



DIC. 1964

307229

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

por "SISTEMA DE CONTACTOS DE SEGURIDAD APLICABLE A PUERTAS DE ASCENSORES", a favor de DON ENRIQUE VALLDOSERA MARTINELL, de nacionalidad española, domiciliado en VILLANUEVA Y GELTRU (Barcelona), calle de Recreo, núm. 24-28.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de contactos de seguridad aplicable a puertas de ascensores.

5. Esencialmente en los sistemas actuales de seguridad de cierre de circuito en puertas de ascensores, se efectúa el sistema de cierre de circuito de una sola fase mediante dos contactos enfrentados y muy cercanos, de forma que dicho cierre es fácil de establecer manualmente por los usuarios, fuera de las condiciones normales de funcionamiento del ascensor, pudiendo ser causa de posible accidentes.

10. El objeto de la invención es un nuevo sistema, me-

307229



17 DIC.

- diante el cual es posible establecer un cierre de circuito de gran seguridad, con la particularidad, de que practicamente no puede ser manipulado por los usuarios del ascensor, produciéndose la apertura y cierre de circuito, en la misma fase, sobre dos puntos distintos y distanciados entre sí,
5. con lo cual es imprescindible, que dichos dos puntos de cierre de circuito trabajen al unísono para poder establecer el paso requerido de corriente para el funcionamiento del ascensor.
10. Esencialmente consiste la invención en establecer dos contactos fijos, sobre los montantes opuestos de una puerta de ascensor, los cuales se hallan distanciados entre sí, por el ancho de la puerta, y relacionar estos contactos fijos mediante dos contactos móviles junto con la puerta, que se hallan enlazados entre sí por un hilo conductor. De
15. esta forma al girar la puerta sobre sus goznes en su apertura se establece la desconexión, y al cerrarla, cada contacto móvil, junto con la puerta llega a coincidir con el respectivo contacto fijo, que es terminal del conductor
20. eléctrico, de forma que se efectúa así el correspondiente cierre de circuito.
- Los contactos móviles, o sea los dispuestos sobre la puerta, están constituidos por unas cajas, en cuyo interior se hallan montados desplazables unos contactos, que sobresalen al exterior, cuyos contactos están mantenidos elásticamente hacia adelante, pero con facultad de retraerse por
25. presentar en su extremo interior la influencia de un resorte helicoidal, por cuyo interior pasa la conducción eléctrica dispuesta asimismo en hélice, de forma que el contacto resulta siempre perfecto, a pesar de los desplazamientos
- 30.



307529

que el mismo realice.

5. Los contactos fijos, están constituidos, por un simple patín, de material conductor, dispuesto sobre una caja soporte de material dieléctrico, y conectado este patín al hilo conductor correspondiente, de forma que cuando apoya el contacto móvil en el fijo, el contacto móvil resbala por encima del patín, que es inclinado, desplazando el contacto móvil hacia adentro.

10. El contacto fijo puede estar asimismo constituido por una caja que comporta el borne fijo a modo de botón, para el apoyo directo sobre el mismo del contacto móvil. Para distinguir los dos tipos de contactos fijos mencionados, se denominará al primero contacto de resbalón, y al segundo contacto fijo propiamente dicho.

15. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

20. La figura 1, muestra esquemáticamente en alzado una puerta en la cual se ha instalado dicho sistema.

La figura 2, muestra esquemáticamente la puerta vista en planta.

25. La figura 3, muestra en alzado y con las tapas de carcasa eliminadas, los contactos fijo y móvil, correspondientes a la zona de gozne de la puerta.

La figura 4, muestra en alzado y con las tapas de carcasa eliminadas, los contactos de resbalón y móvil, correspondientes a la zona de batiente de la puerta.

30. La figura 5, muestra en planta y exteriormente,

307229



los contactos de la figura 4.

5. Haciendo referencia a las figuras es de observar que el sistema se instala en una puerta 1, de forma que en su zona de gozne se instala sobre el marco el contacto fijo 2, y enfrentado a este, pero en la puerta el contacto móvil 13. En la zona de batidor de la puerta se instala un contacto móvil 3 sobre la puerta y un contacto de resbalón 4 sobre el marco.

