

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 689 658**

51 Int. Cl.:

**E05D 11/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.02.2014 PCT/EP2014/053402**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.08.2014 WO14128248**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.02.2014 E 14707963 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.07.2018 EP 2912249**

54 Título: **C carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles**

30 Prioridad:  
**25.02.2013 IT CO20130005**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**15.11.2018**

73 Titular/es:  
**MANZONI, GIULIO (100.0%)  
Via Vicinanza 6  
23814 Cremeno, IT**

72 Inventor/es:  
**MANZONI, GIULIO**

74 Agente/Representante:  
**CURELL AGUILÁ, Mireia**

ES 2 689 658 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles.

5 La presente invención se refiere a una carcasa que presenta por lo menos dos elementos y que encierra totalmente una bisagra para muebles. Más en particular, la presente invención se refiere a una carcasa que presenta por lo menos dos elementos que encierran totalmente una bisagra para muebles, que consiste en un elemento hembra que forma una sola pieza con una de las partes móvil o fija de la bisagra para muebles y un elemento macho fijo aplicable en la otra de entre las partes fija o móvil de la bisagra para muebles.

10 La invención descrita anteriormente pretende resolver, de una manera novedosa y original, un problema que aún no se ha abordado en la industria del mueble, a saber, el de encerrar totalmente una bisagra estéticamente poco atractiva para muebles en una carcasa con su propio mecanismo cinemático, a fin de ocultar y reemplazar el atractivo estético limitado de la bisagra con el de una carcasa que se puede configurar como se desee. Hasta  
15 ahora, el problema no se ha abordado de la manera en que se aborda y resuelve mediante el dispositivo según la presente invención, y las soluciones propuestas hasta la fecha han considerado simples protecciones "protectoras" que cubren parcialmente las bisagras de los muebles en los puntos apropiados considerado peligrosos, a fin de evitar que ocurran accidentes durante su uso. Se han propuesto otros dispositivos conocidos únicamente como simples protecciones diseñadas para que se puedan pintar las puertas y laterales del mueble  
20 estando montadas las bisagras sin provocar daños a las propias bisagras.

En el documento JP H02 123571, se divulga una carcasa que encierra una bisagra para muebles, como se define en el preámbulo de la reivindicación 1.

25 Los documentos WO 2010/129972, WO 2012/141479 y DE 85 19 661 son también documentos relativos a la técnica anterior.

El objetivo de la presente invención es remediar estos y otros inconvenientes mediante la realización de una carcasa que presenta por lo menos dos elementos, uno de ellos fijo y el otro móvil, donde el elemento móvil se  
30 desliza sobre el fijo durante el cierre y la apertura de la bisagra, y la encierra por completo, de modo que la propia bisagra nunca está visible. Un objeto adicional de la presente invención es realizar una carcasa que encierra una bisagra y compuesta de dos elementos, uno de ellos fijo y el otro móvil, donde el móvil está conectado de manera adecuada, directa o indirectamente, a la puerta o el cuerpo del mueble y se desliza sobre el fijo, aplicado, respectivamente, a la otra parte del mueble, de acuerdo con las secciones recíprocas y el solapamiento constante del elemento hembra sobre el macho. Un objeto adicional de la presente invención es  
35 realizar una carcasa en la que la presencia de elementos que encierran totalmente una bisagra haga posible otorgar un aspecto estético deseado al objeto técnico, es decir, la bisagra, encerrado en ella, ya que dichos elementos, puesto que solo han de encerrar la bisagra, tienen su propio mecanismo cinemático y pueden adoptar así formas que difieren considerablemente de las de la bisagra que encierran; esto permite realizar carcasas en  
40 toda una variedad de formas, siempre que la bisagra encerrada quede invisible. Un objetivo adicional de la presente invención es realizar una carcasa que encierra una bisagra provista de un mecanismo cinemático que esté totalmente desvinculado del de la bisagra, de modo que sea posible tener carcasas en una gran variedad de formas y espesores, cada una aplicable a cualquier tipo de bisagra que va a ser encerrada, pero con un solo sistema de ensamblaje. Todavía otro objetivo de la presente invención es realizar una carcasa que encierra una  
45 bisagra, provista de un mecanismo cinemático que esté totalmente desvinculado del de la bisagra, para permitir su uso también en presencia de bisagras y bases de diferentes tamaños.

