

146407

# Memoria Descriptiva de la Patente de Invención

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de VEREINIGTE BAUBESCHLAG-FABRIKEN GRETSCH & Co. G.m.b.H., de nacionalidad alemana, domiciliada en STUTTGART-FEUEBACH (Alemania), por : " UN DISPOSITIVO DE SUSPENSION PARA PUERTAS CORREDIZAS ".

## Memoria descriptiva

La presente invención se refiere a un dispositivo de suspensión para puertas corredizas provisto de un carril de carrera, del cual está suspendida la puerta, dispuesto dentro de un carril de guía a modo de U y que descansa sobre las dos paredes laterales de éste último mediante bolas.

El dispositivo se distingue primeramente por el hecho de poderse emplear tanto para sujeción al techo como a la pared, por excluir prácticamente la penetración de suciedad en el carril de carrera y ser de considerable resistencia.

5



10

La suspensión por bolas según la invención es capaz de resistir una carga tanto paralelamente a las paredes laterales del carril de guía como también verticalmente con respecto a éstas, estando unida la puerta al carril de carrera mediante una articulación de eje paralelo al carril de guía.

15

Otra característica de la invención consiste en que las paredes laterales del carril de guía en forma de U sobresalen, en sus extremos libres, de la pista de las bolas, por ejemplo paralelamente al nervio mediano del carril de guía y están dobladas hacia dentro. Esta conformación del perfil del carril de guía, gracias al cual queda en gran medida excluida la penetración de suciedad, cal, yeso, color o similares, resulta naturalmente también ventajosa allí donde se renuncia a una unión articulada del carril de carrera a la puerta o donde ésta está montada dentro del soporte y por lo tanto el carril de guía puede siempre ser montado, también con fijación a la pared, con la abertura hacia abajo y más precisamente, por ejemplo, mediante un hierro angular de sujeción.

20

25

30

En el dibujo están ilustradas unas formas de ejecución del dispositivo de suspensión para puertas corredizas dadas a modo de ejemplo, y más precisamente :

35

La Fig. 1 representa una sección a través de un dispositivo según la invención con articulación dispuesta entre la suspensión de la puerta y el carril de desplazamiento y con fijación al techo ;

La Fig. 2 representa una sección a través del mismo dispositivo con fijación a la pared ;

40

La Fig. 3 representa una vista de una parte del dispositivo según la Fig. 2 en dirección de la flecha A y



45

la Fig. 4 representa una sección a través de otro dispositivo según la invención.

50

El carril de guía 1 del dispositivo es, según las Figs 1, 2, 3 y 4 de sección en forma de U y sus paredes laterales están construidas a modo de pista para las bolas 2 del carril de carrera 4 que sostiene la puerta 3. Las bolas 2 son llevadas por un carro 5. Entre el carril de carrera 4 y la puerta 3 está insertado, según las Figs. 1 - 3, una articulación 6 de eje paralelo al carril de guía 1. De esta manera el dispositivo puede ser fijado sin medios adicionales tanto al techo (Fig. 1) como a la pared (Figs. 2 y 3) ya que el dispositivo 4, debido a ser guiadas las bolas en acanaladuras de los carriles de guía y de carrera, puede ser cargado tanto paralelamente a las paredes laterales del carril de guía 1 como verticalmente con respecto a las mismas.

55

60

Para impedir ahora que puedan introducirse en el carril de guía suciedad, mortero, color o similares llegando por lo tanto al soporte de bolas, peligro que especialmente en las construcciones nuevas es grande, las paredes laterales del carril de guía 1 en forma de U sobresalen de la pista de las bolas y están dobladas hacia dentro en sus extremos libres, en la y lb, de modo adecuado paralelamente al nervio mediano del carril de guía 1.

