

1 9 6 8 8 9

1 9 6 8 8 9

PATENTE DE INVENCION

a favor de

D. FRANCISCO GONZALEZ RUIZ .

====

1 9 6 8 8 9

24 15



1 9 6 8 8 9

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. FRANCISCO GONZALEZ RUIZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Valencia nº. 142. - - -
Por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MEDIOS DE GIRO DE PUERTAS O VENTANAS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención concierne esencialmente a los medios o elementos de giro de las puertas o ventanas, y de modo concreto se refiere a la disposición de los llamados goznes de que van provistos los citados elementos.

5 A medida que el progreso ha dejado sentir también su influencia en la construcción moderna, se han ido utilizando, como elementos adecuados para una decoración tal, puertas y ventanas de una constitución acordada a la más perfecta simplicidad.

10 A tal respecto, es sabido que es frecuente la utilización de puertas construídas solamente por una hoja de cris-



tal sin marco alguno que limite la misma, acoplada, por sus extremos o lados, superior e inferior, a unos zócalos en los cuales van dispuestos los pivotes o salientes, llamados también "goznes", que encajan en sendos orificios practicados respectivamente en la parte superior correspondiente al marco de la puerta y al marco inferior o sea en el suelo del pavimento sobre el cual apoya la puerta, y que tales pivotes o salientes actúan como elemento de fijación de las citadas puertas al propio tiempo que constituyen el medio de giro de las mismas.

Sin embargo, se ha venido observando que tales medios de fijación y de giro de las puertas no han dado el resultado apetecido puesto que es cosa corriente el observar que al cabo de algún tiempo de instalada una puerta de las citadas, se presentan anomalías que motivan defectuosidades, bien sea en lo que respecta a la fijación de las puertas como al giro de las mismas. De allí que, por tal razón, se haya intentado, sin resultado práctico hasta la fecha, el encontrar varias soluciones para vencer tales inconvenientes.

Si bien en la presente descripción se hará referencia con carácter particular en lo que respecta a los modos de superar tales inconvenientes en las puertas, se comprenderá que puede aplicarse igualmente, en un concepto más amplio, a toda clase de ventanas.

Para la mejor comprensión de la presente invención, y a título tan sólo de ejemplo, se acompañan los dibujos de las hojas adjuntas, en los cuales se representa un caso de realización práctica de los perfeccionamientos de referencia.

La Fig.1 muestra una puerta, de cristal, con los medios de acoplamiento de referencia, En -A- se representa una

1 9 6 8 8 9 2 4 FEB



-3-

vista general de la puerta. En -B- se muestra una vista en planta de la parte superior. En -C- se muestra una vista lateral, y en -D- se muestra una vista en planta de la parte inferior.

5 La Fig.2 muestra una vista en conjunto del medio de acoplamiento correspondiente a la parte superior de la puerta. Las Figuras 4 y 5 muestran respectivamente en vista de lado y en planta , la pieza en la que se aloja el eje superior de giro de la puerta, y cuya pieza forma parte del
10 citado acoplamiento superior. Las Figs. 6 y 7 muestran, respectivamente en vistas de lado y planta, el rodamiento a bolas del acoplamiento superior. Las Figuras 8 y 9 muestran respectivamente en corte y en planta, la placa de fijación del acoplamiento superior. La Fig. 10 muestra una perspectiva
15 tiva de la disposición del eje de giro del acoplamiento superior.

La Fig.3 muestra una vista en conjunto del medio de acoplamiento correspondiente a la parte inferior de la puerta. La Fig.11 muestra una perspectiva de la disposición del
20 eje de giro del acoplamiento inferior. Las Figuras 12 y 13 muestran, respectivamente en planta y corte lateral, la pieza del acoplamiento inferior en la que se acopla el extremo inferior del eje de giro del citado acoplamiento. Las Figuras 14 y 15 muestran, respectivamente en planta y corte, el
25 rodamiento radial de bolas inferior del también citado acoplamiento. Las Figuras 16 y 17 representan, respectivamente en planta y corte, la pieza superior del acoplamiento inferior. Las Figuras 18 y 19 muestran, respectivamente en planta y vista lateral el rodamiento axial de bolas del
30 acoplamiento superior.



-4-

De acuerdo con la presente invención, representa
-1- la puerta propiamente dicha, que puede ser totalmente
de cristal o vidrio sin límite alguno en sus cantos o bor-
des. Tales puertas corrientemente van soportadas por unas
5 casacas o fundas, una en la parte superior -2- y otra en
la parte inferior -2'-, ambas en forma de "U", en las cuales
encajan los extremos de la hoja de la puerta sin llegar a
alcanzar ésta el fondo de dichas casacas.

