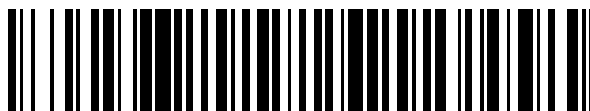


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 427 016**

51 Int. Cl.:

**F16M 13/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.12.2009 E 09799624 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.07.2013 EP 2370726**

54 Título: **Aparato de suspensión**

30 Prioridad:

**30.12.2008 TR 200810021**

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

**28.10.2013**

73 Titular/es:

**ARÇELIK ANONIM SIRKETI (100.0%)  
E5 Ankara Asfalti Uzeri Tuzla  
34950 Istanbul, TR**

72 Inventor/es:

**CELIKKOL, EMRE;  
KASAPOGLU, SEVGINAR;  
TEKCE, HAKKI SERKAN;  
MERT, GOKHAN y  
KOCAMAN, FATIH**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 427 016 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**

Aparato de suspensión

**Campo técnico**

5 La presente invención versa acerca de un aparato de suspensión para fijar dispositivos electrónicos a una superficie plana.

**Técnica anterior**

10 En la actualidad, los dispositivos electrónicos son fijados a diversas superficies para no crear una maraña de cables y para no ocupar demasiado espacio en el lugar de utilización. La fijación de los dispositivos electrónicos se lleva a cabo mediante el aparato de suspensión utilizado. En caso de que se produzca una avería en los dispositivos electrónicos fijados al aparato de suspensión del estado de la técnica, desmontar el dispositivo electrónico del aparato de suspensión no es sencillo debido a la conexión entre los mismos. Además, el dispositivo electrónico solo está insertado en el aparato de suspensión del estado de la técnica y no inmovilizado en el aparato. En este caso, a veces se suelta el dispositivo electrónico del aparato de suspensión y se daña al caerse debido al desgaste de la conexión entre el dispositivo electrónico y el aparato de suspensión.

15 En la patente europea nº EP1920599 del estado de la técnica, se describe un aparato utilizado para fijar dispositivos de pantalla plana en la pared. Dicho aparato está fijado al dispositivo de visualización por medio de ganchos que tienen un mecanismo de retención.

20 En el documento de patente estadounidense nº US6480243 del estado de la técnica, se describe un bastidor de fijación para permitir que se fije el televisor de pantalla plana a la pared. Dicho bastidor de fijación es fijado en primer lugar a la pared y luego se fija el televisor a dicho bastidor.

En el documento de patente estadounidense nº US2006237380 del estado de la técnica, se describe un sistema de suspensión en una pared en el que se puede ajustar, en particular, el ángulo en el eje vertical del objeto que va a ser colgado de la pared. El documento WO 2007 131g38 es otro ejemplo del estado de la técnica.

**Breve descripción de la presente invención**

25 El objetivo de la presente invención es la realización de un aparato de suspensión que permite fijar dispositivos electrónicos sobre una superficie plana y sujetar de forma segura el dispositivo electrónico fijado en el mismo.

30 El aparato de suspensión realizado para conseguir el objetivo de la presente invención, explicado en la primera reivindicación y en la reivindicación dependiente de la misma, comprende un agujero, una lengüeta, un medio de retención que proporciona la inmovilización con el dispositivo electrónico y un mecanismo de inmovilización que tiene una placa que consiste en un pasador que cambia la posición del medio de retención y al menos un cierre de presión que permite el movimiento requerido para la inmovilización y que tiene un espacio libre en el mismo.

En los aparatos de suspensión de la presente invención, se proporcionan dos posiciones distintas en el espacio libre en el que se inserta el pasador. El mecanismo de inmovilización se encuentra bien en la posición libre o bien en la posición inmovilizada según la posición del pasador.

35 Un extremo de la placa en el aparato de suspensión de la presente invención está fijado al cuerpo del aparato y el otro extremo se encuentra en una abertura dentro del aparato, de forma que pueda estirarse según cambia el pasador de posición. En consecuencia, según cambia la posición del pasador en el espacio libre, la placa puede moverse al estirarse, proporcionando de esta manera el medio de retención que va a ser colocado en el receptáculo del dispositivo electrónico o soltado del mismo.

40 **Descripción detallada de la presente invención**

El aparato de suspensión realizado para conseguir el objetivo de la presente invención se ilustra en las figuras adjuntas, en las que:

La Figura 1 – es la vista frontal del aparato de suspensión cuando el cierre de presión no está montado.

La Figura 2 – es la vista trasera del aparato de suspensión cuando el cierre de presión está montado.

45 La Figura 3 – es la vista en perspectiva del cierre de presión.

La Figura 4 – es la vista del mecanismo de inmovilización en la posición libre.

La Figura 5 – es la vista del mecanismo de inmovilización en la posición inmovilizada.

La Figura 6 – es la vista del aparato de suspensión y del dispositivo electrónico antes de ser inmovilizado.

La Figura 7 – es la vista en sección transversal de la Figura 6.

La Figura 8 – es la vista del aparato de suspensión y del dispositivo electrónico después de ser inmovilizado.

La Figura 9 – es la vista de la televisión antes de ser montada en el aparato de suspensión en una realización de la presente invención.

5 La Figura 10 – es la vista de la televisión que está montada en el aparato de suspensión en una realización de la presente invención.

Los elementos ilustrados en las figuras están numerados como sigue:

- 1. Aparato de suspensión
- 10 2. Agujero
- 3. Lengüeta
- 4. Mecanismo de inmovilización
- 5. Placa
- 6. Cierre de presión
- 7. Medio de retención
- 15 8. Pasador
- 9. Espacio libre

El aparato (1) de suspensión comprende al menos un agujero (2) que permite la fijación en una superficie, al menos una lengüeta (3) para la fijación al dispositivo electrónico (C) y al menos un mecanismo (4) de inmovilización que permite la inmovilización con el dispositivo electrónico (C).

20 El mecanismo (4) de inmovilización comprende una placa (5) que consiste en un medio (7) de retención que permite la inmovilización con el dispositivo electrónico (C) y un pasador (8) que cambia la posición del medio (7) de retención, al menos un cierre (6) de presión que tiene al menos un espacio libre (9) que sirve de canal para el pasador (8) y permite el movimiento requerido para la inmovilización.

25 Un extremo de la placa (5) está fijado al cuerpo del aparato (1) de suspensión y el otro extremo está libre en la abertura. El pasador (8) está dispuesto en una superficie de su extremo libre y el medio (7) de retención en la otra superficie. Según cambia la posición del pasador (8) dentro del espacio libre (9), la placa (5) se estira desde su extremo libre y permite que se mueva el medio (7) de retención.

30 Existen al menos dos posiciones distintas (A, B) dentro del espacio libre (9) en las que se puede colocar el pasador (8). Cuando el pasador (8) se encuentra en una de dichas posiciones (A, B), el medio (7) de retención está inmovilizado en el receptáculo (Y') en el dispositivo electrónico (C) y en la otra posición, el dispositivo electrónico (C) queda libre.

35 El aparato (1) de suspensión está fijado en una superficie (por ejemplo, la pared, el techo) con los elementos de fijación insertados en los agujeros (2) que hay en el mismo. Los receptáculos (Y) en el dispositivo electrónico (C) están asentados en las lengüetas (3) dispuestas en el aparato (1) de suspensión y, por lo tanto, el aparato (1) de suspensión puede proporcionar el soporte del dispositivo electrónico (C). El dispositivo electrónico (C) asentado en el aparato (1) de suspensión y el aparato (1) de suspensión son inmovilizados a partir de entonces por medio del mecanismo (4) de inmovilización, en consecuencia el aparato (1) de suspensión puede soportar de forma segura el dispositivo electrónico (C).

40 El pasador (8) dispuesto en la placa (5) cambia de posición dentro del espacio libre (9) como resultado del movimiento del cierre (6) de presión. Según cambia la posición del pasador (8), se mueve la placa (5) y el medio (7) de retención en el extremo de la placa (5) es colocado en el receptáculo (Y') en el dispositivo electrónico (C) o soltado del mismo.

45 En una realización de la presente invención, el cierre (6) de presión se mueve en la dirección horizontal. En la posición libre, el pasador (8) se encuentra en la posición alta (A) del espacio libre (9). En esta posición el extremo del medio (7) de retención está libre y no hace contacto con el dispositivo electrónico (C). Con el movimiento del cierre (6) de presión en la dirección horizontal, el pasador (8) se mueve hasta la posición inferior (B) dentro del espacio libre (9). La placa (5) se mueve mediante el movimiento del pasador (8) y se inserta el medio (7) de retención en el extremo de la placa (5) en el receptáculo (Y') en el dispositivo electrónico (C). En esta posición, el aparato (1) de suspensión y el dispositivo electrónico (C) quedan inmovilizados entre sí.

50 En una realización de la presente invención, se utiliza el aparato (1) de suspensión para fijar la televisión a la pared. En primer lugar, se fija el aparato (1) de suspensión a la pared. Después, se fija la televisión al aparato (1) de suspensión al asentar los receptáculos (Y) en el lado trasero en las lengüetas (3). En esta posición, la inmovilización aún no se ha conseguido y el pasador (8) que proporcionará la inmovilización se encuentra en la posición alta (A) en el espacio libre (9). Según se mueve el cierre (6) de presión, el pasador (8) pasa hasta la posición baja (B) del

espacio libre (9) y se inserta el medio (7) de retención en el receptáculo (Y) en la superficie trasera de la televisión. De esta manera, el aparato (1) de suspensión y la televisión están inmovilizados entre sí.

5 La presente invención es fundamentalmente como se explica en las reivindicaciones y es posible desarrollar una amplia gama de realizaciones del aparato (1) de suspensión en función de este concepto básico, pero no puede estar limitada a las realizaciones explicadas en el presente documento, sino únicamente por las reivindicaciones adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

1. Un aparato (1) de suspensión que comprende al menos un agujero (2) para su fijación a una superficie, al menos una lengüeta (3) para la fijación al dispositivo electrónico (C), y un mecanismo (4) de inmovilización que comprende
- 5           - una placa (5) que comprende al menos un medio (7) de retención que proporciona una inmovilización con el dispositivo electrónico (C) y al menos un pasador (8) que cambia la posición del medio (7) de retención y,
- 10           **caracterizado porque**, el mecanismo de inmovilización comprende al menos un cierre (6) de presión que proporciona el movimiento requerido para inmovilizar, el cierre (6) de presión tiene al menos un espacio libre (9) que sirve de canal para el pasador (8), el pasador (8) está dispuesto en una superficie de dicha placa o placas, la placa está fijada al cuerpo del aparato (1) de suspensión con un extremo, mientras que el otro extremo está libre en la abertura dentro del aparato y puede estirarse desde su extremo libre según cambia la posición del pasador dentro del espacio libre (9) como resultado del movimiento del cierre (6) de presión.
- 15
2. Un aparato (1) de suspensión como en la Reivindicación 1, **caracterizado porque** el cierre (6) de presión comprende un espacio libre (9) que tiene al menos dos posiciones distintas (A, B) en las que se puede colocar el pasador (8).

Figura 1

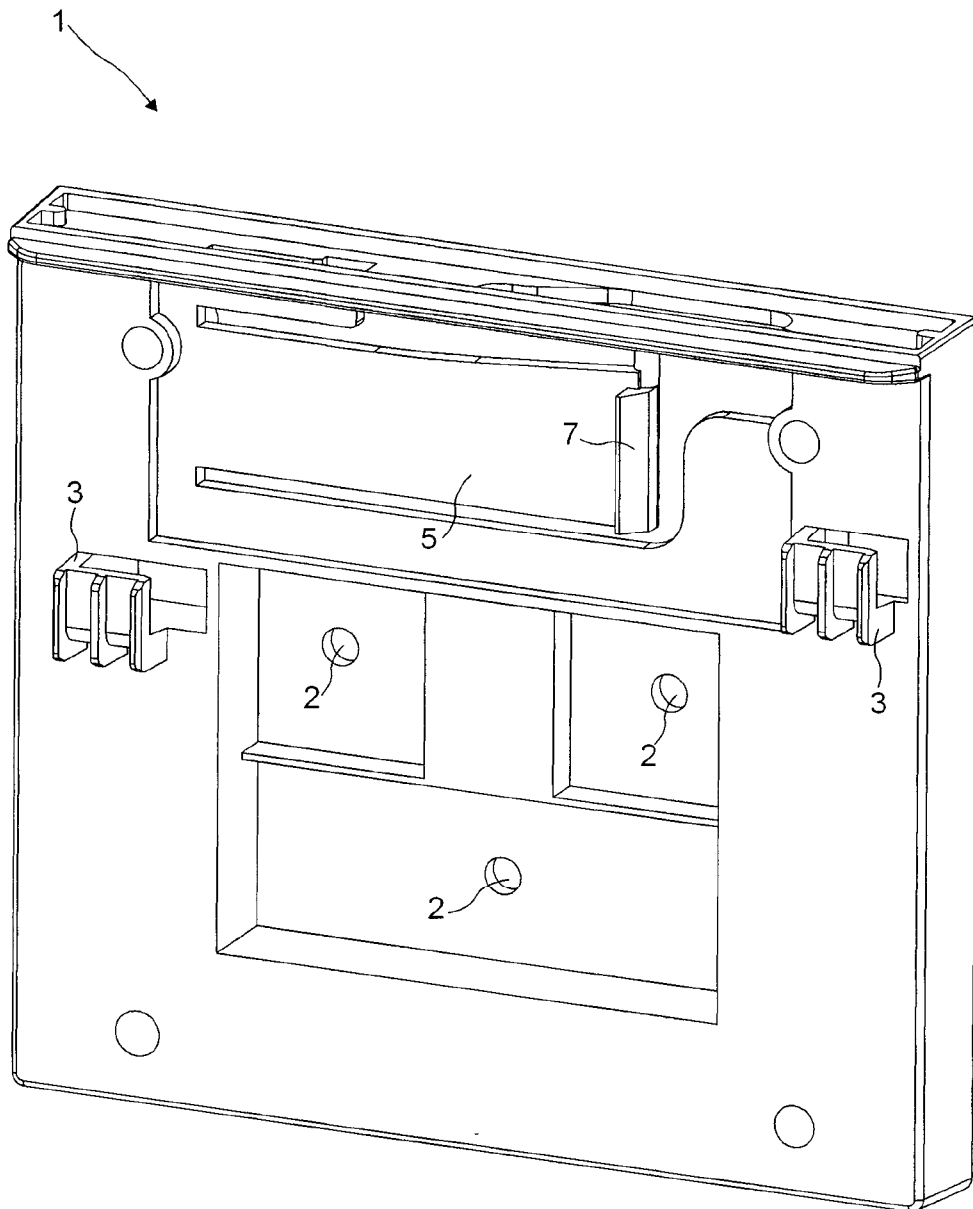


Figura 2

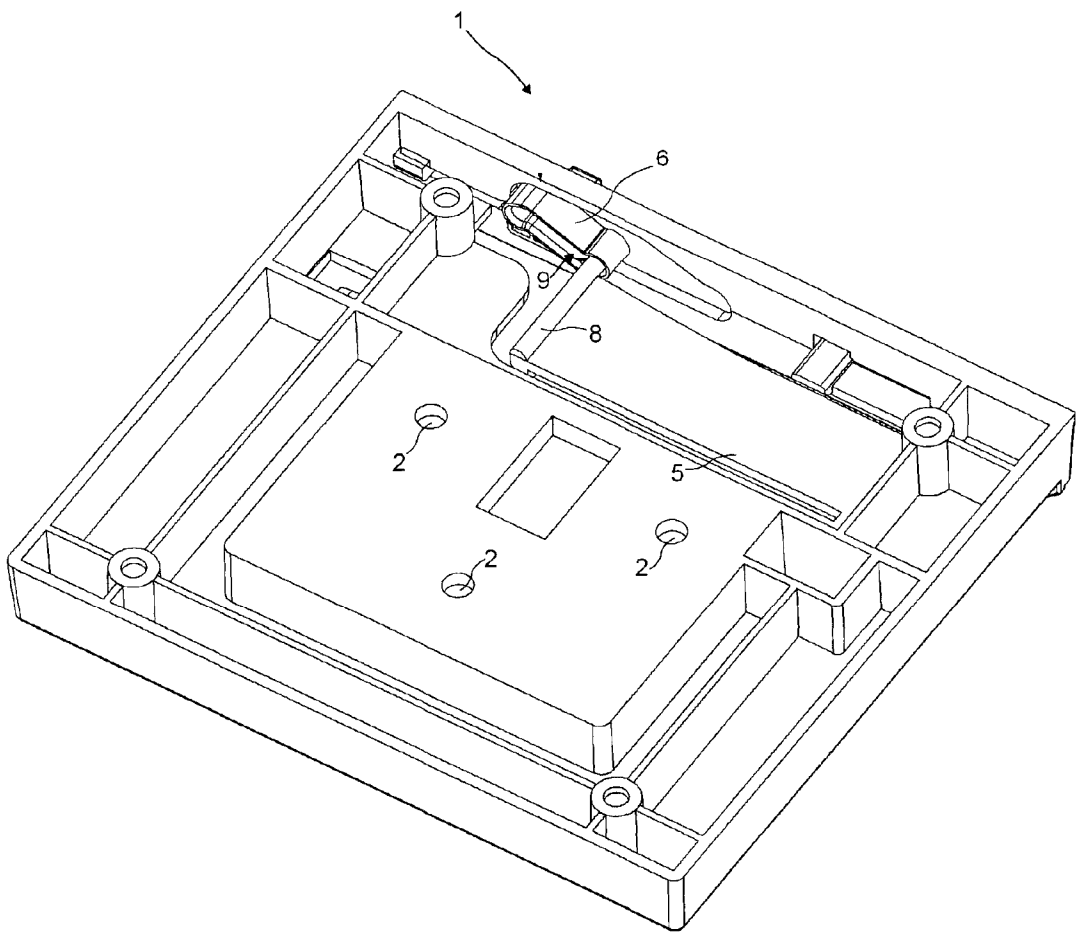


Figura 3

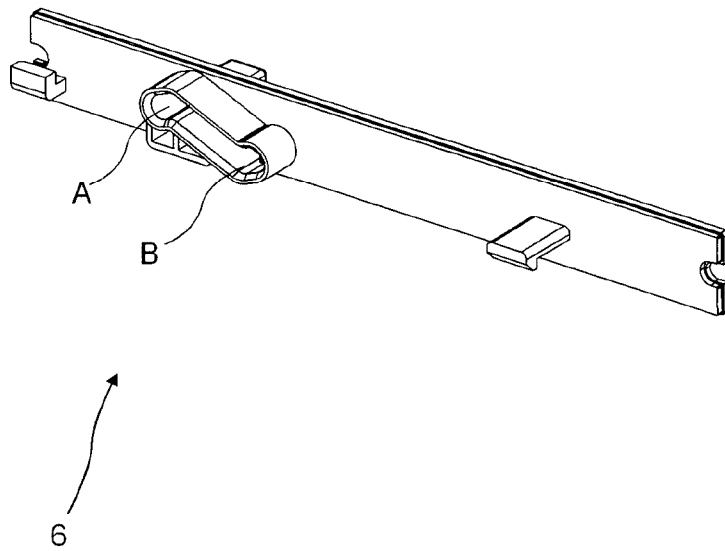




Figura 4

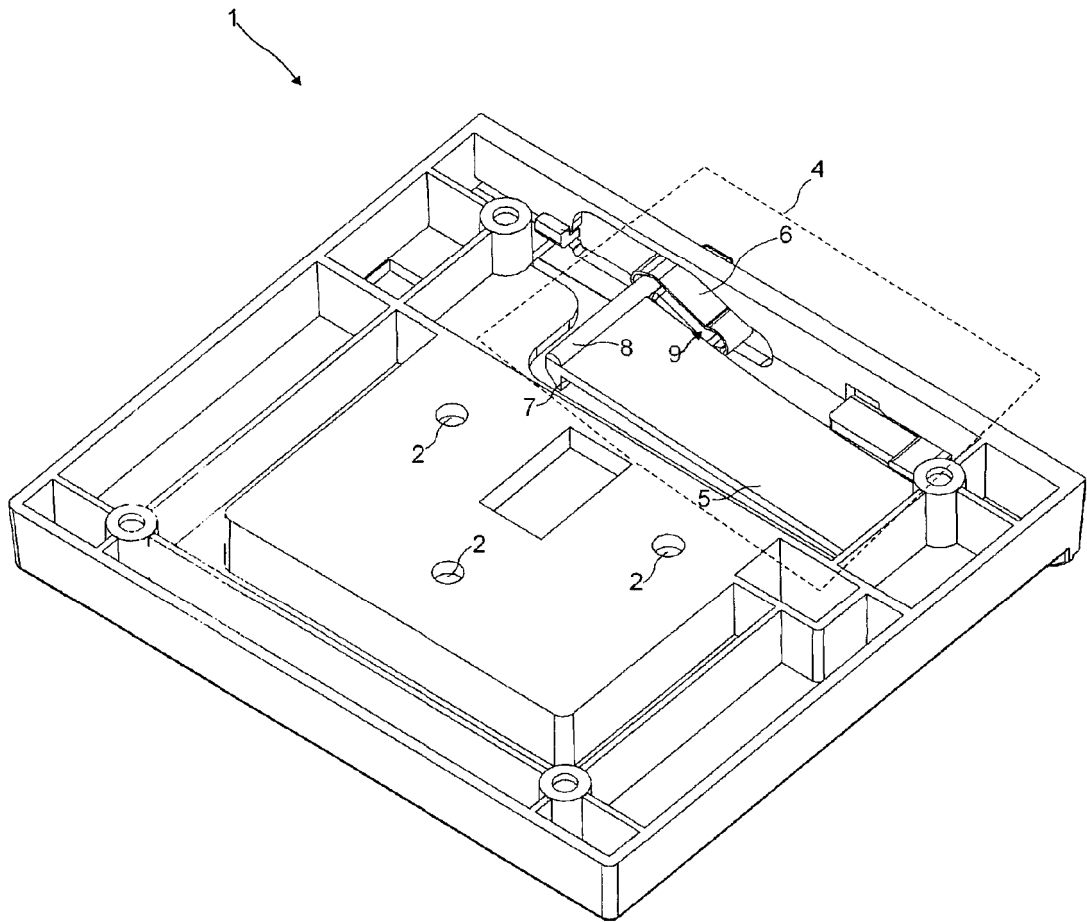


Figura 5

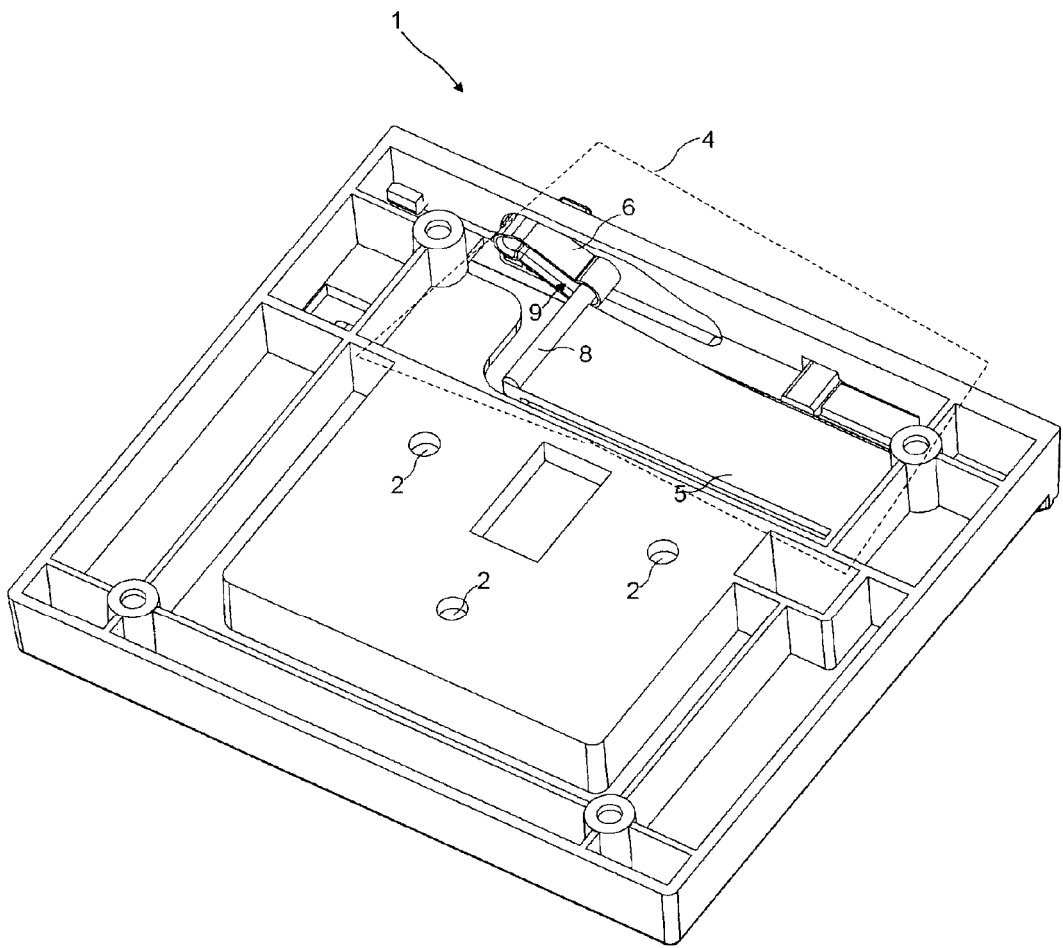


Figura 6

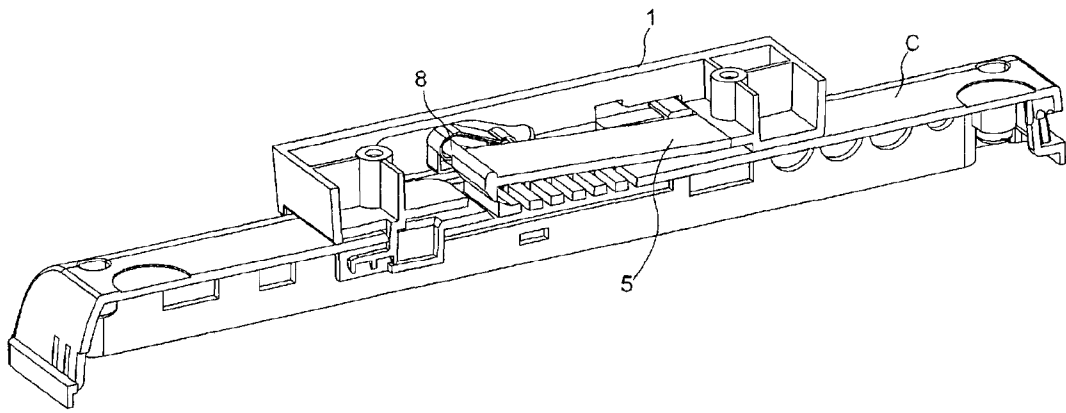


Figura 7

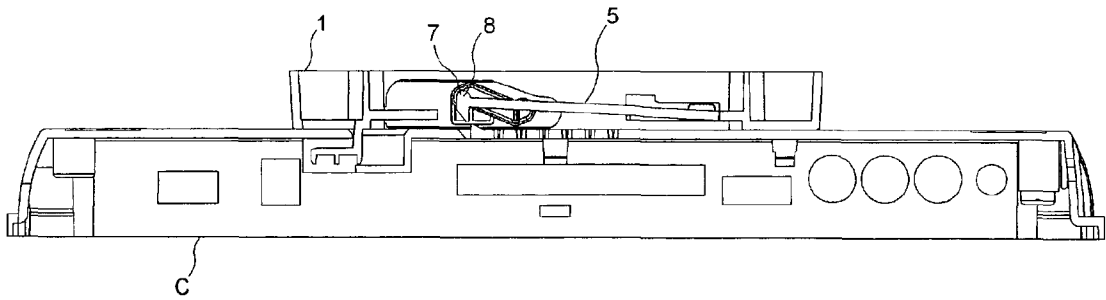


Figura 8

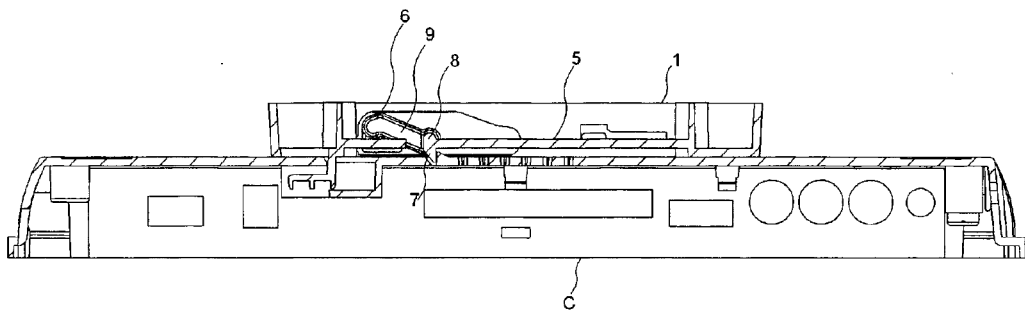


Figura 9

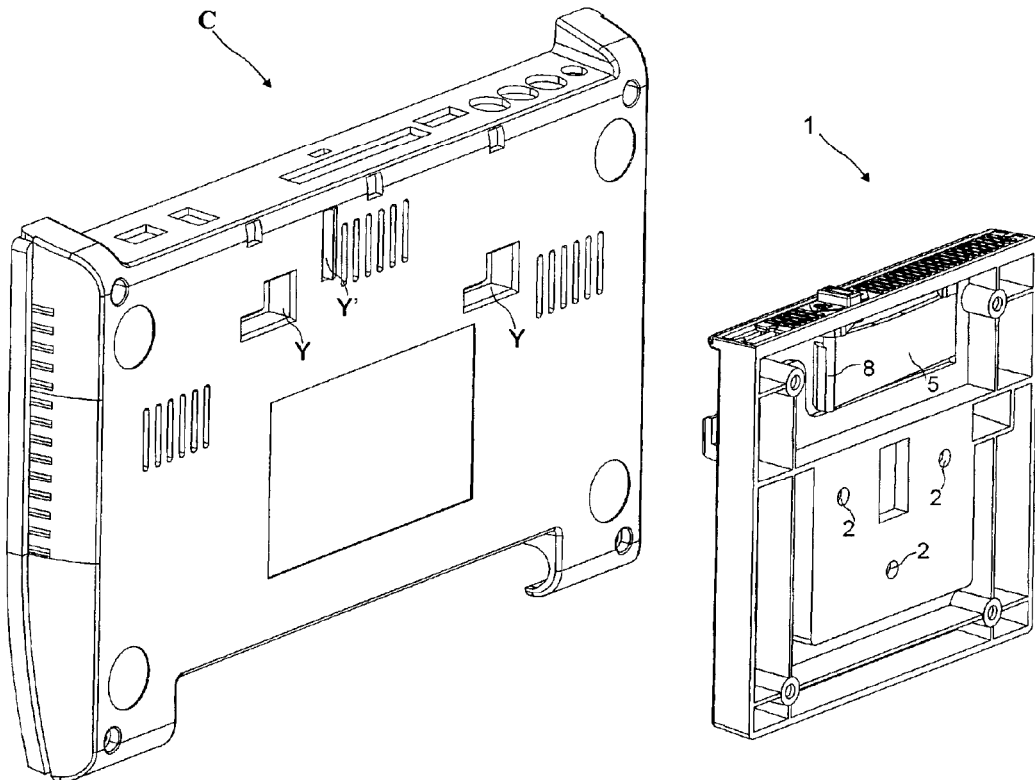


Figura 10

