

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	240296	10	Y
		21			
		22	21 OCT. 1970		

MODELO DE UTILIDAD

240296

30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	--------------	----	--------	----	-------	----	------

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"BISAGRA PERFECCIONADA"	

71	SOLICITANTE (S)
ESTAMPACIONES GENERALES, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Avenida Vizcaya, s/n -ERMUA- (Guipuzcoa)	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. JUAN MORALES VILANOVA.	

MV/mb.- 3.114.- A

1 La presente memoria descriptiva tiene como -  
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-  
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el te-  
rritorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vi-  
5 gente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de -  
"BISAGRA PERFECCIONADA".

El objeto de la presente invención, es una -  
bisagra perfeccionada, del tipo de las que consisten esencialmen-  
te en una cazoleta unida a un brazo por medio de dos pequeñas -  
10 bielas, de tal manera que se forma un cuadrilatero articulado -  
que realiza el movimiento deseado.

En este tipo de bisagras, las dos pequeñas -  
bielas que articulan entre si la cazoleta y el brazo están con-  
formadas de una manera monopieza, con cierta curvatura, llevando  
15 en sus extremos unos doblados cilíndricos, de manera que forma -  
el alojamiento del eje de giro.

De acuerdo con la solución ahora preconizada  
de estas dos bielas presenta en uno de sus extremos una prolonga-  
ción en su parte centro; esta prolongación encaja a su vez en un  
20 alojamiento que posee en su alma una horquilla que va en el inte-  
rior del brazo.

La horquilla lleva en sus ramas sendos resor-  
tes que se apoyan en su parte inferior en una pieza en media ca-  
ña que se apoya a su vez en unos resaltos interiores del brazo,  
25 de modo que las ramas de la horquilla atraviesan dicha pieza, a

1 través de dos taladros de ella, por los que la horquilla puede -  
desplazarse en contraposición de los resortes por el especial di-  
seño de este modelo estos resortes de pequeña longitud son ~~com-~~  
primidos ante el avance de la horquilla empujada por la biela, -  
5 aproximadamente en la posición de la puerta semiabierta teniendo  
dichos resortes a dos posiciones de equilibrio que es la puerta  
totalmente abierta o cerrada no necesitanto de este modo, ~~la puer~~  
ta ningún otro accesorio que la mantenga cerrada.

10 El brazo de esta bisagra conformado esencial-  
mente por estampación, en una pieza en "U" presenta en su alma -  
un remetido que permite el perfecto juego entre la biela y ~~la~~ -  
horquilla portadora de los resaltes sin que tropiece para ~~na~~ -  
con dicha alma.

15 Este brazo lleva además unos taladros rasga-  
dos, en el alma para su oportuno enclavamiento, una abertura cua-  
drada donde se inserta una espiga complementaria que posee una -  
tapa de material sintético que, encajándose en el brazo, oculta  
las cabezas de los tornillos de sujección de dicho brazo al mar-  
co.

20 Como se puede apreciar esta bisagra perfec-  
cionada presenta una serie de ventajas constructivas junto con -  
otras ventajas de tipo funcional que la distinguen de todo lo -  
hasta ahora conocido, dándole vida de por si.

25 Para comprender mejor la naturaleza del in-  
vento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática

1 de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

5 La figura 1 representa una vista en alzado - seccionada, de la bisagra, en la que se puede apreciar la disposición general de todos los elementos; mostrando a trazo y punto la cazoleta (24), que quedará posteriormente alojada en la puerta.

10 La figura 2 representa una vista en alzado - del brazo (1), seccionado por un plano que se indica en la figura siguiente.

La figura 3 representa una vista en planta - de dicho brazo (1).

15 La figura 4 representa una vista en planta - de la tapa (9).

La figura 5 representa una vista en alzado - de la tapa (9) seccionada por el plano indicado en la figura anterior.

20 La figura 6 representa una vista en alzado - de la biela superior (12).

La figura 7 representa una vista en planta - de la biela (12).

La figura 8 representa una vista en alzado - de la biela (16).

25 La figura 9 representa una vista en planta -

1 de la biela (16).

La figura 10 representa una vista en alzado -  
de la horquilla (18).

