

20 FEB



309626

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España  
y todos sus territorios y plazas de so-  
beranía, a favor de :

TELESINCRO, S. A.

entidad española, domiciliada en Barce-  
lona, Avda. José Antonio, núm. 806, re-  
lativa a :

"EQUIPO INDICADOR DE POSICION PARA AS-  
CENSORES".

=====



3 09626

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un equipo indicador de posición para ascensores. El sistema de mando y manio-  
bra para ascensores suele constar de un complejo conjunto de dispositivos eléctricos y mecánicos que dificulta su ing  
talación y conservación, además de estar sujeto a desgastes y a averías que causan perturbaciones con cierta frecuencia.

10. Por la razón expuesta ha sido ideado un nuevo sistema esencialmente electromagnético que, además de superar las re  
feridas dificultades, admite el empleo de elementos de proce  
dencia comercial, lo cual representa una sensible ventaja en cuanto a la facilidad de adquisición y a su menor coste, en relación a los equipamentos usuales a base de elementos ex  
presamente realizados para el fin propuesto. - - - - -

15. El equipo indicador de referencia se caracteriza por el hecho de estar sustancialmente constituido por un dispositi-  
vo programador, acoplado a un motor-reductor, exento de iner  
cia, provisto de una rueda estrellada con un número de dien  
tes equivalente al de estaciones del ascensor y de un conjun  
to de levas correspondientes a cada una de dichas estaciones, estando relacionados ambos elementos con sendos microinterrup  
tores, y de un circuito eléctrico que comprende un interrup  
tor de accionamiento, situado en la cabina y es accionado au  
tomáticamente, y un juego de contactos alternativamente accio  
nados por medio de la rueda estrellada, situados en serie con

200

25.



unos relés, de modo que estos relés establecen el cierre de otros contactos aplicados en las propias conexiones, en orden a que, durante la marcha del ascensor hacia el piso marcado, tiene lugar entre cada etapa intermedia una doble maniobra del circuito causada por la correspondiente pulsación, consistente en mantener continuamente activado a través de uno u otro de dichos relés el motor del ascensor, hasta que al ser alcanzado el piso marcado, el microinterruptor de la correspondiente leva determina la abertura del circuito de dicho motor y la consiguiente detención de la cabina. - - - - -

El interruptor de accionamiento automático situado en la cabina del ascensor está constituido por un dispositivo electromagnético que, al coincidir con unas masas magnéticas situadas en cada estación, realiza un desplazamiento pulsante para los efectos de activación del circuito copiador. - -

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de carácter constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

Figura 1, es una vista esquemática que representa el dispositivo programador del equipo indicador de posición. -

Figura 2, es un esquema eléctrico relativo al circuito integrado en el equipo indicador, para la activación del mo-

3 09626<sup>20</sup>



tor del ascensor. -----

5. El dispositivo programador está compuesto por un árbol de levas 1, de sección poligonal, montado en el eje 2 de un grupo motor reductor 3, estando apoyado este eje en un soporte 4. El motor del grupo 3 es de ferrita por lo que carece de inercia y realiza un autofrenado. -----

10. Alrededor del árbol 1 están aplicadas una rueda estrellada 5 y unas levas 6, de modo que estas últimas están en número equivalente al de estaciones del ascensor, mientras la primera tiene este mismo número de dientes. -----

15. La rueda estrellada 5 se relaciona con un microinterruptor 7, y las levas 6 efectúan otro tanto con sendos microinterruptores 8. Para la puesta en servicio de las levas 6, aún siendo en un programador de tipo comercial, es suficiente un simple ajuste de posición. -----

20. Anexo al citado programador está dispuesto un circuito eléctrico del que forma parte un interruptor de accionamiento P situado en la cabina del ascensor. Este circuito posee dos relés R1 y R2 en serie con unos contactos S1 y S2 montados en un árbol gobernado por medio del microinterruptor 7.

25. En serie con el contacto S1 está situado un contacto A1 accionado por el relé R1, mientras que con el contacto S2 están dispuestos un contacto en serie B2 y en derivación otro contacto C1 respectivamente activados por los relés R2 y R1. -----

El interruptor de accionamiento P de la cabina del ascensor está constituido por un electroimán que en cada esta



ción de aquella se enfrenta con una masa magnética, de modo que en cada una de las estaciones sufre una activación. - -

- El funcionamiento del equipo viene determinado por los pulsadores que en la cabina y en la estación inferior del ascensor permiten la maniobra del mismo, lo cual se ejerce a través del programador. Una vez marcado por pulsación el piso de destino de la cabina, el motor 3 se pone en marcha y con él giran la rueda 5 y las levas 6. Para que el movimiento de la cabina tenga lugar en forma continua hasta el piso marcado, entra en juego el referido circuito eléctrico, de modo que, en cada uno de los pisos anteriores al de destino, el interruptor P es accionado y causa la excitación del relé R1, el cual cierra los contactos A1 y C1 y se mantiene el paso de corriente aunque haya cesado la pulsación; seguidamente, la rueda 5 provoca el desplazamiento del árbol de los contactos S1 y S2, de modo que este último se cierra y el primero se abre, con lo que el relé R2, previamente excitado a través del contacto C1, se mantiene excitado ahora por el contacto B2 por él activado. Antes de que el interruptor de accionamiento P intervenga nuevamente, la rueda 5 ha vuelto a situar los contactos en la posición inicialmente citada, por lo que se va repitiendo la maniobra hasta alcanzarse el piso de destino de la cabina, en cuya situación, otro contacto dependiente del relé R2 permite, junto con el microinterruptor de la leva interesada, la abertura del circuito motor-tractor y causa la detención de la cabina. - - - - -
5.  
10.  
15.  
20.  
25.

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento del equipo según la invención, debe hacerse constar, en resúmen, que en la misma podrán intro



ducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, tipo de materiales empleados, formas de acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con la restante reivindicación. - - - - -

N O T A

10. Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Equipo indicador de posición para ascensores, caracterizado por el hecho de estar sustancialmente constituido por un dispositivo programador, acoplado a un motor-reductor exento de inercia, provisto de una rueda estrellada con un número de dientes equivalente al de estaciones del ascensor, y de un conjunto de levas correspondientes a cada una de dichas estaciones, estando relacionados ambos elementos con sendos microinterruptores, y de un circuito eléctrico que comprende un interruptor de accionamiento que está situado en la cabina y es accionado automáticamente, y un juego de contactos alternativamente accionados por medio de la rueda estrellada, situados en serie con unos relés, de modo que estos relés establecen el cierre de otros contactos aplicados en las conexiones propias, en orden a que, durante la marcha del ascensor hacia el piso seleccionado, tiene lugar entre cada etapa de los pisos intermedios una doble maniobra



del circuito causada por la correspondiente pulsación automática, consistente en mantener continuamente activado a través de uno u otro de dichos relés el motor del ascensor, hasta que alcanzado el límite de la carrera prevista, el microinterruptor de la correspondiente leva determina, en colaboración con un contacto situado en el circuito motor y activado por uno de los citados relés, la abertura de este último circuito y el consiguiente paro del motor tractor. -

5.

2.- Equipo indicador de posición para ascensores, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el interruptor de accionamiento automático situado en la cabina está constituido por un dispositivo electromagnético que, al coincidir con unas masas magnéticas situadas en cada estación, realiza un desplazamiento pulsante para los efectos de activación del circuito copiador. - - - - -

10.

15.

3.- "EQUIPO INDICADOR DE POSICION PARA ASCENSORES". - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

20.

20 FEB 1930

MARCELINO CURELL SUÑOL

P. P. *Harmon*

ad.

