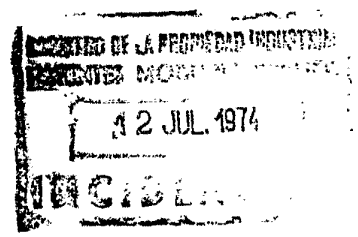




426890

P.- 57.561

E05D



Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de PAUL HETTICH & CO.

entidad alemana

establecida en Vahrenkampstr. 8, 4983 Kirchlengern,  
República Federal Alemana

por: "UN DISPOSITIVO DE BISAGRA"  
(Clase Internacional E05d)

28.6.74



El invento se refiere a una bisagra con una caja o alojamiento que se puede introducir en un rebajo o hueco del lado interior de una puerta, preferiblemente de una puerta de mueble, y con un dispositivo para mantener cerrada la puerta, dispuesto en el interior de la caja, el cual tiene un miembro fiador o de enclavamiento movible, cargado por muelle, y que, en la última región anular del movimiento de cierre y en la primera región angular del movimiento de apertura coopera con un canto de enclavamiento o fiador o con una superficie de enclavamiento del brazo de la bisagra que se ha de fijar al cuerpo del muelle.

Una bisagra conocida de este tipo (DT-PS 1 156 677) está provista de un miembro fiador o de enclavamiento configurado como una esfera, el cual está cargado por un muelle helicoidal cilíndrico. Este muelle helicoidal cilindro se extiende en ángulo recto con respecto al eje geométrico del alojamiento o caja de inserción y exige mucho espacio. En tanto que las dimensiones de la caja se mantengan pequeñas, será comprimido conjuntamente el muelle helicoidal cilindro, dispuestos de esta manera, en toda la región de su longitud de acción al cerrar la bisagra, de manera que la vida útil de este muelle es pequeña.

El invento tiene por objeto realizar una bi-



sagra del tipo mencionado al comienzo, la cual, para mantener dimensiones de alojamiento o caja más pequeñas, el dispositivo de retención en posición cerrada previsto en el interior del alojamiento o caja, tiene dimensiones pequeñas y, a pesar de ello, el muelle asociado al miembro de fiador, solamente será solicitado en la zona conveniente inferior de su línea característica elástica.

Este objeto se consigue, de acuerdo con el invento, por el hecho de que el muelle subordinado o asociado al miembro fiador o de enclavamiento discurre paralelamente o casi paralelamente al eje geométrico del alojamiento o caja y el miembro fiador o de enclavamiento es basculable en torno a un eje desplazado hacia el interior de la caja con respecto al eje geométrico longitudinal del muelle.

El muelle puede estar formado como muelle helicoidal cilíndrico o como muelle de hoja. Es también posible hacerlo como un bloque de material sintético.

Mediante el tipo especial de su disposición se origina una forma obligada de construcción del dispositivo para mantener la posición de cierre que consiste en un miembro u órgano de enclavamiento o fiador y en este muelle, formando el órgano de enclavamiento



una encapsulación o cierre a ambos lados para el muelle. A pesar de la disposición paralela o casi paralela del muelle con relación al eje geométrico de la caja, es suficiente la fuerza de cierre del  
5 órgano de enclavamiento. Puesto que el muelle se mueve en el cambio de carga solamente en la zona inferior apropiada de la línea característica del muelle, se garantiza una fuerza de cierre constante hacia adelante en una amplia zona de cambio de carga.

10 En los dibujos se representan ejemplos de realización del invento y que se describen en lo que sigue.

En dichos dibujos:

15 Las figuras 1 a 5 muestran diversos ejemplos de realización de la bisagra de acuerdo con el invento en representación en corte y en estado parcialmente abierto; y

La figura 6 representa una vista del alojamiento o caja en la dirección de la flecha VI.

20 La puerta 1 está articulada al cuerpo 2 del mueble por medio de una bisagra 3, la cual consiste en una caja de introducción o inserción 4, un brazo de bisagra 5 y palancas articuladas 6, 7. En el interior de la caja 3 está dispuesto un dispositivo de retención en  
25 posición cerrada, el cual consiste en un órgano fiador



o de enclavamiento 8 y en un muelle helicoidal cilíndrico 9. El órgano de enclavamiento 8 está hecho de material sintético y se apoya en torno a un eje 10 basculable en la caja, el cual está previsto en la proximidad del fondo 11 de la caja.

5 El órgano de enclavamiento 8 tiene un brazo o prolongación 12, contra la cual se apoya un extremo del muelle 9, en tanto que el otro extremo del muelle descansa sobre una parte 13 del fondo.

