

24



425630

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: LINDEN-ALIMAK AB

RESIDENCIA: S-931 03 SKELLEFTEA, Suecia

B66B

ENUNCIADO: DISPOSITIVO DE CIERRE PARA UNA PUERTA

Prioridad: Patente sueca n.º 7305872-9 del 26-4-1973

IN.-



1

EXTRACTO DEL INVENTO

5

10

15

20

El invento se refiere a un dispositivo de cierre para puerta, por ejemplo para postigos o especialmente para una puerta de parado de planta en un hueco de ascensor, y tiene un brazo de cierre de forma alargada sustancialmente recto que es accionado por el movimiento de abertura de la puerta de modo que el brazo de cierre tienda a desplazarse en su dirección longitudinal en un sentido, cuando se intenta abrir la puerta. El movimiento de abertura de la puerta es impedido, cuando la puerta ha de quedar cerrada porque el brazo de cierre no puede ser desplazado en este sentido por un saliente fijo por medio de un tope adaptado en el brazo de cierre, aplicándose el brazo de cierre en su lado longitudinal contra el saliente por medio de un dispositivo elástico estando bloqueada la puerta. Cuando se ha de abrir la puerta, el brazo de cierre puede desplazarse en contra de la acción del dispositivo elástico para que no esté en contacto con el saliente de modo que el tope del brazo de cierre, al abrirse la puerta, no entre en contacto con el saliente y el brazo de cierre puede desplazarse libremente en la dirección longitudinal del brazo en dicho sentido único, y de este modo no se impide el movimiento de - abertura de la puerta.

25

30

DESCRIPCION GENERAL DEL INVENTO

El invento se refiere a un dispositivo de cierre para puerta, por ejemplo para postigos en particular una puerta situada en una parada de planta de un hueco de ascensor, y está principalmente destinado a ser utilizado con las puertas de parada de ascensor del tipo de bisagras en un hueco de ascensor, pero no se limita de ninguna manera



1 a esta aplicación, sino que puede ser utilizado con cual-
quier tipo de puerta y es muy adecuado en las puertas en
las cuales se desea un control a distancia de la abertura
y del cierre de la puerta o un control de estas operacio-
5 nes solamente a partir de un lado de la puerta.

En la mayoría de los tipos de ascensores, es ne-
cesario que las puertas situadas en las paradas de planta
se cierren electricamente lo mismo que mecanicamente y pue-
dan ser abiertas solamente cuando la cabina del ascensor
está frenando o se ha parado en una planta. La abertura del
10 dispositivo de cierre de las diferentes puertas del hueco
del ascensor se realiza por medio de una resbaladera del
cerrojo dispuesta en la cabina del ascensor que controla me-
canicamente un dispositivo de cierre, cuando se encuentra
15 justo enfrente de éste. La resbaladera del cerrojo puede
ser, bien fija o bien móvil, es decir que en este último ca-
so, con control mecánico o eléctrico, puede desplazarse ha-
cia el exterior en dirección a la pared opuesta del hueco
del ascensor, cuando se desea abrir una puerta del hueco.
20 En los ascensores dotados de una resbaladera del cerrojo es-
tacionaria, el dispositivo de cierre mecánico se abre y se
cierra en la mayoría de los casos en cada planta por la
cual pasa el ascensor.

El objeto del invento consiste en proporcionar
25 un dispositivo de cierre que funcione de manera segura en
condiciones externas duras y que esta particularmente bien
adaptado para ser utilizado con montacargas para la cons-
trucción de edificios que están montados en el exterior y
por tanto estan expuestos a grandes cambios de temperatura
30 y otras condiciones climáticas. Una mejora sobre los dispo-



1 sitivos de cierre previamente conocidos se obtiene por me-
 dio del dispositivo de cierre que está caracterizado por un
 brazo de cierre de forma alargada sustancialmente recto, que
 es accionado por el movimiento de abertura de la puerta de
5 modo que el brazo de cierre se desplace longitudinalmente
 en una dirección cuando se intenta abrir la puerta, impi-
 diéndose el movimiento de abertura de la puerta cuando ésta
 debe estar cerrada, en razón del hecho de que el brazo de
 cierre no puede desplazarse en dicha dirección por un sa-
10 liente adaptado de manera fija gracias a un tope montado en
 el brazo de cierre, estando el brazo de cierre apretado por
 su lado longitudinal contra el saliente por medio de un dis-
 positivo elástico, estando bloqueada la puerta, y cuando la
 puerta ha de ser liberada, el brazo de cierre está adaptado
15 para desplazarse en contra de la acción del dispositivo elás-
 tico de modo que deje de estar en contacto con el saliente
 para que el tope del brazo de cierre, al ser abierta la -
 puerta, no entre en contacto con el saliente y de modo que
 el brazo de cierre pueda desplazarse libremente en la direc-
20 ción longitudinal del brazo en dicho sentido único, no impi-
 diéndose así el movimiento de abertura de la puerta.

 El dispositivo de cierre del invento es de cons-
 trucción robusta y contiene pocas piezas móviles que no pue-
 den agarrotarse las unas contra las otras, obteniéndose así
25 un funcionamiento seguro.

 Aunque el dispositivo de cierre del invento ha
 sido ideado para ser utilizado con ascensores, es extremada-
 mente adecuado para ser utilizado con puertas cuando se de-
 sea controlar a distancia su cierre y su abertura. En tal
30 caso, el dispositivo de abertura puede consistir en un dis-



1 positivo con acción electromagnética de vaivén, o si el bra
z
20 zo de cierre es de material ferromagnético, en un electro--
imán.

