

73890

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LOS ENLACES DE BISAGRA", a favor de Officine Meccaniche Bassan & C. S.R.L., de nacionalidad italiana, domiciliada en Rovigo (Italia) 22, Via Porta Adige. Con prioridad de las Patentes italianas n° 610/61 presentada el 12 de enero de 1961 y 156/180 presentada el 13 de noviembre de 1961.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Esta Patente de invención se refiere a enlaces de bisagras y está encaminada a proveer una bisagra comprendiendo un par de miembros huecos o sustancialmente tubulares a los cuales se llamará abreviadamente como casquillos o envoltentes, dispuestos para ser encajados y fijados o de otro modo conectados a dos piezas que tengan que unirse

articuladamente y los cuales permiten la oscilación de las piezas articuladas 180° una con respecto a la otra, desde una posición de cerrado en la que los casquillos de la bisagra son coaxiales, o sea en la prolongación
5 uno de otro y los enlaces de bisagra quedan encerrados y disimulados en dicho casquillo, hasta una posición de abierto en la que los casquillos son girados 180° y quedan dispuestos de lado y paralelos uno al otro y son conectados entre sí por medio de un puente formado por pares de enlaces entrecruzados.
10

Uno de los objetivos de la invención es proveer un enlace de bisagra para piezas de muebles, puertas y ventanas que pueda ser fácilmente manufacturado a un coste bajo utilizando simples piezas standard y cuyos casquillos pueden quedar completa y fácilmente encerrados y
15 fijados en los bordes de las piezas que tienen que articularse, sin necesidad de disponer ranuras en estas piezas o dotar a las mismas de una forma especial, siendo efectuado el encaje y conexión de tal manera que se disimulen completamente los miembros de bisagra en la posición de cierre.
20

Otros objetivos y ventajas de la invención quedarán evidentes de la descripción siguiente de dos realizaciones preferentes de la invención, las cuales se muestran a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en
25 los que:

La figura 1 es una sección longitudinal a través de una primera realización de un enlace de bisagra de acuerdo con la invención, en posición de cerrada.

30 La figura 2 es una sección longitudinal del mismo enlace de bisagra en posición de completamente abierta.

La figura 3 es una sección según la línea III-III de la figura 1.

La figura 4 es una vista lateral de uno de los casquillos de la bisagra desde la línea IV-IV de la figura 3 y mostrando una realización preferente de medios de fijación de los casquillos.

La figura 5 es una sección de un casquillo según la línea V-V de la figura 4.

La figura 6 es una sección longitudinal según la línea VI-VI de la figura 5.

La figura 7 es una sección longitudinal de una segunda realización de una unión de bisagra en posición de cerrada.

La figura 8 es una sección longitudinal de la realización de enlace de bisagra mostrado en la figura 7 en posición de abierta.

La figura 9 es una vista extrema de uno de los casquillos de bisagra de la segunda realización mostrada en las figuras 7 y 8.

La figura 10 es una sección longitudinal según la línea X-X de la figura 9.

De acuerdo con la realización mostrada en las figuras 1 y 2 de los dibujos, el enlace de bisagra comprende un par de miembros simétricos en forma de casquillos sustancialmente tubulares 11,111 poseyendo una sección exterior preferentemente circular y provistos de un orificio preferentemente rectangular (ver figuras 3 y 5) abierto por ambos extremos. Cada casquillo 11,111 está provisto de una ranura lateral o externa 18,118 en el extremo del casquillo exterior y con una ranura diametralmente opuesta o interior 28,128 en el extremo del

casquillo interno, refiriéndose los términos exterior e interior referidos a las ranuras y a los extremos de los casquillos, a la posición cerrada de la bisagra, tal como se muestra en la figura 1, en la que las dos ranuras exteriores 18,118 vienen a quedar en los extremos exteriores del par de casquillos y las ranuras 28,128 son los extremos internos de los casquillos adjuntos.

En cada una de las ranuras externas 18,118, un enlace 16 o 116 queda articulado en 17 por uno de sus extremos, mientras que el otro extremo del enlace está articulado al extremo posterior de un primer brazo (usualmente el brazo más largo) de una palanca acodada 12,112, respectivamente, entrecruzadas entre sí en pares por medio de un pasador 13 en su posición central, mientras que el extremo del segundo, brazo de la cabeza de la palanca acodada, está articulado tal como en 14,114 a una segunda ranura 128,28 formada en la parte superior de la pared del casquillo opuesto 111 o 11 respectivamente, quedando dispuesta dicha segunda ranura en una posición diametralmente opuesta con respecto a la primera ranura 18,118.

De este modo las palancas acodadas 12,112 al quedar fijadas con capacidad de giro en 14,114 cada una de ellas a uno de los casquillos de enlace de bisagra 11,111 y quedando articuladas entre sí en 13, funcionan como enlaces de conexión entre los dos casquillos mencionados, mientras que los enlaces 16,116 al quedar articulados por un extremo a uno de los dos casquillos y por el otro extremo al extremo móvil de la correspondiente palanca acodada 12,112, actúan como enlaces guiados y al oscilar con su extremo móvil desde una posición en la proximidad

del extremo de la ranura exterior (figura 1) a una posición en la que el cuerpo del enlace es trasladado hacia el extremo interno de la ranura exterior (figura 2) permitiendo que los casquillos 11,111 adopten o bien
5 una posición coaxial, con los extremos internos adyacentes uno del otro (posición cerrada, figura 1) o una posición paralela (posición abierta, figura 2) en la que los dos casquillos 11,111 son mantenidos separados y paralelos, mientras que el extremo posterior de cada una
10 de las palancas acodadas 12 ó 112 puede ser desplazado a lo largo del casquillo que está en posición opuesta al casquillo en el que está articulado, siguiendo el arco de círculo descrito por el extremo unido del correspondiente enlace 16 ó 116.

15 En la realización mostrada en las figuras 7 y 8, los dos casquillos de bisagra 211,311 están provistos cada uno, como los casquillos representados en las figuras 1 y 2, como una ranura interna 28,128 en las cuales los extremos de cabeza de las palancas acodadas 212,312, que
20 están unidos con capacidad de giro en 13, quedan conectados con capacidad de giro tal como en 14,114. Medios de acción simultánea de ranura y pasador quedan dispuestos en el casquillo y el extremo posterior adyacente de las palancas acodadas, respectivamente, para guiar dichos brazos de palanca en su desplazamiento longitudinal por los movimientos angulares de los casquillos de articulación. Así en el ejemplo mostrado, los extremos
25 posteriores de dichas palancas 212,312 están provistos de pasadores de guía salientes o rodillos 215,315 guiados en ranuras 21 realizadas en los extremos externos
30 de dichos casquillos 212,312.

El resultado es el mismo que en la primera realización.

En vez de un par de palancas acodadas y enlaces para cada bisagra, puede disponerse una pluralidad de pares de dichas palancas y enlaces tal como se muestra en la figura 3.

Puede ser mencionado que en ambas realizaciones, aunque los casquillos son cilíndricos, ellos pueden ser también de forma prismática u otra forma no cilíndrica, aunque la forma cilíndrica sea preferida en general a causa de que la bisagra puede ser encajada en orificios circulares realizados en las piezas que deben articularse.

En este caso sin embargo, se deberían disponer medios para fijar los casquillos en dichos orificios circulares. Estos medios pueden ser convencionales o especiales, particularmente adaptados para las bisagras descriptas.

De este modo se muestra uno de dichos medios en las figuras 3 a 6 y puede consistir en un sector dentado dotado de sección trapezoidal (como se muestra en la figura 6) y que puede ser forzado hacia afuera por medio de un tornillo de presión 19 actuando sobre el lateral inclinado del sector.

De acuerdo con otra realización mostrada en las figuras 9 y 10, los casquillos pueden quedar provistos en un lado, con un corte 22 que se extiende casi a la totalidad de la longitud del casquillo y formando una lengüeta elástica que puede ser expandida por medio de un tornillo longitudinal 19 de extremo cónico roscado en un orificio cónico formado en parte en el extremo interno de dicho corte 22.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual patente.

N O T A.

5 Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

10 1.- Unas mejoras en los enlaces de bisagra, caracterizadas por comprender un par de casquillos tubulares simétricos; cierto número de ranuras internas en cada uno de los extremos internos o encarados de dichos casquillos, por lo menos un par de palancas acodadas cada una de ellas articulada por uno de sus extremos o extremo de la cabeza, en una de dichas ranuras internas, medios para oscilar dichas palancas acodadas entre ellas en una posición intermedia y medios para guiar los otros extremos de las palancas, o extremos posteriores, para permitir su desplazamiento guiado en ambas direcciones, dentro y longitudinalmente del casquillo opuesto al casquillo que se articula; quedando dispuesto el conjunto para permitir que los dos casquillos oscilen desde una posición paralela (posición de abierto) en la que los dos casquillos quedan con sus ejes paralelos y están conectados en sus extremos por un par de palancas acodadas articuladas entre sí, a una posición coaxial en la que los extremos internos de dichos casquillos quedan próximos uno al otro y las palancas acodadas que conectan a los mismos vienen a quedar completamente encerradas dentro de dichos casquillos.

