

N/Ref.: 29.472/AV

433323

30 JUN 1976

CONCEDIDA

PATENTE DE INVENCION

Int. Cl.: B66B

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MANIOBRAS DE ASCENSORES  
MEDIANTE DISPOSITIVOS ELECTRONICOS CON MEMORIA".

-----  
Solicitantes: D. José Francisco CABELLO CARRO y D. Manuel -  
RUIZ ROBLES, ambos de nacionalidad española -  
con domicilio en Emilio Mario, 10 y Julio Dé-  
vila, 14 - Madrid, respectivamente.

-----  
Inventores : D. José Francisco CABELLO CARRO y  
D. Manuel RUIZ ROBLES.

-----  
POOR  
QUALITY

El ahorro de energía y tiempo se está haciendo no ya necesario sino imprescindible en la actualidad. Cualquier dispositivo conducente a lograr mejores rendimientos en una instalación industrial de cualquier tipo, es universalmente adoptado porque por ese camino van todas las modernas tecnologías.

5. El uso de ascensores y montacargas en todas las parcelas de la actividad humana han hecho de éste tipo de instalaciones un auxiliar imprescindible al que cada día se le piden mejores prestaciones, mayor facilidad de empleo y simplicidad de diseño.

10. Existen en el mercado de ascensores multitud de soluciones de variadas prestaciones y técnicas complejas, basadas en su inmensa mayoría en planteamientos mecánicos o electromecánicos de efectividad reconocida, pero realizados empleando técnicas en desuso o superadas.

15. Podemos asegurar que en contadísimas ocasiones la Electrónica como ciencia auxiliar, ha sido solicitada para resolver problemas que sin duda tenían soluciones electrónicas ideales en esta parcela de la actividad industrial.

20. Es por ello que el dispositivo electrónico con memoria de ascensores cuyo Registro reivindicamos, viene a satisfacer esa carencia de soluciones electrónicas efectivas de que venían adoleciendo los dispositivos de manejo de ascensores.

25. Queremos hacer resaltar la sencillez de nuestro dispositivo en comparación con cualquier otro electromecánico parecido, la fiabilidad de prestaciones que posee, duración y facilidad de mantenimiento. Si a esto unimos la reducción de coste por materias primas básicas, disminución de peso y

30.

volumen y facilidad de montaje, observaremos que son muchas y muy sustanciales las ventajas del dispositivo a que nos referimos, concebido con base electrónica.

- En esencia consta de un conjunto de tiristores --
5. (1) conectados como puede observarse en la figura única adjunta con el ánodo hacia una serie de filtros antiparasitarios (2) y un conmutador de tres posiciones (3), los cátodos unidos entre sí a un punto común (4) y las puertas (5) a través de nuevos filtros (6) hacia unos pulsadores (7).
10. De estos conjuntos básicos han de existir tantos como pisos o paradas accesibles se desea posea el ascensor o montacargas.
- La operación se realiza de la forma siguiente, --
15. cuando mediante los pulsadores (7) se requiera la presencia del ascensor en un determinado piso, se activa el tiristor correspondiente al piso recurrente y según que éste tiristor sea alimentado por la línea eléctrica (8) o (9) denominadas respectivamente de subida y bajada, mediante la operación de amplificador (4) se activarán los contactores de subida (10) o de bajada (11).
20. Es importante señalar esta peculiaridad, el ascensor "conoce" electrónicamente desde donde le han llamado y autogenera la marcha en subida o bajada dependiendo de la posición que ocupe respecto a la llamada.
25. Con el objeto de evitar que puedan estar simultáneamente activados los contactores de subida (10) o de bajada (11), caso que se daría si existieran más de un tiristor activado el dispositivo posee una unidad (12) de inhibición o exclusión, es decir si se acciona un contactor no es posible activar otro hasta la total desactivación de éste.
- 30.

