

19	ES	11	NUMERO	285687	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	28 MAR. 1985		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1985

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	30680B/84		29 marzo 1984		Italia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	57	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			E05D 3/02

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"Dispositivo de bisagra"

71	SOLICITANTE (S)
	OTLAV S.p.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Via A. Volta 26, Sarano, Frazione di Santa Lucia di Piave (Treviso), Italia

72	INVENTOR (ES)
	Norberto Manzalini

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	M. Curell Suñol

47724/mr
EX-IT

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de OTLAV S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Via A. Volta 26, Sarano, Frazione di Santa Lucia di Piave (Treviso), Italia, por "Dispositivo de bisagra", con prioridad de la solicitud italiana 30680B/84 de fecha 29 marzo 1984.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a un dispositivo de bisagra, particularmente para marcos de puertas, ventanas o similares.

5 Las bisagras para marcos de puertas o ventanas se producen usualmente a partir de materiales metálicos que son inherentemente inadecuados para el uso en ambientes corrosivos tales como ambientes marinos.

10 En estos casos, las bisagras tienden a oxidarse y cuando las puertas o ventanas no se mueven durante largos períodos de tiempo, tiene lugar prácticamente un bloqueo del movimiento con la rotura consiguiente cuando luego se mueve la puerta o ventana.

15 Aunque sea posible utilizar tratamientos superficiales, no existe la posibilidad real de impedir la corrosión y proteger con ello tales bisagras.

Por esta razón, se han utilizado bisagras de materiales particulares tales como latón que son, sin embargo,

especialmente caras y están sometidas a un rápido desgaste mecánico.

5 Estas bisagras, aunque se lubriquen, tienen una corta vida, debido al hecho de que las superficies que rozan eliminan el lubricante y quedan sometidas de nuevo al ataque por agentes atmosféricos del ambiente.

10 Es un objetivo de esta invención proporcionar una bisagra que está particularmente adaptada para resistir los ambientes corrosivos tales como los ambientes de la proximidad de las costas marinas.

Otro objetivo es proporcionar una bisagra particularmente fuerte y segura con excelentes características de suavidad, resistencia a la corrosión y duración.

15 Otro objetivo es proporcionar una bisagra que mantenga inalterado con el tiempo su aspecto estético.

Aún otro objetivo es proporcionar una bisagra que pueda producirse fácilmente con equipo y con tecnologías que son conocidos en la técnica.

20 Otro objetivo es proporcionar una bisagra de un coste relativamente bajo y de buena calidad.

25 Estos y otros objetivos, que resultarán evidentes a continuación, se logran por medio de un dispositivo de bisagra del tipo compuesto por dos elementos complementarios, macho y hembra, caracterizado porque cada uno de los dos elementos tiene un núcleo metálico capaz de realizar la función mecánica, estando dicho núcleo metálico recubierto con un grueso espesor de material plástico capaz de pro-

teger el metal contra la corrosión y de impartir al dispositivo la configuración deseada.

Otras características y ventajas de la invención resultarán evidentes de la descripción detallada de una realización preferida dada a título de ejemplo y no de limitación e ilustrada en los planos anexos, en los cuales:

la Figura 1 es una vista lateral del dispositivo según la invención;

la Figura 2 ilustra una vista lateral de los dos núcleos del elemento macho y del elemento hembra, respectivamente, de la bisagra; y

la Figura 3 ilustra una vista en sección de los dos elementos macho y hembra que constituyen la bisagra.

Con referencia a las citadas figuras de los dibujos, la bisagra según la invención está compuesta por dos elementos, respectivamente un macho, indicado en 1, y una hembra, indicada en 2.

Cada uno de dichos elementos tiene un cuerpo cilíndrico, respectivamente 3 y 4, en el que se producen los movimientos de la bisagra y están completados con betones 5 y 6 configurados estéticamente y con vástagos laterales roscados 7 y 8 capaces de enroscarse en orificios practicados respectivamente en los órganos móviles entre sí de una puerta, ventana o conjunto similar.

Los vástagos 7 y 8 son de metal y convenientemente de acero dulce y están soldados a dos núcleos metálicos, respectivamente un macho 9 y una hembra 10.

El núcleo macho 9 tiene una espiga metálica 11 que tiene convenientemente una sección transversal menor que la sección transversal del orificio 12 previsto en el núcleo hembra 10.