5 La figura 11 representa una vista en planta -  
de la horquilla (18), en la que se puede apreciar el alojamiento  
(19).

La figura 12 representa una vista en alzado -  
de la media caña (20).

10 La figura 13 representa una vista en perfil -  
de la media caña (20), seccionada por el plano indicado en la fi-  
gura anterior.

En ellas se anotan las siguientes particula-  
ridades:

- 15
- 1.- Brazo.
  - 2.- Orificio.
  - 3.- Taladros rasgados.
  - 4.- Taladro para ajuste.
  - 5.- Embutición.
  - 6.- Resalte.

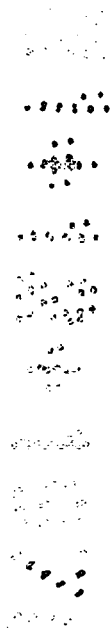
20

  - 7.- Taladro de giro.
  - 8.- Rebajo embutido.
  - 9.- Tapa.
  - 10.- Vástago.
  - 11.- Rebajos.

25

  - 12.- Biela.

- 13.- Arrollamiento.
- 14.- Plaqueta.
- 15.- Arrollamientos laterales.
- 16.- Biela.
- 17.- Estrechamiento.
- 18.- Horquilla.
- 19.- Alojamiento.
- 20.- Media caña.
- 21.- Taladros.
- 22.- Placa.
- 23.- Resorte.
- 24.- Cazoleta.



El modelo objeto de esta invención es una bisagra perfeccionada, del tipo de las formadas por un brazo (1) y una cazoleta (24) articulada entre sí por medio de dos bielas - (12 y 16) que forman un cuadrilátero articulado con una determinada ley de movimiento.

El brazo (1) está formado por una pieza estampada en una forma de "U", cuyas alas en un extremo presentan una forma escalonada donde existen unos taladros (7) donde se articulan unos ejes para permitir el giro de las bielas (12 y 16).

Este brazo (1) presenta su alma con un rebajo embutido (8) de pequeña profundidad que la ocupa casi en su totalidad, tal y como se ve en las figuras 2 y 3, presentando en la parte de las articulaciones una embutición (5) sobresaliente

1 sobresaliente del alma, sobre el rebajo (8) se hallan sendos taladros rasgados (3) para la fijación de esta bisagra y un pequeño taladro (4).

5 Entre los taladros rasgados (3) existe un orificio (2) cuadrangular de modo que sobre él se puede encajar un vástago (10) de la misma sección que posee por su parte inferior una tapa (9).

10 La tapa (9) realizada en material sintético, es un cuerpo monopieza que presenta, tal y como se ve en la figura 5, por su cara interna sendos rebajos (11) de manera que al colocar la tapa (9) sobre el brazo (1) oculte a la vista las cabezas de los tornillos de sujeción del brazo, alojados en los taladros (3) rasgados.

15 La articulación entre las dos piezas de la bisagra tal como ya se ha mencionado se realiza a través de dos bielas (12 y 16) de pequeño tamaño, la biela (12) monopieza, representada en las figuras 6 y 7, es una pequeña chapa con cierta curvatura que presenta en un extremo un arrollamiento (13) donde se puede alojar el eje de giro, mientras que su otro extremo presenta una plaqueta central (14) en ángulo con la biela, con dos arrollamientos laterales (15), para alojar otro eje giro, siendo esta biela por el lado del arrollamiento (13) de una anchura menor, por la que es introducida en la cazoleta (24).

20

25 La biela (16) representada en las figuras 8 y 9 presenta, al igual que la anterior y en sus extremos, sendos

1 arrollamientos para el alojado de sendos ejes, teniendo esta biela un estrechamiento (17) que va introducido en la cazoleta (24), presentando dicha biela (16) una forma de su alma, curvada especialmente para permitir libremente el juego entre las dos bielas.

5 La plaqueta central (14) que sobresale de la biela (12) queda insertada una vez montada en un alojamiento (19) de una horquilla (18) en forma de "U" colocada en el interior del brazo (1), dicha horquilla (18), lleva en sus ramas sendos resortes (23) que por la especial estructuración del conjunto pueden ofrecer un muy corto dimensionado; estos resortes (23) van colocados entre una placa (22) rectangular atravesada por dicha horquilla y una media caña (20).

