



130592

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPA-
ÑA A FAVOR DE SAENGER S.A., DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDEN-
TE EN BARCELONA, Barriada Estadella s/n.

s o b r e

BISAGRA PARA PUERTAS Y VENTANAS.

130592-2-



La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación en exclusiva del objeto enunciado y aplicable a puertas, ventanas y fabricadas similares que deben girar sobre uno de sus bordes alrededor de un elemento en reposo relativo.

5.-

El objeto de la presente solicitud es la realización de una bisagra para puertas y ventanas con características dimensionales aptas para su utilización sobre puertas, ventanas, paneles móviles en general los cuales vayan desprovistos de tapabocas o galces, quedando la superficie de los mismos, una vez instalados in situ, sobre el mismo plano de los cercos o demás elementos contiguos.

10.-

De esta manera, preséntase como objeto principal de esta solicitud la simplificación de su elaboración, al ser obtenidos los elementos macho y hembra integrantes de la bisagra por un proceso de inyectado de plástico de alta resistencia, preferentemente poliamida.

15.-

También se indica como objeto principal, la disposición en el interior de las piezas que forman la bisagra, de unos elementos metálicos de refuerzo, que garantizarán la perfecta resistencia mecánica a los diversos esfuerzos a que debe ser sometida la bisagra, evitando su rotura y desgaste.

20.-

La bisagra objeto de esta solicitud es de fácil instalación y rápido montaje al ser prácticamente independiente de los elementos a que va sujeta, sujeción que se efectúa simplemente al encastar en el interior de unos orificios que posee la bisagra, las cabezas de unos tornillos anclados sobre el marco y sobre la puerta o ventana, en los lugares adecuados.

25.-

Según lo descrito anteriormente, el montaje de las bisagras queda limitado a la colocación de los tornillos de anclaje y a encastar las piezas macho y hembra de la bisagra sobre los tornillos correspondientes y en la posición adecuada para que a

30.-



65.

130592

-3-

continuación puedan ensamblarse ambas piezas permitiendo el movimiento de la puerta o ventana, girando sobre su borde.

5.- Resta indicar que la realización de estas piezas en material plástico inyectado, concretamente poliamida, permitirá un funcionamiento excelente, eliminando al máximo todo frontamiento y ruido, por la propiedad autolubrificante de este material.

10.- Como complemento de lo anteriormente expuesto y con el fin de facilitar una descripción detallada, se ha dibujado en las hojas gráficas adjuntas, una realización práctica a modo de ejemplo no limitativo.

La Figura 1ª., dibuja una vista en planta de las bisagras instaladas sobre un panel de puerta y sobre su cerco correspondiente.

15.- La Figura 2ª., muestra una vista frontal de ambas bisagras unidas.

Las Figuras 3ª y 4ª., dibujan detalles de la colocación de las bisagras macho y hembra sobre sus tornillos de anclajes.

20.- Siguiendo los diseños se aprecia la bisagra macho -5- sujeta sobre el marco -6-, mediante los tornillos -7- al quedar la cabeza -8- del tornillo encastrado en el interior del orificio o hueco -9- que posee la bisagra en su cara plana frontal -10- en número de dos en el ejemplo dibujado.

25.- Esta cara frontal -10- es oblicua con respecto al plano axial determinado por las dos caras laterales -11 y 11'- de la bisagra. La oblicuidad de la cara frontal es igual, pero de sentido inverso, en la bisagra macho que en la bisagra hembra. De tal forma que complementados, la bisetrix del ángulo formado por los planos axiales de ambas bisagras, bisetrix dibujada con la línea -12-, coincide exactamente con el plano de giro del elemento móvil y con el mismo plano de contacto -13- de dicho elemento móvil con el elemento fijo.

30.-

Los orificios -9- poseen una zona amplia, por donde podrá



1966

130592

introducirse la cabeza del tornillo, en la posición señalada en la Figura 3ª., y una zona angosta, con el reborde -14- que mantendrá sujeta a la cabeza del tornillo evitando su salida imprevisible.

5.- Estos orificios quedan reforzados y protegidos sus bordes mediante la inserción, en el proceso de inyección de una pieza metálica poseedora de orificios coincidentes con los de la bisagra, y unas pestañas para el anclaje en su interior.

10.- Asimismo el elemento macho de la bisagra va provisto de un pivote cilindrico -16- que se introducirá en el orificio circular -17- de la pieza hembra -18-.

15.- Este pivote queda reforzado por la inserción de un cilindro metálico en su interior, cilindro dispuesto durante el proceso de inyección y que se prolonga hasta el interior del cuerpo de la bisagra macho -5-.

La puerta, ventana -20- quedará unida a la bisagra -18- mediante tornillos -7- idénticos, sujetos esta vez a la armazón de la puerta o ventana.

20.- La disposición de los orificios donde serán colocados los tornillos de sujeción. es diferente en la pieza macho que en la pieza hembra de la bisagra. Mientras en la primera la parte angosta del orificio queda en la parte superior del mismo, en la segunda es a la inversa. De esta manera, al ser colocada la puerta -20- en sus bisagras, el peso de la misma dispondrá las cabezas -8- de los tornillos -7- en la parte angosta del orificio -9- que en la bisagra hembra -18- está en la parte inferior, impidiendo su salida.

30.- Al propio tiempo, el peso del conjunto hará que la bisagra macho -5- quede colocada sobre sus correspondientes tornillos fijados al marco -6- alojando la cabeza -8- de los mismos en la zona estrecha del orificio dispuesto en la parte superior del mis-



mo, evitando la pestaña o reborde -14- la salida imprevista del tornillo.

Toda variedad de forma exterior y dimensiones, así como de calidad, no alterarán la esencialidad de esta solicitud la cual

5.- se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

10.- 1a.- Bisagra para puertas y ventanas, compuesta de una pieza macho y una pieza hembra obtenida por inyección en moldes cerrados de material plástico resistente, preferentemente poliamida, caracterizada porque su sistema de sujeción consiste en la disposición sobre el marco y sobre la puerta o ventana de sendos tornillos, cuyas cabezas quedarán ajustadas en la parte angosta de los

15.- orificios que cada elemento de la bisagra pone al respecto, provistos de un reborde que impedirá la salida de las cabezas de los tornillos, y caracterizada también porque durante su proceso de inyección se han dispuesto unas piezas metálicas que protegerán y reforzarán los orificios donde se alojan las cabezas de los

20.- tornillos, zonas sometidas a un sobreesfuerzo mecánico, así como otra pieza metálica que reforzará el vástago cilíndrico que caracteriza a la pieza macho de la bisagra y sobre el que girará la pieza hembra de la misma.

25.- 2a.- Bisagra para puertas y ventanas, caracterizada porque los orificios donde se dispondrán las cabezas de los tornillos de sostén están colocados en cada pieza que forma la bisagra, respectivamente invertidos, de manera que la puerta al ser colocada sobre la bisagra hembra encastará las cabezas de los tornillos de sujeción en el interior de la zona angosta del orificio

30.- situada en su parte inferior, mientras que al ser colocada la parte macho de la bisagra sobre sus tornillos correspondientes, fijados sobre el marco de la puerta o ventana quedarán las cabe-



1966 130592

-6-

zas de los mismos encastrados en la zona angosta de los orificios situada en su parte superior.


- 3a.- Bisagra para puertas y ventanas, caracterizada porque la cara frontal de la misma es oblicua con respecto al plano axial determinado por las dos caras laterales de la bisagra, siendo esta oblicuidad de igual magnitud y en sentido inverso en la bisagra macho que en la bisagra hembra, de forma que la bisertiz del ángulo formado por los planos axiales de ambas bisagras coincide exactamente con el plano de giro del elemento móvil y en el plano de contacto del elemento móvil con el elemento fijo.
- 5.-
- 10.-

4a.- BISAGRA PARA PUERTAS Y VENTANAS.

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

15.-

Madrid a 5 de septiembre de 1966.



