

184574



SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE E05

SUBCLASE D

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

MODELO DE UTILIDAD

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de PEQUEÑO MATERIAL ELECTRICO, S.A. PEMSA
de nacionalidad - española.

domiciliada en MADRID- Nicaragua, nº 6

por: "NUEVA BISAGRA PERFECCIONADA".

184574

10



La presente Memoria se refiere, como indica su enunciado, a una bisagra especialmente perfeccionada para sostener y permitir el giro de puertas u otras superficies alrededor de un eje fijo, sin necesidad de pletinas adosadas a los cantos de los marcos y puertas o superficies giratorias, gracias a unos vástagos o tornillos especiales incorporados a las bisagras propiamente dichas que permiten el acoplamiento exterior a ambas piezas con un especial sistema de montaje de fácil, cómoda y rápida instalación.

Entre los perfeccionamientos introducidos se halla la posibilidad de utilización para giros en dos sentidos, derecha e izquierda, sin necesidad de variar la posición del marco ya que con estas bisagras adaptables a un tipo especial de puertas el problema se resuelve según se instalen dichas bisagras a uno u otro lado de la cara de la superficie giratoria.

El máximo interés que presenta esta bisagra radica esencialmente en su simplicidad, pues está realizada con un sólo tipo de piezas más un vástago que se inserta en una de ellas en tanto que en la otra se introduce una pequeña bolita o esfera metálica preferentemente de acero sobre la que hace tope dicho vástago al ser introducido en la pieza. Asimismo los cuerpos de bisagra están dotados de tornillos especiales insertados por uno de sus extremos y dotados de rosca por el opuesto constituyendo los medios de fijación de las bisagras al marco y puerta respectivamente. El proceso de fabricación es por tanto muy sencillo ya

184574



que se reduce a la realización de un tipo único de piezas, taladradas, en las que se insertan durante el periodo de fabricación los tornillos, colocándose durante el montaje y en cualquiera de las dos piezas iguales que constituyen la bisagra, el mencionado vástago, introduciéndose en la otra pieza la pequeña bola de acero, con las consiguientes ventajas económicas que se derivan de la simplicidad de fabricación, rapidez de montaje y fácil instalación.

En esencia los perfeccionamientos introducidos en esta bisagra consisten en la realización de dos piezas prismáticas idénticas, las cuales presentan en su interior un vaciado de altura ligeramente inferior a la de la pieza, donde se inserta hasta su mitad un vástago de forma y dimensiones coincidentes con el vaciado de una de las partes, en tanto que la restante deja el espacio necesario para la introducción de una pequeña esfera de acero a modo de rodamiento, colocándose dicho vástago en la primera parte de la bisagra situada siempre en la parte inferior mediante los métodos adecuados, constituyendo el eje de la misma sobre el cual gira la segunda pieza acoplada al extremo libre del vástago citado que hace tope con la citada bola.

Sobre una de las caras laterales de las piezas prismáticas se insertan en el periodo de fabricación fijándose a las mismas los extremos de dos tornillos, quedando libres los extremos opuestos roscados, operación que se realiza igualmente en la segunda pieza que conforma la bisagra. Mediante los citados torni-



184574

llos se unen ambas piezas al marco y puerta respectivamente asegurándose con sus correspondientes tuercas, previa colocación de unas arandelas protectoras de un material adecuado para este fin.

5 La forma del marco y puerta deben ser tales que permitan la fácil incorporación exterior de las bisagras, lo que se consigue, por ejemplo, sólo con adoptar ambas piezas una sección en "L" en cuyos brazos menores irán incorporados los tornillos que realizan la sujeción de las citadas bisagras.

10 Por el aludido objeto se solicita el correspondiente privilegio de Modelo de Utilidad conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de garantizar a favor del recurrente el derecho a la explotación exclusiva del mismo en toda España.

15 A continuación se hará una detallada descripción de la nueva bisagra perfeccionada que se cita, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se ilustra a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de la misma.

En dichos planos se ilustra:

25 En la figura 1.- Vista en planta, desde un punto de vista superior, de la bisagra incorporada al marco y a la superficie giratoria.

