

108755

14



1

memoria descriptiva

CACIC
E 95
D

MODELO DE UTILIDAD

=====

Que se solicita en ESPAÑA, por
Veinte Años, a favor de INDUSTRIAS
AUXILIARES, S.A. INDAUX, de nacionali-
dad española, residente en GUETARIA
(Guipúzcoa), Magallanes, 4 y 6, por:
"BISAGRA CON CIERRE AUTOMATICO INCORPO-
RADO".

..ooOoo..

168955

14 MAY 1974



- Se refiere este modelo de utilidad, conforme su enunciado indica a una bisagra del tipo de cazoleta y brazo articulado por medio de dos ballestillas de tipo arqueado, en las que, espe-
- 5.- ciadamente, modificando la estructura de la cazoleta y, sin alterar la correspondiente al brazo, se han previsto un dispositivo para el automatizado de las funciones de apertura y cierre de dichas bisagras en razón de la puerta donde se
- 10.- monten.
- Todas esas bisagras, hasta ahora, se vienen fabricando a base de un brazo de fundición metálica, zamac o similar que monta sobre una barreta que va atornillada al costado del mueble y que,
- 15.- por medio de un par de ballestillas de juego para articulación, se vinculan la cazoleta, generalmente, circular, que se embute en la puerta del mueble al cual pertenece, también, el mencionado costado.
- Como es lógico, la funcionalidad de éstas se
- 20.- basa en la función articuladora que realiza pero



14

en la que, necesariamente, hay que abrir y cerrar, manualmente, en todo su recorrido.

Como quiera que este tipo de bisagras, de condición particular oculta, presentan alguna limitación para abrir y cerrar con cierta agilidad,

5.- se ha ideado un dispositivo de automatización que, directamente incorporado a la cazoleta y

sin apenas alterar la estructura de ésta y sin complicar ni encarecer demasiado el conjunto,

10.- se logra que, al menos en un abundante trecho del recorrido angular de los movimientos de la puerta y por tanto del juego de la bisagra, ésta, cierre y abra automáticamente.

Uno de los detalles del modelo es que, como

15.- las subsodichas cazoletas se consiguen en materiales plásticos inyectados, en la zona opuesta a donde se encuentran los ejes de articulación

de las ballestillas se han dispuesto unos resaltes separados por una escotadura intermedia donde

20.- queda ocluido y comprendido el dispositivo de automa



tización.

- Otro detalle característico del modelo, es que dicho dispositivo percutor, va montado en un eje transversal comprendido entre dichos salientes donde puede bascular por efecto de que, el punto de basculación, está logrado por unas ranuras oblongas que le permiten adoptar las posiciones propicias para colaborar en la apertura y cierre de la bisagra.
- 5.-
- Otro detalle característico del modelo, es que dicho percutor, interiormente, cuenta con un resorte comprimido entre el extremo delantero de éste y el eje de basculación.
- 10.-
- Otro detalle es que dicho extremo del percutor por fuera, está acondicionado según un vaciado o entrante cóncavo susceptible de ajustar en el codo interior de la ballestilla superior de articulación.
- 15.-
- Para dar una idea más exacta del modelo, a continuación, hacemos referencia a la lámina de dibujos
- 20.-



que a esta memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del modelo.

En los dibujos:

- 5.- La figura 1ª, es una vista sección según un plano vertical de una bisagra en posición abierta.
- La figura 2ª, es una vista análoga a la anterior de dicha bisagra en posición semicerrada.
- La figura 3ª, es una vista igual a las anteriores de dicha bisagra en posición cerrada.
- 10.- La figura 4ª, es una vista en sección según un corte vertical de la cazoleta provista de la estructuración preconizada.
- La figura 5ª, es una vista en planta superior de dicha cazoleta.
- 15.- La figura 6ª, son sendas vistas en alzado frontal, lateral y planta del percutor automático.
- La figura 7ª, es un detalle del eje de articulación y la 8ª, del resorte.
- 20.- Comentando las referencias numéricas de dicha



lámina de dibujos se indica con el número -1- el brazo metálico de la bisagra, siendo -2- las ballestillas de articulación y -3- los ejes de pivotamiento de dichas ballestillas -2- coordinada con la cazoleta empotrable en la puerta -7-.

5.-

En dicha cazoleta -7-, en el lado opuesto al brazo -1- se han previsto los resaltes u orejetas -12- separadas según un vano o escotadura -13-, provistos de una entrada ligeramente ensanchada y ésta de unas entalladuras, una a cada lado, -11- para recepción y limitación de la cabeza -6- del percutor.