5 El núcleo macho 9, al igual que su espiga 11, están recubiertos por una capa 13 de material plástico que se aplica introduciendo el núcleo 9 en un molde e inyectando el material plástico a presión en dicho molde.

10 Finalmente, el conjunto del núcleo 9 y de la espiga 11 se recubre y sólo queda sin recubrir el vástago 7.

Según una modificación de la invención, el diámetro de la espiga 11 recubierta de plástico puede ser igual al diámetro en sección transversal del orificio 12 previsto en el elemento hembra 2 de la bisagra.

15 El elemento hembra 2 está también totalmente recubierto de plástico que crea una capa indicada en 14 que cubre también, en particular, la zona frontal ilustrada en la Figura 3 e indicada en 15.

20 Sólo la porción interior 16 del orificio 12 se deja sin recubrir por el material plástico, aunque es también posible su recubrimiento.

25 La altura total de la espiga 11 recubierta de plástico es tal que haga que su cara superior 17 trabaje en el fondo 18 del orificio 12, de modo que las fuerzas de carga impuestas por el peso de la puerta, ventana o conjunto similar se apliquen en este punto. Se observará que, en la cara superior 17, el espesor del recubrimiento es mayor

que en las otras partes del recubrimiento, de modo que su resistencia es mayor y proporciona además un efecto de cojinete.

Además, a fin de obtener las condiciones operativas anteriores, es necesario que la profundidad del orificio 12 sea ligeramente menor que la suma de la longitud de la espiga 11 y del espesor del recubrimiento de la cara 17. Dado que, bajo ciertos esfuerzos de compresión, el recubrimiento a modo de tapa de la cara 17 puede expansionarse ligeramente de forma radial, el diámetro de la espiga 11, incluyendo el espesor del recubrimiento que rodea a la espiga, puede ser ligeramente menor que el diámetro del orificio 12.

Los dos elementos de bisagra, así configurados, son prácticamente inatacables por los agentes atmosféricos debido a que no queda expuesta a la atmósfera, cuando están montados conjuntamente, ninguna de sus partes metálicas.

El recubrimiento se realiza convenientemente con un nylon que tiene excelentes propiedades de resistencia a la corrosión y tiene también características de autolubricación, por lo que el dispositivo de bisagra no requerirá mantenimiento con el paso del tiempo.

La resistencia mecánica se imparte al dispositivo de bisagra por medio de sus núcleos metálicos que están directamente unidos a los vástagos que están roscados para cooperar con el bastidor de la puerta, ventana o similar, mientras que las características de anticorrosión y estético-

ca se logran por medio de los recubrimientos de plástico.

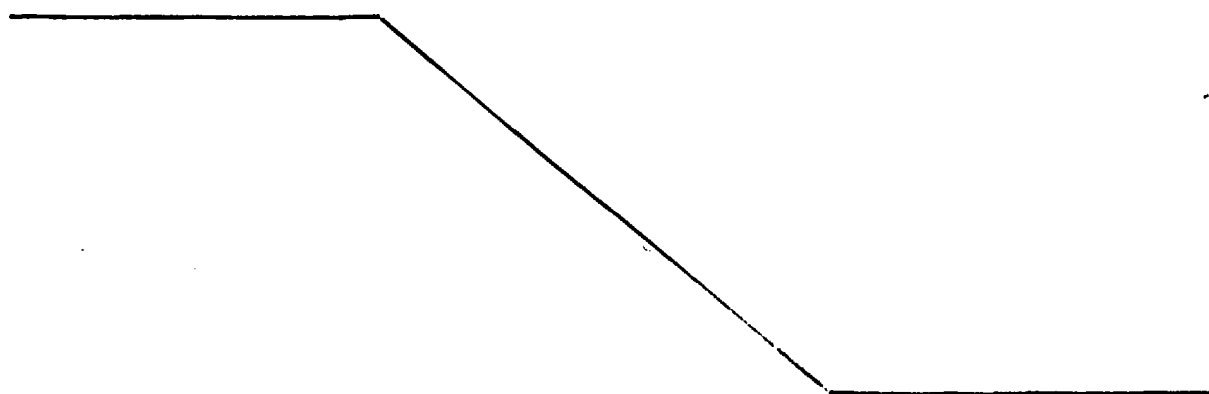
5 La vida de un producto construido de esta forma es prácticamente ilimitada y los costes son particularmente bajos dado que las partes constituyentes y los procesos de fabricación son simples.

