



P.- 30.242

Sliding Doors.
Rehecha I

122374

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

MODELO DE UTILIDAD

formulada el 21 de Septiembre de 1.965, con el número 122.374

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de GARCY CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en 1750 North Ashland Avenue, Chicago, Illinois, Estados Unidos de América, por:

"UNA DISPOSICION DE DESLIZAMIENTO PARA PUERTAS CORREDIZAS".

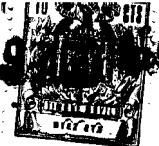
Este invento se refiere a un apoyo para una puerta corrediza y particularmente a medios para sostener cojinetes de antifricción corrientemente colocados debajo de puertas corredizas de vidrio del tipo ordinariamente utilizado en vitrinas y muebles similares.

5

En las estructuras de este tipo es usual una pista o aro de rodadura de bolas sobre el cual se apoya una pluralidad de bolas en fila en relación espaciada longitudinalmente, en un retenedor de bolas. Una estructura de este tipo se describe en la patente anterior núm. 2.061.279.

10

122374



Una desventaja inherente en este tipo de estructura es la
tendencia de las paredes del retenedor de bolsa, y del ca-
nal o aro de rodedura que lo soporta, a espacirse bajo la
carga. Esta deformación perturba la operación suave de las
puertas corredizas haciéndolas que se agarren o frotan con-
tra los canales en los que operan.

El presente invento comprende un retenedor de bo-
las que no puede deformarse con el uso, y un apoyo sólido
para el mismo, sustancialmente en forma de un carril de sec-
ción en I, que permanece vertical bajo el uso durante la
vida de la vitrina. El retenedor de bolas está provisto de
paredes laterales colgantes que se extienden suficiente-
mente debajo de la parte superior del carril de apoyo, de
modo que el retenedor de bolas no puede desplazarse. La
parte superior del carril está formada de tal manera que
las bolas permanecen siempre en la posición adecuada para
el funcionamiento eficiente de las puertas corredizas. El
espaciado longitudinal de las bolas individuales en el
retenedor de bolas se mantiene por hendiduras adecuadamen-
te colocadas en las paredes laterales colgantes del canal
del retenedor de bolas.

La estructura por medio de la cual se consiguen
las ventajas anteriores será descrita en la memoria siguien-
te, leído en relación con el dibujo adjunto, en el cual:

La figura 1 es una vista en perspectiva de la par-
te de atrás de una vitrina que tiene un par de puertas que
se deslizan lateralmente, mosteando el ambiente en que se
utiliza el presente invento.

La figura 2 es un alzado fragmentario desde atrás
de la vitrina representada en la figura 1, con partes rotas

122374

9 AGO



para mostrar la estructura de los medios de apoyo de la
puerta.

5 La figura 3 es un alzado desde atrás, aumentando,
fragmentario, de la parte inferior de la vitrina, con par-
tes rotas y con la estructura de apoyo de la puerta, repre-
sentada en mayor detalle.

La figura 4 es una vista en sección transversal,
por la estructura de la puerta, que representa los medios
de apoyo de la puerta; y

10 La figura 5 es una vista en perspectiva fragmen-
taria del carril de apoyo.

En los dibujos, el número de referencia 2 indica
una vitrina que tiene un par de puertas 11 y 12 que se des-
lizan lateralmente. La estructura de la vitrina es corrien-
te, excepto por los medios de apoyo de la puerta, y no se
describirá en detalle más allá de la descripción necesaria
para una comprensión completa del invento.

20 El borde posterior de la parte superior 5 de la
vitrina 2 (o el borde delantero o una parte intermedia) es-
tá provisto de un rebajo 6 que se extiende longitudinalmen-
te a través de toda la longitud de la vitrina. Un canal 7
en forma de U invertida, que tiene una pestaña central col-
gante 8 que se extiende a lo largo del rebajo 6, divide el
rebajo en dos canales duplicados 9 y 10. La pestaña 8 pue-
de ser un miembro separado asegurado en el canal 7 de cual-
quier manera adecuada, pero está formado preferentemente
enteriza con el canal 7 como se representa.

