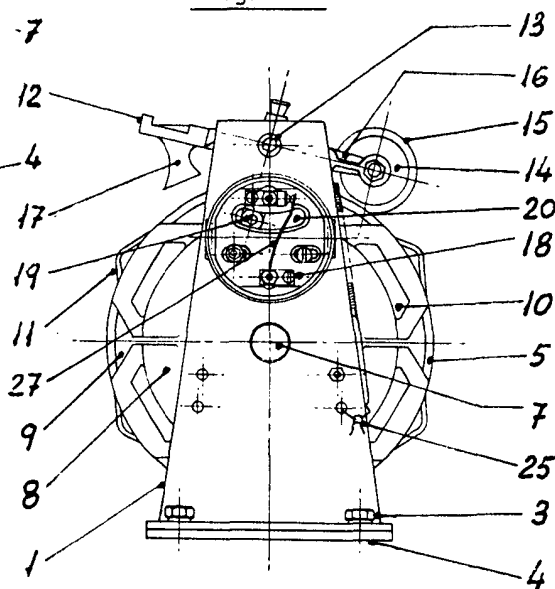


Fig. 2^a



Madrid - 15 JUN 1973

A. DIAZ UNGRIA

Arq.

[Handwritten signature]

Don Ramon Pérez Bonal

Escala variable.