

23.10.74

0.10334

184904



MODELO DE UTILIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"HERRAJE PARA PUERTAS CORREDERAS Y PLEGABLES"

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



Constituye el objeto de la presente solicitud un herraje para puertas correderas y plegables, del tipo de los que comprenden un carril de deslizamiento de perfil en U invertida, de ramas libres dobladas en sus extremos hacia dentro y arriba, y una serie de armazones sustentadores de la puerta dotados de sendos órganos de rodadura, provistos de ruedas libremente giratorias y adaptadas para deslizarse en dicho carril, estando constituido cada uno de dichos armazones por una pieza de perfil general en L, la rama vertical de la cual está provista de un doble acodado en ángulos obtusos opuestos y lleva practicados en su parte superior dos orificios adaptados para el acoplamiento con el correspondiente órgano de rodadura, en tanto que la rama horizontal de dicha pieza en L lleva practicada una escotadura central que la subdivide en dos patas simétricas a modo de horquilla, que tienen su extremo doblado hacia arriba, estando adaptada dicha escotadura para el encaje de un casquillo de cabeza plana, roscado en su exterior para su fijación horizontalmente graduable a la citada rama ahorquillada por medio de una tuerca, y a través del cual pasa libremente un perno de sustentación y graduación vertical de la puerta, dotado de una cabeza poligonal con la que se apoya en la cabeza de dicho casquillo, con posible intercalación de un cojinete.

Los principales inconvenientes de los herrajes existentes hoy día en el mercado, son:

- Las puertas no pueden ser montadas una vez que las guías superior e inferior han sido puestas en obra con



- sus correspondientes herrajes.
- Son de aplicación en puertas instaladas en la parte interior del edificio, pues cuando lo son en la fachada, o bien no puede unirse el herraje a la puerta, o bien ésta resulta vulnerable a cualquier intruso.
 - Deben efectuarse trabajos preparatorios costosos en los cantos superiores de la puerta para poder recibir el acoplamiento de los herrajes.
 - Los cojinetes de las ruedas se llenan de polvo o se oxidan al no quedar suficientemente protegidos.
 - Por lo general los cojinetes son oscilantes y solo existe uno por eje, el cual recibe la totalidad de la carga.
 - La relación entre el diámetro de la rueda y el diámetro del cojinete es próxima a 1, lo que exige un considerable esfuerzo para desplazar las puertas.

El herraje para puertas correderas y plegables objeto de la presente solicitud elimina la totalidad de los inconvenientes apuntados y se caracteriza, esencialmente, porque el citado órgano de rodadura comprende un eje que lleva dispuestas solidarias sendas ruedas en cada extremo y que está introducido por su porción central dentro de un bloque provisto en su interior de al menos un cojinete y en su exterior de dos anillos periféricos que lo rodean y que están dotados de sendas prolongaciones inferiores, entre las que están sólidamente fijados dos cortos ejes que atraviesan con holgura los mencionados orificios superiores de la rama vertical de la pieza



en L.

Otras características y ventajas del herraje para puertas correderas y plegables de que se trata se desprenderán de la descripción que a continuación se hace con relación a los dibujos adjuntos, que ilustran, a título de ejemplo
5 no limitativo, una forma de realización del mismo.

La Fig. 1 es una vista en alzado frontal, semiseccionada, de un armazón sustentador, dispuesto en el interior de un carril de deslizamiento;

10 la Fig. 2 ilustra una vista en alzado lateral de un armazón sustentador;

la Fig. 3 muestra una vista en planta de la rama horizontal de la pieza en L del armazón;

la Fig. 4 representa una vista en sección transversal
15 del acoplamiento del herraje a la parte superior de la puerta; y

la Fig. 5 es una vista de la porción inferior de la Fig. 1, en una disposición para puertas rígidas.

En dichos dibujos se designan con 1 el carril de deslizamiento, constituido por un perfil de sección en U invertida
20 y ramas libres 2 combadas hacia dentro, de modo que determinan respectivos canales de rodadura por los que se deslizan sendas ruedas 3, y con 4 el conjunto de un armazón de sustentación (Figs. 1 y 2), del cual se requieren como mínimo dos para
25 cada hoja normal de puerta corredera y uno para cada dos hojas de puerta plegable. Este armazón 4 está constituido por una pieza 5 de perfil general en L, la rama vertical 6 de la cual



está provista de un doble acodado en ángulos obtusos opuestos, según puede verse en 7 y 8, y lleva practicados en su parte superior dos orificios 9 adaptados para el acoplamiento con el correspondiente órgano de rodadura.

- 5 La rama horizontal 10 de dicha pieza 5 en L lleva practicada una escotadura central 11 que la subdivide en dos patas simétricas 12 a modo de horquilla, que tienen su extremo libre 13 ligeramente doblado hacia arriba. Dicha escotadura 11 está adaptada para el encaje de un casquillo 14, de cabeza
- 10 plana 18, roscada exteriormente para su fijación a la citada rama 10 ahorquillada por medio de una tuerca 15, y a través del cual pasa libremente el perno 16 de sustentación y graduación vertical de la puerta 29, dotado de una cabeza poligonal 17 con la que se apoya en la cabeza 18 del casquillo 14.
- 15 En el caso de puertas plegables (Fig. 1), es imprescindible la intercalación de un cojinete 19, preferentemente de bolas.