25 La parte superior de la puerta interior 11 enca-
ja en el canal 9, y la parte superior de la puerta exterior
30 12 encaja en el canal 10. Estos miembros se representan en

122374



la figura 4, con holgura exagerada por razones ilustrativas, pero se comprenderá que los canales 9 y 10 pueden estar forrados de fieltro o algún otro material similar para que las partes superiores de las puertas corredizas 11 y 12 pueden encajar en los canales 9 y 10 con un ajuste bastante exacto para impedir las vibraciones cuando se mueven las puertas. El ajuste es, sin embargo, suficientemente holgado para permitir el deslizamiento sin atascamiento.

El borde posterior de la vitrina 2 (o el borde delantero o una parte intermedia de la vitrina) está provisto, en el fondo, de una estructura de canal que duplica la de la parte superior de la vitrina. Los canales 13 y 14 están en los mismos planos verticales que los canales 9 y 10 respectivamente. La pestaña 15 que separa los canales 13 y 14 es similar a la pestaña 8. Los canales 13 y 14, y la estructura de apoyo de la puerta alojada en cada uno de ellos, son duplicados, y por lo tanto se describirá solamente una.

El miembro 16 de apoyo de la puerta es, preferentemente, sustancialmente en forma de un carril de sección en I, excepto que su superficie superior 17 no es tan ancha como su base y es ligeramente cóncava para proporcionar una base más estable para las bolas en fila que se describen en lo que sigue. La superficie puede, sin embargo, ser plana y puede ser tan ancha como su base. La superficie superior 17 está dispuesta contradamente al canal 13. La base del carril es sustancialmente de la misma anchura que la base del canal 13 de modo que permanecerá en posición sin vibraciones o bamboleos cuando esté colocada en el canal. Si se desea, puede estar formada enteramente con

122374



el canal, por una operación de estirado o extrusión, por ejemplo. El miembro de apoyo 16 es preferentemente de sustancialmente, la misma longitud que el canal 13 aunque la estructura funciona eficazmente si el miembro 16 se extiende únicamente unas tres cuartas partes de la longitud del canal 13 a condición de que un extremo del miembro 16 esté asegurado junto al extremo del canal 13, que normalmente aloja la puerta 11, cuando la puerta está en la posición cerrada.

El miembro de apoyo no se mueve con el movimiento de cualquiera de las puertas 11 ó 12, sino que el retenedor de bolas, descrito en lo que sigue, lo hace, y es deseable que el miembro 16 esté debajo del retenedor de bolas, sin perjuicio de su posición para evitar cualquier posibilidad de que cualquiera de las bolas se desplace del retenedor de bolas.

El retenedor de bolas 18 comprende un canal invertido 19 que tiene unas paredes laterales 20 y 21 que cuelgan en ambos lados del miembro de apoyo 16. Las paredes laterales 20 y 21 cuelgan lo suficientemente debajo de la parte superior 17 del miembro de apoyo 16 de modo que no pueden desplazarse en el canal 13. La pared superior 22 del canal 19 está provista de una pluralidad de aberturas espaciadas longitudinalmente 23. Una bola 24, que tiene un diámetro mayor que el diámetro de la abertura 23, está situada en la parte superior cóncava 17 del miembro de apoyo 16 junto a cada abertura 23. Únicamente una parte de cada bola 24 se extiende completamente a través de cada abertura 23 para proporcionar un contacto de rodamiento con el fondo de la puerta corrediza 11. Las paredes laterales

122374



20 y 21 están rebajadas o dobladas debajo de cada bola 24, como se indica en 25 y 26, por ejemplo, para retener las bolas 24 en la posición apropiada en el retenedor de bolas y para mantener el espaciado longitudinal apropiado entre las bolas. El fondo de la puerta 11, que descansa sobre las bolas 24, está preferentemente encajado en una tira de canal metálica delgado 27 para proteger el borde inferior de la puerta. El miembro de canal 27 es ligeramente cóncavo en su fondo, como se indica en 28, para proporcionar una mejor superficie de apoyo.