15 Dicha pieza en media caña (20) lleva unos tallados transversales (21) a través de los cuales pueden desplazarse libremente las ramas de la horquilla (18), esta media caña (20) va sujeta por la propia tensión de los resortes (23) contra unos resaltos (6) efectuados sobre las alas del brazo (1) penetrando hacia el interior de modo que la parte interna de la media caña (20) se apoya sobre dichos resaltos (6).

20 De esta manera al abrir o cerrar la bisagra la biela (12) empuja a través de la plaqueta (14) a la horquilla (18) en la que está alojada, movimiento permitido gracias a la embutición (5) del brazo (1), con lo que los resortes (23) se comprimen progresivamente sobre la media caña (20) hasta un momento en que están comprimidos con la bisagra entreabierta, pasa

25

1 do el cual estos resortes abren o cierran totalmente la bisagra, permitiendo así un perfecto juego con unos muelles o resortes.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial deberá recaer sobre "BISAGRA - PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

20 1.- Bisagra perfeccionada, del tipo de las formadas por un brazo y una cazoleta relacionados entre sí por dos bielas articuladas a ellas, caracterizada porque una de las bielas presenta en uno de sus extremos sendos arrollamientos laterales para el correspondiente pasador y entre ellos una lengüeta saliente central, introducida en un remetido que, en funciones de alojamiento, existe en el alma de una horquilla en "U", de ramas de sección circular; esta horquilla va introducida en el in-

25

1 terior del brazo de la bisagra e incorporará en sus ramas sendos -  
muelles concéntricos de corto dimensionado, los cuales muelles -  
quedan comprendidos entre una plaqueta con sendos taladros de pa  
so para dichas ramas y una pieza en forma de media caña que apo  
5 yando en unos resaltos internos de las alas laterales del brazo  
queda atravesada por dichas ramas.

2.- Bisagra perfeccionada en todo de acuerdo  
con la primera reivindicación, caracterizada porque el brazo de  
la bisagra presenta en su alma, un resalto hacia el exterior, -  
10 que ubicado en la zona del mecanismo, define así un hueco o va-  
ciado para el libre juego de dicho mecanismo, existiendo además  
en dicha alma, un rebaje o rehundido, sobre el que están situa-  
dos los taladros de fijación, así como un orificio rectangular -  
en correspondencia con la conformación de un vástago inferior de  
15 finido por un cuerpo monopieza, a modo de tapa, para mediante la  
inclusión de este vástago a través de dicho orificio, rigidizar  
así a la tapa sobre el brazo, de modo que oculte a las cabezas -  
de los tornillos, definiendo a tal fin, por su cara interna, unos  
rebajes en correspondencia con la citadas cabezas.

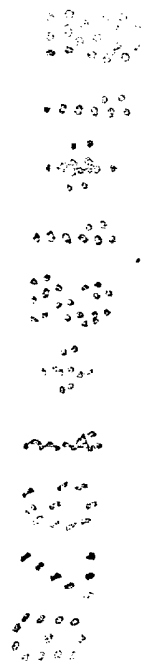
20 3.- "BISAGRA PERFECCIONADA".

Según queda sustancialmente descrito en la -  
presente memoria descriptiva que consta de once hojas mecanogra-  
fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibu  
jos.

Madrid, 24 DIC. 1978

El Agente Oficial.