En la figura 2.- Vista en alzado lateral del tornillo especial.

30 En la figura 3.- Vista en sección transversal de

184574



la pieza giratoria superior de la bisagra con los tornillos incorporados y la bola de acero situada en su posición final tras la introducción del vástago o eje de la bisagra.

5 En la figura 4.- Vista en sección transversal de la pieza giratoria de la bisagra.

 En la figura 5.- Vista en alzado lateral de la pieza inferior de la bisagra con el vástago incorporado.

10 En la figura 6.- Vista en sección transversal de la pieza inferior de la bisagra con tornillos y vástago incorporados.

 En la figura 7.- Vista de la bola de acero en funciones de rodamiento.

15 Según el ejemplo de ejecución representado, la nueva bisagra perfeccionada que se preconiza está constituida por dos piezas prismáticas -1-, con base esencialmente rectangular, que presenta biseladas las aristas correspondientes a los vértices de uno de los lados menores del citado rectángulo, presentando dichas
20 piezas -1- dispuestas sobre la cara lateral menor de aristas no biseladas dos tornillos especiales -2- insertados por uno de sus extremos estando constituidas estas zonas a insertar o cabezas, por un reborde circular -3- liso, seguido de una parte moleteada o es-
25 triada -4- a fin de su agarre y fijación a la pieza -1-. Los extremos libres de los tornillos -2- son ros-
30 cados y mediante ellos se realiza la incorporación de las piezas -1-, al marco una y a la puerta otra, realizándose preferentemente esta fijación mediante tuer-

184574



cas -8- y anillos protectores de presión -9-.

Interiormente ambas piezas prismáticas -1- poseen un vaciado cilíndrico rematado en forma cónica -5-, de altura ligeramente menor que la suya, en el cual se aloja hasta la mitad de su altura un vástago -6- sobre una de las dos piezas -1- que conforman la bisagra, constituyendo el eje sobre el que gira la otra pieza prismática situada sobre el extremo libre del vástago citado, habiéndose introducido previamente en el vaciado de esta pieza una pequeña bola de acero -10- sobre la que hace tope el citado vástago, de forma tal que estando en contacto con la bola ésta actúa a modo de rodamiento facilitando en cualquier circunstancia el perfecto giro de la bisagra al girar la pieza -1- alrededor del vástago -6- que apoya en la mencionada bola -10-.

El contacto entre la bola -10- y el vástago -6- se realiza a través de un sólo punto a fin de constituir un perfecto rodamiento, gracias a la terminación en forma plana de uno de los extremos -7- del mencionado vástago -6-, siendo este extremo del vástago el que durante el montaje de la bisagra se pone en contacto con la bola -10-.

Los dos elementos constitutivos de la bisagra se incorporan al marco o bastidor y a la superficie giratoria respectivamente, mediante tornillos especiales -2- ya citados, atravesando su pared y fijándose por tuercas -8- atornilladas en sus extremos, disponiéndose entre ambas unas anillas protectoras y de presión -9-, a fin de mitigar el roce y facilitar



1972

184574

una mayor presión y ajuste de la tuerca -8-.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

10 N O T A

Se reivindican como propios y nuevos, para que sean objeto de un MODELO DE UTILIDAD en España, por veinte años, los puntos siguientes:

15 1.- Nueva bisagra perfeccionada, caracterizada por estar constituida por dos piezas idénticas, de forma prismática y base esencialmente rectangular, que poseen un vaciado interior cilíndrico rematado en forma cónica y altura ligeramente inferior a la de la pieza citada, un vástago de forma y dimensiones adecuadas para que alojado en una de las partes componentes de la bisagra que constituye la zona inferior de la misma pueda introducirse en la pieza restante o superior en la que previamente y en su vaciado interior se ha situado una pequeña bola metálica, preferentemente de
20 acero, y de tamaño adecuado para su introducción en dicho vaciado, constituyendo dicho vástago el eje de giro de esta última pieza mencionada, facilitándose esta operación de giro al estar en contacto el vértice superior del vástago con la mencionada bola metálica, que actúa a modo de rodamiento, realizándose el
25 30



184574

contacto entre el vástago y la mencionada bola en un solo punto al ser el extremo del vástago en contacto esencialmente plano.