Las bolas 24 ruedan entre las superficies cóncavas 17 y 28 según se desliza la puerta 11 en su canal 13. El retenedor de bolas 18 se mueve con la puerta, pero solo aproximadamente la mitad de la distancia que se mueve la puerta, y por lo tanto las superficies inferiores de las bolas se apoyan siempre sobre la superficie 17, aunque el miembro 16 se extiende únicamente en tres cuartas partes de la longitud del canal 13. Puesto que el miembro 16 es macizo no tiene paredes delgadas que pueden espaciarse con el peso de la puerta 11. La longitud de las paredes laterales 20 y 21 impide el desplazamiento angular del retenedor de bolas 18, y las paredes laterales 20 y 21 no pueden espaciarse hacia fuera bajo la carga porque no hay ninguna fuerza que actúe contra cualquiera de las paredes laterales cuando las puertas son hechas deslizarse en su pistas.

Si se desea, el retenedor de bolas 18 puede estar invertido. En esta estructura, menos de la mitad de cada bola 24 penetrará dentro del canal 19 y las paredes laterales 20 y 21 sobresaldrían por encima del borde inferior de la puerta 11 una distancia suficiente para impedir que el

122374

9



retenedor de bolas 18 se incline en el canal 13.

Aunque se ha descrito una realización preferida del invento en considerable detalle, se comprenderá que la descripción está destinada a ser ilustrativa, en vez de restrictiva, puesto que pueden modificarse o cambiarse muchos detalles sin salirse del espíritu o alcance del invento. Así, por ejemplo, puede prescindirse de la estructura de canal en el fondo de la vitrina u otro mueble y puede colocarse un miembro 16, de apoyo de la puerta, en un canal o rebajo acanalado formado en la base del mueble y sujetado en posición por tornillos o similares, si se desea. Por lo tanto no se desea restringir el invento a la estructura exacta descrita, excepto tal como se limita en las reivindicaciones adjuntas.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, en España por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Una disposición de deslizamiento para puertas corredizas, caracterizada porque comprende un canal, un carril colocado en dicho canal, suministrando la superficie superior de dicho carril una pista de rodadura para bolas, estando dicha pista de rodadura a nivel sustancialmente por encima del fondo del canal, y un conjunto de bolas que comprende un canal invertido que tiene un par de paredes

122374



laterales colgantes y una serie de aberturas longitudinal-
mente separadas a lo largo de su parte superior, y una plu-
ralidad de bolas teniendo cada una una parte que sobresale
a través de una de dichas aberturas, colgando dicho par de
5 paredes laterales por debajo de dichas bolas y dicha pista
de rodadura por lados opuestos de la misma para eviyar des-
plazamiento lateral de dicho conjunto con relación a dicho
carril, permaneciendo cada una de dichas bolas en la super-
ficie superior de dicho carril.

10 2.- Una disposición de deslizamiento para puertas
corredizas, según la reivindicación 1, y caracterizada por-
que cada una de dichas paredes laterales tiene una parte
de ella que adapta su forma generalmente al contorno de
las bolas.

15 3.- Una disposición de deslizamiento para puertas
corredizas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, representado en dibujos que se acompañan, y con los
fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a má-
quina por una sola de sus caras.

Madrid,

9 AGO 1965

P.A.