*Juan Manuel*



1

5

10

15

20

25

Fig. 1

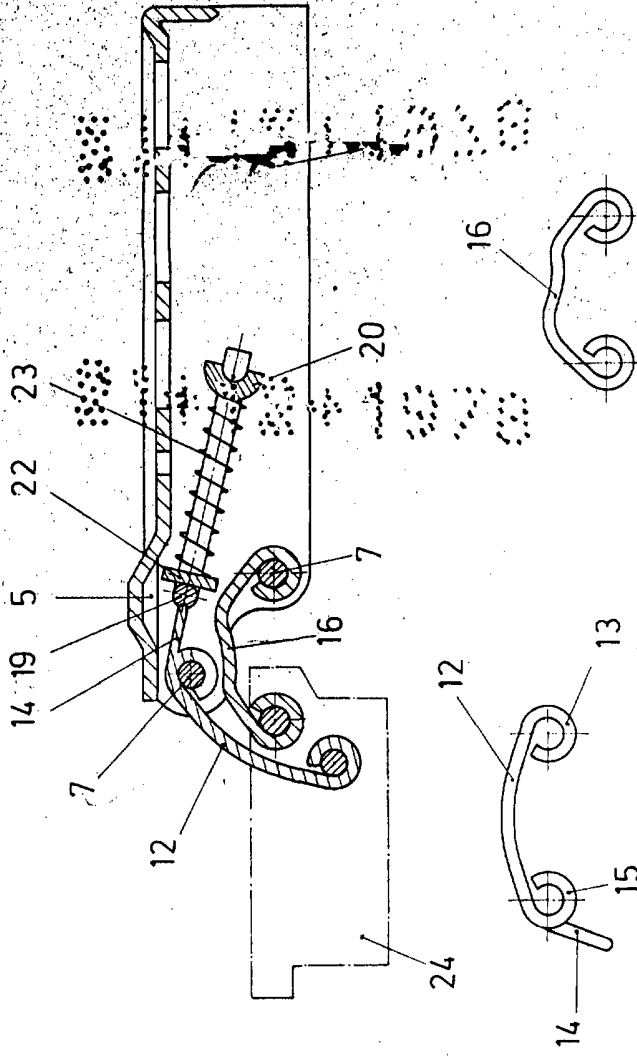


Fig. 6

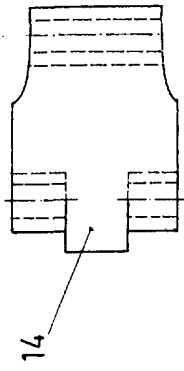


Fig. 8

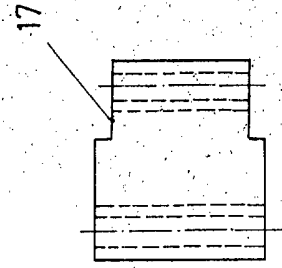


Fig. 7

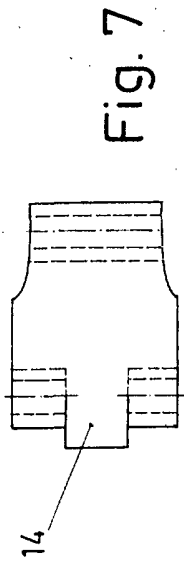


Fig. 2

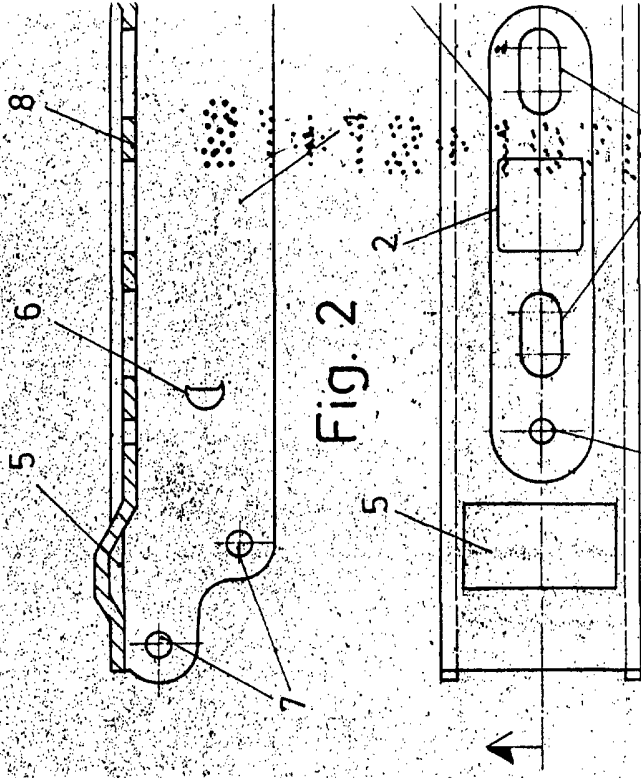


Fig. 3

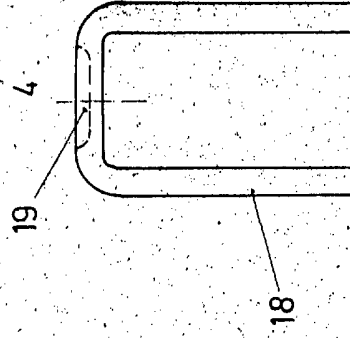


Fig. 10

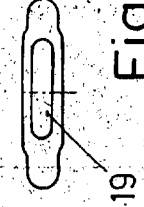


Fig. 9

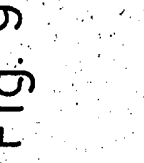


Fig. 11