5 En los ascensores, el control eléctrico de cierre
de la puerta se realiza generalmente por medio de espigas
de contacto situadas en el marco de puerta. Ya que el con-
trol eléctrico se superpone en este caso a la sujeción mecá
nica, es posible en la mayoría de los dispositivos de cie-
rre, cuando el ascensor pasa delante de la puerta de una pa
10 rada de planta, desplazar la puerta fuera de su posición en
grado suficiente para que el dispositivo de cierre mecánico
no pueda cerrar la puerta nuevamente después de pasar la ca
bina del ascensor. Esto se produce sin la operación de con-
trol eléctrico de arranque y parada del ascensor. En el dis
15 positivo de cierre según el invento es posible, en lugar de
o además del control mencionado más arriba, obtener un con-
trol por medio del dispositivo elástico haciendo que el mo-
vimiento del dispositivo elástico accione un interruptor a
una posición, preferentemente de cierre, cuando el brazo de
20 cierre entra en contacto con el saliente, y a otra posición,
preferentemente abierta, cuando el brazo de cierre se aleja
del saliente, o también, el dispositivo elástico puede es-
tar dotado de un elemento conductor de la electricidad que
sigue el movimiento del dispositivo, que hace contacto con
25 dos pasadores conductores, en la posición tomada por el dis
positivo cuando el brazo de cierre establece el contacto
con el saliente, y produce una conexión eléctrica entre ellos,
y que, en la posición tomada con el dispositivo cuando el
brazo de cierre no establece el contacto con el saliente, no
30 está en contacto con los pasadores. De este modo se obtiene



1 un control que depende directamente de que el dispositivo
de cierre esté o no en la posición de cierre. Cuando el dis-
positivo de cierre se utiliza con una puerta de parada de
ascensor en un hueco de ascensor, el dispositivo interrup-
5 tor o las espigas conductoras pueden conectarse en el cir-
cuito del ascensor de modo que éste no pueda ser puesto en
marcha o no pueda desplazarse si el circuito no está cerra-
do, lo que ocurre solamente cuando el brazo de fijación es-
tablece el contacto con el saliente.

10 Cuando el dispositivo de cierre se usa con una
puerta de parada de ascensor en un hueco de ascensor, la
abertura se realiza preferentemente por una extremidad del
brazo de cierre que sobresale en el hueco del ascensor, y,
cuando se necesita abrir la puerta, está adaptado para des-
15 plazarse de modo que el brazo de cierre no entre en contac-
to con el saliente de una resbaladera del cerrojo de tipo
convencional dispuesto en la cabina del ascensor, no siendo
posible abrir la puerta del hueco del ascensor cuando la
resbaladera del cerrojo del ascensor no se encuentra justo
20 frente al dispositivo de cierre. En el caso de utilizar una
resbaladera móvil del cerrojo, no se produce la abertura a
no ser que la resbaladera del cerrojo se desplace hacia el
exterior.

25 Si el saliente situado en una puerta cerrada está
a una distancia definida del tope en la dirección longitudi-
nal del brazo de cierre y si la longitud del brazo está -
adaptada de manera que el brazo de cierre se sitúe a una -
corta distancia de la resbaladera del cerrojo, cuando esta
última está justo enfrente del brazo de cierre, es posible
30 utilizar una resbaladera del cerrojo fija y el ascensor pue



1 de pasar por una planta sin que la resbaladera del cerrojo
de la cabina del ascensor entre en contacto con el brazo, y
de este modo, el brazo y la resbaladera del cerrojo entrarán
en contacto mútuo solamente al ser abierta la puerta, exten-
5 diéndose a continuación el brazo. Naturalmente, esto repre-
senta una ventaja muy importante ya que una resbaladera mó-
vil del cerrojo constituye un elemento complicado y delicado.
El dispositivo de cierre del invento podría ser utilizado
conjuntamente con una resbaladera del cerrojo fija incluso
10 en ascensores de grán velocidad ya que no se produce ningun-
na fuerza cuando se pasa por los cerrojos en las paradas de
planta.

El invento se describirá más detalladamente hacien-
do referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

15 La figura 1 representa una vista lateral de un mo-
do de realización del dispositivo de cierre según el inven-
to;

La figura 2 representa una vista de frente del
dispositivo de cierre según la figura 1; y

20 Las figuras 3-5 representan vistas laterales de
otro modo de realización del dispositivo de cierre según el
invento, en diferentes posiciones.

25 Las figuras 1 y 2 representan una vista lateral
y una vista de frente de un primer modo de realización del
dispositivo de cierre según el invento dispuestos en una
puerta 10 de parada de planta de un hueco de ascensor. Justo
delante de la puerta 10 se encuentra una cabina de ascensor
11 con una resbaladera del cerrojo fija 9. Encima de la puer-
ta 10 está situado un eje 1 que puede desplazarse en unos
30 soportes 2 montados de manera rígida en la pared del hueco



1 del ascensor. En el eje está sujeta una palanca de acciona
miento 3 que se apoya contra el lado de la puerta 10 de pa
rada de planta hacia la abertura y que está dispuesta para
5 ser elevada por la puerta al ser abierta ésta. La palanca
de accionamiento se extiende en la dirección lateral de mo
do que sobresalga en el borde de la bisagra de tal manera
que la palanca de accionamiento 3 no caiga delante de la
puerta cuando ésta está completamente abierta, y se extien
de hacia el borde opuesto al borde de la bisagra de modo
10 que al abrir la puerta, cuando la puerta va a cerrarse, la
fuerza ejercida en la palanca de accionamiento en razón
del efecto de la palanca no sea elevada hasta el punto de
que una parte cualquiera del dispositivo de cierre sea da
ñada y de tal manera que el movimiento de la palanca pro
15 ducido por el desplazamiento de la puerta sea suficiente
para que los elementos incluidos en el dispositivo de cie
rre en la puerta cerrada no se sitúen en la posición de
cierre incluso si se abre la puerta solamente un poco.

