

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 925 027**

51 Int. Cl.:

B41K 3/02 (2006.01)

B41K 1/00 (2006.01)

B41K 3/32 (2006.01)

B44B 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **03.08.2017** **PCT/CN2017/095806**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.01.2019** **WO19019213**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.08.2017** **E 17919622 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.05.2022** **EP 3611025**

54 Título: **Dispositivo de sello**

30 Prioridad:

27.07.2017 CN 201710627327
27.07.2017 CN 201720926083 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
13.10.2022

73 Titular/es:

**PARRIC NINGBO STATIONERY AND GIFTS MFG.
CO., LTD. (100.0%)**
**No. 489 Shizhu Road Jiaochuan Street Zhenhai
District**
Ningbo City, Zhejiang 315200, CN

72 Inventor/es:

LI, FUPING

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 925 027 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

Dispositivo de sello

Campo de la invención

La presente invención está relacionada con un dispositivo de sello.

5 Antecedentes de la invención

Un sello, utilizado como artículo de papelería para estampar un sello impreso en el documento para identificación o firma, también se usa en decoraciones hechas a mano, tarjetas, otros trabajos de bricolaje, etc. Un sello convencional está grabado con una palabra y un patrón en un material sólido. En uso, el lado que tiene la palabra o patrón del sello se recubre primero con el pigmento, y a continuación la palabra o patrón en el lado del sello se imprime manualmente en un soporte para obtener un patrón correspondiente en el soporte.

Sin embargo, de esta manera, debido a que la fuerza de presión del usuario sobre el sello no es uniforme, el patrón sobre el soporte está incompleto y no es uniforme. El aspecto es mediocre. En uso, después de que se estampa el sello por primera vez, el efecto de estampado es a menudo imperfecto o incompleto. Por lo tanto, el segundo estampado o incluso múltiples estampados deben realizarse en la misma posición del patrón. Sin embargo, es difícil alinear con precisión el estampado, la posición del sello está ligeramente desplazada y el patrón impreso se vuelve borroso, lo que no puede satisfacer las necesidades de las personas. No existe ninguna herramienta prefabricada en el mercado que permita posicionar con precisión el sello cuando se sobreimprime. El documento US8393266 describe sistemas y métodos para aplicar un diseño en un medio. En algunas realizaciones, el sistema incluye un conjunto de tipografía que tiene una base y una platina que pueden configurarse en una configuración abierta y en una configuración cerrada. En la configuración abierta, la base recibe el medio y la platina recibe una placa de impresión. La placa de impresión puede incluir el diseño que se quiere aplicar al medio. Un conjunto de rodillos puede recibir entonces el conjunto de tipografía en la configuración cerrada y puede ejercer una fuerza de compresión sobre el conjunto de tipografía. La fuerza de compresión pone el medio en contacto con la plancha de impresión y aplica el diseño sobre el medio. El documento US2016200126 describe un accesorio para trabajos artesanales que proporciona una herramienta portátil y/o fácil de usar para ayudar a los usuarios a aplicar con precisión y repetidamente impresiones de sellos y similares a artículos tales como cartulina. El accesorio puede incluir una parte de base, una o más partes laterales elevadas y una parte de cubierta. Las partes laterales pueden definir un espacio de trabajo para disponer el artículo. La parte de cubierta puede estar fijada de forma móvil a la parte de base o a una parte lateral, por ejemplo, mediante una o más bisagras. En funcionamiento, el artículo y el sello se pueden alinear en el espacio de trabajo y la parte de cubierta se puede presionar sobre el sello para pegar el sello a la parte de cubierta. A continuación, se puede abrir la cubierta, se puede entintar el sello y se puede cerrar la parte de cubierta y presionarla sobre el artículo para estampar el artículo. El accesorio puede incluir indicaciones de alineamiento en la parte de base, en las partes laterales y/o en la parte de cubierta para facilitar la colocación del artículo y/o del sello. El accesorio también puede incluir mecanismos de sujeción, como por ejemplo elementos magnéticos, para facilitar la colocación del artículo y/o del sello.

Compendio de la invención

El principal problema técnico que debe ser resuelto por la presente invención es proporcionar un dispositivo de sello. La presente invención utiliza una placa de presión y una placa inferior para presionar un sello y un soporte para estampar un patrón en el soporte. Un espacio de movimiento coopera con un elemento limitador para limitar el movimiento lateral de la placa de presión. Durante el proceso de prensado, la placa de presión se desplaza horizontalmente hacia abajo todo lo posible. El sello adherido a la placa de presión mantiene el posicionamiento preciso con respecto a la placa inferior, de manera que el sello puede imprimir el patrón repetidamente en la misma posición del soporte. Está adaptado para sellos de diferentes grosores. El sello se somete a tensión uniformemente, de modo que el patrón impreso es completo, uniforme y más hermoso. El dispositivo es de estructura simple, de tamaño pequeño, fácil de operar, cómodo de transportar, de bajo coste de fabricación y adecuado para cualquier usuario.

La solución técnica adoptada por la presente invención para resolver los problemas técnicos anteriores se describe a continuación. Un dispositivo de sello comprende un cuerpo principal. El cuerpo principal comprende una placa inferior sobre la que se colocan un soporte y un sello, una placa de presión que coopera con la placa inferior para presionar el soporte y el sello, una estructura limitadora para limitar un movimiento relativo lateral de la placa de presión y la placa inferior, y una estructura de conexión para plegar y desplegar el cuerpo principal. Una superficie superior de la placa inferior está provista de un espacio de trabajo para colocar el soporte y el sello. El cuerpo principal tiene una estructura telescópica elástica para soportar la placa de presión y la placa inferior cuando el cuerpo principal está en un estado plegado, y la estructura telescópica elástica está dispuesta sobre la placa de presión o sobre la placa inferior. La estructura telescópica elástica incluye una ranura y un bloque móvil que está confinado en la ranura, una parte superior del bloque móvil puede extenderse fuera de la ranura y retraerse dentro de la misma, un interior de la ranura está provisto de un elemento elástico para impulsar el bloque móvil para hacerlo retornar, en un estado natural, la parte superior del bloque móvil se extiende fuera de la ranura.

Por medio de la solución técnica anterior, la estructura limitadora está configurada para limitar el movimiento lateral de la placa de presión y de la placa inferior. El patrón impreso es mejor. La estructura de conexión es conveniente para que el usuario pliegue y despliegue el cuerpo principal, y la operación es fácil y conveniente. El dispositivo es de estructura simple, de tamaño pequeño, fácil de operar, cómodo de transportar, de bajo coste de fabricación y adecuado para cualquier usuario. El soporte puede ser papel, cartón, tela, lámina de metal, EVA, etc. El sello adherido a la placa de presión se utiliza para imprimir el patrón repetidamente en la misma posición del soporte sin desviación. El sello del dispositivo está hecho de silicona, caucho y otros materiales herméticos. El grosor de un sello de este tipo utilizado habitualmente en el mercado es de 2,3 mm a 8,5 mm. El dispositivo puede utilizar un sello con un mayor grosor y tiene buena adaptabilidad. Un sello de este tipo no requiere un mango, solo el extremo frontal está grabado con un patrón o una palabra. El patrón o la palabra del sello es a menudo complicado y variado.

Además, la estructura limitadora incluye un espacio de movimiento en la placa inferior y un elemento limitador que está adaptado con y limitado en el espacio de movimiento, el espacio de movimiento limita un movimiento lateral del elemento limitador; el elemento limitador está dispuesto en la placa de presión, y el elemento limitador se mueve longitudinalmente en el espacio de movimiento junto con la placa de presión de forma sincronizada.

Por medio de la solución técnica anterior, la disposición del espacio de movimiento y del elemento limitador limita el movimiento lateral de la placa de presión, y el elemento limitador puede moverse longitudinalmente con la placa de presión en el espacio de movimiento, de modo que la placa de presión puede mantener un movimiento horizontal y longitudinal todo lo posible. Todo el sello se somete a tensión uniformemente. El sello adherido a la placa de presión mantiene el posicionamiento preciso con respecto a la placa inferior. Está adaptado para sellos de diferentes grosores. El patrón impreso es más agradable estéticamente.

Además, la estructura de conexión comprende el espacio de movimiento y el elemento limitador que gira en el espacio de movimiento.

Por medio de la solución técnica anterior, se integran la estructura de conexión y la estructura limitadora. La estructura se simplifica, la fabricación es conveniente y el coste se reduce.

Como se mencionó anteriormente, el cuerpo principal tiene una estructura telescópica elástica para soportar la placa de presión y la placa inferior cuando el cuerpo principal está en un estado plegado, y la estructura telescópica elástica está dispuesta sobre la placa de presión o sobre la placa inferior.

Por medio de la solución técnica anterior, la estructura telescópica elástica mejora la estabilidad de movimiento de la placa de presión cuando el usuario presiona la placa de presión hacia abajo, de modo que se puede controlar la presión sobre la placa de presión, el patrón impreso es más hermoso y se mejora la estabilidad de conexión de la placa de presión y la placa inferior.

Después de que se elimine la presión sobre la placa de presión, la placa de presión se mueve automáticamente hacia arriba longitudinalmente bajo la acción de la estructura telescópica elástica para evitar dañar el patrón. Esto es conveniente para que las personas lo usen. La placa de presión y la placa inferior se pueden hacer retornar automáticamente, de modo que el sello y el soporte adheridos a la placa de presión se separen el uno del otro para evitar que la tinta se adhiera erróneamente al soporte. La disposición de la estructura telescópica elástica puede mejorar la sensación de la operación de estampado. Las estructuras telescópicas elásticas pueden estar todas montadas sobre la placa de presión o sobre la placa inferior, o tanto la placa de presión como la placa inferior están provistas de estructuras telescópicas elásticas, respectivamente. La estructura telescópica elástica puede ser un elemento elástico de goma, una esponja de espuma o similar directamente unida a la placa de presión o a la placa inferior, y tiene una estructura simple.

Como se mencionó anteriormente, la estructura telescópica elástica incluye una ranura y un bloque móvil que está confinado en la ranura. Una parte superior del bloque móvil puede extenderse fuera de la ranura y retraerse dentro de la misma. Un interior de la ranura está provisto de un elemento elástico para impulsar el bloque móvil para hacerlo retornar. En un estado natural, la parte superior del bloque móvil se extiende fuera de la ranura.

Por medio de la solución técnica anterior, la conexión cooperativa del bloque móvil, la ranura y el elemento elástico tiene una estructura simple y es conveniente de fabricar.

Además, un borde del espacio de trabajo está provisto de un saliente longitudinal, y una pared lateral del saliente longitudinal adyacente al espacio de trabajo es un plano limitador para limitar el soporte.

Por medio de la solución técnica anterior, el saliente longitudinal desempeña un papel limitador muy bueno en el soporte, y el soporte no es fácil de mover en el espacio de trabajo durante el proceso de estampado, y el efecto de estampado es bueno.

Además, en el que un borde del espacio de trabajo está provisto de una marca de escala.

Por medio de la solución técnica anterior, el borde del espacio de trabajo está provisto de la marca de escala, que es conveniente para determinar la posición del patrón en el soporte.

Además, la placa inferior es una placa magnética o la placa inferior está provista de una placa magnética.

Además, el dispositivo de sello comprende además un imán en cooperación con la placa inferior.

- 5 Por medio de la solución técnica anterior, el imán y la placa magnética se atraen entre sí. El soporte se coloca entre el imán y la superficie superior de la placa inferior, de modo que se puede retener el soporte, y el efecto de posicionamiento es bueno. Cuando se imprime el patrón, es menos probable que el soporte se deslice sobre la superficie superior de la placa inferior.

Además, el imán está cubierto con una cubierta protectora que tiene un asa.

Por medio de la solución técnica anterior, el imán se cubre con la cubierta protectora que tiene el asa para evitar que el imán se dañe. La disposición del asa es conveniente para mover el imán.

- 10 Además, el espacio de movimiento es un orificio limitador en forma de tira. El elemento limitador es una varilla limitadora que pasa a través del orificio limitador en forma de tira. Dos extremos laterales de la varilla limitadora están en contacto con una pared interior del orificio limitador en forma de tira. La varilla limitadora puede moverse longitudinalmente en el orificio limitador en forma de tira.

- 15 Por medio de la solución técnica anterior, los dos extremos laterales de la varilla limitadora están en contacto con la pared interior del orificio limitador en forma de tira, limitando de este modo el movimiento lateral de la varilla limitadora y de la placa de presión, de modo que el patrón impreso es bueno. La varilla limitadora se mueve longitudinalmente en el orificio limitador en forma de tira, de modo que la placa de presión se presiona horizontalmente todo lo posible y el patrón impreso es mejor.

- 20 Además, el espacio de movimiento es una ranura limitadora, el elemento limitador es una varilla limitadora insertada en la ranura limitadora. Dos extremos laterales de la varilla limitadora están en contacto con una pared interior de la ranura limitadora. La varilla limitadora puede moverse longitudinalmente en la ranura limitadora.

Por medio de la solución técnica anterior, la ranura limitadora facilita el desmontaje y montaje de la placa de presión y la placa inferior, y la varilla limitadora puede girar en la ranura limitadora para satisfacer diferentes necesidades de las personas.

- 25 Además, una distancia en el espacio de movimiento para un movimiento longitudinal del elemento limitador es igual a una distancia máxima de un movimiento longitudinal de la placa de presión.

- 30 Por medio de la solución técnica anterior, la distancia máxima del movimiento longitudinal de la placa de presión se refiere a la distancia máxima que se mueve hacia abajo la placa de presión desde la posición en la que la placa de presión no es presionada hacia abajo en el estado plegado cuando el soporte y el sello no están colocados entre la placa de presión y la placa inferior.

Además, el saliente longitudinal tiene forma de L y tiene un ángulo de apertura de 90 grados.

- 35 Por medio de la solución técnica anterior, el saliente longitudinal tiene forma de L, es decir, el saliente está dispuesto en dos lados adyacentes del espacio de trabajo. Durante el proceso de estampado, el soporte se coloca en dos orientaciones del espacio de trabajo para evitar que el soporte se deslice. El efecto de posicionamiento es bueno y el patrón estampado es claro y hermoso. Los otros dos lados del espacio de trabajo no están provistos del saliente. Cuando no se realiza el estampado, el movimiento del soporte es más conveniente, y el soporte se toma y se coloca convenientemente. Hay menos restricciones en el tamaño del soporte, lo que puede satisfacer las necesidades de diferentes soportes.

Además, el saliente longitudinal está provisto de marcas de escala que son perpendiculares entre sí.

- 40 Por medio de la solución técnica anterior, el saliente longitudinal está provisto de marcas de escala que son perpendiculares entre sí, lo que es conveniente para que los usuarios determinen la posición del patrón. El soporte no cubre las marcas de escala, lo que es más conveniente de usar.

Además, el saliente longitudinal es alargado. El saliente longitudinal y el borde del espacio de trabajo están provistos de marcas de escala, respectivamente. Las dos marcas de escala son perpendiculares entre sí.

- 45 Por medio de la solución técnica anterior, el saliente longitudinal está dispuesto en forma de una tira larga, lo que aumenta el rango del espacio de trabajo, y el movimiento del soporte es más conveniente. Tanto el saliente longitudinal como el espacio de trabajo están provistos de las marcas de escala, determinando así convenientemente la posición del patrón en el soporte. Es más conveniente para su uso.

En resumen, los efectos beneficiosos de la presente invención se describen a continuación.

(1) La disposición del espacio de movimiento y del elemento limitador limita el movimiento lateral de la placa de presión, de manera que la placa de presión se mantiene horizontal y presionada todo lo posible. El sello se somete a tensión uniformemente, por lo que el patrón impreso es más hermoso. La estructura de la estructura del dispositivo es simple y pequeña. Es fácil de transportar y puede ser utilizado por cualquier persona en cualquier lugar. Se puede plegar y desplegar rápidamente. Es fácil de operar y conveniente para que las personas lo usen. El sello adherido a la platina puede imprimir con precisión el patrón muchas veces en la misma posición del soporte para obtener un patrón óptimo.

(2) La disposición del saliente longitudinal es conveniente para posicionar el soporte. La disposición de la marca de escala es conveniente para que las personas determinen la posición del patrón. La marca de escala está dispuesta en el saliente longitudinal, que no es bloqueado fácilmente por el soporte. El saliente longitudinal tiene forma de L. El soporte está limitado en dos direcciones, por lo que el efecto de posicionamiento es bueno.

(3) La disposición de la estructura telescópica elástica mejora la estabilidad de movimiento de la placa de presión cuando el usuario presiona la placa de presión y facilita el control de la presión sobre la placa de presión. El patrón impreso es más hermoso. Se puede mejorar la estabilidad de conexión entre la placa de presión y la placa inferior. Después de que se elimine la presión sobre la placa de presión, la placa de presión se mueve automáticamente hacia arriba longitudinalmente bajo la acción de la estructura telescópica elástica para evitar dañar el patrón. Esto es conveniente para que las personas lo usen.

Breve descripción de los dibujos

La FIG. 1 es una vista en perspectiva de la placa inferior y la placa de presión en un estado cerrado de acuerdo con una primera realización de la presente invención;

La FIG. 2 es una vista en perspectiva de la placa inferior y la placa de presión en un estado abierto de acuerdo con la primera realización de la presente invención;

La FIG. 3 es una vista esquemática que muestra la conexión de la estructura telescópica elástica y la placa inferior de acuerdo con la primera realización de la presente invención;

La FIG. 4 es una vista explosionada del cuerpo principal de acuerdo con la primera realización de la presente invención;

La FIG. 5 es una vista esquemática de la cubierta protectora de acuerdo con la primera realización de la presente invención;

La FIG. 6 es una vista esquemática de la primera parte limitadora de acuerdo con una segunda realización de la presente invención; y

La FIG. 7 es una vista esquemática de la placa inferior de acuerdo con una tercera realización de la presente invención.

Descripción de los números de referencia de los dibujos adjuntos: 1, cuerpo principal; 2, placa inferior; 21, espacio de trabajo; 3, placa de presión; 4, estructura limitadora; 41, primera parte limitadora; 411, orificio limitador en forma de tira; 412, ranura en forma de U; 4121, abertura de montaje; 42, segunda parte limitadora; 421, orificio de eje; 43, varilla limitadora; 5, saliente longitudinal; 6, marca de escala; 7, estructura telescópica elástica; 71, ranura; 711, saliente limitador; 712, bloque de posicionamiento; 72, bloque móvil; 721, bloque de engrane; 722, ranura de montaje; 73, muelle; 8, cubierta protectora; 81, asa; 82, nervio antideslizamiento; 9, superficie antideslizante; 10, placa magnética

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

Para una mejor comprensión del contenido de la presente invención, se realizará una descripción adicional en conjunto con las realizaciones específicas y los dibujos adjuntos.

Primera Realización

Un dispositivo de sello, como se muestra en la FIG. 1 y en la FIG. 2, comprende un cuerpo principal 1. El cuerpo principal 1 comprende una placa inferior 2 sobre la que se colocan un soporte y un sello y una placa de presión 3 que coopera con la placa inferior 2 para presionar el soporte y el sello. La superficie de la placa de presión 3 y la superficie superior de la placa inferior 2 son planas. Las formas de la placa inferior 2 y la placa de presión 3 son preferiblemente cuadradas. El dispositivo de sello comprende además una estructura de conexión para plegar y desplegar la placa de presión 3 y la placa inferior 2 y una estructura limitadora 4 para limitar el movimiento relativo lateral de la placa de presión 3 y la placa inferior 2 cuando el cuerpo principal 1 está en un estado plegado. La superficie superior de la placa inferior 2 está provista de un espacio de trabajo 21 para colocar el soporte y el sello. Los contornos del espacio de trabajo 21 y de la placa de presión 3 son mayores o iguales que el contorno del sello. El soporte puede ser una tarjeta, un adorno, otros trabajos de bricolaje y similares.

La estructura limitadora 4 incluye un espacio de movimiento en la placa inferior 2 y un elemento limitador que está adaptado con y limitado en el espacio de movimiento. El espacio de movimiento limita el movimiento lateral del elemento limitador. El elemento limitador está dispuesto en la placa de presión 3. El elemento limitador se mueve longitudinalmente en el espacio de movimiento junto con la placa de presión 3 de forma sincronizada. La estructura de conexión comprende el espacio de movimiento y el elemento limitador que gira en el espacio de movimiento. La distancia en el espacio de movimiento para el movimiento longitudinal del elemento limitador es igual a la distancia máxima del movimiento longitudinal de la placa de presión 3. La distancia máxima del movimiento longitudinal de la placa de presión 3 se refiere a la distancia máxima que se mueve hacia abajo la placa de presión 3 desde la posición en la que la placa de presión 3 no es presionada hacia abajo en un estado plegado cuando el soporte y el sello no están colocados entre la placa de presión 3 y la placa inferior 2.

Específicamente, haciendo referencia a la FIG. 4, la estructura limitadora 4 incluye una primera parte limitadora 41 dispuesta en la placa inferior 2 y una segunda parte limitadora 42 dispuesta en la placa de presión 3 para coincidir con la primera parte limitadora 41. La primera parte limitadora 41 está provista del espacio de movimiento. La segunda parte limitadora 42 incluye el elemento limitador ubicado en el espacio de movimiento. La primera parte limitadora 41 se extiende hacia afuera desde el extremo de la placa inferior 2 a lo largo de la superficie de la misma. Esta realización tiene primeras partes limitadoras 41 que están separadas entre sí. El espacio de movimiento es un orificio limitador en forma de tira 411 que está definido en cada primera parte limitadora 41 y tiene una sección transversal longitudinal en forma de tira. Los ejes de abertura de los orificios limitadores en forma de tira 411 coinciden entre sí.

La segunda parte limitadora 42 se extiende hacia fuera desde el extremo de la placa de presión 3 a lo largo de la superficie de la misma. Esta realización tiene tres segundas partes limitadoras 42 que están separadas entre sí. Cada segunda parte limitadora 42 está provista de un orificio de eje 421. Los ejes de simetría de los orificios de eje 421 coinciden entre sí. El elemento limitador es una varilla limitadora 43 que pasa a través del orificio limitador en forma de tira 411 y del orificio de eje 421. La varilla limitadora 43 tiene una forma cilíndrica. El diámetro de la varilla limitadora 43 es igual al diámetro del orificio de eje 421. Dos extremos laterales de la varilla limitadora 43 están en contacto con la pared interior del orificio limitador en forma de tira 411, de modo que la varilla limitadora 43 no puede moverse lateralmente en el orificio limitador en forma de tira 411. La placa de presión 3 y la varilla limitadora 43 se mueven de forma sincronizada. La placa de presión 3 y la placa inferior 2 pueden girar alrededor de la varilla limitadora 43, es decir, la placa inferior 2 y la placa de presión 3 están conectadas mediante bisagras, de modo que la placa de presión 3 y la placa inferior 2 se pueden plegar y desplegar. La segunda parte limitadora 42 se engrana entre dos adyacentes de las primeras partes limitadoras 41.

El cuerpo principal 1 tiene una estructura telescópica elástica 7 para soportar la placa de presión 3 y la placa inferior 2 en el estado plegado. La estructura telescópica elástica 7 puede montarse en la placa de presión 3 o montarse en la placa inferior 2. La estructura telescópica elástica 7 puede ser un cuerpo elástico de goma, una esponja de espuma o similar unida directamente a la placa de presión 3 o a la placa inferior 2. La estructura telescópica elástica 7 puede montarse en la placa de presión 3, o puede montarse en la placa inferior 2, o puede montarse tanto en la placa de presión 3 como en la placa inferior 2. Preferiblemente, la estructura telescópica elástica 7 incluye una ranura 71 y un bloque móvil 72 que está confinado en la ranura 71. La parte superior del bloque móvil 72 puede extenderse fuera de la ranura 71 y retraerse dentro de ella. El interior de la ranura 71 está provisto de un elemento elástico para impulsar el bloque móvil 72 para hacerlo retornar. Preferiblemente, el elemento elástico es un muelle 73. En estado natural, la parte superior del bloque móvil 72 se extiende fuera de la ranura 71.

La pared interior de la ranura 71 cerca de la abertura está provista de un saliente limitador 711. La pared lateral inferior del bloque móvil 72 está provista de un bloque de engrane 711 que está en contacto con el saliente limitador 711, de modo que el bloque móvil 72 está confinado en la ranura 71 y no se desengranará de la ranura 71. La parte inferior de la ranura 71 está provista de un bloque de posicionamiento 712. Un extremo del muelle 73 está ajustado en el bloque de posicionamiento 712. La parte inferior del bloque móvil 72 está provista de una ranura de montaje 722. El otro extremo del muelle 73 se inserta en la ranura de montaje 722, mejorando así la estabilidad de trabajo del muelle 73.

Además, el saliente limitador 711 en la ranura 71 está dispuesto de forma desmontable. Específicamente, el saliente limitador 711 está dispuesto en la ranura 71 mediante un ajuste de interferencia, facilitando de este modo el desmontaje y montaje del bloque móvil 72.

Además, la dirección telescópica del bloque móvil 72 es perpendicular a las superficies de la placa inferior 2 y de la placa de presión 3. Cuando el cuerpo principal 1 está en el estado plegado, el muelle 73 está comprimido. Cuando la placa de presión 3 no está sometida a una fuerza externa, la pared lateral de la parte superior de la varilla limitadora 43 está en contacto con la pared interior del orificio limitador en forma de tira 411, de modo que durante el movimiento del cuerpo principal 1, es menos probable que la varilla limitadora 43 choque con el orificio limitador en forma de tira 411, reduciendo el ruido y mejorando la estabilidad de conexión entre la placa de presión 3 y la placa inferior 2. El efecto de uso es mejor. Cuando el cuerpo principal 1 está en el estado desplegado, el muelle 73 está en una posición naturalmente extendida.

El borde del espacio de trabajo 21 en la placa inferior 2 está provisto de un saliente longitudinal 5. La pared lateral del saliente longitudinal 5 adyacente al espacio de trabajo 21 es un plano para posicionar el soporte. El saliente longitudinal 5 está ubicado en un lado de la placa inferior 2 en el que se proporciona el espacio de movimiento.

Tanto el saliente longitudinal 5 como el borde del espacio de trabajo 21 están provistos de marcas de escala 6, respectivamente. Las dos marcas de escala 6 son perpendiculares entre sí. Específicamente, las marcas de escala 6 están grabadas en el saliente longitudinal 5 y en la placa inferior 2, respectivamente. Haciendo referencia a la FIG. 3, dos estructuras telescópicas elásticas 7 están dispuestas en dos extremos de la superficie superior del saliente longitudinal 5, respectivamente. En el estado plegado, la parte superior del bloque móvil 72 se extiende fuera de la ranura 71 para hacer tope contra la superficie de la placa de presión 3. Dos estructuras telescópicas elásticas 7 están dispuestas en dos esquinas de la superficie de la placa de presión 3, respectivamente. En el estado plegado, la parte superior del bloque móvil 72 se extiende fuera de la ranura 71 para hacer tope contra la superficie de la placa inferior 2, y los cuatro bloques móviles 72 están ubicados en las cuatro esquinas de la placa inferior 2, respectivamente. Cuando la placa de presión 3 no está sometida a una fuerza externa, la superficie de la placa de presión 3 es paralela a la superficie de la placa inferior 2.

La superficie inferior de la placa inferior 2 es una superficie antideslizante 9. Cuando la placa de presión 3 se presiona hacia abajo, la placa inferior 2 no es fácil de deslizar, lo cual es conveniente para que las personas lo usen. La placa inferior 2 es una placa magnética 10, o la placa inferior 2 está provista de una placa magnética 10. El dispositivo de sello incluye además un imán. El imán puede ser atraído sobre la placa inferior 2 para retener el soporte. Haciendo referencia a la FIG. 5, el imán está cubierto con una cubierta protectora 8 que tiene un asa 81. El asa 81 está provista de un nervio antideslizamiento 82 para facilitar el movimiento del imán.

En uso, se voltea hacia arriba la placa de presión 3, por lo que el cuerpo principal 1 está en el estado desplegado. Se coloca el soporte en el espacio de trabajo 21 sobre la placa inferior 2. El borde del soporte hace tope contra la pared lateral del saliente longitudinal 5. Se coloca el imán sobre el soporte y se asegura el soporte. Se coloca el sello sobre el soporte en una posición apropiada con referencia a la marca de escala 6. Se hace girar la placa de presión 3 para hacer que el cuerpo principal 1 esté en el estado plegado. El bloque móvil 72 situado en la placa inferior 2 hace tope contra la superficie de la placa de presión 3. El bloque móvil 72 situado en la placa de presión 3 hace tope contra la superficie de la placa inferior 2. La superficie de la placa de presión 3 es paralela a la superficie de la placa inferior 2. Se define una cierta distancia entre la placa de presión 3 y la placa inferior 2. Cuando se presiona la placa de presión 3 hacia abajo, la placa de presión 3 y la varilla limitadora 43 se mueven de forma sincronizada hacia abajo en la dirección longitudinal. El muelle 73 se comprime. La superficie del sello se une completamente a la superficie de la placa de presión 3. Se presionan el sello y el soporte uno contra el otro y se puede imprimir el patrón en el soporte. Dado que el sello se somete a la fuerza de la placa de presión 3, el patrón impreso en el soporte es completo y uniforme y el aspecto es bueno. Cuando se elimina la presión hacia abajo sobre la placa de presión 3, la placa de presión 3 se mueve hacia arriba longitudinalmente bajo la fuerza de retorno del muelle 73.

Segunda Realización

Un dispositivo de sello comprende un cuerpo principal 1. El cuerpo principal 1 comprende una placa inferior 2 sobre la que se colocan un soporte y un sello y una placa de presión 3 que coopera con la placa inferior 2 para presionar el soporte y el sello. La superficie de la placa de presión 3 y la superficie superior de la placa inferior 2 son planas. Haciendo referencia a la FIG. 6, la segunda realización es sustancialmente similar a la primera realización con las excepciones que se describen a continuación. Esta realización tiene tres primeras partes limitadoras 41 dispuestas en la placa inferior 2 y separadas entre sí. Cada primera parte limitadora 41 está provista de una ranura limitadora. La ranura limitadora está provista de una abertura de montaje 4121 para montar la varilla limitadora 43. La ranura limitadora tiene una sección transversal en forma de U. Esta realización tiene cuatro segundas partes limitadoras 42 que están separadas entre sí. Cada segunda parte limitadora 42 está provista de un orificio de eje 421. Los ejes de simetría de los orificios de eje 421 coinciden entre sí. La varilla limitadora 43 pasa a través del orificio de eje 421. La varilla limitadora 43 se inserta en la ranura limitadora desde la abertura de montaje 4121. Cada primera parte limitadora 41 está ubicada entre dos adyacentes de las segundas partes limitadoras 42. Dos extremos laterales de la varilla limitadora 43 están en contacto con la pared interior de la ranura limitadora, restringiendo así el movimiento lateral de la varilla limitadora 43 y de la placa de presión 3. La varilla limitadora 43 se puede mover longitudinalmente en la ranura limitadora junto con la placa de presión 3 de forma sincronizada.

Tercera Realización

Un dispositivo de sello comprende un cuerpo principal 1. Haciendo referencia a la FIG. 7, la tercera realización es sustancialmente similar a las realizaciones primera y segunda con las excepciones que se describen a continuación. Un saliente longitudinal 5 en forma de L está dispuesto en el borde del espacio de trabajo 21 en la placa inferior 2. El ángulo de apertura del saliente longitudinal 5 en forma de L es de 90 grados para mejorar el efecto de posicionamiento del soporte. En el saliente longitudinal 5 están grabadas dos marcas de escala 6 perpendiculares entre sí para facilitar la determinación de la posición del patrón en el soporte.

Los tres puntos extremos del saliente longitudinal 5 en forma de L están ubicados en tres esquinas de la placa inferior 2, respectivamente. Cada punto extremo está provisto de una estructura telescópica elástica 7. La superficie de la placa de presión 3 está provista de una estructura telescópica elástica 7. En el estado plegado, la estructura telescópica elástica 7 en la placa de presión 3 está ubicada en la esquina de la placa inferior 2 en la que no se proporciona el saliente longitudinal 5.

5

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de sello, que comprende un cuerpo principal (1), comprendiendo el cuerpo principal (1) una placa inferior (2) sobre la que se colocan un soporte y un sello, una placa de presión (3) que coopera con la placa inferior (2) para presionar el soporte y el sello, una estructura limitadora (4) para limitar un movimiento relativo lateral de la placa de presión (3) y de la placa inferior (2), y una estructura de conexión para plegar y desplegar el cuerpo principal; estando provista una superficie superior de la placa inferior (2) de un espacio de trabajo (21) para colocar el soporte y el sello;
- 5 en el que el cuerpo principal (1) tiene una estructura elástica para soportar la placa de presión (3) y la placa inferior (2) cuando el cuerpo principal (1) está en un estado plegado, y la estructura elástica está dispuesta sobre la placa de presión (3) o sobre la placa inferior (2);
- 10 caracterizado por que:
la estructura elástica es una estructura telescópica elástica (7), que incluye una ranura (71) y un bloque móvil (72) que está confinado en la ranura (71), donde una parte superior del bloque móvil (72) está configurada para extenderse fuera de la ranura (71) y retraerse dentro de ella, un interior de la ranura (71) está provisto de un elemento elástico para impulsar el bloque móvil (72) para hacerlo retornar en un estado natural, y la parte superior del bloque móvil (72) está configurada para extenderse fuera de la ranura (71).
- 15 2. El dispositivo de sello de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la estructura limitadora (4) incluye un espacio de movimiento en la placa inferior (2) y un elemento limitador que está adaptado con y limitado en el espacio de movimiento, el espacio de movimiento está configurado para limitar un movimiento lateral del elemento limitador; el elemento limitador está dispuesto en la placa de presión (3), y el elemento limitador está configurado para ser desplazado longitudinalmente en el espacio de movimiento junto con la placa de presión (3) de forma sincronizada.
- 20 3. El dispositivo de sello de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la estructura de conexión comprende el espacio de movimiento y el elemento limitador configurado para girar en el espacio de movimiento.
- 25 4. El dispositivo de sello de acuerdo con la reivindicación 1, en el que un borde del espacio de trabajo (21) está provisto de un saliente longitudinal (5), y una pared lateral del saliente longitudinal (5) adyacente al espacio de trabajo (21) es un plano limitador para limitar el soporte.
5. El dispositivo de sello de acuerdo con la reivindicación 1, en el que un borde del espacio de trabajo (21) está provisto de una marca de escala (6).
- 30 6. El dispositivo de sello de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la placa inferior (2) es una placa magnética (10) o la placa inferior (2) está provista de una placa magnética (10).
7. El dispositivo de sello de acuerdo con la reivindicación 6, que comprende además un imán en cooperación con la placa inferior (2).
8. El dispositivo de sello de acuerdo con la reivindicación 7, en el que el imán está cubierto con una cubierta protectora (8) que tiene un asa (81).
- 35 9. El dispositivo de sello de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el espacio de movimiento es un orificio limitador en forma de tira (411), el elemento limitador es una varilla limitadora (43) que pasa a través del orificio limitador en forma de tira (411), dos extremos laterales de la varilla limitadora (43) están en contacto con una pared interior del orificio limitador en forma de tira (411), y la varilla limitadora (43) está configurada para moverse longitudinalmente en el orificio limitador en forma de tira (411).
- 40 10. El dispositivo de sello de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el espacio de movimiento es una ranura limitadora, el elemento limitador es una varilla limitadora (43) insertada en la ranura limitadora, dos extremos laterales de la varilla limitadora (43) están en contacto con una pared interior de la ranura limitadora, y la varilla limitadora (43) está configurada para moverse longitudinalmente en la ranura limitadora.
- 45 11. El dispositivo de sello de acuerdo con la reivindicación 2, en el que una distancia en el espacio de movimiento para un movimiento longitudinal del elemento limitador es igual a una distancia máxima de un movimiento longitudinal de la placa de presión.

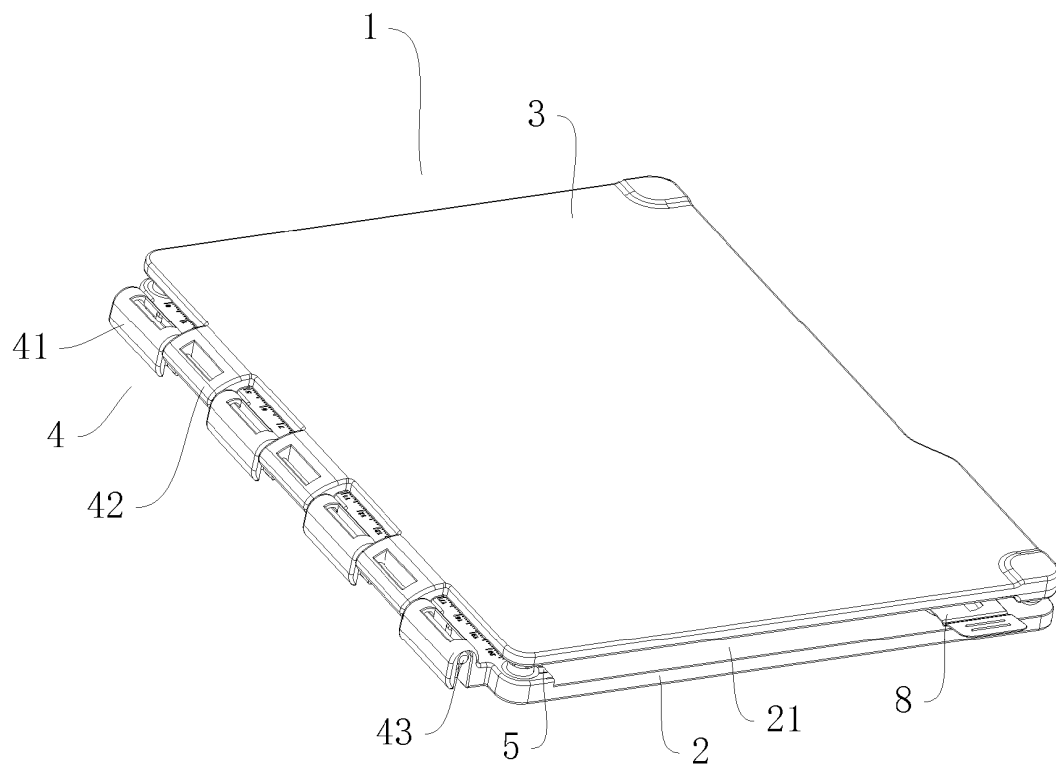


FIG. 1

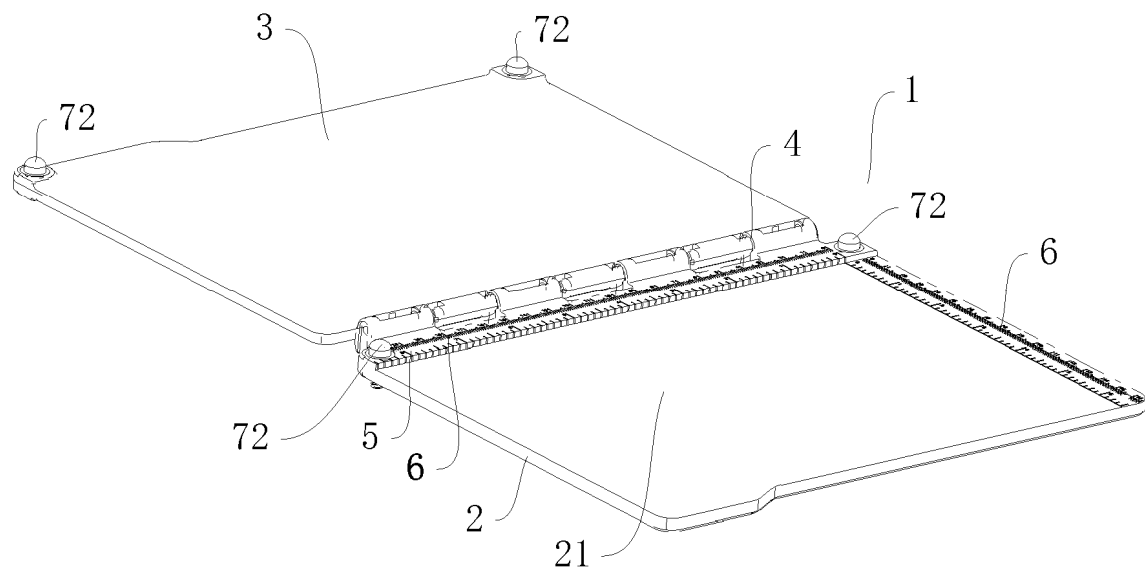


FIG. 2

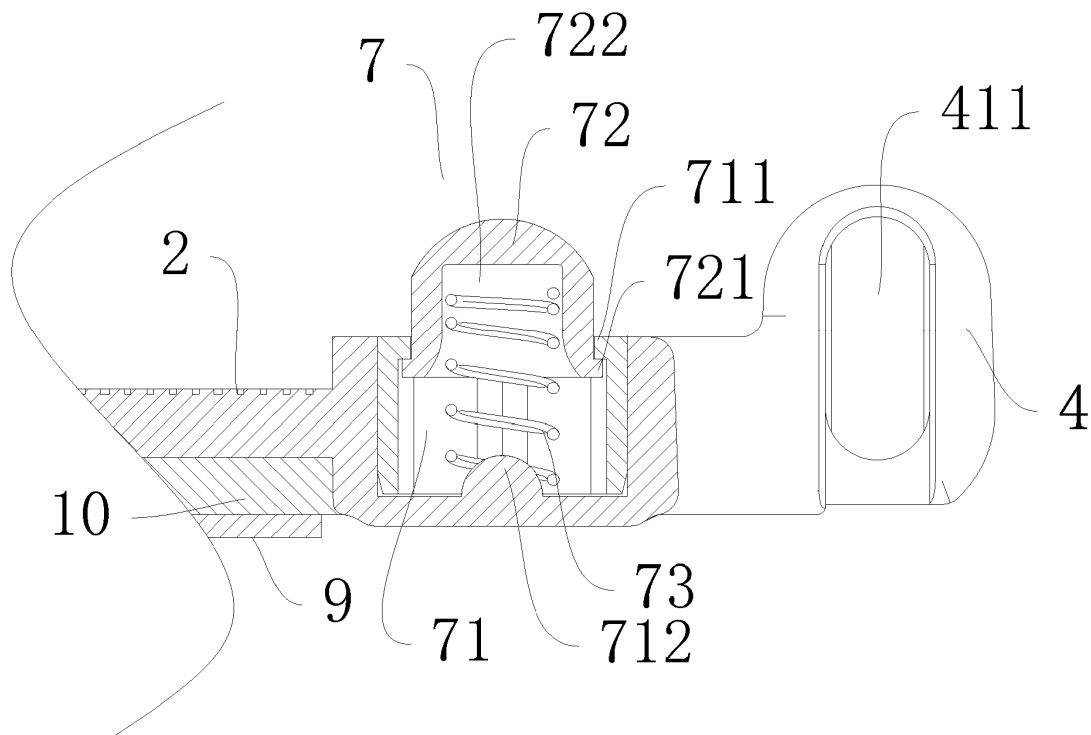


FIG. 3

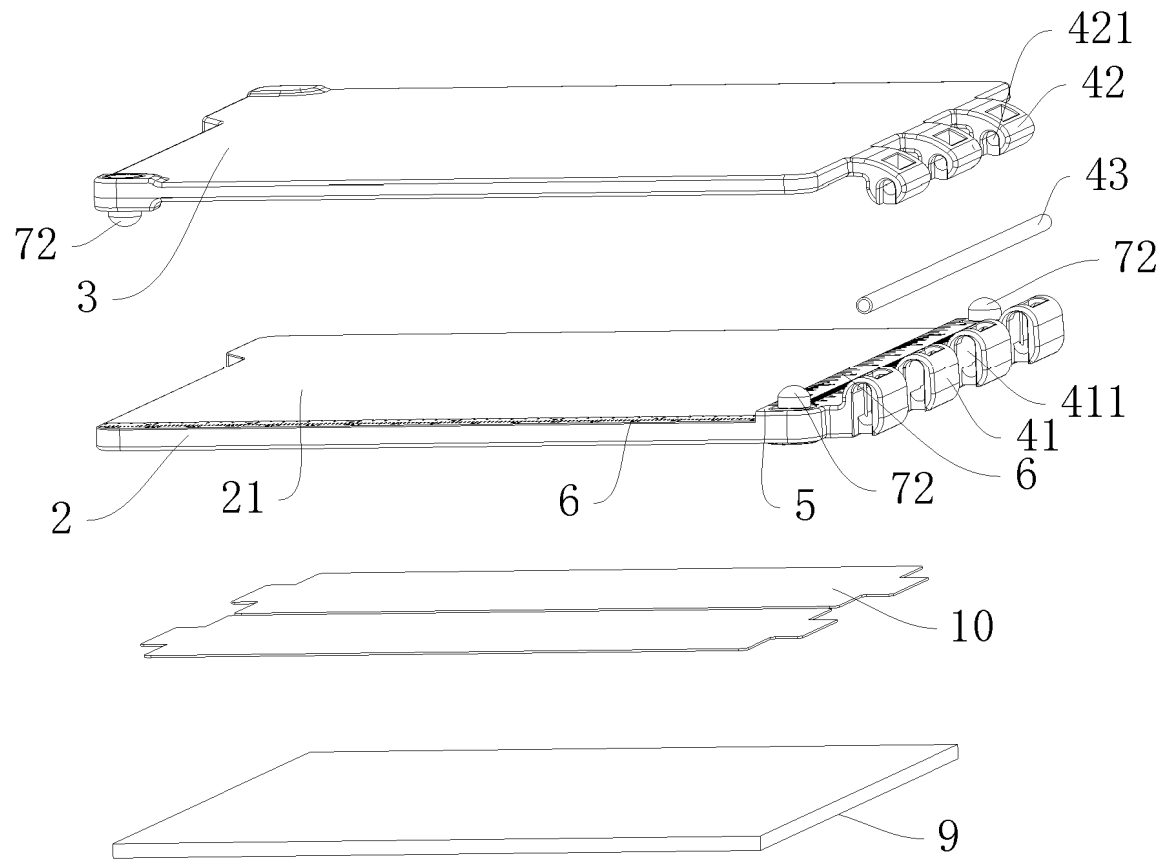


FIG. 4

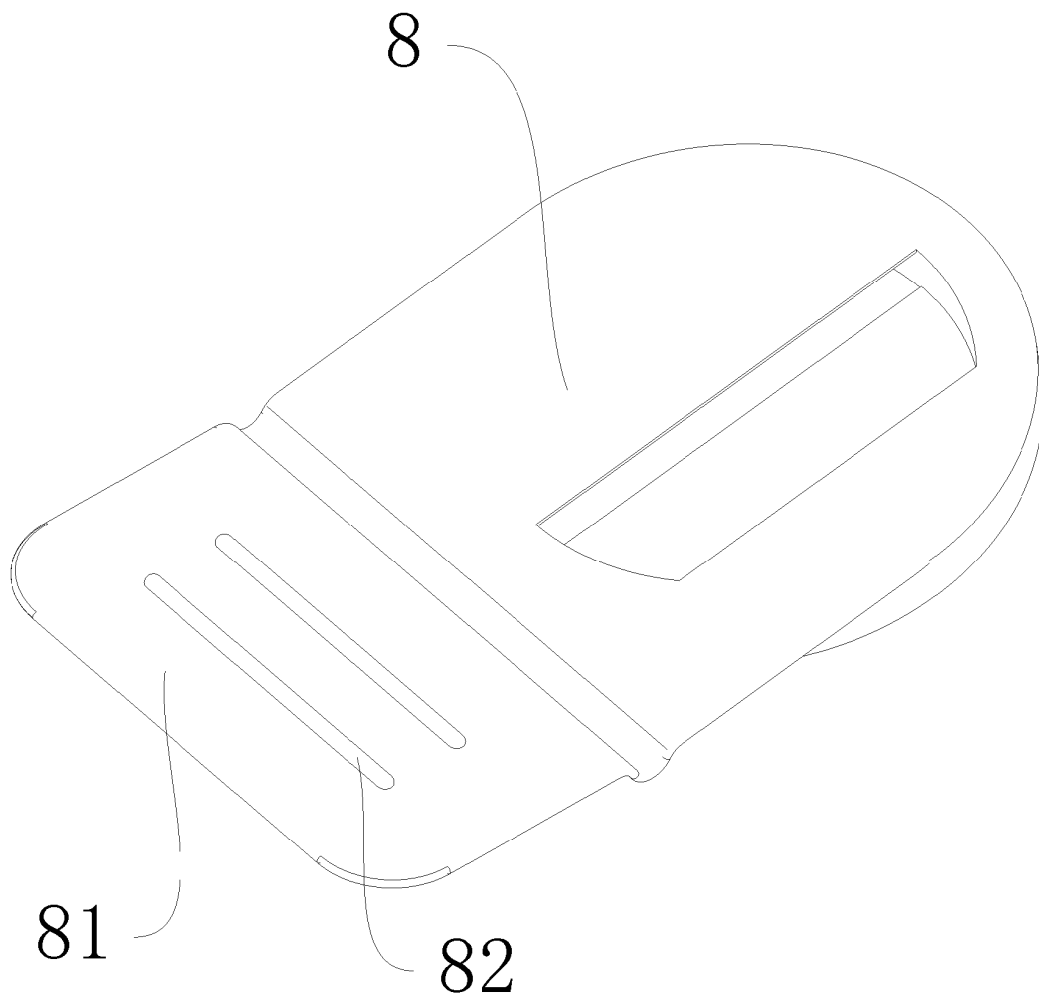


FIG. 5

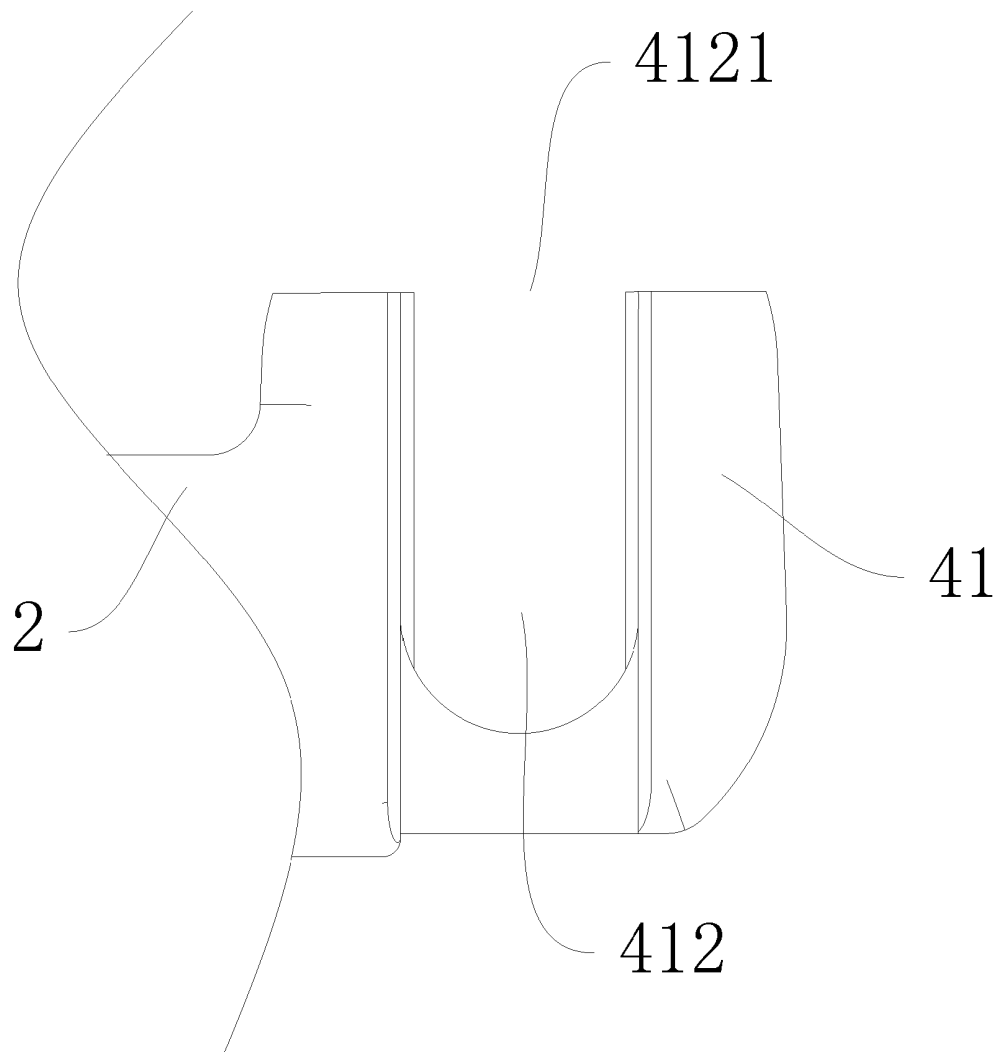


FIG. 6

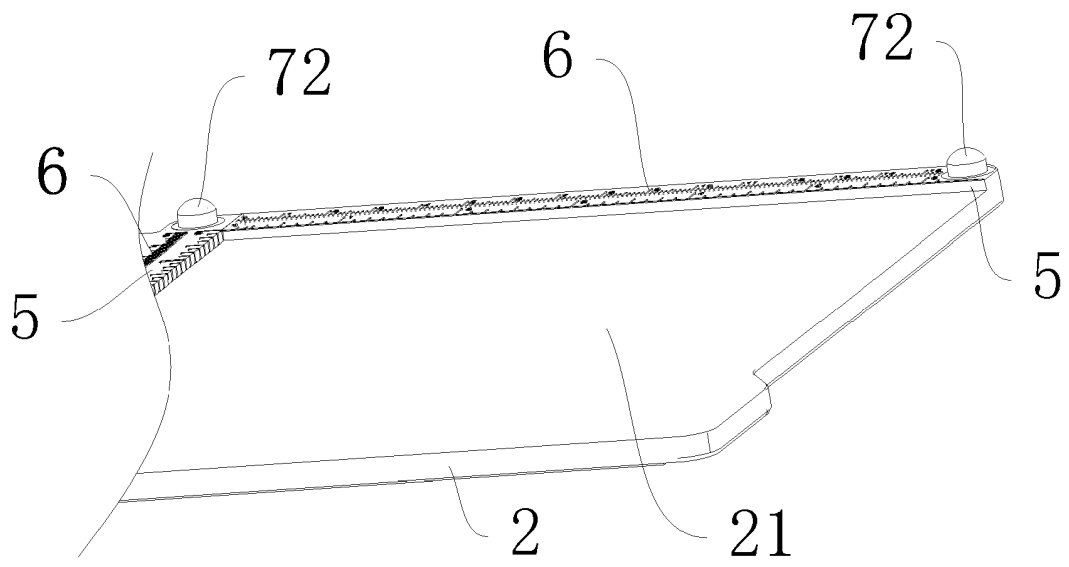


FIG. 7