(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 573 298**

(51) Int. Cl.:

***A47C 27/08*** (2006.01)
***B60P 3/32*** (2006.01)
***A47C 20/02*** (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.04.2012** **E 12722912 (8)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.03.2016** **EP 2827746**

(54) Título: **Cama para caravanas, remolques y vehículos de transporte similares**

(30) Prioridad:

**23.03.2012 IT MI20120460**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
**07.06.2016**

(73) Titular/es:

**PRISMA DI MEGLIOLI ANDREA (100.0%)**
**Via Vicini 27**
**41040 Fiorano Modenese (MO), IT**

(72) Inventor/es:

**MEGLIOLI, ANDREA**

(74) Agente/Representante:

**RUO, Alessandro**

**ES 2 573 298 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

Cama para caravanas, remolques y vehículos de transporte similares

### Campo de aplicación de la invención

**[0001]** La presente invención se refiere al sector de las caravanas, remolques y, más generalmente, a medios de transporte que tienen al menos un espacio preparado de una manera tal que sus ocupantes pueden pasar la noche, descansando en una cama; más específicamente, se hace referencia a una cama para este tipo de vehículo. En la siguiente descripción presente, con la palabra "caravana" se pretende identificar a todos los vehículos del tipo antes mencionado que comprenden, por ejemplo, remolques, autocaravanas, caravanas de bajo perfil, caravanas con cabina incorporada, furgonetas, caravanas y camiones para el transporte caballos con módulos habitables.

### Revisión del estado de la técnica

**[0002]** Las caravanas, remolques y medios de transporte similares a los de los documentos US 2006/0260044 y US 2.569.641 están equipadas con camas que comprenden un colchón en contacto contra una base de soporte que puede separarse, o conectarse al bastidor del vehículo de una manera rígida o móvil, es decir, a través de mecanismos mediante los que la cama, cuando no se utiliza, se puede elevar contra el techo o colocarse verticalmente contra una pared. También hay vehículos en los que la cama actúa como un falso techo (cama elevable) y el techo se conecta a mecanismos que, cuando es hora de ir a dormir, se accionan a fin de elevar el techo del techo falso, creando así un "espacio para la cama". En todos los casos mencionados, cuando no se utiliza, la cama se coloca contra, o cerca de, una pared o en el techo del vehículo. Por lo tanto, durante el día, en estas posiciones, la cama obstruye el paso de luz a través de la ventana del techo y de las ventanas que puedan estar presentes en las paredes o en el techo enfrente del se coloca la cama, lo que reduce la iluminación natural de los compartimentos habitables del vehículo y causa molestias a los ocupantes, que podrían estar obligados a utilizar iluminación artificial.

**[0003]** Además de obstruir el paso de luz, la cama evita también el acceso a la ventana de techo y a otras ventanas, por lo que es imposible que los ocupantes las abran y aireen la zona.

### Objetos de la invención

**[0004]** Por lo tanto, el objeto de la presente invención es superar los inconvenientes antes mencionados mediante la indicación de una cama para caravanas y vehículos análogos que no reduzca la iluminación natural del compartimiento habitable.

### Sumario de la invención

**[0005]** Un primer objeto de la presente invención es una cama para caravanas que comprenden una base de soporte y un colchón apoyado contra dicha base, que tiene una porción sustancialmente permeable a la luz, como se describe en la reivindicación 1. Otro objeto de la presente invención es un colchón especialmente adaptado para la cama de la invención.

**[0006]** Otras características de la presente invención se describen en las reivindicaciones dependientes.

**[0007]** Ventajosamente, cuando la cama se eleva contra el techo del vehículo, o se coloca verticalmente contra una pared del mismo, la porción de la cama permeable a la luz se encuentra enfrente de una ventana de techo u otra ventana del vehículo.

**[0008]** De acuerdo con un primer aspecto de la invención, el colchón es del tipo conocido como colchón de agua, y es completamente permeable a la luz.