Ya que la palanca de accionamiento se extiende así
20 mucho en el sentido lateral, consiste, en el modo de rea
lización representado (véase figura 2) en un riel rígido
dispuesto paralelamente al eje 1 y sujeto al eje por medio
de dos barras. Este modo de realización permite ahorrar ma
terial en comparación con la palanca de accionamiento maci
25 za dispuesta a lo largo de todo el eje y tiene la misma
función.

En el eje 1 está montada también una palanca 4 en
una extremidad de la cual está sujeto de manera pivotante
un brazo de cierre 5. El brazo de cierre 5 está apretado
30 contra un saliente dispuesto de manera fija 6 por medio de



1 un dispositivo elástico 8. El brazo de cierre 5 está pro-
visto de un tope 7 que impide que el brazo de cierre se
desplace hacia la cabina del ascensor en la dirección lon-
gitudinal del brazo de cierre cuando éste entra en contac-
5 to con el tope, estando la puerta bloqueada, ya que la pa-
lanca de accionamiento 3 no puede ser desplazada hacia -
arriba por la puerta cuando el ascensor no está en la pa-
rada de plata, y la resbaladera del cerrojo se encuentra
justo frente al dispositivo de cierre. El saliente y el
10 tope tienen un diseño tal que se obtenga una sujeción segu-
ra entre ellos, siendo imposible que el brazo de cierre se
deslice hacia arriba en la posición de cierre.

15 Cuando la resbaladera del cerrojo se encuentra jus-
to frente al dispositivo de cierre, el brazo de cierre no
puede desplazarse en dirección longitudinal sino que debe
desplazarse hacia arriba en contra de la acción del dispo-
sitivo elástico 8 y por tanto el tope 7 no puede despla-
zarse hacia el saliente 6 y nada impide que la palanca de
accionamiento 3 pueda desplazarse hacia arriba libremente,
20 lo que permite abrir la puerta 10.

25 Ya que existe un cierto espacio entre el tope 7 y
el saliente 6 en la dirección longitudinal del brazo de
cierre 5, cuando la puerta está cerrada, el dispositivo de
cierre puede ser accionado por medio de una resbaladera
del cerrojo fija en lugar de una resbaladera del cerrojo
móvil, lo que permite un funcionamiento muy sencillo ya
que las resbaladeras móviles del cerrojo son complicadas y
delicadas. Si se hace que la extremidad activa del brazo
de cierre 5 se sitúe a una corta distancia de la resbalade-
30 ra del cerrojo en una puerta cerrada 10, y que el disposi-



1 tivo de cierre se accione solamente si se ha de abrir la
puerta, se obtiene la ventaja de que el ascensor puede pa-
sar por una parada de planta sin que la resbaladera del
cerrojo de la cabina del ascensor entre en contacto con el
5 brazo, estableciéndose el contacto entre el brazo y la res-
baladera del cerrojo solamente cuando se abre la puerta y
se extiende el brazo. Las fuerzas que se producen en casos
usuales, cuando se emplea una resbaladera del cerrojo fija
no se producirán entre las resbaladeras del cerrojo y el
10 dispositivo de cierre al pasar el ascensor por los disposi-
tivos de cierre situados en las paradas de planta. No se
producirá ningún ruido por este motivo, ni tampoco esfuer-
zos excesivos en los dispositivos de cierre.

15 El dispositivo elástico 8 coopera con un dispositi-
vo interruptor 12 que es accionado por el movimiento del
dispositivo elástico de modo que el interruptor toma una
primera posición cerrada cuando el brazo de cierre 3 entra
en contacto con el saliente 6 y una segunda posición abier-
ta cuando el brazo de cierre se aleja del saliente y por
20 tanto, cuando el dispositivo elástico ha sido empujado --
oblicuamente hacia arriba. El interruptor está incluido en
el circuito de accionamiento del ascensor de tal manera que
el suministro de tensión al circuito de accionamiento del
ascensor se interrumpe de modo que éste no pueda arrancar
25 ni pueda desplazarse a partir de una parada de planta si
el interruptor 8 no está cerrado. Además, el ascensor se
para si una puerta situada en una parada de planta se abre
justo cuando el ascensor pasa por esta parada. Es esencial
cuando el dispositivo de cierre se utiliza con un ascensor,
30 que el interruptor se encuentre realmente en posición ce-



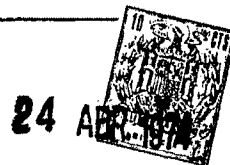
1 rrada cuando la puerta está bloqueada o en posición de cierre, ya que si el interruptor no pudiera cerrarse por ejemplo en razón de una capa de óxido sobre un contacto o causa parecida, la única cosa que ocurriría sería que el ascensor no podría arrancar a partir de la parada y por tanto se obtiene una seguridad completa del ascensor por el hecho de que ninguna puerta del hueco del ascensor podrá ser abierta cuando la cabina del ascensor no se encuentra en la planta correspondiente. Dicha seguridad no podría ser
5 obtenida si el interruptor tuviera la posición abierta -- cuando la puerta está cerrada y bloqueada. El interruptor debe también ser de un tipo tal que se obtenga su abertura con seguridad cuando el dispositivo elástico es preajustado por el brazo de cierre 5 en una puerta abierta de planta de parada. Un medio eficaz de obtener esta seguridad
15 consiste en hacer que el dispositivo elástico presente un elemento electricamente conductor que siga el movimiento del dispositivo, estando dicho elemento situado cerca de dos espigas conductoras separadas en la posición tomada por el dispositivo cuando el brazo de cierre 5 establece contacto con el saliente, y realizando así una conexión conductora de la corriente entre las espigas, y que en la posición tomada por el dispositivo cuando el brazo de cierre no está en contacto con el saliente no se sitúe cerca de
20 las espigas. El elemento conductor está incluido en el interruptor.