En cada extremo interno de las citadas casacas, o
10 sea, por el lugar más próximo al eje de giro de la puerta,
suelen disponerse unas pequeñas placas, -3- y -3'- portadoras
cada una del correspondiente pivote -4- y -4'-, de fijación
y giro de la puerta -1-, que encajan respectivamente
en el hueco del marco superior -5- o en el del suelo o mar-
15 co inferior -5'-, siendo, tales placas, de forma, disposi-
ción y dimensiones variables.

El presente invento concierne esencialmente a los
medios o dispositivos que se acoplan en los marcos supe-
rior -5- e inferior o suelo -5'- para permitir el acopla-
20 miento de la puerta -1- y facilitar asimismo el giro de la
misma.

Con arreglo a los perfeccionamientos objeto del in-
vento consiste éste en disponer en el hueco u orificio del
marco superior -5- y marco inferior o suelo -5'- unas pie-
25 zas, elementos o dispositivos, los que se describen a con-
tinuación, y que aseguran la más perfecta sujeción de la
puerta, al propio tiempo que permiten su giro, y todo ello
con la máxima simplicidad y con las mayores garantías de
una larga duración.

30 Respecto al elemento del marco superior -5- con-



siste el mismo en un dispositivo constituido por la placa -6- (Figs.2, 8 y 9), la cual, al propio tiempo que cubre el orificio practicado en el marco superior -5-, es portadora de un sistema de cojinete o rodamiento radial de bolas. Dicha placa presenta unos orificios extremos -7- para su fijación en el marco de la puerta, y de un orificio central -8- para permitir el paso o alojamiento del pivote superior -4- de la puerta.

Solidaria a la placa -6- y penetrando en el interior del orificio practicado en el marco -5- va dispuesta una pieza -9-, de sección circular, con doble fondo, uno central, más estrecho, -10-, para permitir el alojamiento en el mismo del extremo del pivote -4- y otro lateral, más ancho, -11- donde se aloja el citado rodamiento radial de bolas -12-, provisto de orificio central -13- para el paso del pivote -4-.

En cuanto al elemento sujetador dispuesto en el correspondiente orificio del marco inferior o suelo -5'- consiste el mismo en una pieza -14- que, adoptando la forma aproximada a una "H" es hueca interiormente y de sección circular, y con un estrechamiento -15- en el centro, con un orificio -16- para el paso del pivote -4'-, siendo las dos porciones extremas huecas -17- y -18- de diferente diámetro, alojándose en el hueco superior -18- un cojinete axial de bolas -19- (representada en tamaño reducido en las Figs. 18 y 19), con orificio central para el paso del pivote -4'-, mientras que en el hueco inferior -17- se aloja un rodamiento radial de bolas -20-.

El cojinete superior de bolas -19- queda protegido por unas arandelas -21-, mientras que el inferior queda rete-

1 9 6 8 8 9

24



-6-

nido por la acción de una pieza -22-, con orificio central
-23-, cuyo extremo interior termina en punta cónica para
permitir el alojamiento en la misma de la punta, también
cónica, del pivote -4'-, presentando dicha pieza un salien-
5 te circular, para que, mediante unos tornillos -24-, quede
fijada al cuerpo superior -14- del elemento inferior.

De este modo, la presencia del cojinete de bolas
inferior -20- asegura la fijación y retención del eje o
pivote -4'- impidiendo todo desplazamiento lateral del mis-
10 mo.

Los pivotes -4- y -4'- son ejes de acero y los de-
más elementos serán del material más apropiado.

La puerta -1- presentará, en lugar conveniente, el
correspondiente cierre hidráulico -25- y tirador -26-.

15 Dentro de la presente invención será variable todo
cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de
los perfeccionamientos objeto de la misma.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos introducidos en los medios de
5 giro de puertas o ventanas, consistentes en que los pivotes o ejes, superior e inferior, de la puerta, acoplados a unas casacas o fundas protectoras dispuestas en los extremos o bordes superior e inferior de la puerta, se acoplan en piezas correspondientes embutidas en los marcos superior e inferior o suelo de la puerta girando sobre unos rodamientos a bolas dispuestos en el interior de tales piezas; estando
10 constituida la pieza superior de acoplamiento por una placa, que cubre el hueco u orificio del marco de la puerta, cuya placa es solidaria de una pieza de sección circular, en la
15 que se aloja el eje superior de giro de la puerta, el cual queda rodeado de un rodamiento radial de bolas alojado, a su vez, en el interior de dicha pieza; mientras que la pieza inferior de acoplamiento está constituida por un cuerpo hueco, con un estrechamiento en el centro, en el que se alo-
20 ja el eje de giro, presentando la parte superior de esta pieza un rodamiento axial de bolas que rodea el eje de giro, el cual, en lugar próximo a su extremo, está rodeado por un rodamiento radial de bolas, que impide todo movimiento lateral del citado eje.