5. Cuando el ascensor pasa por un piso en el que se haya solicitado su presencia, es decir, en el que se haya activado el tiristor asociado al pulsador posicionado en el piso, la cabina acciona el conmutador (3) y con ello provoca la desactivación del tiristor al impedir el paso de corriente por éste.

10. El cambio de estado de conducción o no conducción es sensado por el sistema de detección (13) unido al punto común (4) que activa un temporizador (14) bloqueando la alimentación de los contactores de subida y bajada y por consiguiente del motor al que están asociados. Este motor permanecerá por consiguiente parado por lo menos durante el tiempo de activación del temporizador (14) y por lo tanto aunque existan llamadas registradas no las atenderá durante este tiempo.

15. El dispositivo (12) reúne la condición de inhibir la activación de un contactor si el otro está activado, esta memoria de activación o desactivación permite que aunque existan llamadas registradas en pisos posicionados encima o debajo de la ocupada por el ascensor, éste no cambia el sentido de marcha hasta que no atiende todas las llamadas registradas en el sentido seguido o iniciado. Esta selectividad presta al conjunto una condición importante al ser colector de llamadas en un sentido, el de ascenso o descenso, lo que permite ahorro sensible en desplazamientos duplicados y paradas y ocupaciones innecesarias, dando al conjunto un elevado rendimiento y efectividad.

20. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del convenio internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

30.

trial.

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

NOTA

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MANIOBRAS DE ASCENSORES MEDIANTE DISPOSITIVOS ELECTRONICOS CON MEMORIA", según las características esenciales de la siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en maniobras de ascensores mediante dispositivos electrónicos con memoria, caracterizados esencialmente por poseer una unidad asociada a cada piso de forma biunívoca, con un circuito electrónico formado básicamente por un tiristor y varios conjuntos de operación que se activan cuando es requerida la presencia del ascensor en un determinado piso

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en maniobras de ascensores mediante dispositivos electrónicos con memoria, de acuerdo con la reivindicación anterior caracterizado esencialmente por que la unidad electrónica descrita permanece activada hasta que la cabina del ascensor acude al punto solicitado iniciándose en ese instante la acción de otro conjunto electrónico de temporización complementario, que inhibe la alimentación eléctrica del motor durante el tiempo de temporización suministrado, impidiendo el movimiento del ascensor durante los segundos para los que está calculada ésta inhibición.

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en maniobras de ascensores mediante dispositivos electrónicos con memoria, de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado esencial-

mente porque posee un sistema eléctrico que permite detectar los cambios de estado de los conjuntos de tiristores asociados a cada piso, para provocar la introducción del dispositivo de temporización aludido antes.

5. 4a.- Perfeccionamientos introducidos en maniobras de ascensores mediante dispositivos electrónicos con memoria, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado -- esencialmente porque posee una unidad de conmutación que su ministra la potencia necesaria a los contactores de alimen tación del motor.

10. 5a.- Perfeccionamientos introducidos en maniobras de ascensores mediante dispositivos electrónicos con memoria, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado esen cialmente porque cuando uno de los contactores de subida o bajada es activado, el conjunto electrónico tiene conocimien te y memoria del hecho, inhibiendo al otro y permitiendo que exista atención a llamadas en el sentido de la marcha que si gue o inició, desestimando temporalmente las que se produz- can en sentido opuesto a la marcha emprendida.

20. 6a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MANIOBRAS DE ASCENSORES MEDIANTE DISPOSITIVOS ELECTRONICOS CON MEMORIA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente

\*\*\*/\*\*

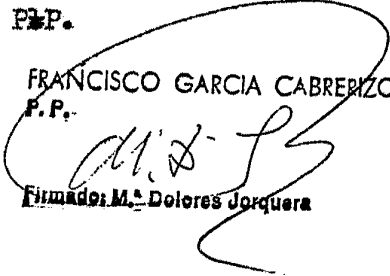
memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