25 En el caso de que el dispositivo de cierre del invento no esté montado en una puerta de parada de planta, el interruptor puede naturalmente adaptarse para que se abra
30 estando cerrada y bloqueada la puerta y de modo que se cierre



1 rre cuando la puerta está abierta. Se observará que el in-
interruptor debe cerrarse cuando la puerta llega a una posi-
ción en la cual se desea que una función sea activada, no
debiendo ser activada esta función cuando la puerta llega
5 a otra posición. Esto es esencial.

Las figuras 3-5 representan vistas laterales de
otro modo de realización del dispositivo de cierre del in-
vento en diferentes posiciones. En estas figuras, las pie-
zas que corresponden a las figuras 1 y 2 han recibido los
10 mismos números de referencia. La figura 3 representa el
dispositivo de cierre en la puerta cerrada. Es evidente
que el dispositivo de cierre ocupa la misma posición quan-
do la puerta está cerrada, estando o no la resbaladera del
cerrojo 9 justo delante del brazo de cierre 5. La figura
15 4 representa el dispositivo de cierre cuando se acaba de
abrir la puerta. La posición del dispositivo de cierre se
representa con líneas continuas cuando la resbaladera del
cerrojo no se encuentra delante del dispositivo de cierre
y por lo tanto la puerta está cerrada, y la posición del
20 dispositivo de cierre se representa con líneas de puntos
cuando una resbaladera del cerrojo se encuentra justo de-
lante del dispositivo de cierre y la puerta no esta cerra-
da. Se observará aquí que un movimiento muy pequeño de la
puerta produce un gran desplazamiento del dispositivo de
25 cierre. La diferencia es tanto más importante cuanto más
lejos la palanca de accionamiento se extiende hacia el bor-
de de abertura de la puerta (véase figura 2). La figura 5
representa la posición del dispositivo de cierre cuando la
puerta está completamente abierta. La diferencia esencial
30 entre los dos modos de realización representados, es el di



1 seño del dispositivo elástico. En el dispositivo según la
figura 1, el dispositivo elástico se desplaza oblicuamente
hacia arriba cuando el brazo 5 se desplaza hacia arriba, y
5 en las figuras 3-5 el dispositivo elástico se desplaza por
el contrario hacia la izquierda y su elasticidad se ejerce
hacia la derecha. Un interruptor, preferentemente bajo la
forma de un interruptor de final de carrera coopera con el
dispositivo elástico 8 y este interruptor es accionado por
10 el dispositivo elástico de modo que el interruptor se abra
cuando el dispositivo elástico está en la posición izquier
da y se cierre cuando el dispositivo elástico está en la
posición derecha. El interruptor está conectado al circui
to de accionamiento del ascensor de la misma manera que el
15 interruptor según la figura 1. Para obtener un funcionamien
to seguro del dispositivo de cierre del invento, todas las
partes que se deslizan las unas con las otras deben ser
realizadas de modo que este deslizamiento esté lo más posi
ble exento de fricción. Siempre que este deslizamiento tie
ne lugar, dicha pieza, en ambos modos de realización repre
20 sentados, ha sido provista de una rueda la cual además pue
de montarse sobre rodamientos de bolas o de rodillos. Tam
bién es posible revestir una o ambas piezas con un mate
rial dotado de un reducido coeficiente de fricción, por
ejemplo nylon, perlon, teflon o parecido.

25 En ambos modo de realización representados aquí,
el dispositivo de cierre del invento ha sido utilizado
con puertas montadas sobre bisagras. El dispositivo de cie
rre puede también utilizarse con puertas de corredera, y
en este caso la palanca de accionamiento 3 está dispuesta
30 en el borde posterior de la puerta y adaptada para tomar



1 una posición sustancialmente vertical cuando la puerta es-
tá cerrada y para desplazarse en una posición sustancial-
mente horizontal cuando se abre la puerta. Cuando el dis-
positivo de cierre debe ser utilizado en un ascensor dota-
5 do de una puerta de corredera y por tanto cuando el brazo
de cierre 5 debe sobresalir en el hueco del ascensor, el
movimiento de la palanca de accionamiento debe ser de 90°,
pero esto no presenta problemas técnicos y puede ser reali-
zado de varias maneras.

10 En resumen: La patente de Invención que se solici-
ta deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1. Dispositivo de cierre para una puerta, por ejem-
plo postigos o en particular una puerta de parada de plan-
ta de un hueco de ascensor, caracterizado por un brazo de
cierre de forma alargada y sustancialmente recto (5) que
es accionado por el movimiento de abertura de la puerta de
tal manera que el brazo de cierre, cuando se intenta abrir
la puerta, tiende a desplazarse en su dirección longitudi-
20 nal en un sentido, impidiéndose el movimiento de abertura
de la puerta cuando la puerta ha de estar cerrada, en ra-
zón del hecho de que el brazo de cierre no puede ser des-
plazado en dicha dirección por un saliente adaptado de ma-
nera fija (6) por medio de un tope (7) adaptado en el dis-
25 positivo de cierre (5), estando apretado el brazo de cie-
rre en su lado longitudinal contra el saliente (6) por me-
dio de un dispositivo elástico (8), estando bloqueada la
puerta, y cuando la puerta ha de ser abierta, el brazo de
30 *ME* cierre (5) está adaptado para desplazarse en contra de la
acción del dispositivo elástico (8) de modo que deje de es



1

tar en contacto con el saliente (6) para que el tope (7) del brazo de cierre (5), al ser abierta la puerta, no entre en contacto con el saliente (6) y que el brazo de cierre pueda desplazarse libremente en el sentido longitudinal del brazo en dicha dirección única, y sin que se impida el movimiento de abertura de la puerta.