Estos y otros objetivos se alcanzan mediante la carcasa que presenta por lo menos dos elementos, según se define en la reivindicación 1.

50 Convenientemente, el elemento macho puede solapar un tercer elemento de la carcasa, que está abierto hacia arriba y conformado hacia abajo; encierra la parte extra de la bisagra que no está cubierta por el elemento macho y se puede enganchar a presión a la misma parte de bisagra a la que se fija el elemento macho. Esto hace posible ocultar los espesores que surgen de la aplicación de bases de varias alturas o el uso de bisagras con  
55 brazos de diferentes formas y tamaños. De acuerdo con la invención, el elemento hembra es solicitado por un elemento elástico para apoyarse sobre el elemento macho.

De acuerdo con la invención, el elemento hembra está enganchado a presión a un bloque articulado al elemento de articulación que forma una sola pieza con la parte móvil o fija de la bisagra para muebles.

60 En otra forma de realización preferida, el elemento macho fijo se puede montar a presión sobre la parte de bisagra fija o móvil por medio de un bloque de cuña que se puede fijar a este. Convenientemente, de acuerdo con la presente invención, el elemento hembra y el elemento macho son elementos mutuamente separados que se pueden fijar de forma autónoma a las respectivas partes de bisagra móvil o fija.

65

En otra forma de realización de la invención, en cualquier lado del elemento macho está prevista una protuberancia lateral adecuada que, cuando la bisagra está abierta, se ajusta a una cavidad adecuada formada dentro del espesor de pared del elemento hembra en tal modo de evitar una apertura accidental, mientras que el deslizamiento del elemento hembra sobre el elemento macho se puede obtener por medio de unas guías o garantizarse por el solapamiento constante del elemento hembra en el propio elemento macho, en relación tanto con las secciones respectivas como con la acción del resorte de cierre, que, por un lado, actúa sobre un elemento de articulación que forma una sola pieza con la parte móvil de la bisagra, o la puerta, y, por otro lado, sobre el bloque de soporte de carcasa conformado al que se engancha a presión el elemento hembra. Además, entre dichas carcasas es posible interponer un elemento conformado adecuadamente, realizado a partir de un material apropiado y en un espesor apropiado, que parcial o totalmente una sola pieza con el elemento hembra o enganchado al mismo, que reduce la posible fricción y el consiguiente ruido de arrastre. Además, la presencia del bloque de soporte de carcasa y el bloque de cuña, como componentes en sí mismos, en lugar de encerrados en las respectivas carcasas, satisface la necesidad de poder tener carcasas de diferentes formas y espesores, según el tipo de bisagra que se vaya a encerrar, pero con un solo sistema de ensamblaje. Finalmente, la presencia de carcasas que encierran totalmente una bisagra hace posible otorgar el aspecto estético deseado al objeto técnico, es decir, la bisagra, que está encerrado en ellas, ya que dado que dichas carcasas no tienen que soportar el movimiento de la puerta, sino solo encerrar la bisagra, tienen su propio mecanismo cinemático y, por lo tanto, pueden adoptar formas que difieren considerablemente de las de la bisagra que encierran; esto hace posible realizar carcasas en una amplia variedad de formas siempre que la bisagra encerrada quede invisible. Todo esto se puede lograr con movimientos simples, prácticos y seguros.

Estas, así como otras características de la carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, y es el objeto de la presente invención, se harán más evidentes a partir de la siguiente descripción de las formas de realización preferidas, no limitativas, proporcionadas con referencia a los 2 dibujos que ilustran esquemáticamente:

Dibujo 1:

Figura 1: una vista explosionada de una forma de realización de la invención.

Figura 2: una forma de realización de la invención en una posición abierta.

Figura 3: una forma de realización de la invención en una posición cerrada.

Figura 4: vista en sección longitudinal de una forma de realización de la invención.

Figura 5: vista en sección transversal de una forma de realización de la invención.

Figura 6: una carcasa, que no forma parte de la invención, en una posición abierta.