65



70

Como puede fácilmente verse por las Figs. 1 y 2, el extremo libre  $l_a$  de una de las paredes laterales del carril de guía 1 sobresale más que el extremo libre  $l_b$  de la otra pared lateral. Con ello se impide de manera más radical, en el caso de fijarse el dispositivo a la pared (Fig. 2) la penetración por arriba en el carril de guía de cuerpos extraños. Las dobladuras de los extremos libres de las

75 paredes laterales del carril de guía 1 son convenientemente tales que sólo quede una ranura suficiente para la entrada de la suspensión de la puerta.

Como el carro 5 que lleva las bolas 2 puede ser solicitado con bastante fuerza, especialmente cuando es relativamente largo, como es necesario que sea con puertas anchas, está construido según la invención a modo de perfil en forma de U cuyo nervio mediano es abovedado en 5a. Gracias a ello el carro puede resistir las mayores sollicitaciones, especialmente a la inflexión.

85 El dispositivo de la Fig. 4 se distingue del de las Figs. 1 - 3 por el hecho de que la articulación entre carril de carrera 4 y puerta 3 está montada en el soporte 8 dibujado en líneas articuladas. El soporte 8 puede estar construido de manera que la tabla 3 de la puerta esté suspendida bien como se representa, en la dirección del eje longitudinal del tornillo 9, o bien cuelgue verticalmente con respecto a este eje.

90 En este último caso el carril de guía 1 debería estar fijado a la pared, como representa la Fig. 2, en cuyo caso el tornillo 9 del que está suspendida, por la articulación 6, la puerta vendría a encontrarse en un hueco 8' del soporte 7. El extremo superior de la puerta cubriría entonces el dispositivo y lo protegería de influencias exteriores. Esta última suspensión descrita es por ejemplo recomendable para puertas ligeras, porque para puertas pesadas el perno 9 del tamaño corriente sería con facilidad demasiado débil. A pesar de ello este dispositivo es adecuado para fijación a techos así como a paredes. En este último caso se precisa todavía un hierro angular de fijación 7, como muestra la Fig. 4. Como en este último caso el carril de guía está



110

siempre dispuesto en el dispositivo de manera que su abertura esté vuelta hacia abajo, los extremos libres  $l_a$  y  $l_b$  de las paredes laterales del carril de guía  $l$  están aquí convenientemente prolongados en medida igual. Por lo demás este dispositivo posee la ventaja de que la medida  $m$  entre el borde superior de la puerta y el borde superior del dispositivo es reducido extraordinariamente.

115

Además es posible, según la invención, dar a las partes inferiores del carril de carrera para las bolas, en los dispositivos según la invención, es decir a la parte de las acanaladuras para las bolas, que tiene que resistir la mayor sollicitación, una anchura mayor que la de las partes superiores de las acanaladuras de las bolas que sirven esencialmente sólo de guía.

120

En la Fig. 4 se ilustra esta forma de realización.

La diferencia entre la parte superior y la inferior de la pista de las bolas está indicada por el trecho  $X$ .

125

Analogamente a esta medida en el carril de soporte puede naturalmente reforzarse también la parte correspondiente de acanaladura del carril de carrera, es decir en el caso representado la parte superior  $4'$  de acanaladura del carril de carrera, 4.



#### REIVINDICACIONES

130

Se reivindica :

1) La propiedad y explotación exclusiva de un dispositivo de suspensión para puertas corredizas con un carril de carrera, montado dentro de un carril de guía en forma de U mediante bolas sobre sus dos paredes laterales, del cual

135

está suspendida la puerta, caracterizado por el hecho de que la pista de carrera sobre las paredes laterales del carril de guía en forma de U (1) y los lados del carril de carreras opuestos a éstas tienen forma de acanaladuras llenadas por lo menos en parte por las bolas, y por el hecho

140

de que el soporte de bolas puede ser cargado tanto paralelamente a estas paredes laterales del carril de guía (1) como también verticalmente con respecto a éstas, y estar la suspensión de la puerta (8) unida al carril de carrera mediante una articulación (6,6') de eje paralelo al carril de guía.