5

10

2. Dispositivo de cierre según la reivindicación 1, caracterizado porque el movimiento del brazo (5) que coopera con la puerta es realizado por el brazo conectado de manera pivotante con una extremidad de una palanca (4) cuya otra extremidad está conectada rígidamente con un eje (1) adaptado en el marco de la puerta, con el cual está conectada también de manera rígida una palanca de accionamiento (3) accionada por el movimiento de la puerta y que puede ser bloqueada por dicho movimiento.

15

20

25

3. Dispositivo de cierre según la reivindicación 2, en una puerta articulada con bisagras, unos postigos o elementos parecidos, caracterizado porque el eje (1) está dispuesto a lo largo de un borde de la puerta, transversalmente al borde articulado de la puerta, y porque a lo largo de dicho borde la palanca de accionamiento (3) se apoya, estando cerrada la puerta, contra el lado de la puerta en la dirección de abertura y está dispuesto para ser elevado por la puerta al ser abierta ésta y porque se extiende lateralmente en el borde de la articulación de tal manera que la palanca de accionamiento (3) estando la puerta completamente abierta, no caiga delante de la puerta, y se extienda hacia el borde opuesto al borde de articulación, de modo que estando abierta la puerta cuando ésta ha de ser cerrada, la fuerza ejercida sobre la palanca de acciona-

30

ME



1 miento, debido al efecto de palanca, no sea suficiente para que se dañe ninguna parte del dispositivo de fijación.

5 4. Dispositivo de cierre según la reivindicación 2, en una puerta de corredera, unos postigos deslizantes, o parecidos, caracterizado porque la palanca de accionamiento (3) está dispuesta en el borde posterior de la puerta y adaptada para tomar una posición sustancialmente vertical estando cerrada la puerta y para tomar una posición sustancialmente horizontal cuando la puerta está abierta.

10 5. Dispositivo de cierre según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el movimiento del dispositivo elástico (8) acciona un dispositivo interruptor que toma una posición, preferentemente una posición cerrada, cuando el brazo de fijación (5) establece el contacto con el saliente (6), y otra posición, preferentemente una posición abierta, cuando el brazo de fijación se aleja del saliente.

15 6. Dispositivo de cierre según una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizado porque el dispositivo elástico (8) tiene un elemento conductor eléctrico que sigue el movimiento del dispositivo elástico, estableciendo dicho elemento en la posición tomada por el dispositivo elástico cuando el brazo de cierre (5) hace contacto con el saliente, un contacto con dos espigas conductoras separadas y asegura una conexión conductora de la corriente entre ellas, y en la posición tomada por el dispositivo elástico cuando el brazo de cierre no hace contacto con el saliente, no establece el contacto con las espigas.

25 7. Dispositivo de cierre según las reivindicaciones 5 ó 6, utilizado con una puerta de parada de ascensor

30 ME



1 en un hueco de ascensor, caracterizado porque el dispositi
vo interruptor o las espigas conductoras están conectadas
en el circuito del ascensor para que el ascensor no pueda
arrancar ni desplazarse si el circuito no está cerrado, lo
5 que ocurre solamente si el brazo de cierre (5) hace contac
to con el saliente (6).

8. Dispositivo de cierre según una cualquiera de
las reivindicaciones anteriores, utilizado con una puerta
de parada de ascensor en un hueco de ascensor, caracteriza
10 do porque una extremidad del brazo de cierre (5) se extien
de en el hueco del ascensor y cuando la puerta ha de ser
abierta está adaptado para desplazarse de modo que el bra
zo de cierre no establezca contacto con el saliente (6)
de una resbaladera del cerrojo de tipo convencional dis
puesta en la cabina del ascensor, no siendo posible abrir
15 la puerta de parada de planta cuando la resbaladera del ce
rrojo del ascensor no se encuentra justo delante del dispo
sitivo de cierre.

9. Dispositivo de cierre según la reivindicación
20 8, caracterizado porque el tope (7) estando la puerta ce
rrada, tiene una distancia definida a lo largo de la direc
ción longitudinal del brazo de cierre a partir del salien
te (6) y porque la longitud del brazo está adaptada de ma
nera que el brazo de cierre se sitúe a una corta distancia
25 de la resbaladera del cerrojo, cuando se encuentra justo
delante del brazo de cierre, siendo posible que el ascen
sor pase por una parada de planta sin que la resbaladera
del cerrojo de la cabina del ascensor entre en contacto con
el brazo (5) y entrando en contacto mútuo el brazo y la res
30 baladera del cerrojo solamente cuando la puerta está abier



1 ta y el brazo se extiende.

10. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita: **DISPOSITIVO DE CIERRE PARA UNA PUERTA.**

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado - en la presente memoria descriptiva que consta de dieciocho páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 24 de Abril de 1.974

BERNARDO UNGRIA
P.P.