25 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas porque en el extremo de cada casquillo que está axialmente y diametralmente opuesto a aquel en

30

que la correspondiente cabeza de la palanca acodada está articulada, está dispuesta una ranura de guía en la que está articulado un extremo de un enlace, cuyo otro extremo está articulado a la parte posterior de la palanca acodada y está montada con capacidad de giro por su extremo de cabeza al casquillo de bisagra opuesto.

5 3.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el extremo posterior de cada palanca acodada se prolonga hacia el interior del casquillo de articulación que queda opuesto al casquillo al que está articulado el extremo de cabeza de la misma palanca acodada, quedando guiado dicho extremo posterior de forma sustancialmente axial dentro del casquillo dentro del cual se prolonga por medio de una conexión de pasador y ranura.

10 4.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque junto al extremo de cada casquillo que está axialmente opuesto a aquel en que está articulada la correspondiente cabeza de la palanca acodada, queda dispuesta una ranura longitudinal de guía y se dispone un miembro saliente en el extremo posterior de la palanca acodada montada con capacidad de giro por su extremo de cabeza en el casquillo de articulación opuesto, quedando guiado dicho miembro saliente por la mencionada ranura de guía.

15 5.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque los casquillos están provistos de superficies externas cilíndricas, comprendiendo miembros de fijación adaptados para expandirse fuera de dicha superficie circular y para fijar dichos casquillos en orificios dispuestos en las piezas que tienen que que

dar articuladas.

5 6.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque dichos medios de fijación comprenden un miembro trapezoidal montado de forma deslizante en una cavidad de dicho casquillo transversalmente al eje del mismo y un tornillo actuando contra una cara inclinada de dicho miembro trapezoidal para empujar al mismo hacia afuera.

10 7.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque los medios de fijación están constituidos por una lengüeta formada en la parte externa de un corte longitudinal dispuesto en un lado de dichos casquillos y prolongándose en una considerable longitud de los mismos y un orificio cónico en correspondencia con la parte de dicho casquillo que no alcanza el
15 corte, disponiéndose un tornillo con extremo cónico en dicho orificio, para expandir la mencionada lengüeta.

20 8.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la unión de bisagra construida según las mismas, funciona sustancialmente y está constituida tal como se describe en las figuras 1 y 2 de los dibujos adjuntos.

25 9.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la unión de bisagra construida según las mismas, funciona sustancialmente y está constituida según se describe con referencia a las figuras 7 y 8 de los dibujos adjuntos.

30 10.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque los miembros de enlace en la posición de cerrado llegan a quedar completamente disimulados en un par de casquillos tubulares, todo en con

junto sustancialmente como se ha descrito y mostrado y para la finalidad descrita.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

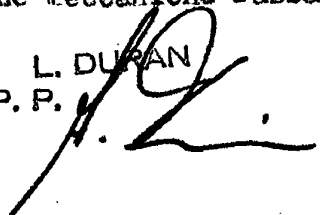
5 11.- "UNAS MEJORAS EN LOS ENLACES DE BISAGRA".