El órgano de rodadura comprende un eje 20 que lleva dispuestas solidarias sendas ruedas 3 en cada extremo y que está introducido por su porción central dentro de un bloque 21

20 provisto en su interior de al menos dos cojinetes 22 y en su exterior de dos anillos periféricos 23 que lo rodean y que están dotados de sendas prolongaciones inferiores 24, entre las que están sólidamente fijados dos cortos ejes 25 que atraviesan con holgura los mencionados orificios 9.

- 25 Este acoplamiento de la pieza 5 en L con el bloque 21, dotado de gran holgura gracias al amplio juego de los cortos ejes 25 en los orificios 9, permite absorber las deficiencias



de instalación del carril 1 o de la obra.

El perno 16 de sustentación y graduación de la puerta 29 está adaptado para colaborar con dos correspondientes tuercas 26 y 27 y con el marco 28 de la puerta 29, solidario de esta última y dotado de un orificio 30 por el que pasa con huelgo el perno 16, que se fija al marco 28 por dichas dos tuercas 26 y 27, colocadas una encima y otra debajo del mismo, respectivamente, con interposición de sendas arandelas dentadas 31 y 32 que evitan su aflojamiento.

10 Mediante esta disposición del acoplamiento del herraje a la parte superior de la puerta 29, se consigue la total inviolabilidad de esta última, ya que la única tuerca mediante cuyo accionamiento puede desacoplarse la puerta del herraje es precisamente la tuerca 27, la cual solo puede accionarse desde el interior del local que queda cerrado por la puerta 29. 15 El accionamiento de cualquier otra tuerca no produce descenso o elevación de la puerta.

La cabeza 18 del casquillo 14 está provista de una pestaña 33 doblada hacia abajo (Figs. 1, 2 y 5), adaptada para introducirse en la escotadura central 11 de la rama horizontal 10 20 de la pieza 5 en L, de modo que el casquillo 14 permanezca inmóvil con respecto a ésta cuando es fijado a la citada rama horizontal 10 por aprieto de la correspondiente tuerca 15, pudiendo intercalarse asimismo una correspondiente arandela 34, 25 preferentemente dentada.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique lo esencial del herraje para puertas correderas

23:10:74

184904



y plegables descrito, puede quedar sometido a variaciones de detalle.

N O T A

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

1#.- Herraje para puertas correderas y plegables, com-
prendiendo un carril de deslizamiento de perfil en U invertida,
de ramas libres dobladas en sus extremos hacia dentro y arriba,
y una serie de armazones sustentadores de la puerta dotados
10 de sendos órganos de rodadura, provistos de ruedas libremente
giratorias y adaptadas para deslizarse en dicho carril, estando
constituido cada uno de dichos armazones por una pieza de per-
fil general en L, la rama vertical de la cual está provista
de un doble acodado en ángulos obtusos opuestos y lleva prac-
15 ticado en su parte superior dos orificios adaptados para el
acoplamiento con el correspondiente órgano de rodadura, en tan-
to que la rama horizontal de dicha pieza en L lleva practicada
una escotadura central que la subdivide en dos patas simétri-
cas a modo de horquilla, que tienen su extremo doblado hacia
20 arriba, estando adaptada dicha escotadura para el encaje de un
casquillo de cabeza plana, roscado en su exterior para su fija-
ción horizontalmente graduable a la citada rama ahorquillada
por medio de una tuerca, y a través del cual pasa libremente
un perno de sustentación y graduación vertical de la puerta,



dotado de una cabeza poligonal con la que se apoya en la cabeza de dicho casquillo, con posible intercalación de un cojinete, caracterizado porque el citado órgano de rodadura comprende un eje que lleva dispuestas solidarias sendas ruedas en cada extremo y que está introducido por su porción central dentro de un bloque provisto en su interior de al menos un cojinete y en su exterior de dos anillos periféricos que lo rodean y que están dotados de sendas prolongaciones inferiores, entre las que están sólidamente fijados dos cortos ejes que atraviesan con holgura los mencionados orificios superiores de la rama vertical de la pieza en L.

2ª.- Herraje para puertas correderas y plegables según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el perno de sustentación y graduación de la puerta está adaptado para colaborar con dos correspondientes tuercas y con el marco de la puerta, solidario de esta última y dotado de un orificio por el que pasa con huelgo el perno, que se fija al marco por dichas dos tuercas colocadas una encima y otra debajo del mismo con interposición de respectivas arandelas dentadas que evitan su aflojamiento.

3ª.- Herraje para puertas correderas y plegables según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la cabeza del casquillo está provista de una pestaña doblada hacia abajo, adaptada para introducirse en la escotadura central de la rama horizontal de la pieza en L, de modo que el casquillo perma-

23+10+74

184904



nezca inmóvil con respecto a ésta cuando es fijado a la citada
rama horizontal por aprieto de la correspondiente tuerca.