10 El uso de un recubrimiento de plástico, además, proporciona la posibilidad de obtener cualesquiera formas estéticas según los modelos relacionados con modas, líneas o perfiles de varios tipos y también los colores pueden elegirse en atención a las mismas razones sin que se plantee problema alguno, dado que será suficiente actuar sobre la pigmentación del material plástico.

15 Es evidente que a partir de la misma idea y trabajando sobre combinaciones de elementos pueden obtenerse bisagras de cualesquiera tipos que caen todas dentro del alcance de protección de esta invención.

Por la misma razón pueden también elegirse y según las necesidades, cualesquiera materiales y dimensiones.

20 A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de bisagra, particularmente para marcos de puertas, ventanas y similares, del tipo compuesto por dos elementos complementarios, macho (1) y hembra (2),
 5 caracterizado porque cada uno de los dos elementos (1, 2) tiene un núcleo metálico (9, 10) capaz de realizar la función mecánica, estando dicho núcleo metálico (9, 10) recubierto con un grueso espesor de material plástico (13, 14, 15) capaz de proteger el metal contra la corrosión y de impartir al dispositivo la configuración deseada (5, 6).
 10

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento macho (1) contiene un núcleo metálico (9) que comprende un cuerpo (3) y una espiga (11), con un vástago roscado metálico (7) asociado con aquél, estando recubiertos el cuerpo (3) y la espiga (11) con una
 15 capa de material plástico (13).

3.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento hembra (2) comprende un cuerpo cilíndrico (4), con un orificio (12) de sección transversal
 20 igual al diámetro de la espiga (11), cuando está acabado con el recubrimiento (14, 15) de plástico, y un vástago metálico roscado (8) asociado con aquél.

4.- Dispositivo según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado porque la longitud de la espiga acabada con el recubrimiento (13) de plástico, presente en el elemento macho (1) de la bisagra, tiene una longitud mayor que
 25 la profundidad del orificio (12) del elemento hembra (2),

de modo que la carga se aplica a la cabeza (17) de la espiga (11) con el plástico (13).

5 5.- Dispositivo según las reivindicaciones 1, 2 y 4, caracterizado porque el elemento hembra (2) comprende un cuerpo cilíndrico con un orificio (12) que tiene un diámetro interno que, en el estado no sometido a esfuerzos, es ligeramente mayor que el diámetro de la espiga (11) incluyendo el espesor del recubrimiento que rodea a la espiga, por lo que permite, bajo esfuerzos, la expansión radial de por lo menos la parte superior del recubrimiento de la espiga.

15 6.- Dispositivo según las reivindicaciones 1-5, caracterizado porque el recubrimiento de dicha espiga (11) en su parte superior (17) tiene un mayor espesor que las partes restantes del recubrimiento.

7.- Dispositivo según las reivindicaciones 1-5, caracterizado porque dicho material plástico (13) es preferentemente nylon.

8.- "DISPOSITIVO DE BISAGRA".

