

93953

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sociedad Anónima: CONSTRUCCIONES PREKLER.- BARCELONA.

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

C. Bonet Durán Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un mecanismo automático de paracaídas para ascensores
y montacargas"-----

a favor de la Sociedad Anónima: CONSTRUCCIONES PRECKLER,
domiciliada en BARCELONA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un mecanismo destinado a impedir la caída del camarín de los ascensores o del portacargas de los montacargas, el cual funciona automáticamente cuando tiene lugar la rotura de todos o de alguno de los cables de suspensión de los mismos.

Consiste esencialmente el mecanismo paracaídas que cons-



- 2 -

tituye el objeto de la patente, en un sistema de cuñas capaces de enclavarse en las guías del ascensor o montacargas cuando, por haberse roto algún cable, son empujados por unas palancas accionadas por una pieza, a la cual están fijados los terminales de tales cables, que bascula alrededor de un eje en cuanto, a causa de la rotura, cesa la tracción de la totalidad o parte de los cables sobre la misma.

Cuando solo se rompe uno de los cables o los dos correspondientes a un mismo lado de la articulación de la pieza oscilante, la basculación de esta, que provoca el movimiento de las palancas de actuación de las cuñas, es producida principalmente por el peso de la propia cabina o del portacargas que se ha de detener. Cuando se rompen todos los cables, la basculación de la pieza oscilante es motivada por la acción de uno o más resortes y contrapesos adecuadamente dispuestos.

Para mayor claridad, vamos a describir un caso de ejecución práctica del mecanismo que constituye el objeto de la patente, representado, solamente a título de ejemplo, en el dibujo adjunto. En este dibujo, la figura 1 es una vista del mecanismo en elevación, y la figura 2 es una vista del mismo por la parte superior.

En el caso representado, el mecanismo está constituido por las cuñas 1 guiadas por las piezas 2 que les sirven de alojamiento y dispuestas por pares de manera que correspondan dos a cada una de las guías 3 del ascensor o montacargas. Estas cuñas descansan sobre la extremidad ahorquillada 4 de unas palancas 5, articuladas en 6 de modo que puedan bascular. La otra extremidad 7 de estas palancas se encuentra apoyada en la



- 3 -

cara inferior de la pieza 8, articulada en 9, a la que están fijados en 10 y 11 los cables 12 y 13 del ascensor, el cual supondremos que solo tiene dos. La pieza 8 está provista en uno de sus lados de un brazo 14, en cuya extremidad hay un peso 15, así como de un apéndice inferior 16 a cuyo extremo hay fijado el de un resorte 17 que está fijado por el otro extremo a un núcleo solidario a la traviesa 18.

En 19 hay dispuesto un interruptor automático, provisto de una palanca de accionado 20 que, apoyada normalmente en una de las palancas 5, es soltada por ella al descender por la acción de la pieza 8, permitiendo el disparo del propio interruptor.

Finalmente, en 21 hay articulada la extremidad de otra palanca 22, que tiene la otra extremidad acodada y provista de un doble gancho 23, al cual están fijados los dos extremos del cable 24 que pasa por el regulador de velocidad. A la palanca 22 hay articulado un tirante 25 que la reúne a la palanca 5 que se encuentre debajo de ella. Las extremidades 7 de las palancas 5 están articuladas entre sí por medio de un garrón y un ojal.

El funcionamiento es el que se desprende de la sencilla inspección de los dibujos. En el caso de romperse el cable 12, por ejemplo, la cabina quedará suspendida del otro cable 13 solamente, y la pieza 5 basculará descendiendo por el lado al cual estaba fijado dicho cable 12, a causa de la tracción que sobre el lado opuesto continúa ejerciendo el cable 13. En el caso de romperse ambos cables, la pieza 8 quedará libre de moverse siguiendo las solicitudes del peso 15 y del resorte 17, inclinándose hacia el mismo lado que en el caso de rotura del



- 4 -

cable 12. Como se comprende, en el caso de ser el cable 13 el que se rompiese, la inclinación de la pieza 8 tendría lugar en sentido contrario, anulándose entonces por el peso de la cabina la acción tanto del peso 15 como del resorte 17. Sea cual fuere el sentido de inclinación de tal pieza 8, actuarán ambas palancas a la vez, por estar sus movimientos en concordancia gracias a la articulación de sus extremidades 7.

Cuando un aumento excesivo de velocidad haga funcionar el regulador de seguridad de modo que interrumpa el movimiento del cable 24, la palanca 22 quedará retenida, girando alrededor de su articulación 21, y el tirante 25 hará bascular al juego de palancas 5 de modo que funcionen las cuñas 1 interrumpiendo el descenso de la cabina.

Como se ve, el mecanismo funcionará de un modo rápido y seguro desde el momento en que se produzca un desequilibrio en la tracción de los cables de suspensión, cuando cese totalmente tal tracción o cuando por cualquier motivo descienda la cabina o el portacargas a una velocidad excesiva.

En todos los casos, al funcionar el paracaídas quedará cortada la corriente eléctrica que acciona el motor del ascensor, por el interruptor automático 19, 20.