10

15

20

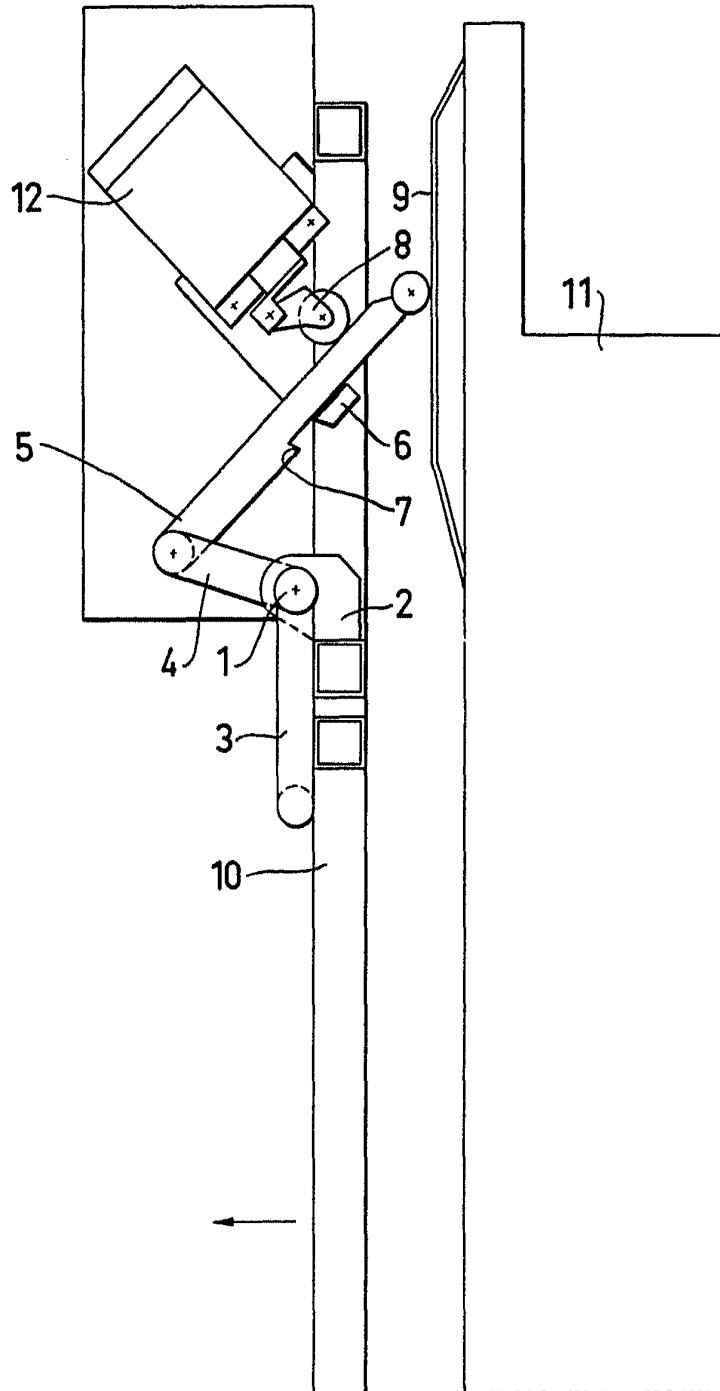
25

30

M/G



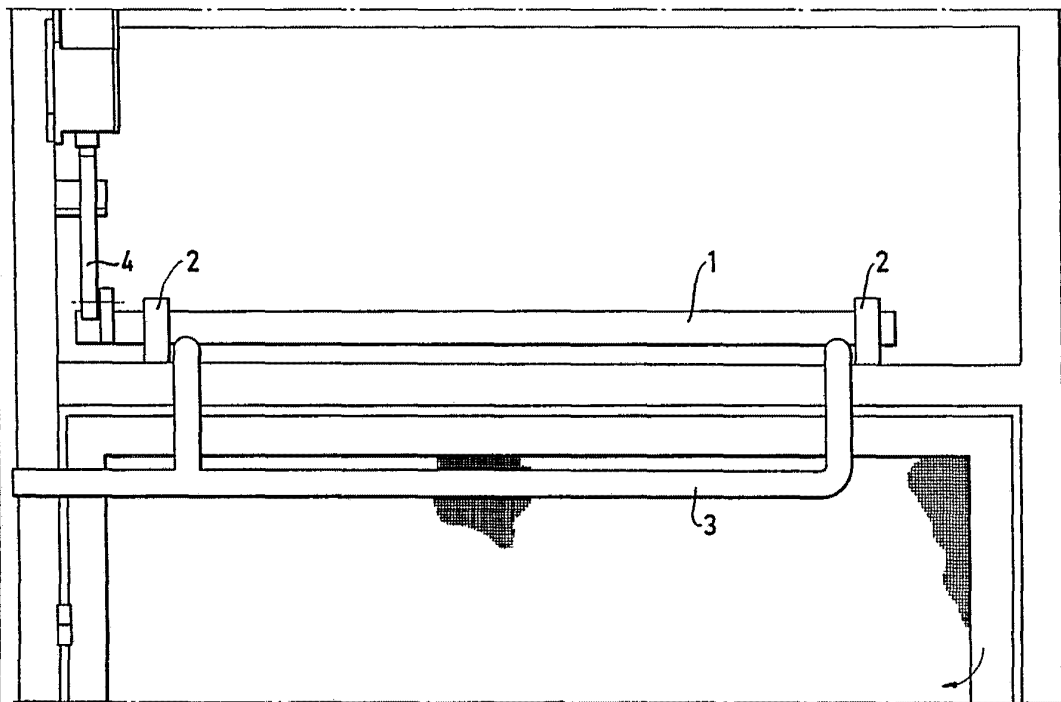
FIG. 1



ESCALA VARIABLE
MADRID, 24 DE Abril DE 1924
BERNARDO UNGRIA
P. P.