25 2. Perfeccionamientos introducidos en los medios de giro de puertas o ventanas, según reivindicación 1, caracterizados porque la pieza de alojamiento del eje inferior de giro presenta, en el extremo inferior, una pieza que, a

196889



-8-

modo de tapa, sobre el rodamiento radial inferior de bolas.

3. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MEDIOS
DE GIRO DE PUERTAS O VENTANAS.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho ho-
jas foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola ca-
ra, acompañadas de dos hojas de dibujos.

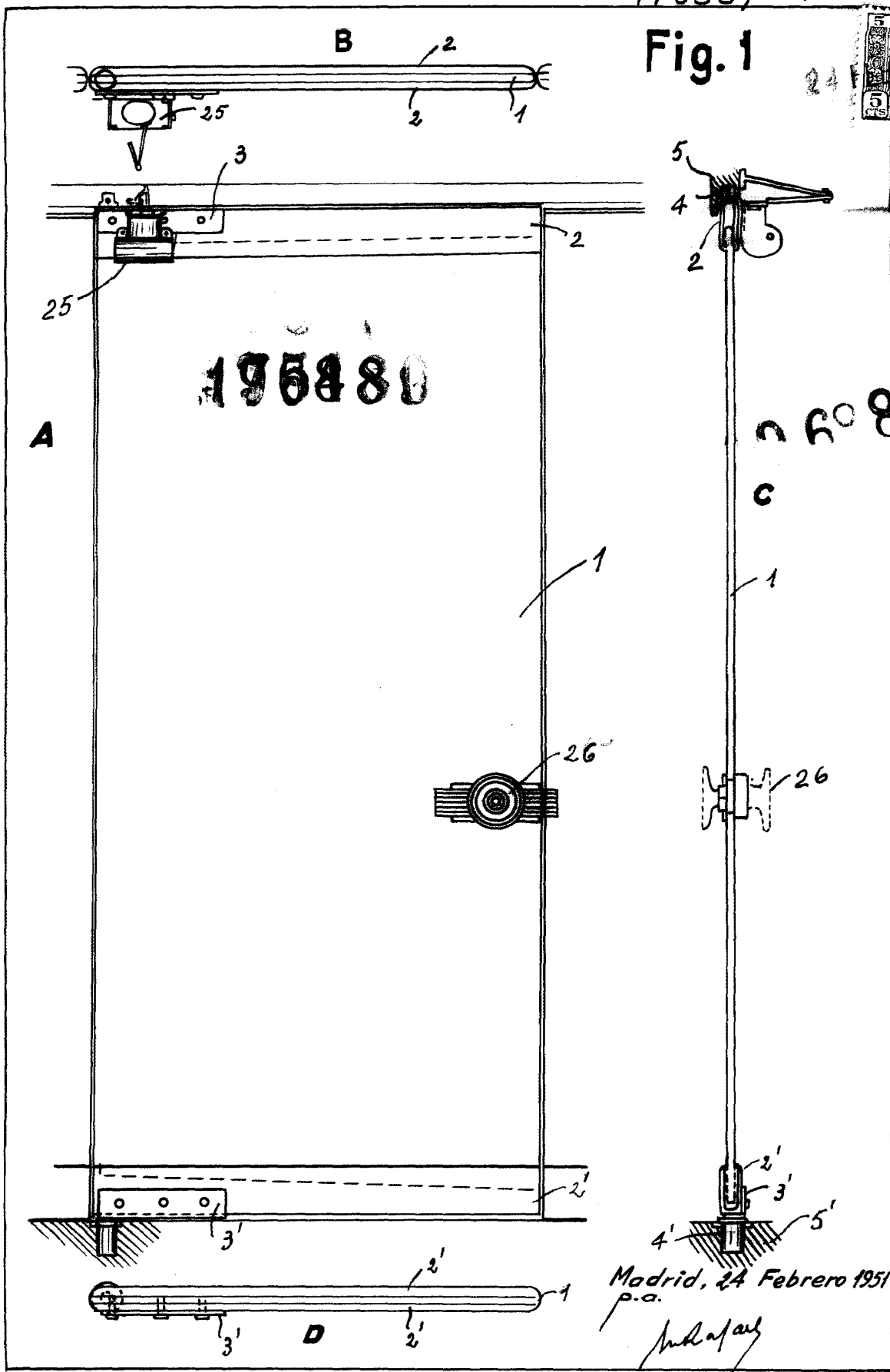
Barcelona para Madrid, a veinticuatro de febrero
de mil novecientos cincuenta y uno.

FRANCISCO GONZALEZ RUIZ,

P.A.



Fig. 1



196889
C

Madrid, 24 Febrero 1951
p.a.

Indalca

Fig. 2 196889

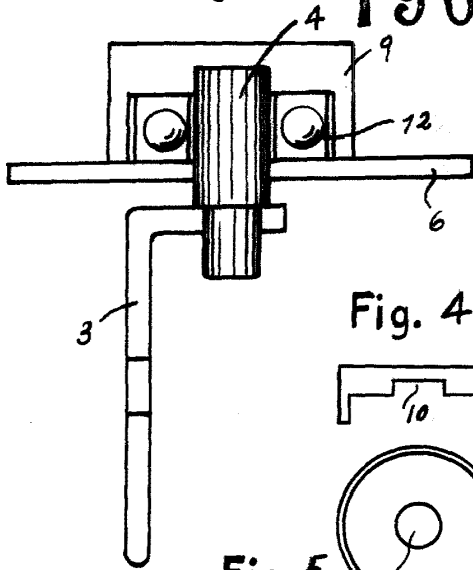


Fig. 3

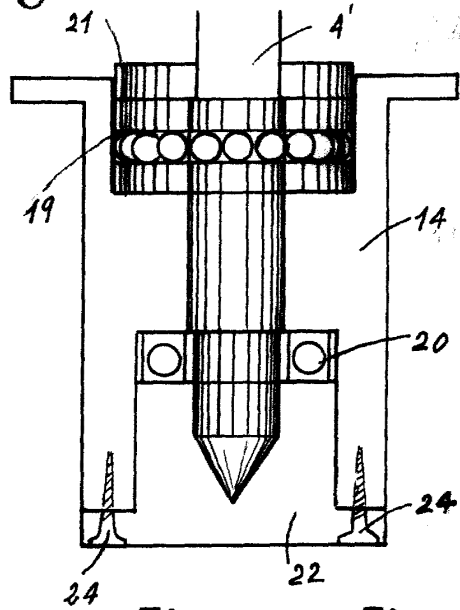


Fig. 4

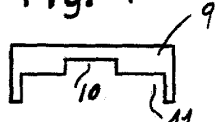


Fig. 5

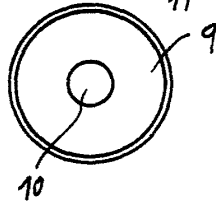


Fig. 6

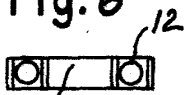


Fig. 8

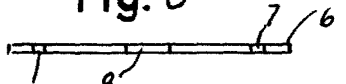


Fig. 9

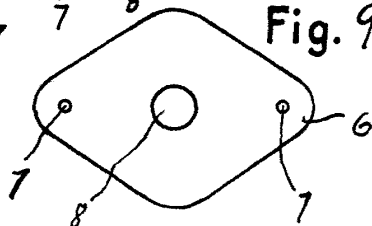


Fig. 10

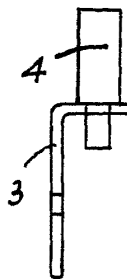


Fig. 11

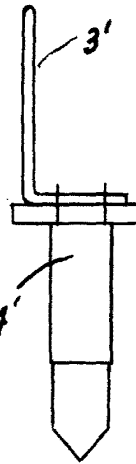


Fig. 7

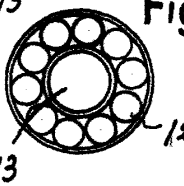


Fig. 12

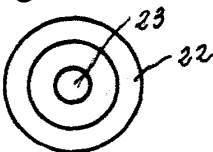


Fig. 14

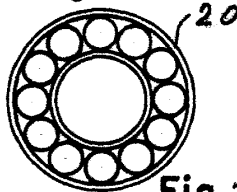


Fig. 16

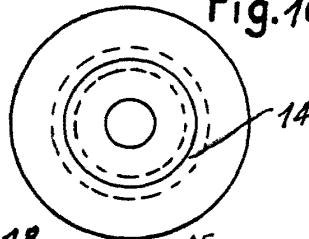


Fig. 13

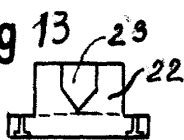


Fig. 15

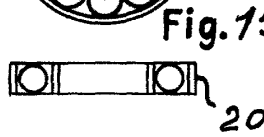


Fig. 17

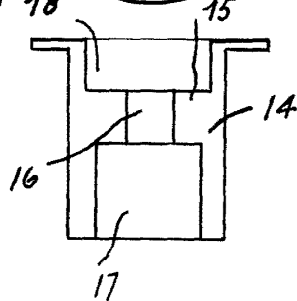
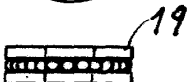


Fig. 18



Fig. 19



Escala variable

Madrid, 24 Febrero 1951

p.a. *[Signature]*