10. Los dos contactos 3 se hallan relacionados entre sí por un conductor eléctrico 5, y los contactos 2 y 4, se hallan relacionados a los conductores 6 y 7 que junto con el conductor 5 completan el circuito.

15. Los contactos móviles se hallan constituidos por sendas cajas 8 en material dieléctrico, huecas, a base de fondo y tapa iguales y coincidentes, en las cuales se halla el alojamiento para un manguito 9, que guía el desplazamiento de un vástago 10 a modo de botón, que es el elemento de contacto propiamente dicho. Este vástago, en su parte interna a la carcasa, presenta un ensanchamiento 11, sobre el cual
20. apoya el resorte helicoidal 12, que regula su desplazamiento. Por el interior de dicho muelle pasa el conductor 13, el cual termina sobre el espárrago 14, en el que se disponen las tuercas de retención del conductor 5.

25. El contacto fijo, está constituido por una carcasa o caja 16, en la cual se halla el botón fijo 17, saliente al exterior como contacto fijo propiamente dicho, y en la parte posterior presenta un conductor eléctrico 18, relacionado con los medios usuales de enlace con el conductor 6, similares a los indicados para el contacto móvil.

30. El contacto de resbalón, se halla constituido por



307229

un soporte dieléctrico 19, sobre el cual se halla el patín 20, sobre el cual puede deslizar o resbalar un contacto móvil 10. Este patín se halla sujeto sobre el soporte 19, mediante tornillos 21, con tuerca 22, sirviendo uno de ellos para enlazar con el conductor 7.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

= . =



307229

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Sistema de contactos de seguridad aplicable a puertas de ascensores, caracterizado esencialmente por el hecho de disponer sobre un conductor de una sola fase, dos cortes de circuito realizados simultáneamente al abrir la puerta, uno sobre el batiente de la puerta y el otro sobre el gozne, realizados el primero con la colaboración de un contacto de resbalón y un contacto móvil, y el segundo con un contacto móvil y un contacto fijo, estando ambos contactos móviles relacionados entre sí por un conductor, que enlaza los conductores respectivos, de los contactos fijo y de resbalón, montados sobre el marco de la puerta, uno a cada lado de dicho marco.
- 10.
- 15.
20. 2. Sistema, según la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que cada contacto fijo, se halla constituido por una caja de material dieléctrico, que presenta sobre la misma un manguito de guía, en el cual se halla fijado en forma desplazable un vástago, sobresaliente al exterior, que constituye el contacto propiamente dicho, el cual por su extremo interior se halla mantenido elásticamente hacia afuera mediante un resorte helicoidal que lo

707229



empuja, por el interior del cual circula el conductor eléctrico que termina en el vástago de conexión del conductor eléctrico exterior.

5. 3. Sistema, según la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el contacto fijo, se halla constituido por una caja de material dieléctrico, de la que sobresale, hacia el exterior un botón, que constituye el contacto fijo propiamente dicho, el cual por su extremo interior a la caja se enlaza con el espárrago de conexión exterior, a través de un conductor adecuado.

15. 4. Sistema, según la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el contacto de resbalón se halla constituido por una pieza soporte de material dieléctrico, sobre la cual se monta el contacto propiamente dicho formado por una tira metálica doblado, que constituye un plano inclinado de entrada para el contacto móvil, presentando esta tira unos tornillos y tuercas de fijación al soporte, a una de las cuales se fija el conductor exterior.

20. 5. Sistema de contactos de seguridad aplicable a puertas de ascensores.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 17 DIC. 1984

p. a.

JAIME ISERN

P. P.

JG/.mp.

