

332917



P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL DEL CIERRE DE LA PUERTA EN EL PISO, DE UN ASCENSOR, MONTACARGAS Y SIMILARES", a favor de la firma italiana G. FALCONI & CIE. S.p.A., residente en NOVARA (Italia), Via Gnifetti 60.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de control del cierre de la puerta en el piso, de un ascensor, montacargas y similares, del tipo que comporta por lo menos un contacto eléctrico de control del

5. circuito de mando de la cabina, cuyo contacto está asociado a la puerta y es activado cuando esta última se cierra.

La función del contacto llamado "contacto de aproximación" es asegurar que el batiente de la puerta en

10. el plano se aproxime a la jamba con el fin de permitir



que la misma puerta sea bloqueada antes de que la cabina abandone el piso.

- En los dispositivos conocidos, el contacto se manda normalmente mediante un órgano móvil constituido por
- .5 ejemplo por una contera, llevada por el batiente y del cual sale en condiciones de puerta abierta mientras es obligada a asumir una posición atrasada a puerta cerrada por efecto del encuentro con la jamba o parte fija de la puerta. En la posición retraída, el cuerpo provoca el cierre del citado contacto y predispone así al
10. funcionamiento del circuito de mando de la cabina. La desventaja de estos dispositivos está en el hecho de que el contacto es fácilmente accesible, y por consiguiente sometido a roturas con la consecuencia de que la instalación no ofrece suficiente seguridad de funcionamiento. En efecto, a puerta abierta basta que el citado cuerpo venga a asumir, ocasional o intencionadamente, la posición retraída para que resulte señalada la posición de
15. puerta cerrada que en realidad no corresponde a la verdad. En tales condiciones si se manda el desplazamiento del
20. piso en la cabina, el usuario de aquel piso está expuesto al grave peligro de precipitarse en el hueco de la carrera del ascensor. El objeto de la presente invención es obviar los citados inconvenientes con la realización de un nuevo
25. dispositivo en el que el contacto eléctrico de control del circuito de mando de la cabina resulte cerrado cuando la puerta se cierra efectivamente.

El dispositivo según la invención se caracteri-



za por el hecho de que el cierre del citado contacto se obtiene por efecto de un campo magnético que aplica su acción solo cuando el batiente de la puerta está retraído en posición de cierre en la jamba.

5. El campo magnético es producido por un iman llevado preferentemente por la parte móvil de la puerta mientras que el contacto se monta correspondientemente sobre la parte fija. En una realización práctica, el contacto está asociado a un equipo móvil provisto
10. de un cuerpo ferromagnético por lo que el contacto resulta cerrado cuando el equipo móvil es atraído hacia el iman. Según otra forma de realización más simplificada, el contacto está sometido el mismo a la tracción del campo, estando constituido por material ferromagnético.
- 15.
- Preferentemente el imán y contacto están dispuestos en forma invisible en el espesor de las respectivas partes de puerta de forma que es prácticamente imposible al usuario conocer la posición del contacto y por ejemplo perjudicarlo. Ulteriores particularidades y características del dispositivo se describen e ilustran
20. ahora, a solo título de ejemplo, con referencia a la descripción que sigue y a los dibujos anexos que muestran una forma de realización de la invención.
25. La figura 1, muestra esquemáticamente una fuerza genérica en el piso, abierta, provista del dispositivo conforme a la invención.



La figura 2, muestra a mayor escala, y en sección longitudinal, el dispositivo montado sobre la puerta de la figura 1 en la condición de puerta abierta.

En las figuras se indican con los mismos símbolos las partes correspondientes.

La puerta representada en la figura 1 comprende la parte fija o jamba 1 y la parte móvil o batiente 2, enlazada a la primera mediante bisagras 3 u otros medios conocidos. Con 4 se indica una caja de material aislante a magnético como baquelita, nylon, que contiene una parte del dispositivo y alojada en un hueco a propósito practicado en el espesor de la jamba lateral no enlazada al batiente 2. Otra caja 5, asimismo del mismo material, contiene la otra parte del dispositivo y se monta en un hueco correspondiente del espesor del batiente. La posición de las dos cajas es tal que a batiente acercado a la jamba en posición de cierre, el dispositivo resulta activado.