20 Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID 28 MAR. 1955

P.A. M. CURELL SUÑOL

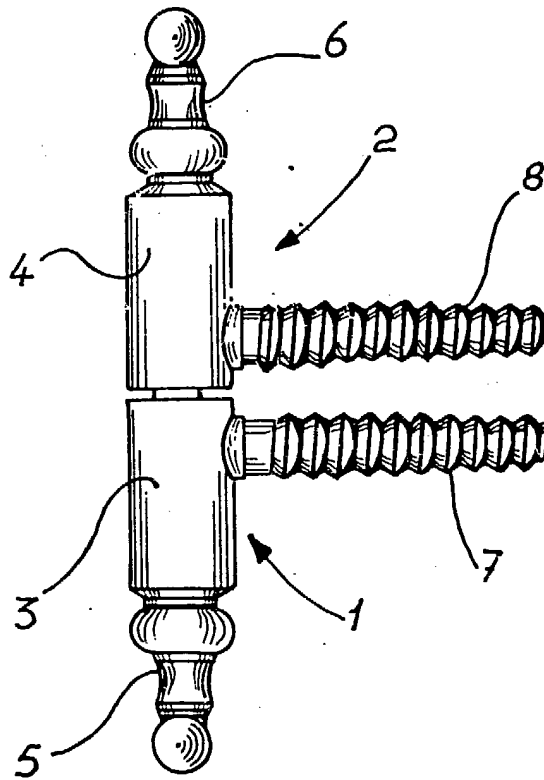


Fig. 1

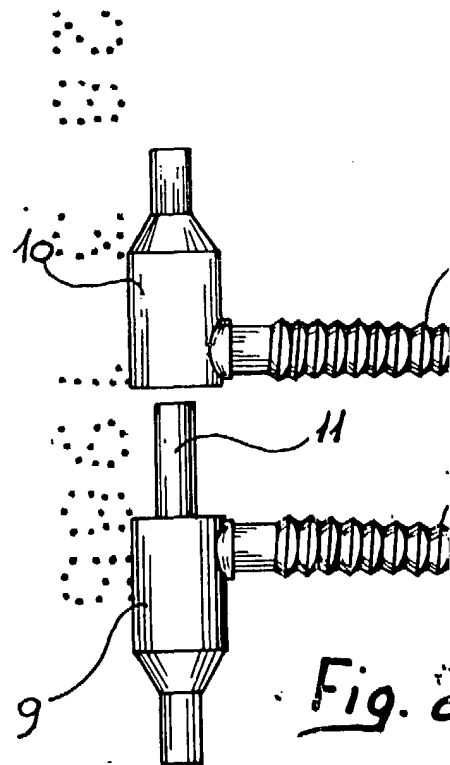


Fig. c

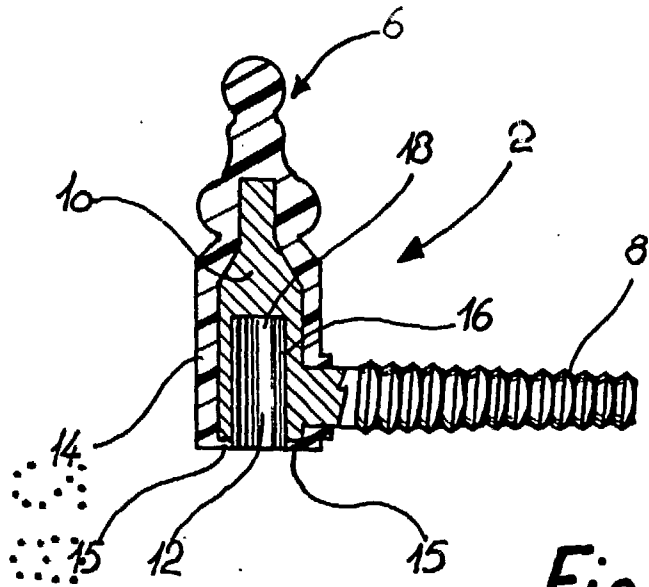


Fig. 3

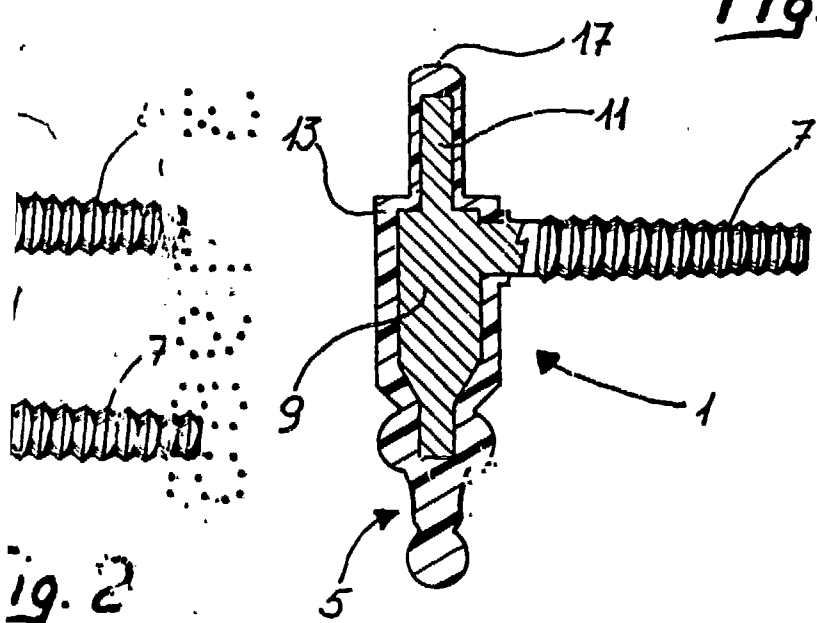


Fig. 2



MAR 23 MAR. 1985
P. A. M. CURELL SUÑOL

Curry