307229

Fig. 1

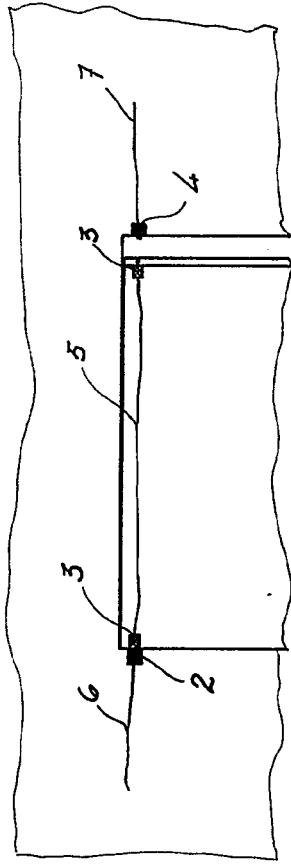


Fig. 2

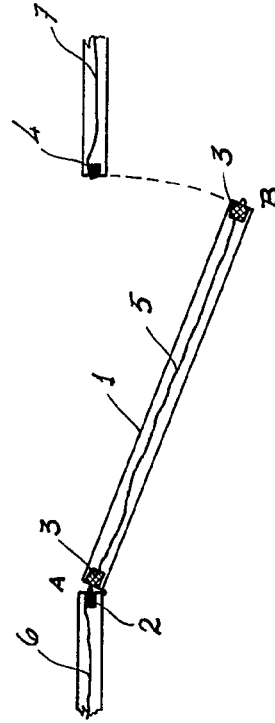


Fig. 3

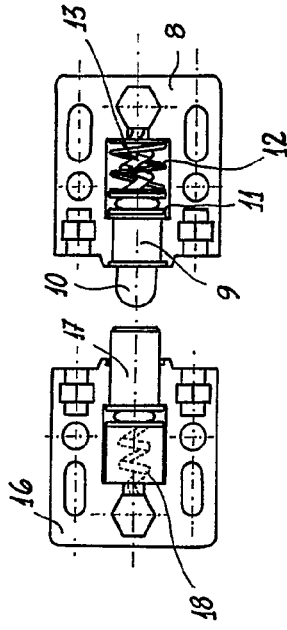


Fig. 4

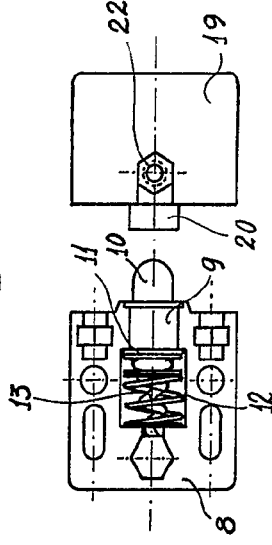
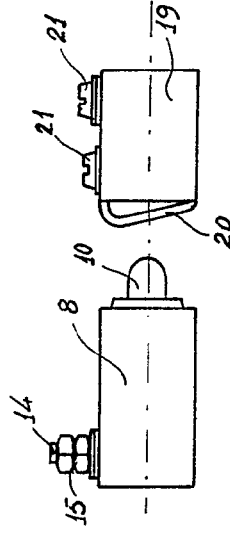


Fig. 5



17 DIC. 1964
 Madrid, Jaime Serra
 A.P.

307229

Fig. 1

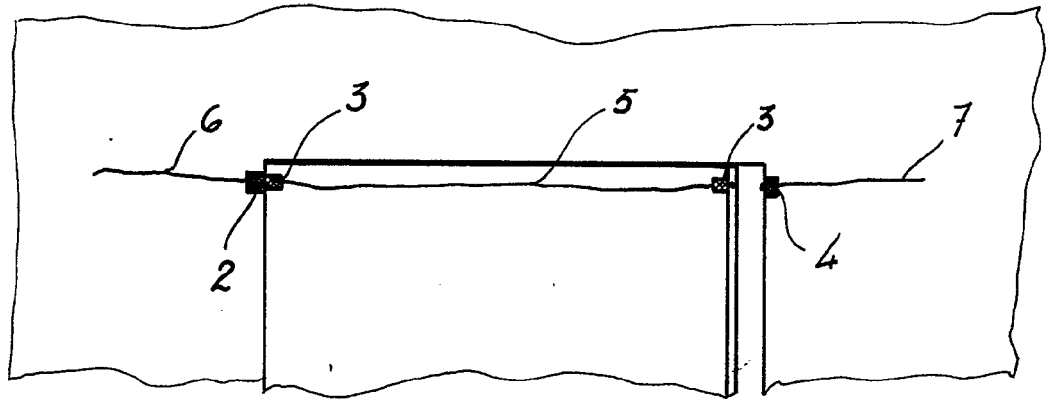
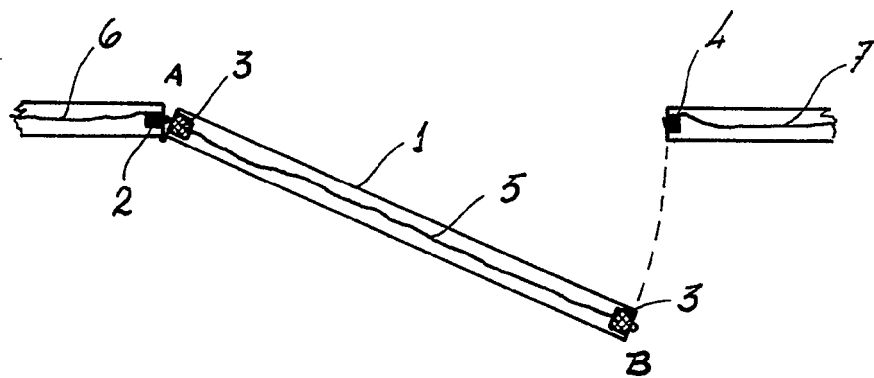


