

188643  
188643

0.10404



MODELO DE UTILIDAD

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

sobre:

"DISPOSITIVO PARA EL GUIADO INFERIOR DE PUERTAS CORREDE-  
DERAS, PLEGABLES Y ARTICULADAS"

=====

Solicitante:    Don GERARDO KLEIN  
de nacionalidad austríaca, residente en  
BARCELONA, Calle Escorial, 133.

-----

4873

188643



La presente solicitud se refiere a un dispositivo para el guiado inferior de puertas correderas, plegables y articuladas, comprendiendo un carril inferior y unos órganos guidores adaptados para deslizarse por el interior de dicho  
5 carril inferior.

La totalidad de dispositivos de guiado inferior para puertas correderas rígidas, plegables y articuladas, ya sean metálicas o de madera, se dividen en dos grandes tipos, a saber: los que están provistos de un carril guiador, fijado  
10 al suelo y adaptado para guiar un rodillo dispuesto en el canto inferior de la puerta, y los que comprenden un vástago fijo al suelo que se introduce en una ranura practicada en el canto inferior de la hoja de la puerta.

Los dispositivos conocidos pertenecientes al primer  
15 grupo, en el que está comprendido asimismo el dispositivo objeto de la presente solicitud, presentan entre otros los siguientes inconvenientes:

- Los rodillos se oxidan debido al agua y al barro, llegando a agarrotarse y quedando imposibilitados  
20 de rodar.
- Los carriles guidores van soldados a una pletina y el conjunto se fija al suelo con el hormigón, debiendo abrir el suelo y sacar el conjunto de pletina y carril cuando deba cambiarse éste.
- 25 - La superficie de rodadura del carril es irregular y rugosa, sin garantías de mantener una constante separación entre sus paredes verticales.



- Los rodillos van soldados o atornillados al canto inferior de la puerta y cuando deben ser sustituidos hay que elevar frecuentemente las puertas para que los rodillos salgan del carril.
- 5 - Los rodillos son muy cortos, por lo que con una pequeña elevación de la puerta puede violarse fácilmente la entrada.

El dispositivo objeto de la presente solicitud elimina la totalidad de estos inconvenientes y, en su esencia,  
10 se caracteriza porque el citado carril inferior es de sección en U invertida, de paredes lisas por su cara interna y de extremos libres doblados horizontalmente hacia fuera en un corto tramo, estando provisto en su fondo de unas concavidades espaciadas, constituidas por embuticiones troncocónicas  
15 adaptadas para recibir la cabeza de sendos tornillos de fijación del carril a unas piezas de anclaje encerradas en la masa de hormigón que constituye el suelo de la puerta.

Otras características y ventajas del dispositivo para el guiado inferior de puertas correderas, plegables o articuladas objeto de la presente solicitud, se desprenderán  
20 de la descripción que a continuación se hace con relación a los dibujos adjuntos, que ilustran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización del mismo.

La Fig. 1 muestra una vista en sección transversal del  
25 dispositivo;

la Fig. 2 es una vista en planta de un anclaje de fijación del carril al suelo; y



las Figs. 3, 4, 5 y 6 ilustran sendas vistas, en alzado y a menor escala, de varias realizaciones del dispositivo,

En los dibujos puede apreciarse que el dispositivo comprende un carril 1 en U invertida, de paredes 2 lisas por su cara interna y de extremos libres 3 doblados horizontalmente hacia fuera. Dicho carril 1 está provisto en su fondo 4 de unas concavidades espaciadas, constituidas por embuticiones 5 troncocónicas adaptadas para recibir la cabeza de sendos tornillos 6 de fijación del carril 1 a una pieza de anclaje 7, que queda encerrada por sus patas 8 en la masa de hormigón que constituye el suelo de la puerta,

Cada órgano guiador 9 está constituido por un rodillo 10 libremente giratorio sobre dos conjuntos de bolas 11 alrededor de un vástago 12, que por su parte superior lleva practicado un orificio roscado ciego 13 adaptado para la sujeción del órgano guiador 9 al canto inferior de la puerta 14 mediante un correspondiente tornillo 15. Para facilitar la fijación de dicho tornillo 15 en el orificio 13, la cabeza del vástago 12 está provista de unas muescas 16 adaptadas para permitir la acción de una llave fija sobre las caras laterales de las mismas.

Es evidente que el órgano guiador 9 puede fijarse también al canto inferior de la puerta 14, cuando ésta es metálica, por simple soldadura del vástago 12 a dicho canto inferior.