**[0009]** De acuerdo con otro aspecto de la invención, el colchón comprende dos porciones separadas, una porción definida "fija" y una porción "móvil" con respecto a dicha porción fija y se coloca en la porción de la cama permeable a la luz. De acuerdo con otro aspecto de la invención, la base de soporte de la cama es de tipo malla o lamas.

**[0010]** De acuerdo con otro aspecto de la invención, la base de soporte de la cama comprende una superficie continua sustancialmente permeable a la luz, al menos en la porción del colchón permeable a la luz y al aire.

**[0011]** De acuerdo con otro aspecto de la invención, la base de soporte de la cama comprende una superficie de soporte que tiene al menos un orificio, en la porción del colchón permeable a la luz.

**[0012]** De acuerdo con otro aspecto de la invención, el orificio tiene un área superficial más pequeña que la de dicha porción móvil del colchón. Ventajosamente, en este caso, la porción móvil del colchón, cuando está en su asiento, se apoya contra la base de soporte de la cama en el borde alrededor del orificio de la base.

**Ventajas de la invención**

**[0013]** La cama que es el objeto de la invención, cuando no hay nadie acostado o acostada sobre la misma, permite el paso de la luz que se filtra a través de las ventanas de techo y las otras ventanas enfrente de las que se coloca la cama. Debido al hecho de que una porción del colchón es extraíble, o en cualquier caso permeable a la luz, la luz es capaz de filtrarse al menos parcialmente a través de la cama.

**[0014]** En la realización en la que la base de soporte de la cama tiene un orificio y el colchón tiene una porción extraíble, la extracción de este último de su asiento no solo permite el paso de la luz, sino que también permite a los ocupantes del compartimento habitable acceder a las ventanas de techo y a las otras ventanas enfrente de las que se coloca la cama.

**Breve descripción de las figuras**

**[0015]** Otros objetos y ventajas de la presente invención se aclararán a partir de la siguiente descripción detallada de una realización de la misma, proporcionada solamente como un ejemplo no limitativo, en la que:

- La **Figura 1** muestra una sección transversal esquemática del interior de un vehículo tipo "caravana" donde la cama de la invención se indica en una posición sin uso, elevada contra el techo en una ventana de techo parcialmente abierta;
- La **Figura 2** muestra una vista en perspectiva de un colchón del tipo conocido como colchón de agua, completamente permeable a la luz;
- La **Figura 3** muestra una vista en perspectiva de un colchón en un paquete clásico que comprende dos porciones separadas, una porción fija y una porción extraíble;
- La **Figura 4** muestra una vista en perspectiva de una base de soporte del colchón de tipo lamas;
- La **Figura 5** muestra una vista en perspectiva de una base de soporte del colchón de tipo malla;
- La **Figura 6** muestra una vista en perspectiva de una base de soporte del colchón del tipo con área superficial, provista de una porción móvil.

**Descripción detallada de diversas realizaciones preferidas de la invención**

**[0016]** En la siguiente descripción, se puede ilustrar también una figura que hace referencia a elementos no expresamente indicados en esa Figura, sino en otras figuras. La escala y las proporciones de los diferentes elementos representados no corresponden necesariamente a la escala y proporciones reales.

**[0017]** Con referencia a la **Figura 1**, se ilustra una cama 1 que se conecta a las paredes del compartimiento habitable de una caravana por medio de los mecanismos de elevación 2 de diversos tipos conocidos, por medio de los que se eleva la cama contra el techo del compartimiento habitable, en una ventana de techo panorámico parcialmente abierta 3. La cama 1 comprende una base de soporte 4, en cuyos bordes se conectan los mecanismos de elevación 2, y un colchón 5 apoyado contra la base 4. La cama 1 tiene una porción 6 sustancialmente permeable a la luz y opuesta a la ventana de techo 3, a fin de permitir que la luz que atraviesa la ventana de techo ilumine el compartimiento habitable de la caravana.