Las cuñas pueden ser cuatro, como en el caso representado, o bien dos, correspondiendo una a cada guía, y entonces las palancas de actuación carecerían de la extremidad ahorquillada. Sin embargo, el número de cuñas podría ser cualquiera que se juzgare conveniente.

El mecanismo puede aplicarse a ascensores y montacargas de cualquier sistema, tanto si las guías son metálicas como



- 5 -

de madera, pudiendo ser variable la forma y disposición particular de sus piezas, el número y tamaño de las mismas y los materiales empleados en su constitución, sin que se altere la esencialidad del objeto de la patente.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un mecanismo destinado a detener la caída del camarín o portacargas de los ascensores y montacargas, constituido esencialmente por un sistema de cuñas capaces de enclavarse entre las guías de dicho camarín o portacargas, en cuanto tenga lugar la rotura de la totalidad o de alguno de los cables de suspensión de los mismos, desplazadas por unas palancas, en una de cuyas extremidades se apoyan, que están articuladas de manera que puedan bascular, y se apoyan por el extremo opuesto el citado, en la cara inferior de una pieza giratoria alrededor de un eje a la cual van unidos por mitad a cada lado del eje de giro los expresados cables de suspensión, de modo que al desequilibrarse las fuerzas que estos cables ejercen sobre la propia pieza o al cesar tales fuerzas de ejercerse, la pieza bascule, empujando las extremidades de las palancas de actuación de las cuñas, con la fuerza que le da el peso de la propia cabina o portacargas o la acción de pesos o de resortes convenientemente dispuestos.

2.- La combinación con el mecanismo especificado en 1,



- 6 -

de un juego constituido por una o más palancas relacionadas con el cable que pasa por el regulador de velocidad del ascensor o montacargas, y uno o más órganos que sean capaces de transmitir el movimiento de tales palancas a las palancas de actuación de las cuñas, de modo que si el regulador de velocidad, por haberla alcanzado excesiva, interrumpe el movimiento del cable citado, se muevan las palancas con él relacionadas, produciendo, mediante dichos órganos intermedios, el movimiento de las palancas de actuación de las cuñas y, por consiguiente, el funcionamiento de estas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto está constituido por:

"Un mecanismo automático de paracaídas para ascensores y montacargas".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 25 de Mayo de 1925.

P. p. de la Sociedad Anónima: CONSTRUCCIONES PRECKLER,



Figura 1

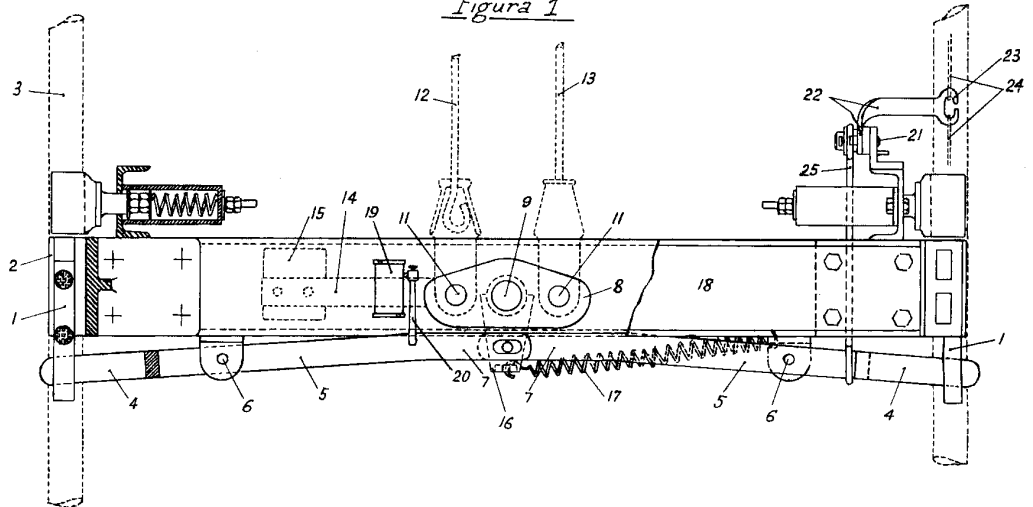
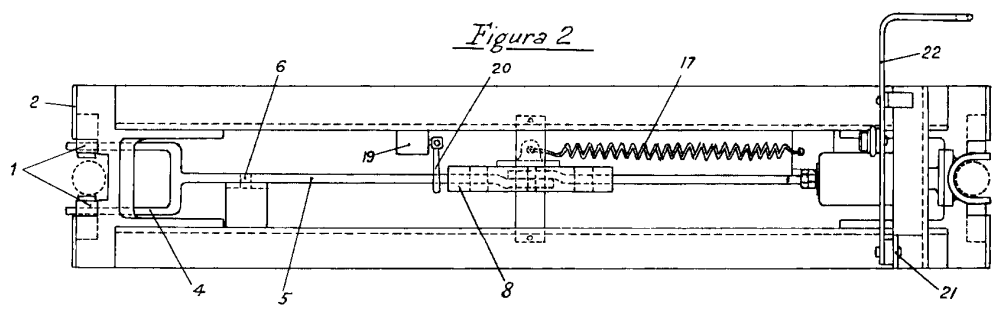


Figura 2



Mayo 25
Boyer