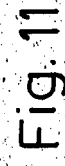
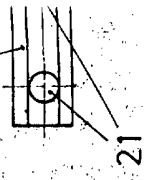


Fig. 1



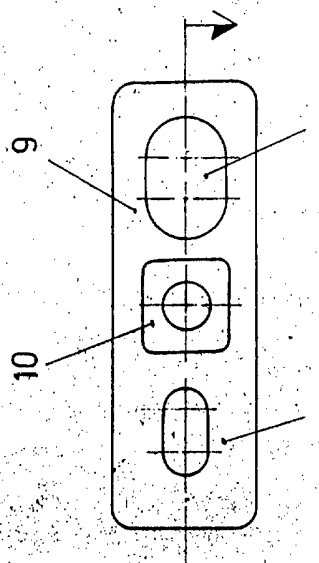


Fig. 4

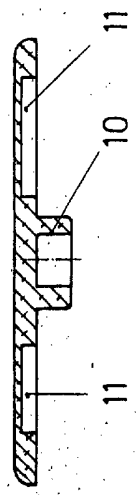


Fig. 5

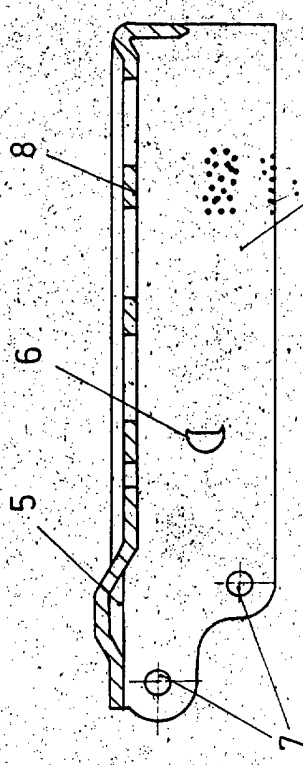


Fig. 2

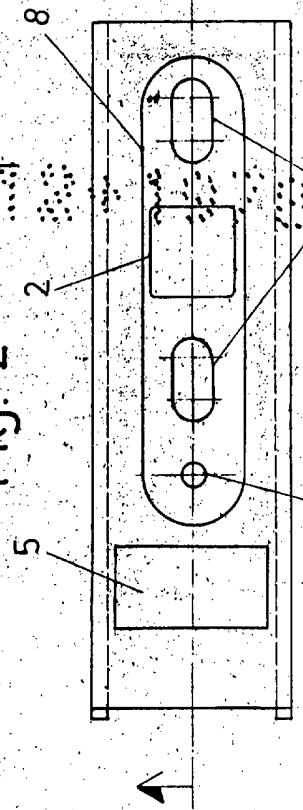


Fig. 3

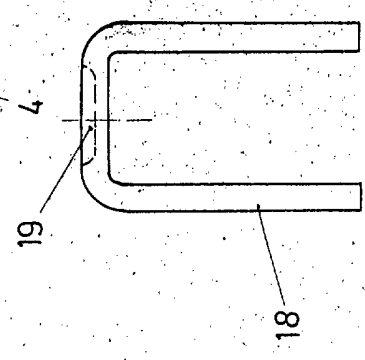


Fig. 10

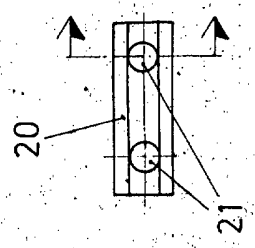


Fig. 12



Fig. 11

Fig. 9

Escala variable  
 Madrid 21 DIC. 1978  
 El Agente Oficial

*Hay un...*