Fig. 2



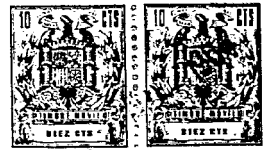


Fig. 3

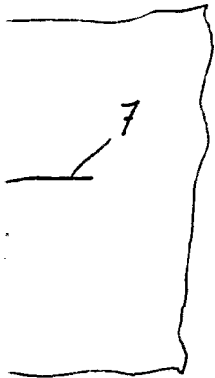
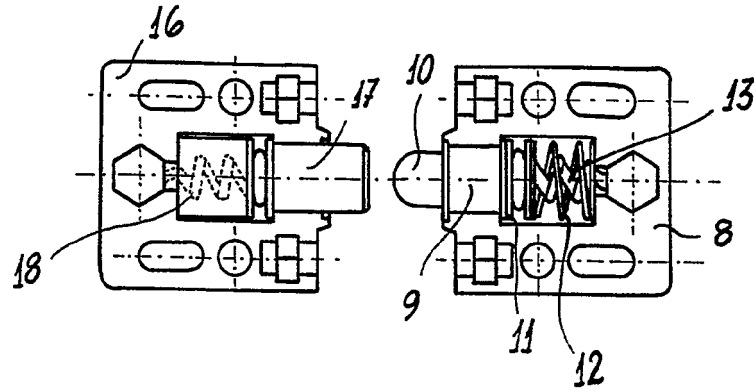


Fig. 4

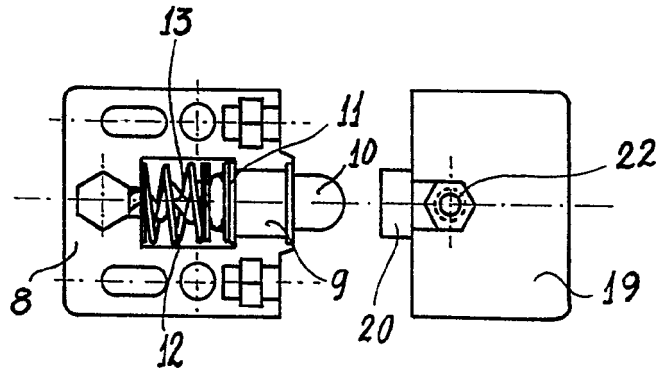
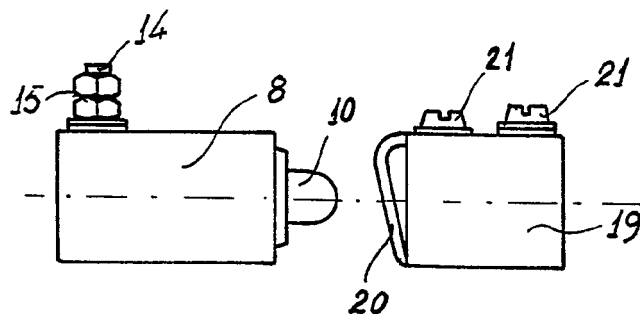
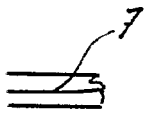


Fig. 5



17 DIC. 1984

Madrid, Jaime Isern
P. P.