145

2) Un dispositivo según la reiv. 1) caracterizado por el hecho de que las paredes laterales del carril de guía en forma de U sobresalen de la pista de las bolas, y por estar dobladas hacia dentro en sus extremos libres (1a,1b), por ejemplo paralelamente al nervio mediano del carril de guía.

150

3) Un dispositivo según la reivindicación 1) caracterizado por el hecho de que los extremos doblados (1a y 1b) de las paredes laterales del carril de guía (1) no dejan libre más que una ramura suficiente para la entrada de la suspensión de la puerta.

155

4) Un dispositivo según la reivindicación 1) con un carro que lleva las bolas, caracterizado por el hecho de que el carro (5) consiste en una pieza perfilada en forma de U, y por ser abovedado el nervio mediano de la pieza perfilada (5a).

160

5) Un dispositivo según la reivindicación 1) caracterizado por el hecho de que una pared lateral y, con fijación a la pared, la pared lateral superior (1a) del carril de guía en forma de U sobresale más que la otra (1b).

165

6) Un dispositivo según la reiv. 1) caracterizado por el



hecho de que la articulación (6') está montada en el soporte de la puerta (8) con eje paralelo al carril de guía.

170

7) Un dispositivo según la reivindicación 1) caracterizado por el hecho de que las partes de la pista de bolas que transmiten la carga están reforzadas con respecto a aquellas partes que sólo sirven de guía.

8) Un dispositivo según las reivindicaciones anteriores caracterizado por ser esencialmente :

175

" UN DISPOSITIVO DE SUSPENSION PARA PUERTAS CORREDIZAS "

Consta la presente Memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.

Sevilla, 31 de Octubre de 1938.III A.T.

RODOLFO DE LA TORRE

P. P.



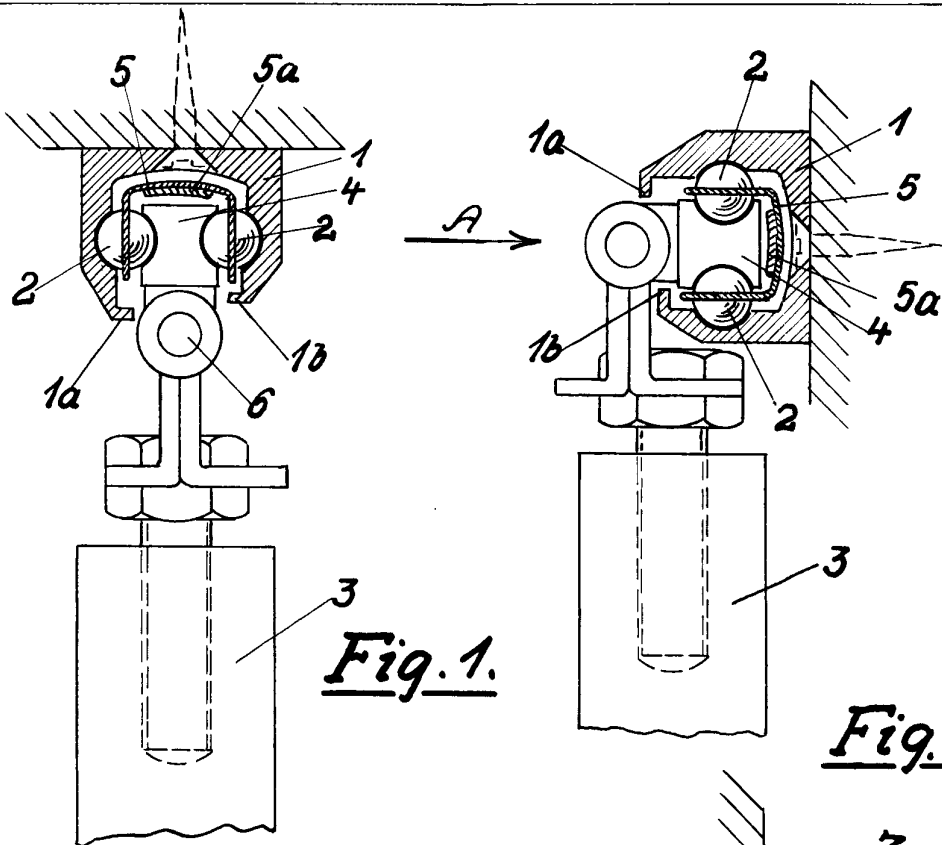


Fig. 1.