2.- NUEVA BISAGRA PERFECCIONADA.

5 Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su NOTA.

Esta Memoria consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que
10 la acompañan.

Madrid, 10 de Octubre de 1.972

PEQUEÑO MATERIAL ELECTRICO, S.A. PEMSA

P. A.



184574

10 OCT 1972

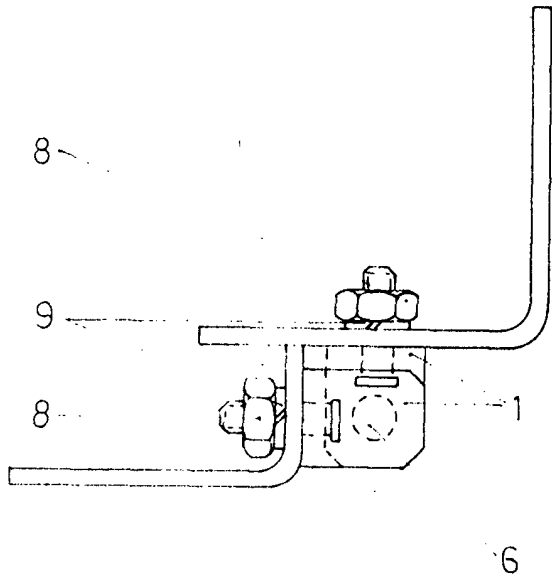


FIG. 1

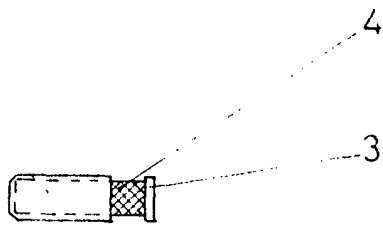


FIG. 2



FIG. 7

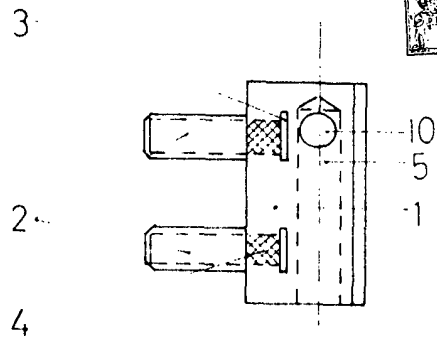


FIG. 3

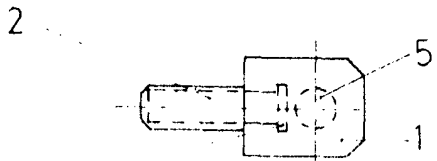


FIG. 4

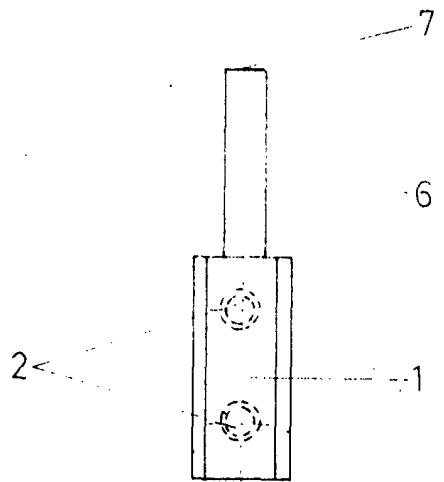


FIG. 5

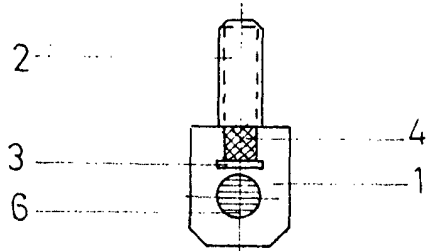


FIG. 6

ESCALA VARIABLE
Madrid 10 OCT. 1972
E. Al