Alberto de Eizaburu
Por Poder

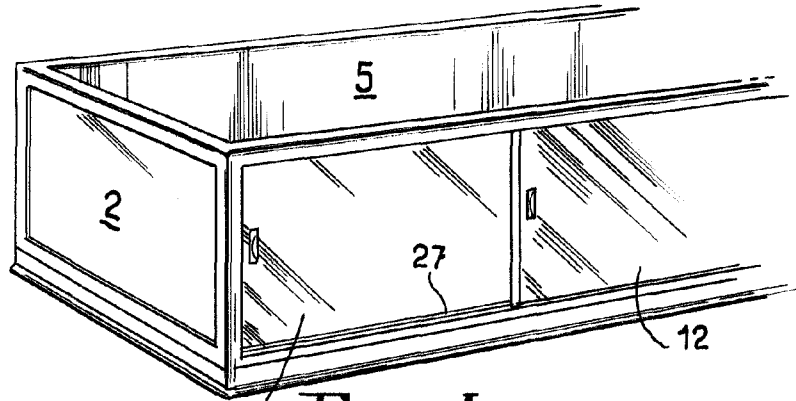


Fig: 1

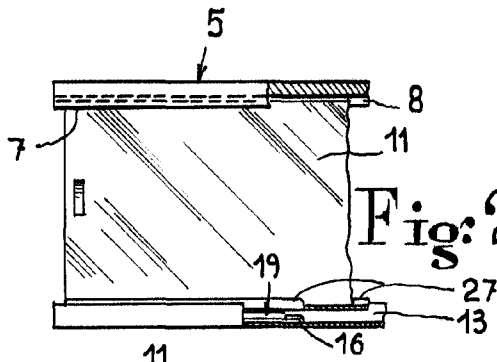


Fig: 2

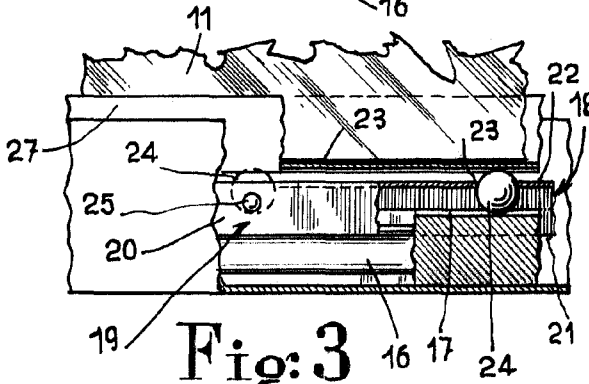


Fig: 3

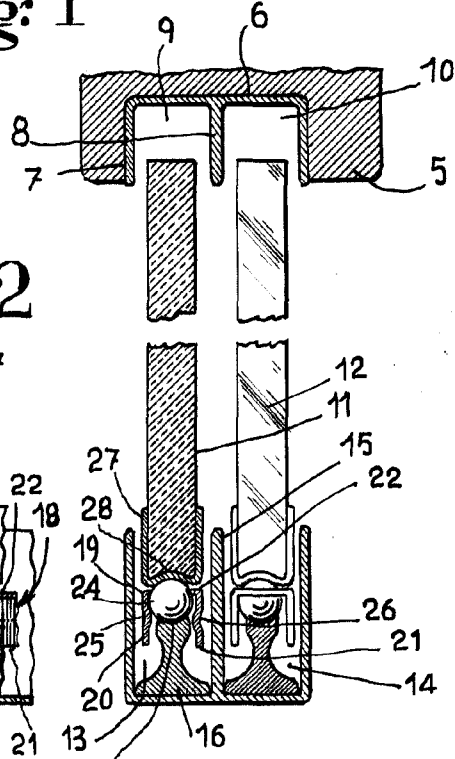


Fig: 4

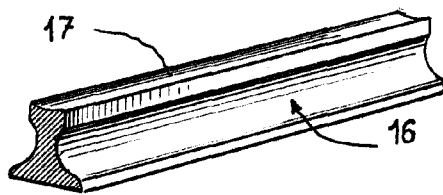


Fig: 5

ESCALA VARIABLE

Alberto de Elaburu
Por Favor