Como se muestra en la figura 2, la caja 4 contiene la parte más delicada del dispositivo, es decir el contacto de aproximación 6 inserto con los bornes 7 en el circuito de mando de la cabina no representada. La parte móvil 8 del contacto es llevada por un cuerpo aislante 9, conectado a su vez a una placa de hierro 8 y 10 susceptible de desplazar una guía de la caja. Las partes 8, 9 y la placa ferromagnética 10 constituyen un equipo móvil retenido en la posición de repo-



- so (la de la figura) por efecto de la acción de llamada de un resorte 11 y desplazado en la posición de trabajo o de cierre del contacto 6 por efecto del campo magnético que actúa sobre la placa 10. Este campo es producido por el imán 12 dispuesto en la caja 5 alojada en el espesor del batiente 2. El contacto 6 y el imán 12 constituyen precisamente la primera y la segunda parte del dispositivo de control según la invención. En la figura 2, las dos cajas están distanciadas pero a batiente 2 aproximado a la jamba 1, esta distancia se anula prácticamente y el equipo móvil se encuentra flanqueado al imán y por consiguiente bajo la influencia del campo magnético es desplazado hacia la izquierda de la figura, provocando el cierre del contacto 6. Según una solución más sencilla, en lugar del contacto doble 6, puede estar previsto un contacto sencillo constituido por ejemplo por dos láminas elásticas normalmente retenidas abiertas y de las cuales por lo menos la móvil, está formada de material ferromagnético y por consiguiente es sensible al campo magnético. De tal forma se elimina la estructura constituida por el equipo móvil y será suficiente un pequeño imán para asegurar la intensidad del campo requerida para el cierre del contacto de aproximación. Asimismo, las dimensiones de las cajas 4 y 5 resultarán por consiguiente reducidas.

Para hacer invisible la colocación del imán y del contacto, las respectivas cajas podrán estar recubiertas, por el lado exterior de un revestimiento 13



- común asimismo a la parte correspondiente del batiente y de la jamba de forma que se constituya una superficie uniforme, de tal forma, disponiendo asimismo un pequeño imán a propósito será imposible a batiente abierto,
5. hallar la posición del contacto para simular el cierre, y por consiguiente poner la cabina en condición de desplazarse con la puerta en el piso abierta.

- En los ejemplos ilustrados se ha hecho referencia a una disposición particular y montaje del imán y del contacto en el espesor del batiente y de la jamba. Sin embargo es obvio que la caja 4 podrá montarse sobre la jamba superior y correspondientemente la caja 5 sobre el lado flanqueado del batiente, así como una caja puede ser colocada en el puesto de la otra sin
10. por ello salir del espíritu y del ámbito de la invención.
- 15.

Además el dispositivo para práctica de montaje podrá alojarse en las mismas cajas que llevan la cerradura del bloqueo mecánico de la puerta.



N O T A

Descripto el objeto del presente invento, se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en los dispositivos de control del cierre de la puerta en el piso, de un ascensor, montacargas y similares, que comportan por lo menos un contacto eléctrico (llamado "contacto de aproximación") de control del circuito de mando de la cabina, cuyo contacto está asociado a la puerta en el piso y resulta activado cuando dicha puerta se cierra, caracterizados por el hecho de que la activación del contacto eléctrico se realiza por efecto de un campo magnético.

15. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el campo magnético es producido, por un imán llevado preferentemente por el batiente (o parte móvil) de la puerta, el cual manda el cierre del contacto eléctrico que es llevado correspondientemente por la jamba (o parte fija) de la puerta cuando el batiente y jamba están acercados en posición de cierre.

20. 3. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas por el hecho de que una parte de con-



- tacto eléctrico está asociada a un equipo móvil constituido por lo menos en parte de material ferromagnético sometido a la acción del imán o batiente cerrado, la totalidad de tal forma que en tales condiciones el equipo es atraído hacia el imán provocando cierre del contacto, mientras que está contrarrestado en el desplazamiento por medios elásticos que tienden a devolverlo a la posición correspondiente a la de abertura del contacto.
- 5.
10.                   4. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que el contacto eléctrico comporta por lo menos una lámina de material ferromagnético.
15.                   5. Perfeccionamientos según las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que el imán así como también el contacto eléctrico con eventuales partes asociadas, están encerrados respectivamente en cajas de material amagnético.
20.                   6. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que el imán y el contacto o las respectivas cajas, están dispuestos en el espesor de las partes correspondientes de la puerta y su lado externo está predispuesto, mediante por ejemplo el empleo de revestimiento de material opaco, de forma tal para hacer invisible su colocación.
- 25.



7. Perfeccionamientos en los dispositivos de control del cierre de la puerta en el piso, de un ascensor, montacargas y similares:

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 29 OCT. 1966

P.a.