4ª.- HERRAJE PARA PUERTAS CORREDERAS Y PLEGABLES,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memo-
5. ria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola
cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 11 de Octubre de 1972.

GERARDO KLEIN
P. P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET
p. p. Fdo.: E. Forreguera, C. 00101

ESCALA VARIABLE

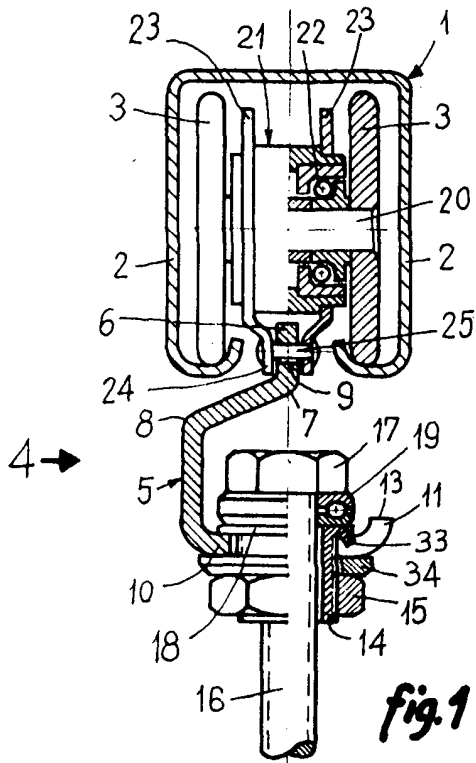


fig.1

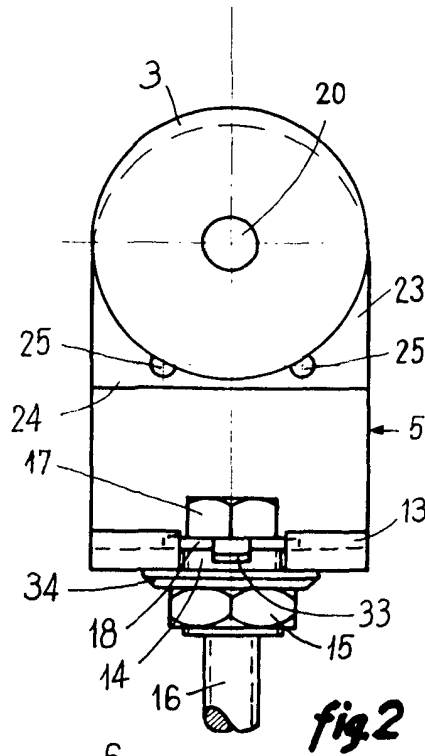


fig.2

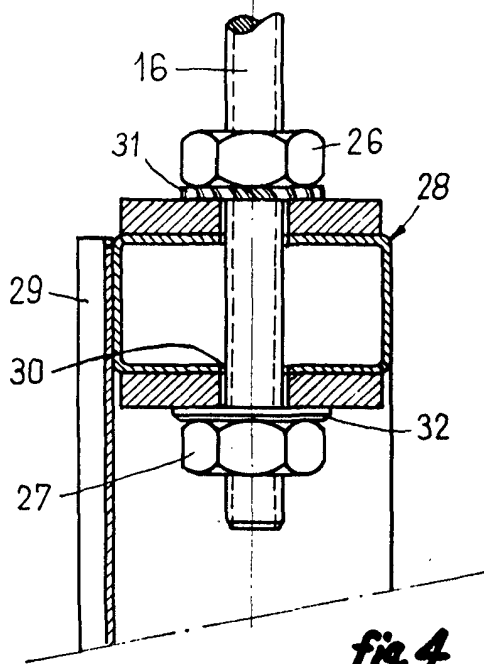


fig.4

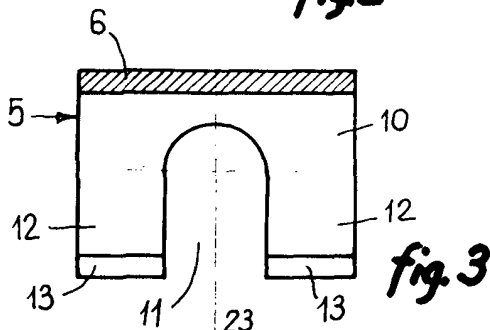


fig.3

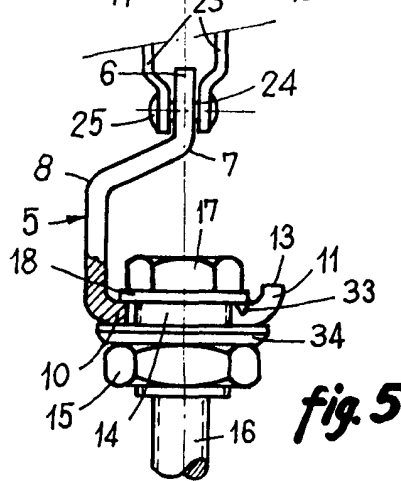


fig.5

BARCELONA, 11 de Octubre de 1972
 GERARDO KLEIN
 P.P. J. GOMEZ-ACEBO Y MODET
 p. p. Fdo.: E. Ferragüela Colón