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

10 Barcelona, nueve de enero de mil novecientos sesenta y dos.

F.A. de Officine Meccaniche Bassan & C. S.R.L.,

L. DURAN
P. P.



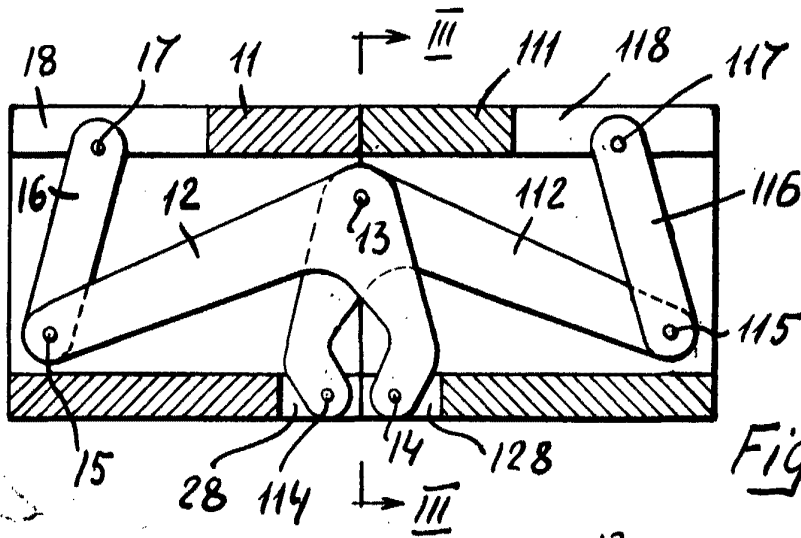


Fig. 1

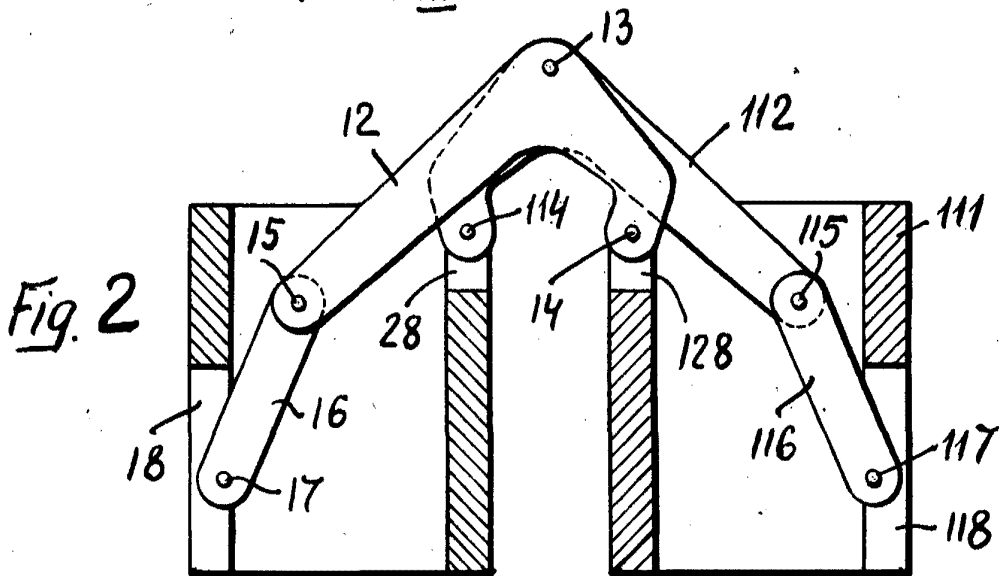


Fig. 2

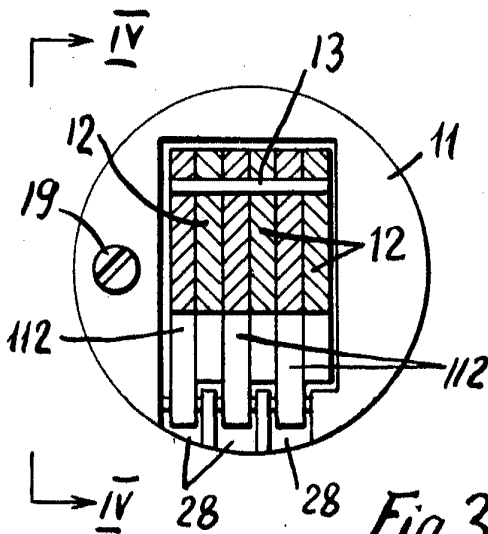


Fig. 3

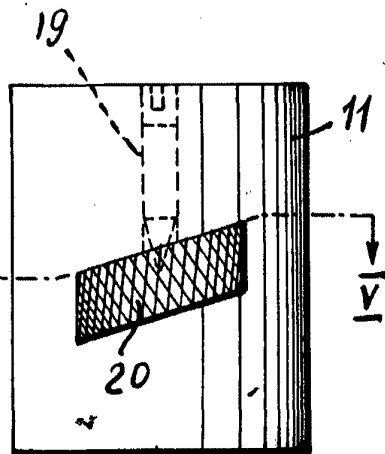


Fig. 4

BARCELONA, 9 ENERO DE 1962
L. DURAN
P. P.