10.-

En la parte más alta de las orejetas -12- o salientes, se prevén, respectivamente enfrentados, unos agujeros -14- donde se instalará el eje -4- (fig. 7ª, 1ª, 2ª y 3ª) ensartando el percutor según la ranura transversal -10- abierta de lado a lado en la caña -6a- del mismo y quedando comprimido entre el extremo de dicha caña -6a- y el propio eje -4- (fig. 1ª, 2ª, y 3ª).

20.-



El subsodicho percutor (fig. 6a), consta de una cabeza prismática -6- que en ambos laterales presenta unos apéndices -11a-, susceptibles de encajar en las entallas -11- de la abertura -13- quedando comprendida en este alojamiento y orientado en dirección a las ballestillas (fig. 1a).

Dicho cuerpo -6- y caña -6a-, interiormente están huecas o vacías -8- para recibir y alojar el resorte -5- comprimido entre el eje -4- y el extremo cerrado -9- de dicha caña, el cual, por fuera, presenta un asiento casi en media caña para ajustar sobre el lomo o codo de articulación de una de las ballestillas -2- (figura 2a) y ejercitar los efectos del automatismo.

Podemos apreciar según la disposición del percutor (fig. 2a), en la fase de cierre, que el extremo -9- incide con el lomo o codo de la ballestilla -2- recibiendo el empuje de ésta que comprime el resorte -5-, haciendo bascular el percutor sobre el eje -4- según el recorrido que le permi-



14 MAY 1971

ten sus ranuras -10- y variando angularmente su posición con respecto al alojamiento -13- en más de 45°, pero permaneciendo en contacto con el codo de la ballestilla -2-

5.-

Quiere decirse que, cuando la bisagra ha sido empujada para el efecto de cierre (figura 2a), a partir de este momento, cuando la ballestilla deja de comprimir el percutor -6- y consecuentemente el resorte -5-, éste, al recuperar su

10.-

normal distensión empuja, sobre la misma provocando, a partir de este punto, el cierre automático de la bisagra.

De igual forma ocurrirá si procedemos a la inversa, es decir, cuando traccionamos ligeramente

15.-

la puerta donde va montada la bisagra, la primera acción es que la ballestilla volverá a empujar, en sentido inverso, el resorte -5- y cuando este recupere su posición, vuelve a su extensión normal, empujando la bisagra y impulsándola a una apertura

20.-

rápida y automática.



Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por el contrario en el se introducirán aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando no se alteren o modifiquen las características esenciales del mismo que se resumen en las siguientes:

10.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.-"BISAGRA CON CIERRE AUTOMATICO INCORPORADO", que trata de una bisagra del tipo de cazoleta empotrable, articulada, a un brazo prismático hueco mediante un juego de ballestillas que se caracteriza porque, en dicha cazoleta, en el punto opuesto a las ballestillas, se establece un resalte dividido en dos sectores, donde queda comprendida y limitada la cabeza de un percutor automático que facilita las aperturas y cierres de dicha bisagra.
- 20.- 2ª.-"BISAGRA CON CIERRE AUTOMATICO INCORPORADO",

14 MAY 1951



- según la anterior reivindicación, porque dicho resalte se caracteriza al estar dividido en dos sectores iguales según una abertura central que sirve de alojamiento a la cabeza del percutor
- 5.- limitado según unas entallas laterales y provisto de un eje transversal dispuesto sobre sendos agujeros enfrentados practicados a un lado y otro de dichos salientes.
- 3a.-"BISAGRA CON CIERRE AUTOMATICO INCORPORADO",
- 10.- conforme a las anteriores reivindicaciones, el percutor se caracteriza al estar constituido, por una cabeza prismática dotada de unos salientes y muescas laterales para encastrar y limitar sus impulsos contra las propias entallas de los salientes entre los que aloja.
- 15.-
- 4a.-"BISAGRA CON CIERRE AUTOMATICO INCORPORADO", según la anterior reivindicación porque dicho percutor se caracteriza al contar con un sector delantero cilíndrico hueco, cuyo extremo libre
- 20.- presenta un vaciado cóncavo que se adapta a la



configuración del codo de articulación de la ballestilla superior.

- 5a.-"BISAGRA CON CIERRE AUTOMATICO INCORPORADO", conforme la anterior reivindicación caracterizado porque en el interior de dicho sector hueco, se aloja un resorte comprimido entre el extremo delantero de éste y el eje de articulación o basculación del mismo.
- 5.-
- 6a.-"BISAGRA CON CIERRE AUTOMATICO INCORPORADO", según la anterior reivindicación, el cuello cilíndrico se caracteriza porque cuenta, en ambos lados, con unas ranuras oblongas a modo de correderas de basculación para el eje transversal donde montan.
- 10.-
- 7a.-"BISAGRA CON CIERRE AUTOMATICO INCORPORADO", de conformidad con las reivindicaciones anteriores dicho percutor se caracteriza porque cuando se cierra la bisagra, la ballestilla empuja el percutor, desplazándolo hacia fuera, obligándole a girar por el esfuerzo que causa el resorte, determinando
- 15.-
- 20.-

que, habiendo recorrido un sector angular determinado, éste, produce un efecto de empuje automático que provoca el cierre instantáneo de ésta y, cuando, se abre, por igual efecto, al sobrepasar cierto ángulo, determina su impulsión, facilitando la apertura.

5.-

8a.-"BISAGRA CON CIERRE AUTOMATICO INCORPORADO",

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de doce hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustra.

10.-

Madrid,

94 MAY 1971

EL AGENTE OFICIAL,

A. L. DE LA PERRAN

Fig. 1a

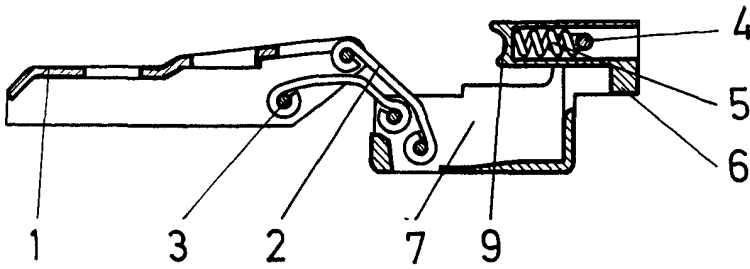


Fig. 4a

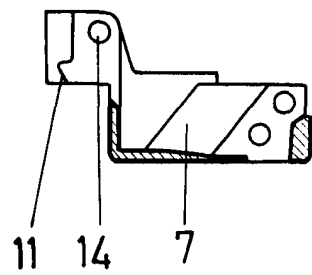


Fig. 2a

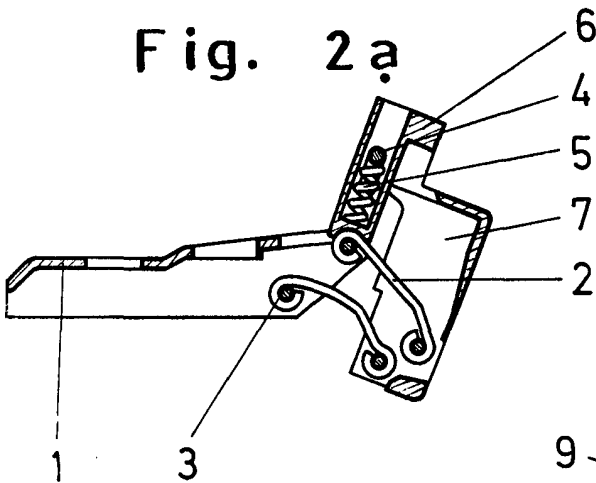


Fig. 5a

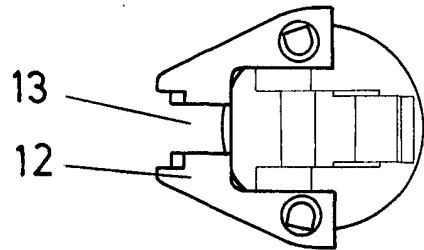


Fig. 6a

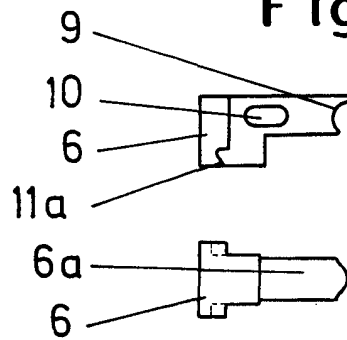


Fig. 3a

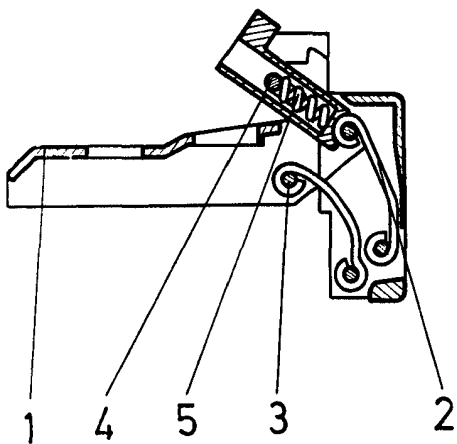


Fig. 7a

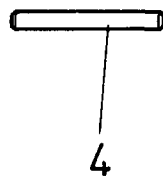


Fig. 8a



Escala variable
MADRID,