10 El muelle 9 está dispuesto paralelo o casi paralelo al eje geométrico 14 de la caja.

En la posición no cargada del órgano de enclavamiento 8, el brazo 12 se sitúa en un borde 15 dirigido hacia dentro, el cual constituye con ello el contrasoporte para el brazo 12.

15 Mientras que la puerta 1 es llevada a la posición de cierre, el apéndice de enclavamiento 16 del órgano de enclavamiento 8 coopera, en la última región angular del movimiento de cierre, con el rodillo superior 17 de la palanca articulada 6. El rodillo 20 17 adopta finalmente la posición de cierre, que está indicada en la figura 3 por líneas de trazos.

Durante el cierre de la puerta o durante la entrada del rodillo 17 en la posición de cierre, será 25 hecho bascular primeramente el órgano de enclavamiento



5 8 en contra de la acción del muelle 9 en sentido contrario al de las agujas del reloj. Después de rebasar el apéndice de enclavamiento 16, tiene lugar un movimiento de retroceso del órgano de enclavamiento bajo la acción del muelle 9, cuyo movimiento se efectúa, por lo tanto, en el sentido de las agujas del reloj.

10 La forma de realización según la figura 2 se diferencia en esencia de la forma de realización de acuerdo con la figura 1 en el hecho de que el órgano de enclavamiento 8a no está hecho como una pieza de material sintético, sino que está formado como una pieza de chapa.

15 En la forma de construcción según la figura 3, el órgano de enclavamiento 18 está asimismo hecho como una pieza de chapa, al igual que en la forma de realización de acuerdo con la figura 2, pero el movimiento de basculación tiene lugar en torno a un eje 19 que se sitúa en la proximidad de la abertura de la caja de inserción 3. El muelle helicoidal cilíndrico 20 se apoya por un extremo en un brazo o prolongación 21 del órgano de enclavamiento, para el cual sirve como contrasoporte una parte del fondo 22. El otro extremo del muelle de enclavamiento se apoya en el borde 15 dirigido hacia dentro del alojamiento o caja 3.

25



En el ejemplo de realización según la figura 4, se ha renunciado a un eje de basculación definido por un pasador o similar. El órgano de enclavamiento 23 hecho de material sintético está formado enterizo o en una sola pieza con el fondo 22 de la caja. En la zona de la unión del órgano de enclavamiento con el fondo 22 se sitúa el eje de basculación, en la carga del órgano de enclavamiento, por medio del rodillo 17 de la palanca 6.

El órgano de enclavamiento o fiador está formado como una lengüeta dispuesta distanciada de las paredes interiores de la caja, que se extiende en toda la altura del rebajo de la caja. La elasticidad propia de esta parte formada de material sintético no es suficiente para crear la fuerza de cierre necesaria. Pero esta fuerza de cierre se consigue mediante la cooperación del órgano de enclavamiento 23 con un muelle 24 ó 25. El muelle 24 está configurado como muelle helicoidal cilíndrico, en tanto que el muelle 25 está constituido por una hoja elástica.

De los dibujos se desprende que el muelle será bien encapsulado o encerrado en el interior de la caja por medio del órgano de enclavamiento.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en República Federal Alemana, con fecha 14 de Ju-



nio de 1973, bajo el nº P 23 30 207.0, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

#### REIVINDICACIONES

10 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención, en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- Un dispositivo de bisagra con una caja que se puede introducir en un hueco del lado interior de una puerta, preferiblemente de una puerta de mueble y con un dispositivo para mantener cerrada la bisagra, dispuesto en el interior de la caja, cuyo dispositivo tiene un miembro de enclavamiento movible,  
20 cargado por muelle y que en la última región angular del movimiento de cierre y en la primera región angular del movimiento de apertura coopera con un canto de enclavamiento o con una superficie de enclavamiento del brazo de la bisagra que ha de fijarse en  
25 el cuerpo del mueble, caracterizado porque el muelle

28.6.74

MA/



5 asociado al miembro de enclavamiento discurre parale-  
lo o casi paralelo al eje geométrico de la caja, y el  
miembro de enclavamiento puede ser basculado en tor-  
no a un eje desplazado hacia el interior de la caja  
con respecto al eje geométrico longitudinal del mue-  
lle.

10 2ª.- Un dispositivo de bisagra según la rei-  
vindicación 1ª, caracterizado porque el muelle está  
configurado como muelle helicoidal cilíndrico o como  
muelle de hoja y en un extremo se apoya en una prolon-  
gación del miembro de enclavamiento que está orienta-  
da hacia el borde de la caja.

15 3ª.- Un dispositivo de bisagra según la reivin-  
dicación 2ª, caracterizado porque el eje de basculación  
del miembro de enclavamiento está dispuesto contiguo al  
fondo de la caja, el borde exterior de la caja se ex-  
tiende también hacia dentro y forma un contrasoporte  
para la prolongación del miembro de enclavamiento.