Figura 7: una carcasa, que no forma parte de la invención, en una posición cerrada.

Dibujo 2:

Figuras 8, 9, 10 y 11: ejemplos de apariencias estéticas de formas de realización de la invención.

Se observa que los colores de los dibujos no son vinculantes y tienen el único propósito de explicar mejor los propios dibujos.

Con referencia a las figuras mencionadas anteriormente, la carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según la invención, básicamente presenta: un elemento hembra 1, de forma adecuada y diversa, que se puede enganchar a presión a un bloque de soporte de carcasa 2 articulado sobre un elemento de articulación 3 con un resorte de cierre 4, que forma una sola pieza con la parte móvil de la bisagra para muebles 5 o directamente con la puerta 6, así como un elemento macho fijo 7 ensamblado a presión por medio de un bloque de cuña 8, que forma una sola pieza con este, a la parte fija de la bisagra para muebles 9; el elemento hembra 1, con un resorte de cierre, se desliza sobre la parte macho 7 durante el movimiento de la bisagra 5-9, que, cuando está abierta, está totalmente encerrada dentro de las carcasas macho 7 y hembra 1, incluso en presencia de bases o brazos de la bisagra que varían su espesor, dado que el elemento macho 7 se solapa, en tal caso, con un tercer elemento de la carcasa 10, abierto hacia arriba y conformado hacia abajo, que encierra el espesor extra de la bisagra fija 9 y se ajusta a presión a la propia bisagra 9; además, en el elemento macho 7 se prevé una protuberancia lateral 11 adecuada que, cuando la bisagra 5-9 está abierta, se ajusta en una cavidad 12 adecuada configurada dentro del espesor de pared del elemento hembra 1 para evitar su apertura accidental, mientras que el deslizamiento del elemento hembra 1 sobre el macho 7 no requiere guías, quedando garantizado por el solapamiento constante del elemento hembra 1 en el propio elemento macho 7, como resultado tanto de sus secciones recíprocas como del funcionamiento del resorte de cierre 4, que, por un lado, actúa sobre el elemento de articulación 3 que forma una sola pieza con la

parte móvil de la bisagra 5 o sobre la puerta 6 y, por otro lado, sobre el bloque de soporte de carcasa conformado 2, al cual está enganchado a presión el elemento hembra 1. Además, entre dichos elementos de carcasa (1, 7) es posible interponer un elemento conformado adecuadamente (15), que está realizado a partir de un material apropiado y en un espesor apropiado, y que forma parcial o totalmente de una sola pieza con el elemento hembra o enganchado al mismo, que reduce cualquier posible fricción y el consiguiente ruido de arrastre. La presencia del bloque de soporte de carcasa 2 y el bloque de cuña 8, como componentes separados, en lugar de encerrados en los elementos de carcasa respectivos (1, 7), satisface la necesidad de poder tener elementos de carcasa (1, 7) en toda una variedad de formas y espesores con un solo sistema de ensamblaje, según el tipo de bisagra que se vaya a encerrar, del mismo modo que la presencia del elemento de articulación 3 configurado en la parte móvil de la bisagra 5 es apta para la configuración de la propia bisagra 5, mientras que con otras configuraciones el elemento de articulación 3 podría estar separado y formar directamente una sola pieza con la puerta 6. Comoquiera que el mecanismo cinemático de los elementos de la carcasa (1, 7) está desvinculado del de la bisagra (5, 9), su uso es posible también en presencia de varios brazos y bases de bisagra, al igual que la presencia del tercer elemento 10 de la carcasa satisface la necesidad de poder ocultar todos los espesores que surgen de la aplicación de bases o del uso de bisagras con un brazo completo o parcial, utilizando la profundidad del solapamiento entre el propio tercer elemento 10 y el elemento macho 7 de la carcasa. Además, la presencia de elementos de carcasa (1, 7) que encierran totalmente una bisagra hace posible otorgarle un aspecto estético deseado al objeto técnico, o bisagra, encerrado en ellos, ya que dado que dichos elementos de carcasa (1, 7) no tienen que soportar el movimiento de la puerta 6, sino solo encerrar las bisagras (5, 9), tienen su propio mecanismo cinemático y, por lo tanto, pueden adoptar formas que difieren considerablemente de las de la bisagra 5-9 que encierran, lo que permite la posibilidad de realizar carcasas en toda una variedad de formas, siempre que la bisagra encerrada quede invisible. En una forma de realización que no forma parte de la invención, en el caso de que no se utilice el resorte de cierre 4, se proporcionará una cavidad 13 en el elemento macho 7, mientras que se proporcionará una protuberancia 14 en el elemento hembra 1 y que se encaja en la citada cavidad 13 para asegurar el solapamiento constante del elemento hembra 1 en el elemento macho 7.

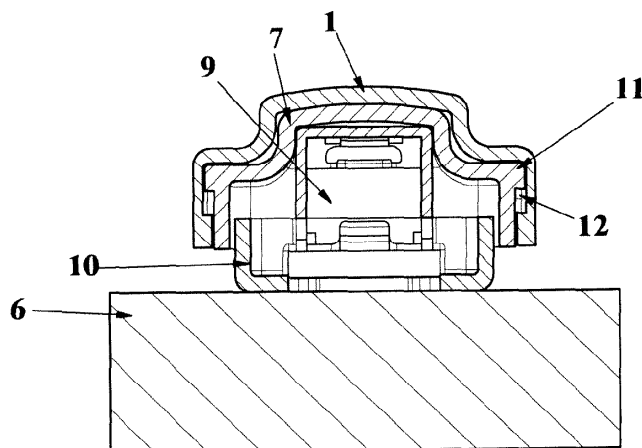
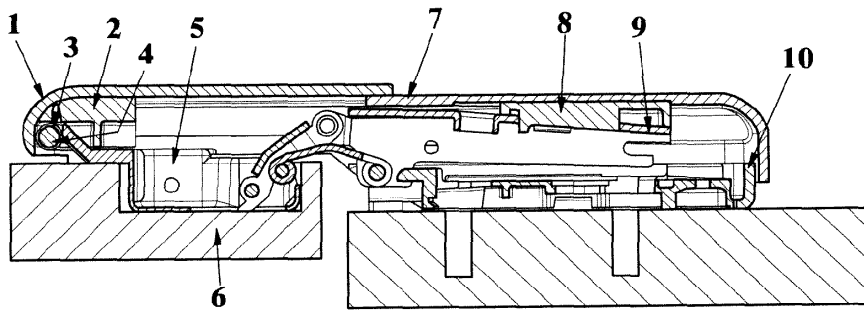
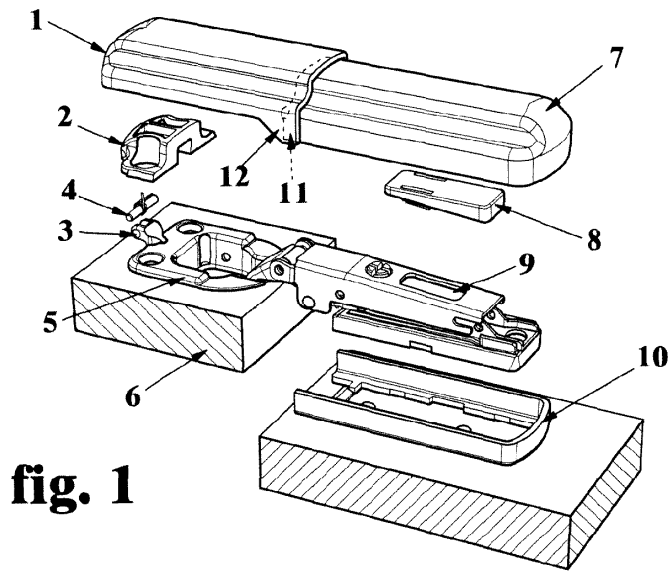
## REIVINDICACIONES

1. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles y presenta un elemento hembra (1) aplicable a una de las partes móvil (5) o fija (9) de la bisagra para muebles y un elemento macho fijo (7) aplicable sobre la otra de entre las partes fija (9) o móvil (5) de la bisagra para muebles, en la que el elemento hembra (1) se puede conectar articuladamente a un elemento de articulación (3) que forma una sola pieza con la parte móvil (5) o fija (9) de la bisagra para muebles o directamente con la parte del mueble sobre la cual está fijada la respectiva parte móvil (5) o fija (9) de la bisagra, y en la que están previstos unos medios de solicitación por medio de los cuales el elemento hembra (1), durante el movimiento de la bisagra, es solicitado de tal manera que se desliza sobre el elemento macho (7) fijado a la otra parte fija (9) o móvil (5) de la bisagra para muebles, caracterizada por que los medios de solicitación son un resorte de cierre (4), siendo el elemento hembra (1) solicitado por el resorte de cierre (4) de manera que se apoye sobre el elemento macho (7), y por que el elemento hembra (1) está enganchado a presión a un bloque de soporte de carcasa (2) articulado al elemento de articulación (3) que forma una sola pieza con la parte móvil (5) o fija (9) de la bisagra para muebles, en la que el resorte de cierre (4), por un lado, actúa sobre el elemento de articulación (3) y, por otro lado, sobre el bloque de soporte de carcasa (2) de la carcasa.
2. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según la reivindicación 1, caracterizada por que el elemento macho (7) se solapa con un tercer elemento (10) de la carcasa, que está abierto hacia arriba y conformado hacia abajo, encerrando el tercer elemento la parte extra de la bisagra que no está cubierta por el elemento macho (7) y pudiéndose enganchar a presión a la misma parte de bisagra a la que está fijado el elemento macho (7).
3. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el elemento macho fijo (7) se puede ensamblar a presión con la parte fija (9) o móvil (5) de bisagra por medio de un bloque de cuña (8) que puede fijarse al mismo elemento.
4. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el elemento hembra (1) y el elemento macho (7) están separados uno del otro y pueden fijarse de forma autónoma a la respectiva parte móvil (5) o fija (9) de la bisagra.
5. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que además está prevista una protuberancia lateral (11) adecuada sobre el elemento macho (7) que, estando la bisagra (5, 9) abierta, es ajustable en una cavidad (12) adecuada prevista dentro del espesor de pared del elemento hembra (1) de tal manera que se evita una apertura accidental.
6. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que no son necesarias unas guías para el deslizamiento del elemento hembra (1) sobre el elemento macho (7), estando el deslizamiento garantizado por el solapamiento constante del elemento hembra (1) sobre el mismo elemento macho (7), tanto en relación con las respectivas secciones como con la fuerza del resorte de cierre (4) que actúa, por un lado, sobre el elemento de articulación (3) que forma una sola pieza con la parte móvil (5) de la bisagra o sobre la puerta (6) y, por otro lado, sobre el bloque de soporte de carcasa (2) conformado sobre el cual el elemento hembra (1) puede engancharse a presión.
7. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según la reivindicación 3, caracterizada por que la presencia del bloque de soporte de carcasa (2) y el bloque de cuña (8), como componentes separados, en lugar de estar encerrados en los respectivos elementos de carcasa (1, 7), satisface la necesidad de tener unos elementos de carcasa (1, 7) con diferentes formas y espesores, en relación con el tipo de bisagra que va a ser encerrada, pero con un único sistema de ensamblaje.
8. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la presencia del elemento de articulación (3) previsto en la parte móvil (5) de la bisagra es apta para la forma de la misma bisagra (5), mientras que con otras formas el elemento de articulación (3) puede estar separado y formar una sola pieza directamente con la puerta (6).
9. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el mecanismo cinemático de los elementos de carcasa (1, 7) está desvinculado del de la bisagra (5, 9).
10. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según la reivindicación 2, caracterizada por que la presencia del tercer elemento de carcasa (10) satisface la

## ES 2 689 658 T3

necesidad de poder ocultar todos los espesores que surgen del uso de bases o bisagras que tienen un brazo parcial o completo, usando la profundidad del solapamiento entre el tercer elemento de carcasa (10) y el elemento macho (7) de la carcasa.