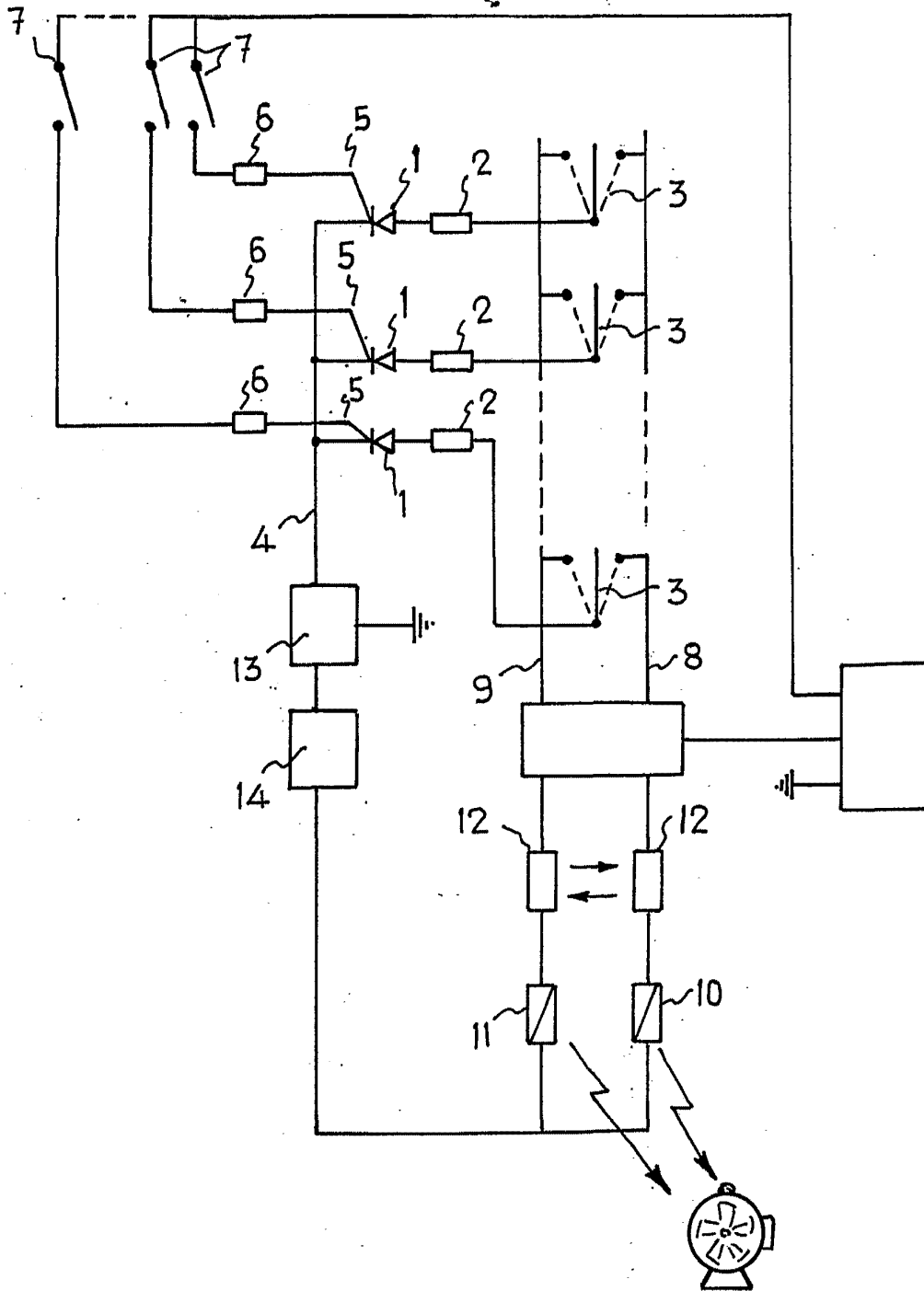
Madrid, 24 DIC. 1974

D. JOSE FRANCISCO CABELLO CARRO  
D. MANUEL RUIZ ROBLES

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.

  
Firmado: M.ª Dolores Jorquera



Escala variable

Madrid, 24 DIC. 1974

P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera