

206802

-1-

6 NOV



Mod. de Util. Nº 206.802

F.C. 21-5-1976

CLASIFICACION E 05 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. VICENTE IRAIZOZ MUSQUIZ

RESIDENCIA: Av. Ballona, 36 - PAMPLONA

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE APERTURA
Y CIERRE DE PUERTAS".-

Prioridad: Patente n.º del

6 NOV. 1971



1

La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con las notmas que sobre el particular contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo título "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS" viene a perfeccionar las técnicas conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

5

10

El presente Modelo de Utilidad consiste en un dispositivo automático de apertura y cierre de puertas, especialmente aplicable a ascensores y similares que a continuación vamos a detallar.

15

En el plano que adjuntamos, podemos observar en la fig. 1ª, una vista seccionada, de todo el conjunto, cuyos elementos mas importantes explicaremos a continuación:

20

Apreciamos un motor eléctrico que tiene doble salida de eje e inducido de freno, a cuyas salidas se conectan sendos ejes alineados, uno de los cuales aparece en la figura. Dichos ejes están roscados en toda su longitud y el motor va fijado al marco, horizontal y superiormente, al igual que los extremos de los mencionados ejes.

25

Vemos también en el plano los extremos superiores de unos elementos conectados a las puertas del ascensor, extremos con un orificio roscado interiormente, con el mismo paso que el mencionado eje, que se disponen sobre los ejes abrazándolos de forma que el giro de éste eje producido por el moter, hace que las puertas se deslicen, desplazándolas en uno u otro sentido, según sea el de giro del motor.

30



1

Se aprecian también unos topes elásticos de amortiguación, en los dos extremos del eje, esto es al comienzo y final de la carrera.

5

Podemos observar en la figura como del citado motor, parte un ala portadora de un contacto eléctrico, contacto en comunicación con el motor, que queda situado sobre el eje, a una cierta distancia de él y cuya misión es la de variar el sentido de giro siempre que sea accionado. Asimismo observamos un casquillo, situado a la misma salida del motor, con un resalte perimetral en el que se apoya un disco, susceptible de conectar al contacto eléctrico citado, disco sobre el que actúa un resorte dispuesto sobre el casquillo, que también advertimos en la figura, limitado por el propio disco y un elemento regulador de presión extremo de la tensión del muelle.

10

15

En la fig. 2ª se ve en detalle un par de interruptores fin de carrera, situados muy próximos entre ellos y alineados, susceptibles de ser accionados por el elemento de guiado conectado a las puertas.

20

En la fig. 3ª se representan los mencionados elementos de guiado conectados a las puertas, el eje de los cuales coincide con el principal.

25

En la fig. 4ª se muestra un esquema donde aparecen otro par de interruptores de fin de carrera, situados al otro extremo del eje que los representados en la fig. 2ª, con una resistencia reguladora y la disposición de las puertas.

Revisadas pues las figuras componentes de la hoja de planos, y en orden a una más perfecta comprensión, pasamos a detallar detenidamente cada una de las mismas.

30

En la fig. 1ª se muestra el motor eléctrico (1) que según cual sea su sentido de giro, así será el del eje rosca-



1 do (9) que abrirá o cerrará las puertas.

5 Se observa también el extremo superior de un elemento (8) conectado a la puerta y roscado interiormente, con el mismo paso que el eje y los topes elásticos de amortiguación (7) y (10), uno en cada extremo de la carrera y cuyo fin es la amortiguación de la puerta justo en el instante que cambia de dirección.

10 Del motor (1), se destaca un ala (2) portadora de un contacto eléctrico (3) y sobre la salida del motor, un casquillo, con un resalte perimetral (5) en el que se apoya un disco (4), capaz de accionar el contacto eléctrico (3) citado, disco sobre el que actúa un muelle (6) dispuesto sobre el casquillo, y limitado por el propio disco (4) y un elemento regulador (6') de la tensión del muelle. Igualmente se aprecia el sistema de guiado (12) y elemento soporte del eje (11).

15 En la fig. 2ª se advierte un par de interruptores (13) y (13') instalados en el elemento (16) con sus contactos (14) y (14') respectivamente.

20 La fig. 3ª nos muestra las puertas (20) y (21) con los dispositivos de guiado (8) y (8') alineados y cuyo eje coincide con el principal (9).

25 En la fig. 4ª se puede ver las puertas (20) y (21), una resistencia reguladora (19) y otros dos interruptores fin de carrera (17) y (17') con sus respectivas cabezas (18) y (18').

El sistema funciona como sigue:

El motor mediante un sentido de giro adecuado, comunica al eje el movimiento que guiará a las piezas (8), el consiguiente de traslación.

30 Al final de la carrera, existen dos interruptores, de

6 NOV 1974



1 forma que a su paso por el primero, se produce un paro en el
motor, de forma que la puerta continúa abriéndose en virtud de
la inercia y que por estar previamente calculada, se detendrá
a la altura del segundo interruptor, donde tendrá lugar el -
5 cambio de giro del motor, con el consiguiente cerrado de puer
tas.

No obstante, existen al final de la carrera, próxi--
mos al segundo interruptor, unos topes elásticos amortiguado--
res.

10 El contacto eléctrico (3) que posee es el promotor -
de un cambio de giro siempre que se accione y actuará cuando
se ejerza una acción sobre las puertas del ascensor que haga
que por la reacción del muelle (6) el disco (4) accione sobre
el contacto eléctrico (3). El citado muelle (6) es regulable,
15 de forma que el contacto eléctrico constituye un dispositivo
de seguridad, desde el momento que con una adecuada regula- -
ción garantiza el cambio de sentido a la mas pequeña reacción
sobre la puerta ejercida.

20 Consideramos por todo lo que antecede, perfectamente
aclarado el cometido y funciones del dispositivo en cuestión,
el cual presenta indudables ventajas prácticas, de entre las
que destacaremos las mas importantes, a saber:

25 El sistema presenta una gran sencillez, mejorando -
por tanto los sistemas convencionales comúnmente tan complica
dos.

Supone un costo mucho más reducido que cualquier otro
modelo de su clase, cosa lógica si consideramos que el costo
es una función directa de su sencillez o complicidad.

30 Es un sistema seguro, dotado como hemos visto con un
dispositivo de seguridad, dispositivo éste, que imposibilita



1 la existencia de accidentes relacionados con el dispositivo -
expuestos.

5 Todas estas ventajas apuntadas, son las que nos sir-
ven de base y razón de ser para la solicitud del presente pri-
vilegio de explotación exclusiva.

10 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y
ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo,
por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de
sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esen-
cialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el
conjunto.

15 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Conve- -
nios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar
su derecho a la extensión de esta solicitud a los países ex--
tranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

N O T A

20 Los puros de invención, nuevos en España, que se pre-
sentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán re-
caer sobre "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE DE -
PUERTAS" de acuerdo con las siguientes:

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

25 1ª.- "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE DE
PUERTAS", especialmente aplicable a ascensores y similares, -
se caracteriza por la existencia de un motor eléctrico, con -
doble salida de eje e inducido de freno, a cuyas salidas se -
conectan sendos ejes, alineados, roscados en la totalidad de
su longitud, estando el motor fijado al ascensor, horizontal
y superiormente, así como los extremos de los ejes citados, -
en igual forma.

30 2ª.- "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE DE

6 NOV 1974



1

PUERTAS" según la anterior reivindicación, caracterizado por-
que sobre los ejes se disponen, abrazándolos, los extremos su-
periores de unos elementos conectados a las puertas del ascen-
sor, extremos con un orificio roscado interiormente con igual
paso que el citado eje, de forma que el giro de este eje pro-
ducido por el motor, hace deslizar a las puertas, desplazándo-
las en uno u otro sentido, según el de giro del motor.

5

10

3ª.- "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE DE
PUERTAS" según las anteriores reivindicaciones, caracterizado
porque sobre el armazón fijo, y paralelamente a la salida de
eje, se disponen, precisamente en una de las dos salidas dos
pares de interruptores fin de carrera, un par próximo al mo-
tor y otro en el extremo opuesto, interruptores localizados -
muy próximamente cada dos de ellos y alineados, susceptibles
de ser accionados por el elemento de guiado conectado a las -
puertas, presentando además, en la misma salida de eje, sobre
él y a la altura de los interruptores mas extremos de cada pa-
reja, unos topes elásticos de amortiguación.

15

20

4ª.- "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE DE
PUERTAS" según la anterior reivindicación, caracterizado por-
que del propio motor de accionamiento, se destaca un ala por-
tadora de un contacto eléctrico, contacto, en comunicación -
con el motor, que queda posicionado sobre el eje, a una cier-
ta distancia de él, de forma que al ser accionado, cambie el
sentido de giro.

25

30

5ª.- "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE DE
PUERTAS" según la anterior reivindicación, caracterizado por-
que se monta sobre la salida del motor, un casquillo, con un
resalte perimetral en el que se apoya un disco, susceptible -
de tocar al contacto eléctrico citado, disco sobre el que -

16 NOV



1

actúa un muelle dispuesto sobre el casquillo, y limitado por el propio disco y un elemento regulador de presión extremo de la tensión del muelle.

5

6ª.- "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS".