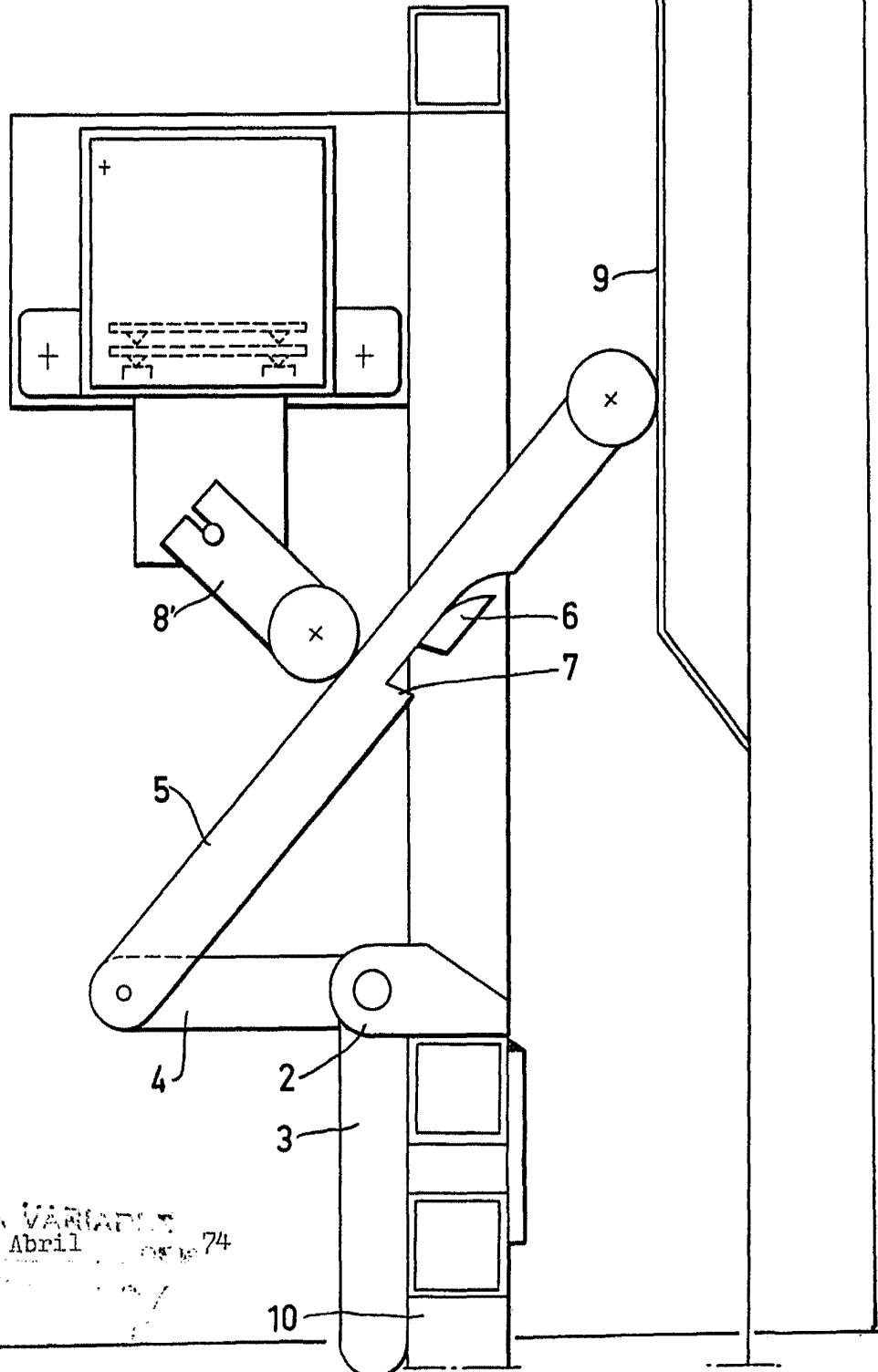
FIG. 2



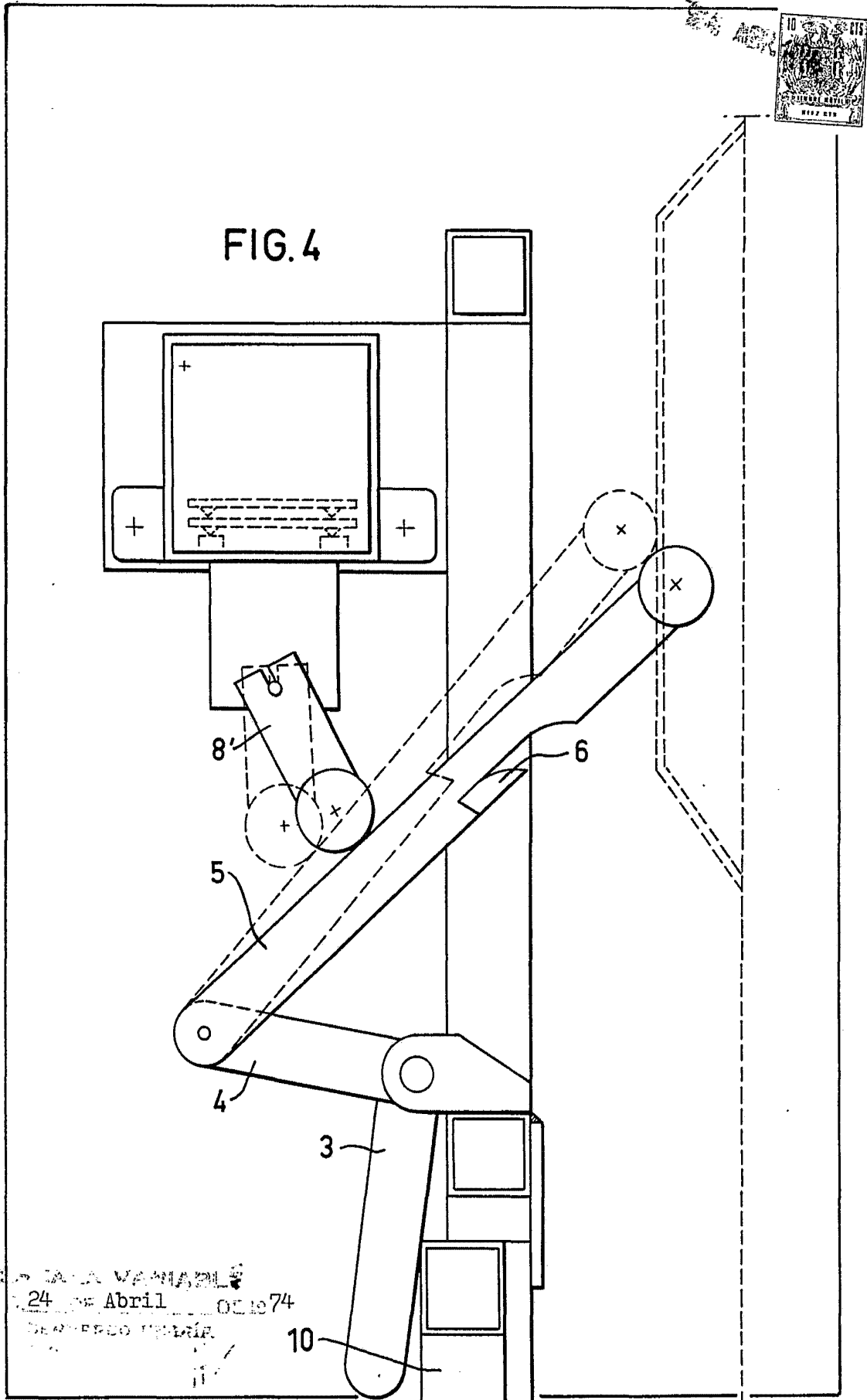
ESCALA VARIABLE
MADRID, 24 de Abril de 1974
BERNARDO UNGER
P. P.