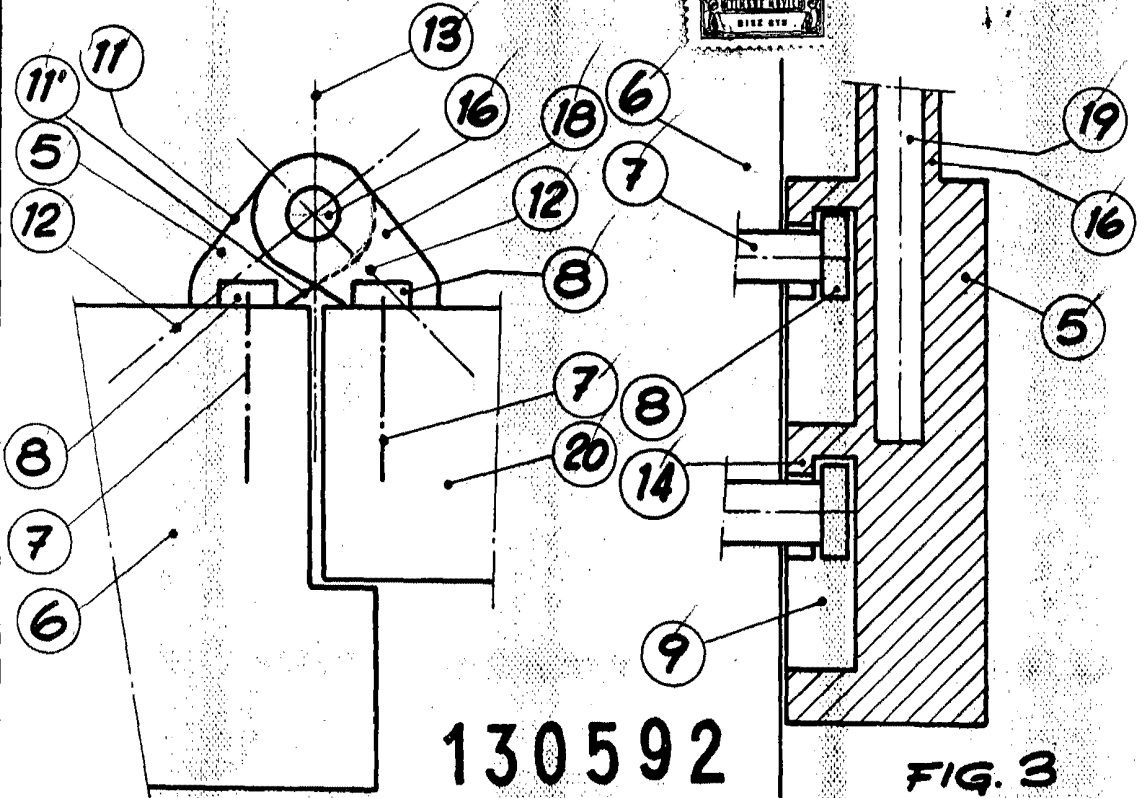


FIG. 1

FIG. 3

130592

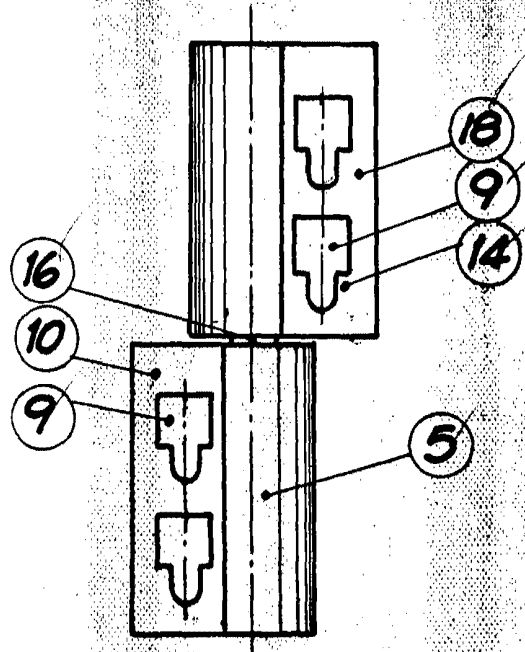


FIG. 2

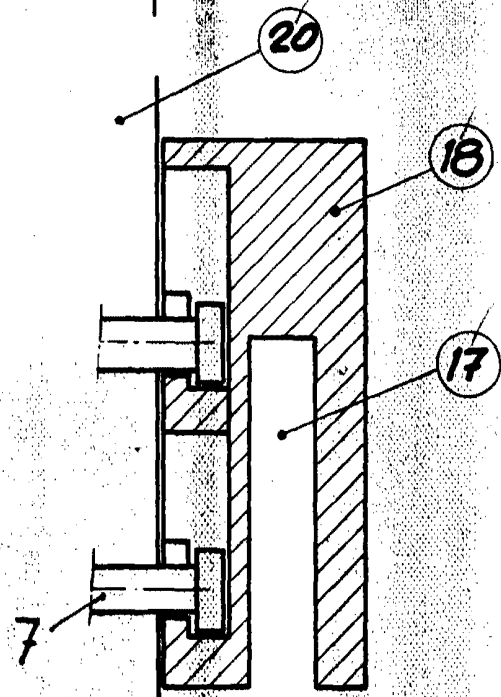


FIG. 4

Escola variable

5 SEP 1966

Francisco Javier Plaza
P. P.