El rodillo 10 es en su mayor parte de forma troncocónica y está provisto de una corta porción cilíndrica 17, contigua



188643

a su base mayor y de igual diámetro que ésta, que constituye la porción de contacto con las caras internas de las ramas laterales 2 del carril 1.

La forma característica de este rodillo 10 permite una amplia regulación en altura de las puertas, sin salirse del carril 1, a la vez que presenta una muy reducida superficie de contacto con las paredes 2 del carril 1, constituida por la corta porción cilíndrica 17.

Por su parte, para un mejor ajuste entre carril 1 y rodillo 10, aquél está preferentemente perfilado en frío, lo que permite que las holguras sean menores que en el caso convencional, en el que el carril está perfilado en caliente.

En la Fig. 3 se ilustra una realización del dispositivo en el caso de una puerta 14 metálica. Es de destacar que en esta realización el orificio 13 recibe el tornillo 15 a través del marco 18 de la puerta, lo que permite instalar previamente las puertas sin el órgano guía 9, el cual se monta una vez está colgada la puerta de su correspondiente guía de sustentación.

En las puertas plegables y articuladas, de madera o metálicas, el órgano guía 9, puede fijarse al propio vástago 15 de una respectiva bisagra 19 de articulación.

En el caso de puertas 14 de madera el órgano 9 puede fijarse, por ejemplo por soldadura o espiga remachada, a una pieza en escuadra 20 atornillada por tabla en su borde inferior mediante oportunos tornillos 21.

Todas estas realizaciones ilustradas en las Figs. 3 a 6

4575

188643



pueden ejecutarse perfectamente luego de la colocación de la  
puerta, con lo que viene facilitada su instalación y se  
evita el deterioro de los rodillos producido por los  
golpes que la puerta puede sufrir durante su transporte  
5 y montaje, particularmente al arrastrar la puerta sobre los  
rodillos.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o  
modifique lo esencial del dispositivo para el guiado inferior  
de puertas correderas, plegables y articuladas descrito,  
10 puede quedar sometido a variaciones de detalle.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre las  
siguientes reivindicaciones:

1ª.- Dispositivo para el guiado inferior de puertas  
15 correderas, plegables y articuladas, comprendiendo un carril  
inferior y unos órganos guidores adaptados para deslizarse  
por el interior de dicho carril inferior, caracterizado  
porque el citado carril inferior es de sección en U inverti-  
da, de paredes lisas por su cara interna y de extremos libres  
20 doblados horizontalmente hacia afuera en un corto tramo,  
estando provisto en su fondo de unas concavidades espaciadas,  
constituidas por embuticiones troncocónicas adaptadas para  
recibir la cabeza de sendos tornillos de fijación del carril  
a unas piezas de anclaje encerradas en la masa de hormigón  
25 que constituye el suelo de la puerta.

2ª.- Dispositivo para el guiado inferior de puertas  
correderas, plegables y articuladas según la reivindicación



1ª, caracterizado porque cada órgano guiador está constituido por un rodillo giratorio libremente sobre dos conjuntos de bolas alrededor de un vástago que por su parte superior lleva practicado un orificio roscado ciego adaptado para la sujeción del órgano guiador al canto inferior de la puerta mediante un correspondiente tornillo.

3ª.- Dispositivo para el guiado inferior de puertas correderas, plegables y articuladas según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el rodillo es en su mayor parte de forma troncocónica y está provisto de una corta porción cilíndrica contigua a su base mayor y de igual diámetro que ésta, que constituye la porción de contacto con las caras internas de las ramas laterales del carril.

4ª.- Dispositivo para el guiado inferior de puertas correderas, plegables y articuladas según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el citado tornillo de sujeción del órgano guiador atraviesa el marco inferior interno de una puerta metálica.

5ª.- Dispositivo para el guiado inferior de puertas correderas, plegables y articuladas según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el citado tornillo de sujeción del órgano guiador es el propio vástago de giro de una bisagra de articulación de la puerta.

6ª.- Dispositivo para el guiado inferior de puertas correderas, plegables y articuladas según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el citado tornillo de sujeción del órgano guiador está solidariamente unido a la rama

4-8-73

188643



inferior horizontal de una pieza en escuadra adaptada para ser acoplada al borde inferior de la puerta y atornillada a ésta por tabla.

7<sup>a</sup>.- DISPOSITIVO PARA EL GUIADO INFERIOR DE PUERTAS  
5 CORREDERAS, PLEGABLES Y ARTICULADAS,  
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 6 de Febrero de 1973.