FIG. 3



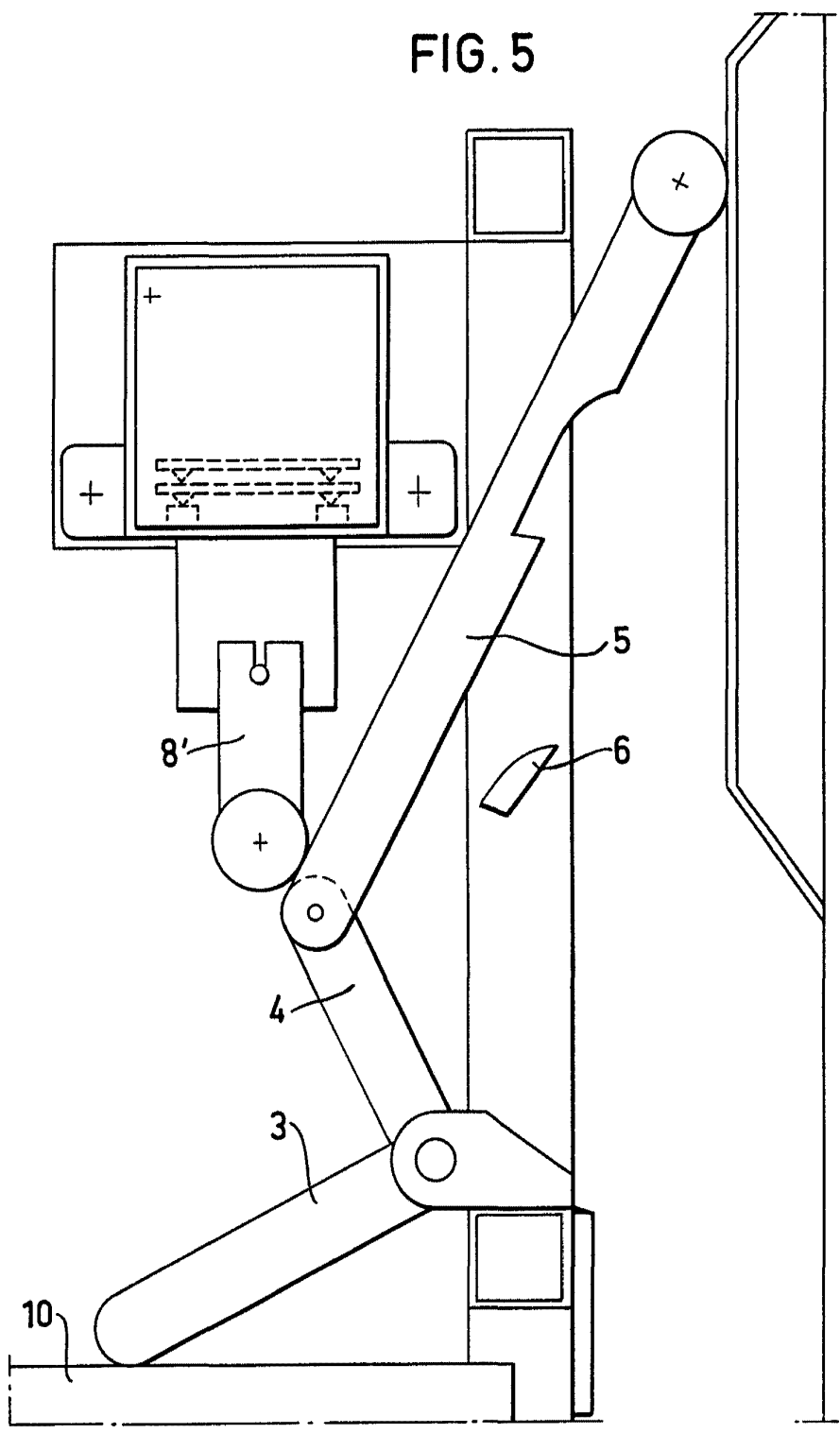
ESCALA VARIABLE
MAY 24 de Abril 1974



LA VARIABLE
24 de Abril 1974
DEPARTAMENTO DE IMPRESION



FIG. 5



CONDICION VARIABLE

Modelo 24 de Abril de 1974
aprobado UNICATA