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

10

Madrid, 6 NOV. 1974

15

20

25

30

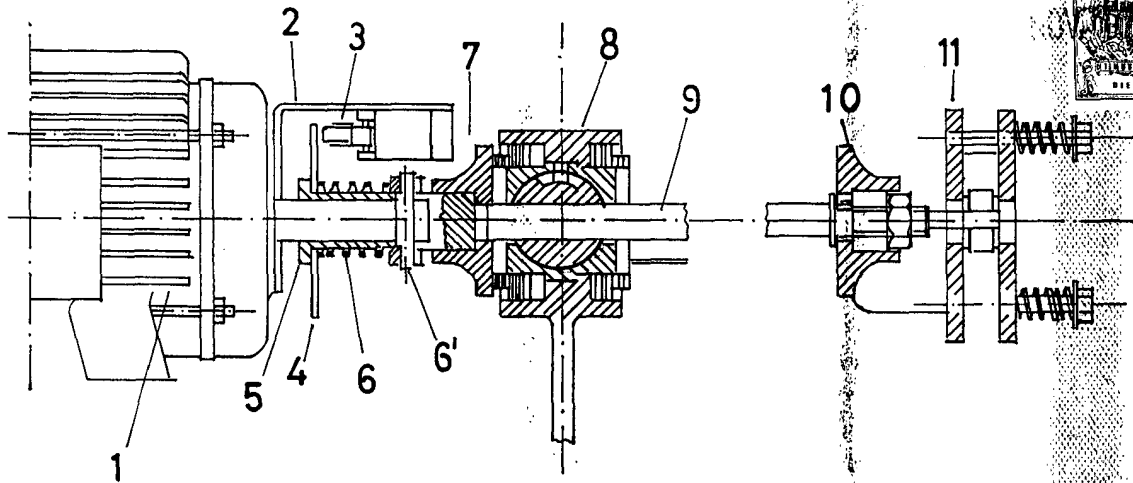


FIG: 1

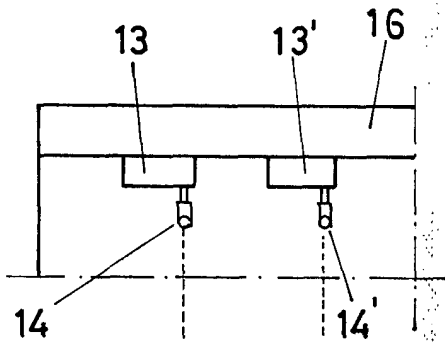


FIG: 2

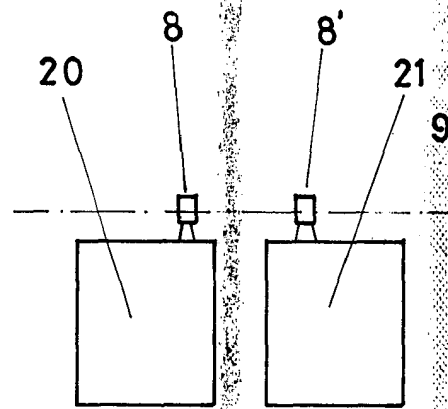


FIG: 3

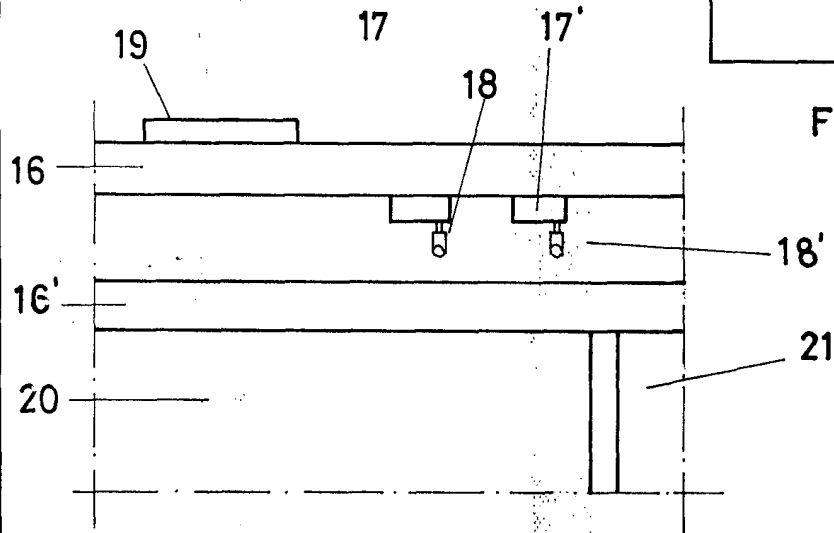


FIG: 4

ESCALA VARIABLE

Madrid: