



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 072 305**

⑫ Número de solicitud: U 201030343

⑬ Int. Cl.:
F16M 13/00 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **14.04.2010**

⑰ Solicitante/s: **Eduardo Cano Sánchez**
c/ Periodista Grané, 121 - 1º
08226 Terrassa, Barcelona, ES
Sara Jiménez Rubio

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **22.06.2010**

⑱ Inventor/es: **Cano Sánchez, Eduardo y**
Jiménez Rubio, Sara

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Soporte ergonómico para ordenadores portátiles.**

ES 1 072 305 U

DESCRIPCIÓN

Soporte ergonómico para ordenadores portátiles.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un soporte ergonómico para ordenadores portátiles, del tipo destinado a permitir la colocación de un ordenador portátil de la forma más ergonómica posible sobre una mesa o superficie horizontal frente al usuario.

Campo de aplicación de la invención

El campo de aplicación de la presente invención es el de la fabricación de accesorios para ordenadores.

Antecedentes de la invención

El uso de ordenadores portátiles como ordenadores de sobremesa se ha extendido considerablemente y su utilización sobre una superficie horizontal impide que el usuario adopte una postura cómoda y ergonómica, forzada. Dado su reducido tamaño, las características de ergonomía que presentan estos ordenadores son reducidas y el usuario sentado al frente suele adquirir una postura forzada, durante el período de uso, que puede ser muy largo.

Así, un ordenador portátil colocado directamente sobre una mesa presenta la pantalla en una posición muy baja respecto a la altura ideal de visión obligando al usuario a inclinar la cabeza de forma excesiva. Además, el usuario usa el teclado del ordenador portátil con los antebrazos suspendidos en el aire o en posiciones forzadas, lo que produce una sobrecarga muscular principalmente en la espalda y los trapecios.

Para paliar esta situación han aparecido soportes para ordenadores portátiles que disponen la parte inferior del ordenador en una posición considerablemente inclinada, de forma que la pantalla queda más alzada. Estos soportes dispuestos sobre la mesa, siguen presentando problemas considerables en la ergonomía de la postura de los brazos, ya que en una utilización prolongada del ordenador, el usuario sigue disponiendo los antebrazos de forma inadecuada, y además tiene que forzar la posición de las muñecas para adaptarse al plano excesivamente inclinado del teclado.

Descripción de la invención

El soporte ergonómico para ordenadores portátiles, objeto de esta invención, presenta unas particularidades técnicas destinadas a mejorar la postura del usuario con un mejor nivel ergonómico y optimizar el uso de accesorios.

El soporte comprende al menos una superficie rígida e inclinada con unas patas en su cara inferior y desplazadas hacia el extremo posterior, posibilitando la disposición inclinada de un ordenador portátil sobre dicho soporte, una vez apoyado dicho soporte en una mesa o similar.

De acuerdo con la invención, la superficie está conformada por dos placas articuladas por al menos una bisagra longitudinal, encontrándose definido en el extremo anterior de dicha superficie inclinada un entrante curvo centrado y a ambos lados unas extensiones de apoyo de los brazos, para formar una zona ergonómica de reposo de los antebrazos del usuario. En la cara inferior de las placas se encuentran unos topes emergentes y unas zonas antideslizantes, desplazados al extremo anterior, y que posibilitan la colocación del soporte en una posición operativa con las extensiones de apoyo en voladizo respecto al borde de la mesa o superficie de apoyo.

De esta forma se consigue una posición más idónea y ergonómica del usuario sentado delante del or-

denador portátil colocado en el soporte, ya que el ordenador portátil presenta la pantalla más elevada y el usuario puede apoyar los antebrazos en las citadas extensiones de la superficie inclinada, relajando los músculos trapecio de la espalda, que ahora no se encuentran sobrecargados.

El hecho de que el soporte sea plegable permite reducir sus dimensiones cuando no se usa para posibilitar su guardado, por ejemplo en la propia bolsa o funda en la cual se guarde dicho ordenador portátil. Así la superficie de trabajo definida por el soporte en su posición extendida es superior al tamaño en planta de un ordenador, pero en posición plegada, las placas son de dimensiones iguales o inferiores al ordenador portátil con el que se usa. Para facilitar este plegado, cada placa comprende al menos una pata articulada en una bisagra para su abatido y guardado en una posición inoperante con un mínimo de grosor.

Al menos una de las placas comprende junto a un extremo lateral una zona tratada con opacificación o rugosidad, apta para posibilitar el uso de un ratón informático. Esta zona tratada, obtenida por ejemplo mediante grabado en el propio molde de fabricación de las placas, permite el correcto desplazamiento y funcionamiento de ratones informáticos, tanto de tecnología óptica como de tecnología electromecánica por bola, gracias al tratamiento superficial de la zona o a la adhesión de un elemento adecuado. Además, dicha zona tratada permite disponer el ratón informático en el mismo plano en el que se encuentra el ordenador portátil incrementando la comodidad y ergonomía de uso, a diferencia de otros soportes que solo presentan superficie adecuada a sustentar el ordenador portátil, obligando a usar el ratón informático en una ubicación más alejada sobre la superficie de la mesa.

Para facilitar la comodidad de uso del soporte, las placas presentan parte de su contorno perimetral achaflanado o redondeado, definiendo el contorno superior de la superficie con los bordes matados, lo cual evita rozamientos de aristas con los brazos y manos del usuario.

Para que cuando el soporte está en una posición operativa la superficie en la que se apoya el ordenador quede lo más plana posible se ha previsto que dichas placas y las bisagras longitudinales presenten en su borde común unos encajes longitudinales de acoplamiento, los cuales evitan que con el peso del ordenador las placas dejen de estar coplanarias y se abatan excesivamente hacia dentro.

En una alternativa de realización, el soporte comprende unos topes auxiliares en la cara inferior de las placas, desplazados hacia el extremo anterior y adentrados respecto al entrante central de ambas placas para posibilitar la colocación del soporte en mesas de borde o contorno cóncavo. De esta forma estos segundos topes permiten posicionar correctamente el soporte de forma más adecuada cuando la mesa presenta su contorno cóncavo, tal como ciertas mesas de oficina y escritorios, adaptándose completamente.

En una realización, la bisagra de articulación de cada placa comprende un tope de extensión de la pata correspondiente en su posición operativa, estando dicho tope de extensión dispuesto desplazado respecto al tope de extensión de la bisagra de la pata en la placa contraria para evitar su concurrencia en una posición inoperante. De esta manera se reduce el grosor del soporte una vez plegado en su posición inoperante y facilita su guardado. Los topes emergentes inferior-

res también pueden estar dispuestos conjugados para evitar que coincidan en la disposición plegada del soporte.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en planta del soporte extendido.

- La figura 2 muestra una vista en perspectiva inferior del soporte extendido y con las patas en posición operativa.

- La figura 3 muestra una vista de perfil de una puesta en práctica del soporte sobre una mesa.

- La figura 4 muestra una vista en planta del soporte plegado en una disposición inoperante.

- La figura 5 muestra un detalle de la articulación entre las dos placas y el acoplamiento de los encajes y la bisagra.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas el soporte comprende una superficie (1) rígida e inclinada para la colocación de un ordenador portátil (P) de forma ergonómica para su uso sobre una superficie de apoyo, en este caso una mesa (M). Esta superficie (1) está conformada por dos placas (11) articuladas mediante unas bisagras (12) longitudinales, encontrándose definido en el extremo anterior de dicha superficie (1) un entrante curvo (13) centrado y a ambos lados unas extensiones de apoyo (14), formando una zona ergonómica de reposo de los antebrazos del usuario. Las placas (11) presentan parte de su contorno (15) perimetral achaflanado o redondeado, definiendo el contorno superior de la superficie (1) con los bordes matados. A su vez, las placas (11) y las bisagras (12) presentan en su borde común unos encajes (16) longitudinales de acoplamiento en una posición operativa.

La superficie (1) presenta en una placa (11), y próximo a un extremo lateral una zona tratada (17) con opacificación mediante grabado, destinada a posibilitar en dicha zona el uso de un ratón informático (no representado).

Cada una de las placas (11) comprende en su parte inferior un juego de patas (2) abatibles, ubicadas en una posición desplazada hacia el extremo posterior de la superficie (1), de forma que permite que las placas (11) estén mas elevadas en esta parte posterior para la colocación del ordenador portátil (P) en una posición operativa. Cada una de estas patas (2) está asociada a la placa (11) por unas bisagras (21) de articulación, las cuales presentan un tope de extensión (22) de la pata (2) en su posición operativa, estando dicho tope de extensión (22) dispuesto desplazado respecto al tope de extensión (22) de la bisagra (21) de la pata (2) en la placa (11) contraria evitando su concurrencia en una posición plegada inoperante.

Las placas (11) comprenden en su cara inferior y desplazados al extremo anterior, unos topes (31) emergentes y unas zonas antideslizantes (32) más posteriores, que posibilitan la colocación del soporte en una posición operativa con las extensiones de apoyo (14) en voladizo respecto al borde de la mesa (M), quedando los topes (31) en la parte exterior y las zonas antideslizantes (32) en contacto con la superficie de la mesa (M). En una alternativa de realización, las placas comprenden otro juego de topes y zonas antideslizantes (no representados) desplazados hacia la zona intermedia para facilitar la posición del dispositivo en mesas de contorno curvocóncavo.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Soporte ergonómico para ordenadores portátiles, del tipo de los que comprenden al menos una superficie (1) rígida e inclinada con unas patas (2) en su cara inferior y desplazadas hacia el extremo posterior, posibilitando la disposición inclinada de un ordenador portátil (P) sobre una mesa (M) o similar, **caracterizado** porque la superficie (1) está conformada por dos placas (11) articuladas por al menos una bisagra (12) longitudinal, encontrándose definido en el extremo anterior de dicha superficie (1) inclinada un entrante curvo (13) centrado y a ambos lados unas extensiones de apoyo (14) de los brazos, para formar una zona ergonómica de reposo de los antebrazos del usuario, encontrándose en la cara inferior de las placas (11) unos topes (31) emergentes y unas zonas anti-deslizantes (32), desplazados al extremo anterior que posibilitan la colocación del soporte en una posición operativa con las extensiones de apoyo (14) en voladizo respecto al borde de la mesa (M) o superficie de apoyo; y porque cada placa (11) comprende al menos una pata (2) articulada en unas bisagras (21) para su abatido y guardado en una posición inoperante; y porque al menos una de las placas (11) comprende junto a un extremo lateral una zona tratada (17) con opacificación o rugosidad, apta para posibilitar

el uso de un ratón informático.

2. Soporte, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las placas (11) presentan parte de su contorno (15) perimetral achaflanado o redondeado, definiendo el contorno superior de la superficie (1) con los bordes matados.

3. Soporte, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende unos topes auxiliares en la cara inferior de las placas, desplazados hacia el extremo anterior y adentrados respecto al entrante curvo (13) central de ambas placas (11) para posibilitar la colocación del soporte en mesas de borde o contorno cóncavo.

4. Soporte, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque Las placas (11) y las bisagras (12) presentan en su borde común unos encajes (16) longitudinales de acoplamiento en una posición operativa.

5. Soporte, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la bisagra (21) de articulación de las patas (2) comprende un tope de extensión (22) en su posición operativa, estando dicho tope de extensión (22) dispuesto desplazado respecto al tope de extensión (22) de la bisagra (21) de la pata (2) en la placa (11) contraria para evitar su concurrencia en una posición inoperante.

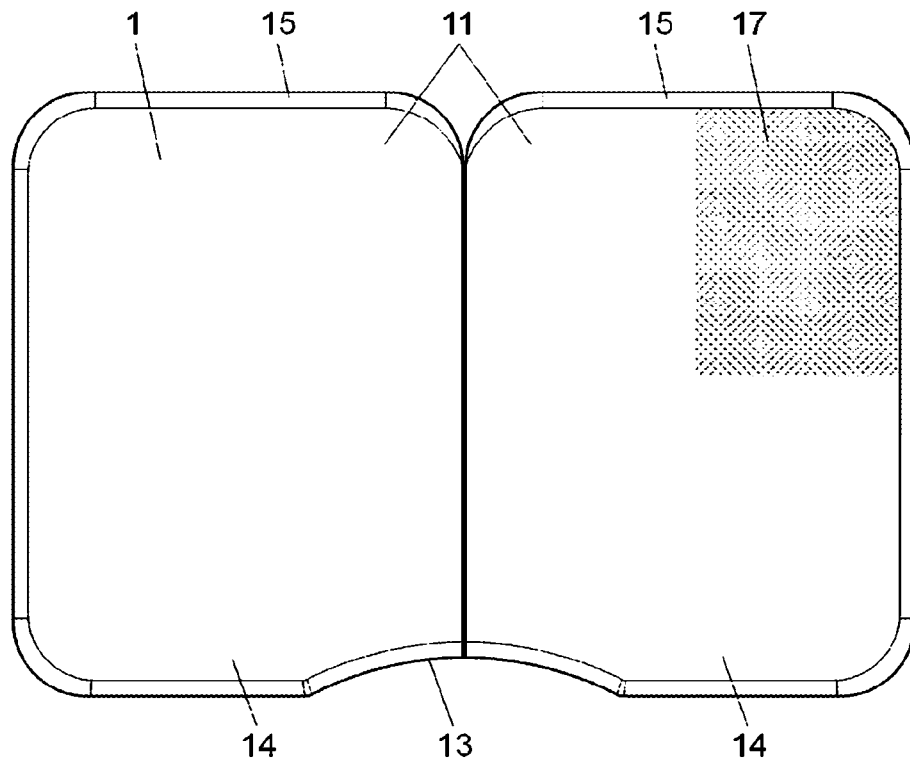


Fig. 1

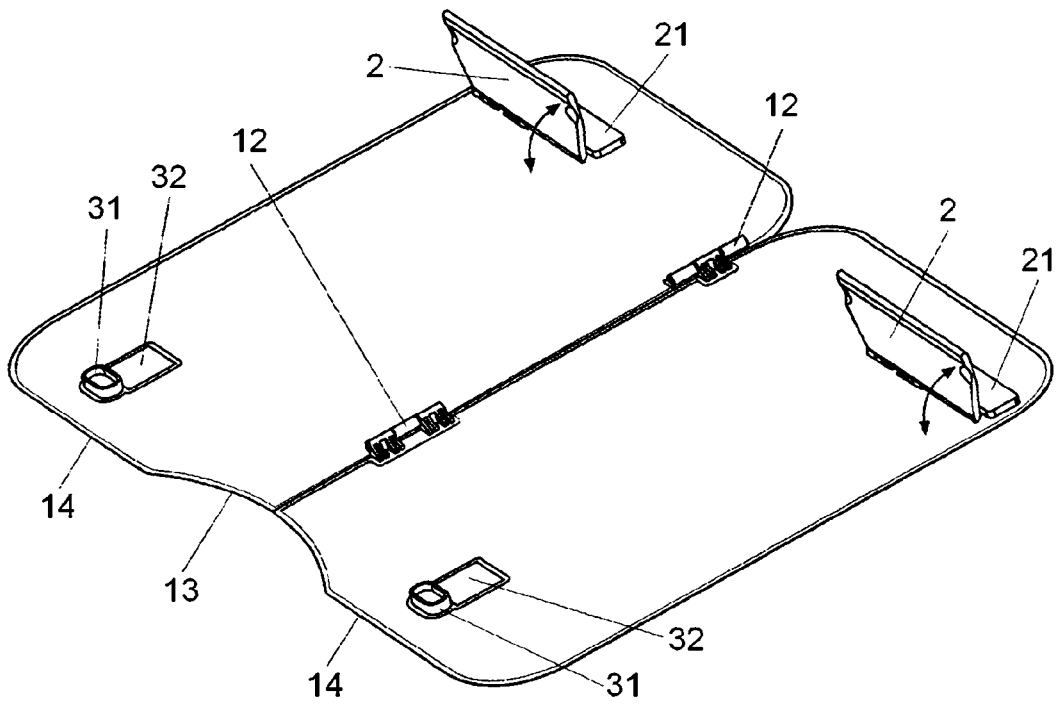


Fig. 2

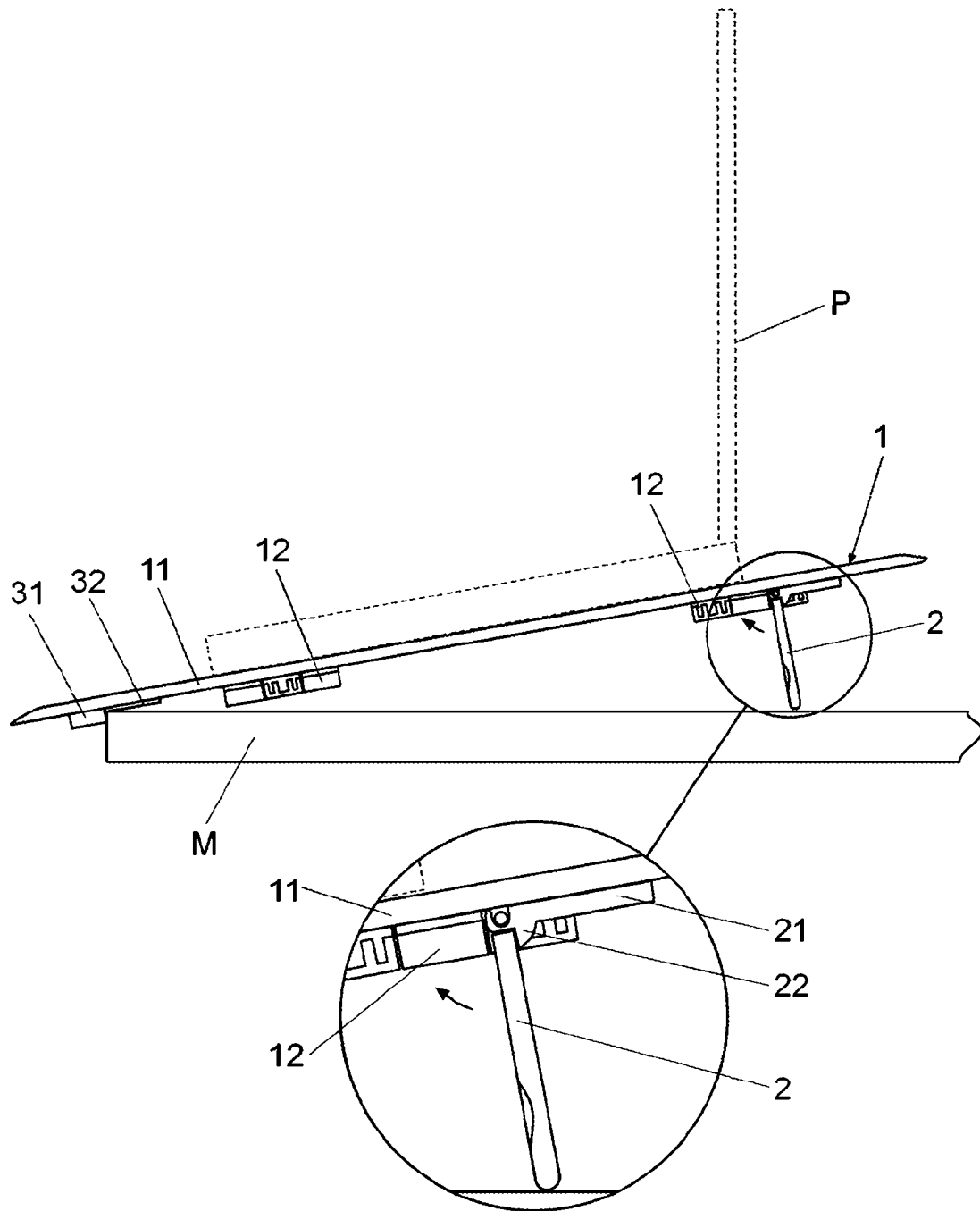


Fig. 3

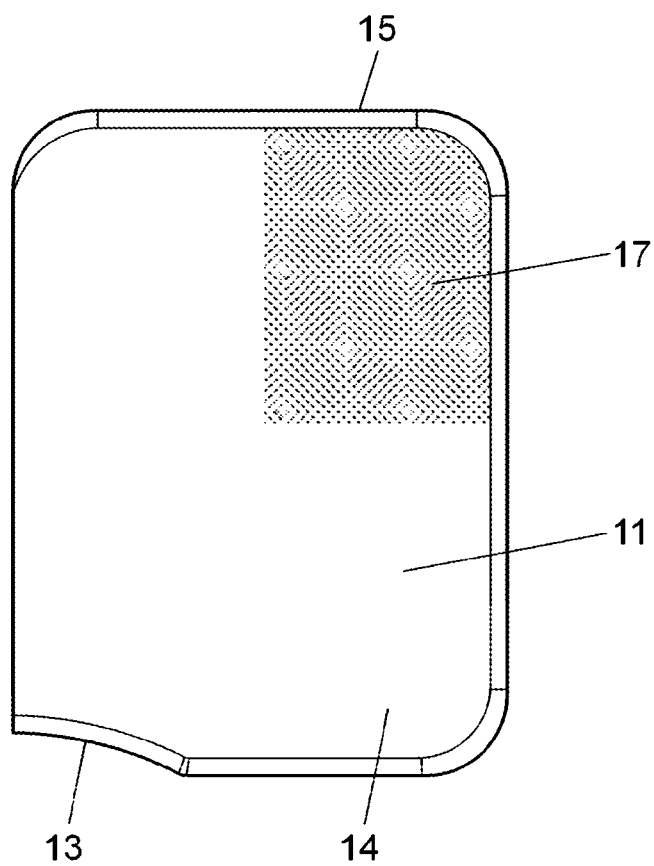


Fig. 4

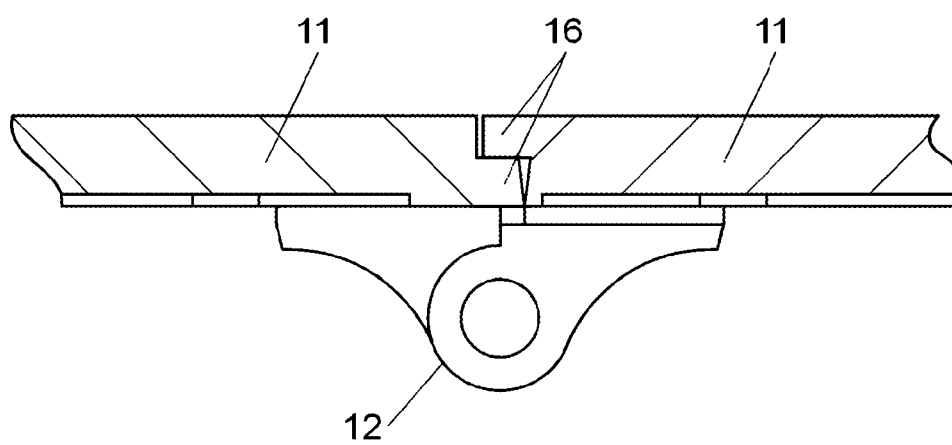


Fig. 5