**[0018]** La base de soporte 4 y el colchón 5 de la cama 1 se pueden obtener de diferentes formas, varias de las cuales se ilustran en las siguientes figuras.

**[0019]** Con referencia a la **Figura 2**, se ilustra un colchón 10 del tipo conocido como colchón de agua, que comprende un recipiente paralelepípedo 11 fabricado de material plástico sustancialmente permeable a la luz y lleno de agua. El recipiente puede tener paredes interiores (no mostradas en la Figura) que dividen el espacio encerrado por el recipiente 11 en diversas cámaras no comunicantes, a fin de limitar el movimiento ondulante molesto que se genera en el colchón 10 cuando las personas se acuestan o cuando una persona que ya está acostado o acostada se mueve. En tal caso, también las paredes interiores antes mencionadas se fabrican de material plástico sustancialmente permeable a la luz. Como alternativa al agua, es posible llenar el recipiente 11 con cualquier otro fluido que sea sustancialmente permeable a la luz, tal como aire comprimido. Puesto que el colchón 10 comprende partes sustancialmente permeables a la luz, cuando la cama de la que el colchón 10 forma parte, se eleva contra el techo de la caravana, el colchón 10 permite que la luz que cruza a través de la ventana de techo 3 ilumine el compartimiento habitable.

**[0020]** Con referencia a la **Figura 3**, se ilustra un colchón 15 que comprende dos porciones separadas: una porción periférica fija 16 que encierra, como un bastidor, una porción central extraíble 17. En aras de la simplicidad, la Figura 3 ilustra solamente un tipo de colchón de acuerdo con la invención, pero es evidente que la porción extraíble 17 se puede situar en cualquier punto del colchón 15, ya sea en uno de los extremos o en los bordes del mismo. Como un ejemplo, el colchón 15 puede ser de tipo clásico, es decir que comprende una bolsa de tela de fibra natural (algodón, lino, etc.) o de tela de fibra sintética, lleno de un relleno de fibra natural (lana, algodón, abajo, etc.) o de fibra sintética (espuma de caucho, látex) o del tipo colchón de muelles, o de tipo colchón ortopédico o de tipo

colchón ergonómico. La porción móvil 17 del colchón 15 se sitúa en la porción 6 sustancialmente permeable a la luz de la cama 1 de la Figura 1. Cuando la cama de la que el colchón 15 forma parte, se eleva contra el techo de la caravana, la porción móvil 17 se extrae de a fin de permitir que la luz que cruza a través de la ventana de techo 3 ilumine el compartimento habitable. Todavía de acuerdo con la invención, la porción móvil 17 se puede constituir por diversas porciones en una relación de lado a lado o superpuestas. Con referencia a la **Figura 4**, se ilustra una base de soporte 20 que comprende un bastidor perimetral 21 en el que se fija una pluralidad de lamas 22, que son paralelas entre sí y separadas entre sí. Como un ejemplo, el bastidor 21 se fabrica de metal, mientras que las lamas 22 se fabrican de madera. Cuando la cama de la que la base de soporte 20 forma parte, se eleva contra el techo de la caravana, la luz que cruza a través de la ventana de techo 3 se filtra entre las lamas 22, iluminando el compartimiento habitable.

**[0021]** Con referencia a la **Figura 5**, se ilustra una base de soporte 25 que comprende un bastidor perimetral 26 que soporta una malla 27. A modo de ejemplo, el bastidor 26 y la malla 27 se fabrican de acero. Cuando la cama de la que la base de soporte 25 forma parte, se eleva contra el techo de la caravana, la luz que cruza a través de la ventana de techo 3 se filtra entre las uniones de la malla 27, iluminando el compartimiento habitable.