Fig. 2.

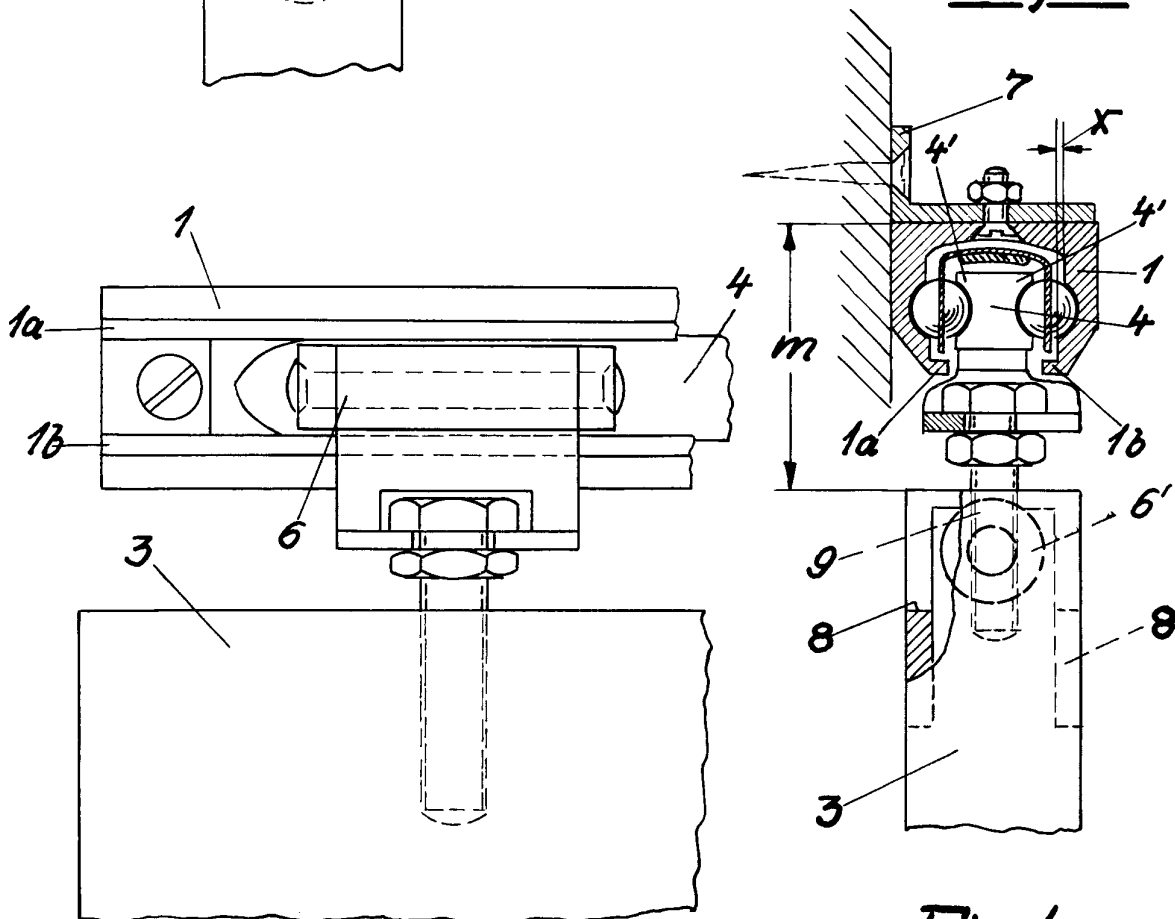


Fig. 3.

Fig. 4.

RODOLFO DE LA TORRE  
P. F.

*Me*