- 5 11. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que, estando desvinculado el mecanismo cinemático de los elementos de carcasa (1, 7) del de la bisagra (5, 9), dichos elementos de carcasa (1, 7) pueden asumir diferentes formas, haciendo posible otorgar cualquier aspecto estético deseado a la bisagra (5, 9) encerrada en los mismos elementos (1, 7).
- 10 12. Carcasa que presenta por lo menos dos elementos, que encierra totalmente una bisagra para muebles, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que entre dichos elementos de carcasa (1, 7) es posible interponer un elemento conformado (15) adecuadamente, realizado a partir de un material apropiado y en un espesor apropiado, que forma parcial o totalmente una sola pieza con el elemento hembra (1) o enganchado al mismo, lo que reduce la posible fricción y el consiguiente ruido de arrastre.
- 15



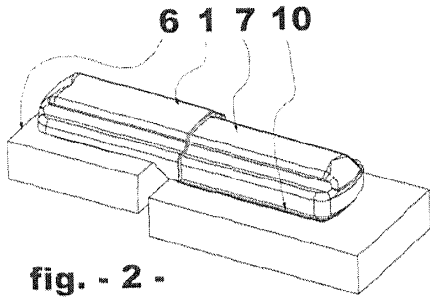


fig. - 2 -

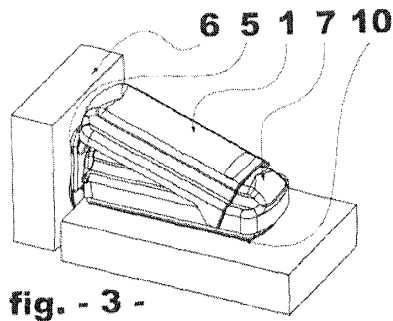


fig. - 3 -

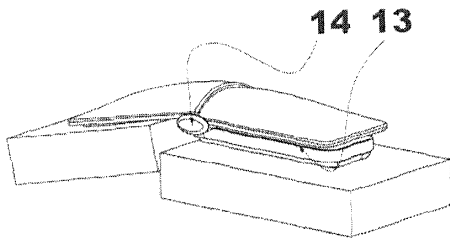
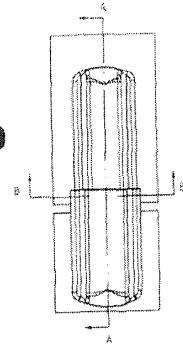


fig. - 6 -

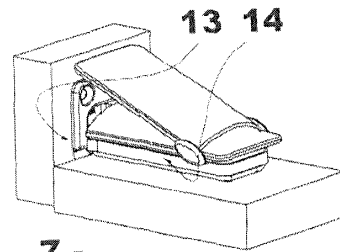


fig. - 7 -



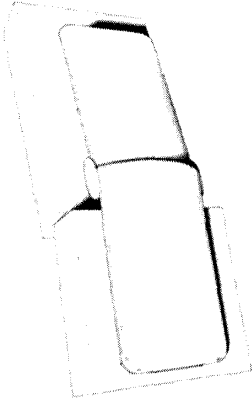


fig. 9

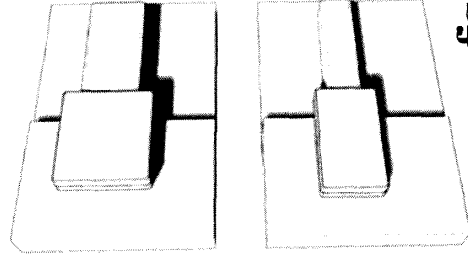


fig. 11

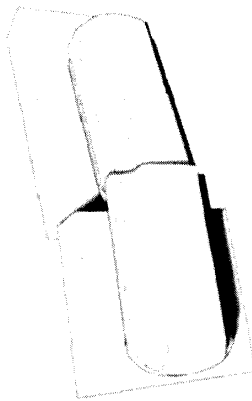


fig. 8

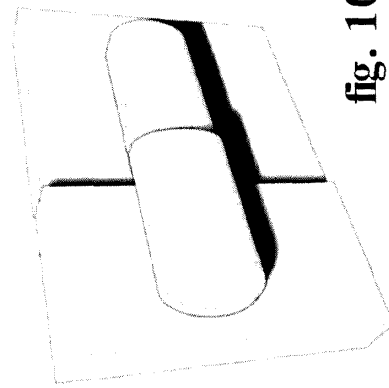


fig. 10