**[0022]** Con referencia a la **Figura 6**, se ilustra una base de soporte 30 que comprende una superficie 31 que tiene una abertura 32 en la porción de colchón que es permeable a la luz. Como un ejemplo, la base de soporte 30 puede ser de madera, metal, aluminio o material plástico. El orificio 32 se sitúa en la porción 6 sustancialmente permeable a la luz de la cama 1 de la Figura 1. Cuando la cama de la que la base de soporte 30 forma parte, se eleva contra el techo de la caravana, el orificio 32 permite que la luz cruce a través de la ventana de techo 3 para iluminar el compartimento habitable. Con el fin de asegurar el soporte del peso del colchón cuando el colchón está en uso, la cobertura de la abertura 32 se puede hacer con un soporte móvil (madera, aluminio, material plástico u otro material), insertando posiblemente tal soporte dentro de la porción móvil 17 del colchón.

**[0023]** Si la cama 1 de la Figura 1 comprende la base de soporte 30 de la Figura 6 y el colchón 15 de la Figura 3, el orificio 32 de la base 30 tiene preferentemente un área superficial más pequeña que la de la porción extraíble 17 del colchón 15. De esta manera, cuando la porción extraíble 17 se encuentra en su asiento, se apoya contra la base de soporte 30 en el borde alrededor del orificio 32.

**[0024]** Una realización adicional de la base de soporte 4 de la cama 1, no ilustrada en las figuras, comprende una superficie fabricada de un material sustancialmente permeable a la luz, tal como vidrio o plexiglás, al menos en la porción 6, a fin de permitir que la luz que cruza a través de la ventana de techo 3 ilumine el compartimento habitable.

**[0025]** En base a la descripción proporcionada para una realización preferida, es evidente que se pueden introducir diversos cambios por el experto en la materia, sin apartarse del alcance de la invención como resulta de las siguientes reivindicaciones.

## REIVINDICACIONES

**1.** Una cama (1) para ***caravanas*** que comprende una base de soporte (4, 20, 25, 30) y un colchón (5, 10, 15) apoyado contra dicha base, **caracterizada por que** ***tanto dicha base de soporte (4, 20, 25, 30) como dicho colchón (5, 10, 15) tienen*** una porción sustancialmente permeable a la luz, ***comprendiendo*** **una** ***porción (6) de dicha cama (1) dicha porción de la base de soporte (4, 20, 25, 30) y dicha porción del colchón (5, 10, 15), siendo la porción (6) de la cama (1) sustancialmente permeable a la luz de modo que la luz se puede filtrar, al menos parcialmente, a través de la cama (1) en dicha porción (6) de la cama (1).***

**2.** Cama de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** dicho colchón (5, 10) comprende, ***al menos en dicha porción del colchón (5, 10) sustancialmente permeable a la luz***, un recipiente (11) fabricado de un material sustancialmente permeable a la luz, llenándose dicho recipiente (11) con un fluido sustancialmente permeable a la luz

**3.** Cama de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada por que** dicho fluido es agua.

**4.** Cama de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** dicho colchón (15) comprende dos porciones separadas, una porción fija (16) y una porción móvil (17) que se extrae, ***teniendo dicha porción fija (16) del colchón (15) un orificio cuando dicha porción móvil (17) se extrae, correspondiendo dicho orificio con dicha porción sustancialmente permeable a la luz del colchón (15).***

**5.** Cama de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** dicha base de soporte (20) comprende un bastidor perimetral (21) en el que se fija una pluralidad de lamas (22), ***pudiendo la luz filtrarse, al menos parcialmente, entre dichas lamas (22).***

**6.** Cama de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** dicha base de soporte (25) comprende un bastidor perimetral (26), que soporta una malla (27), ***pudiendo la luz filtrarse, al menos parcialmente, entre las uniones de dicha malla (27).***

**7.** Cama de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** dicha base de soporte comprende una superficie continua sustancialmente permeable a la luz, al menos en dicha porción ***sustancialmente*** permeable a la luz ***de la base de soporte****.*

**8.** Cama de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** dicha base de soporte (30) comprende una superficie (31) que tiene un orificio (32), ***correspondiendo dicho orificio (32) a dicha porción sustancialmente permeable a la luz de la base de soporte (30).***