GERARDO KLEIN  
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET  
p. Fdo.: E. Ferragüela Colón



ESCALA VARIABLE

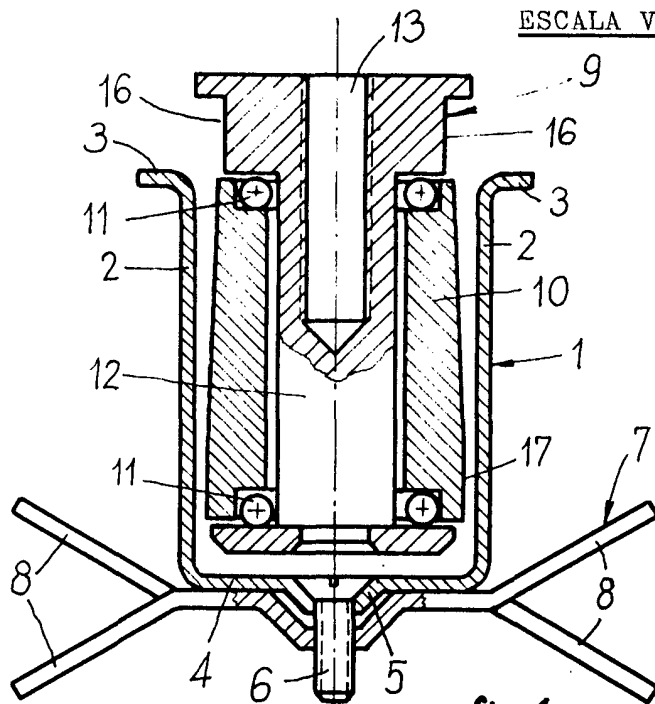


fig.1

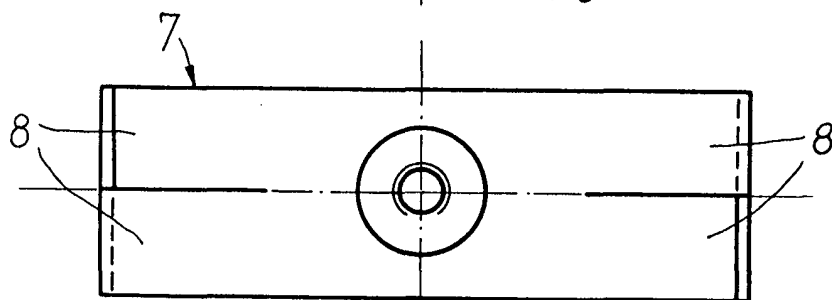


fig.2

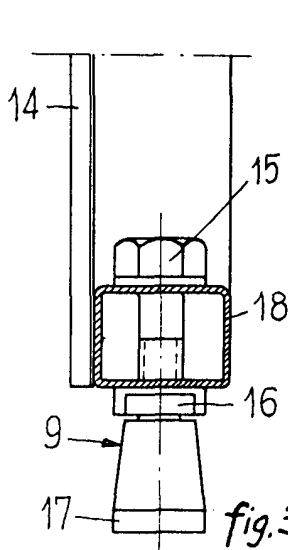


fig.3

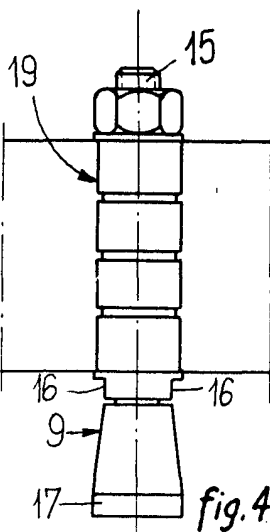


fig.4

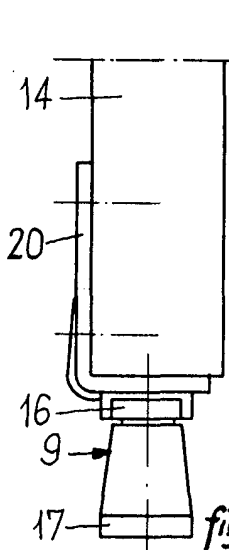


fig.5

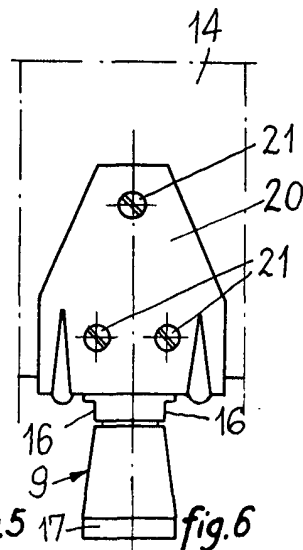


fig.6

BARCELONA, 6 de Febrero de 1973.

GERARDO KLEIN

P. P. J. GOMEZ-ACEBO Y MODET

P. P. Fdo.: E. Ferragüela Colón