20 4ª.- Un dispositivo de bisagra según la rei-  
vindicación 2ª, caracterizado porque el eje de bascula-  
ción del miembro de enclavamiento está previsto conti-  
guo a la abertura de la caja, y una parte del fondo for-  
ma el contrasoporte para la prolongación del miembro  
de enclavamiento.

25 5ª.- Un dispositivo de bisagra según la rei-



vindicación 1ª, caracterizado porque el miembro de enclavamiento forma una pieza con el fondo de la caja, y su eje de basculación se encuentra contiguo dentro del fondo de la caja.

5

6ª.- Un dispositivo de bisagra.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

12 JUL. 1974

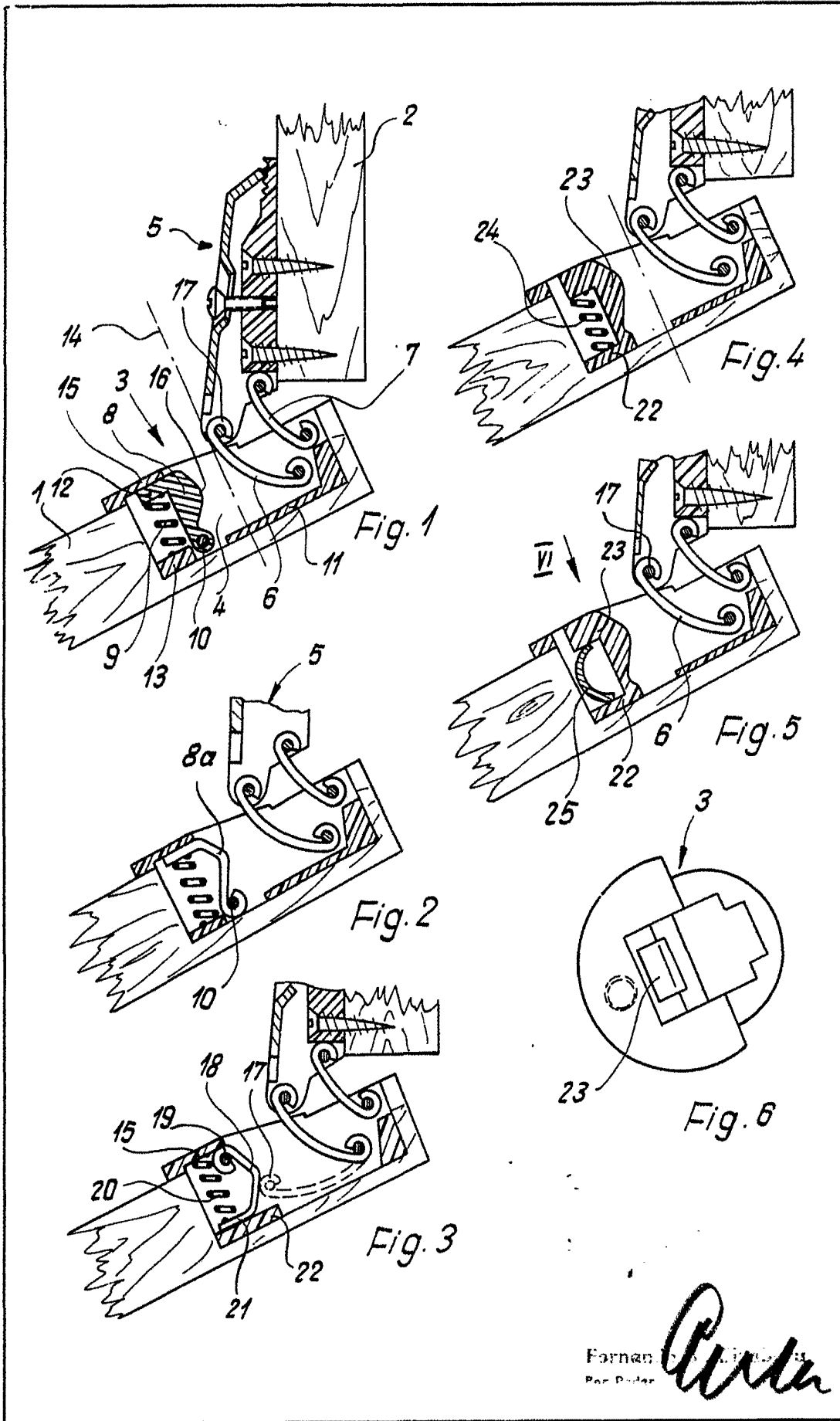
P.A.

Fernando de Eizaburu  
Per Poda

WJ

28.6.74

IAG/



Farnan  
Per Pater