JAIME ISERN

P. A.

  
Encomde: JOSE RODRIGUEZ

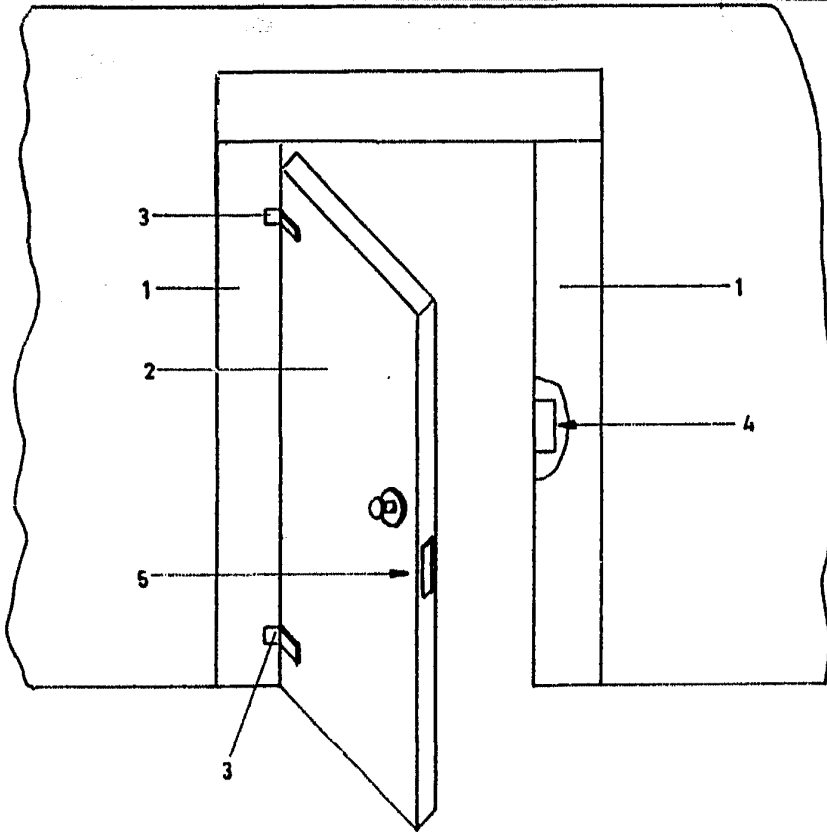


Fig. 1

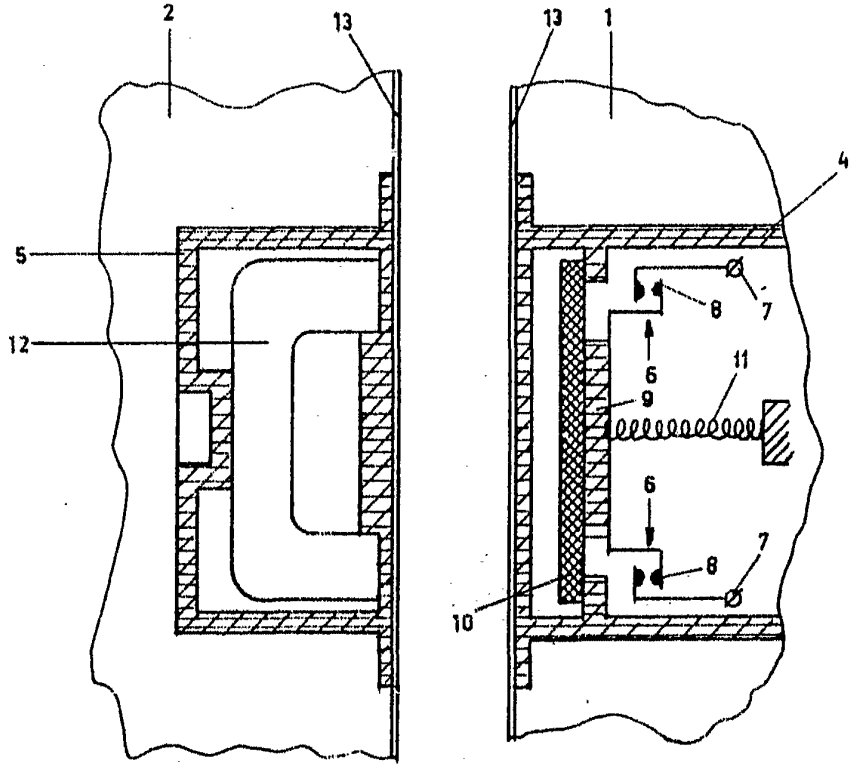


Fig. 2

Madrid, 29 OCT. 1900  
Jaime Fern  
P.P.