Fig. 5

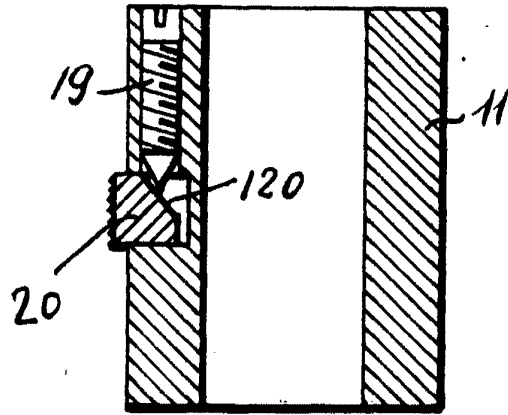
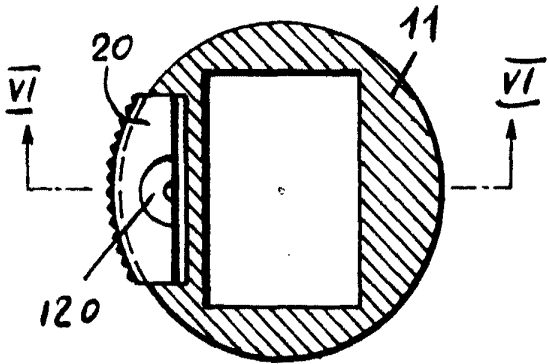
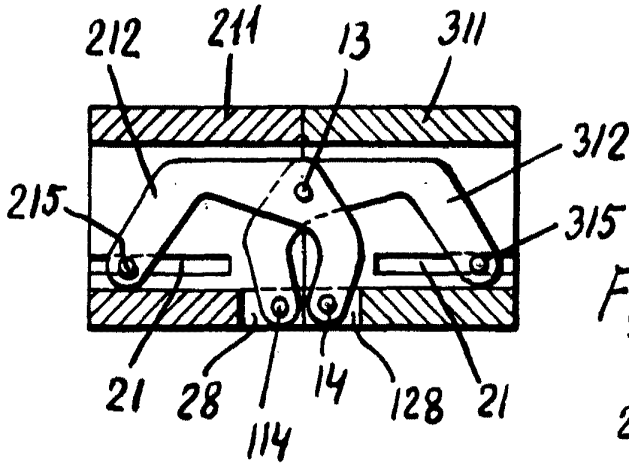


Fig. 6



BARCELONA, 9 ENERO DE 1962
L. DURAN
P. P.

Fig. 7



Fig. 8

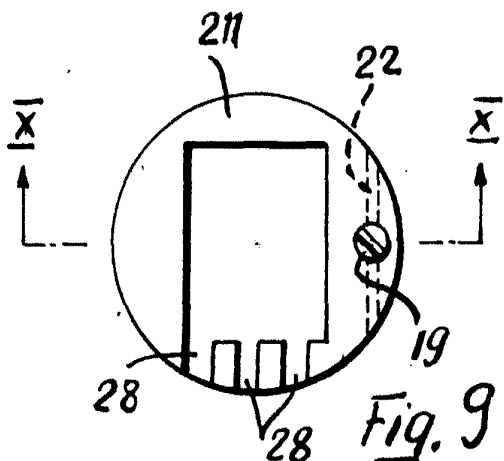
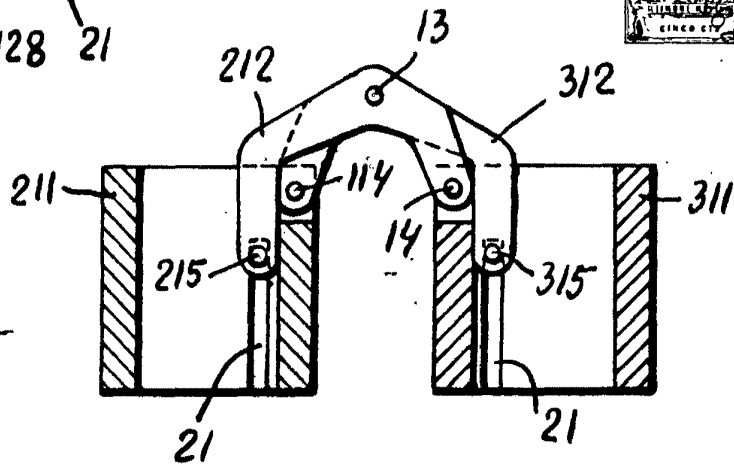


Fig. 9

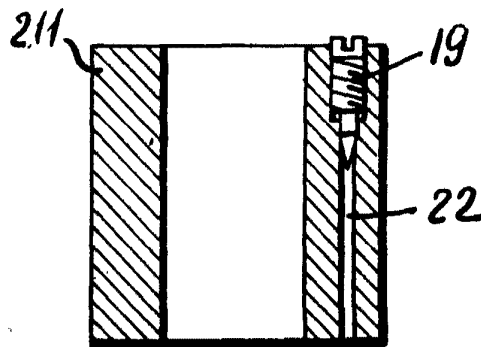


Fig. 10