**9.** Cama de acuerdo con la reivindicación *8,* **caracterizada por que** ***dicha base de soporte (30) comprende una superficie (31) que tiene un orificio (32), correspondiendo dicho orificio (32)*** **de** ***la base de soporte (30) a dicha porción sustancialmente permeable a la luz de la base de soporte (30)***, teniendo dicho orificio (32) ***de la base de soporte (30)*** un área superficial más pequeña que la de ***dicha*** *porción* ***móvil (17) del*** colchón ***(15).***

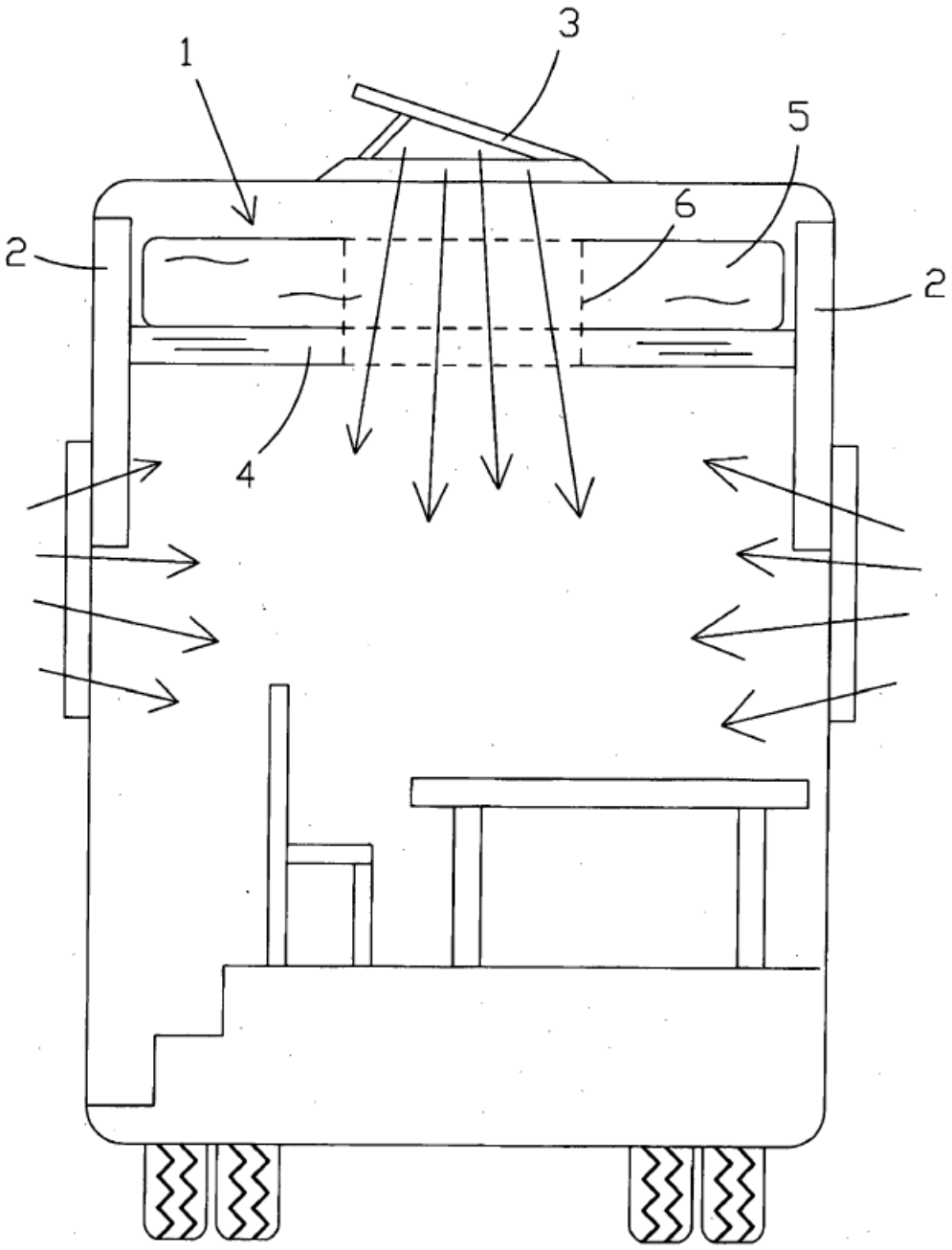


FIG. 1

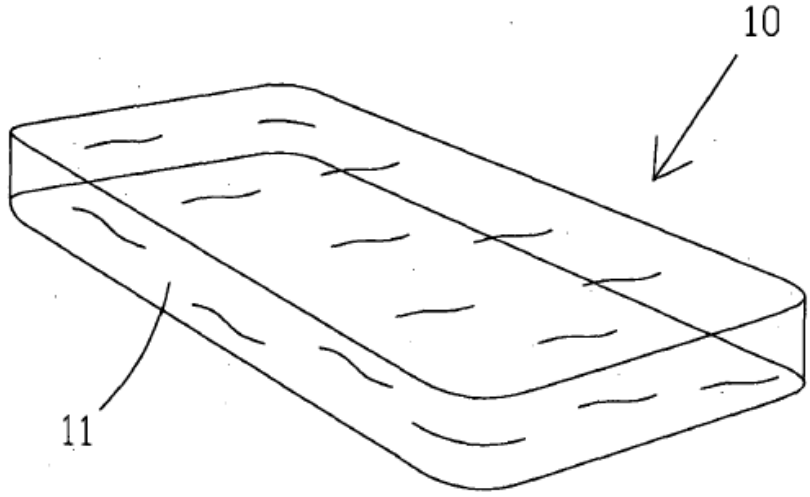


FIG. 2

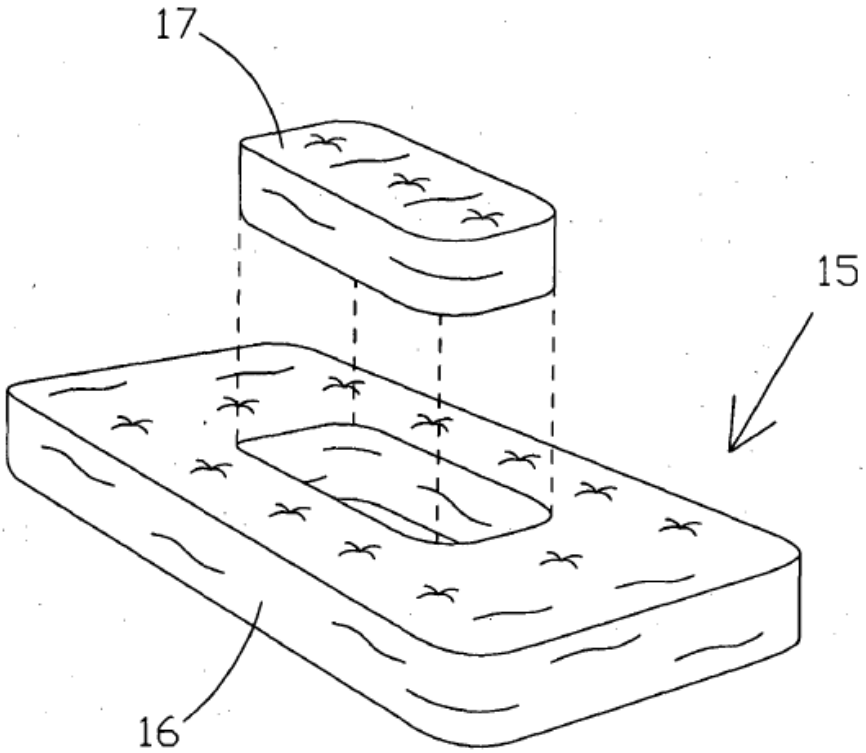


FIG. 3

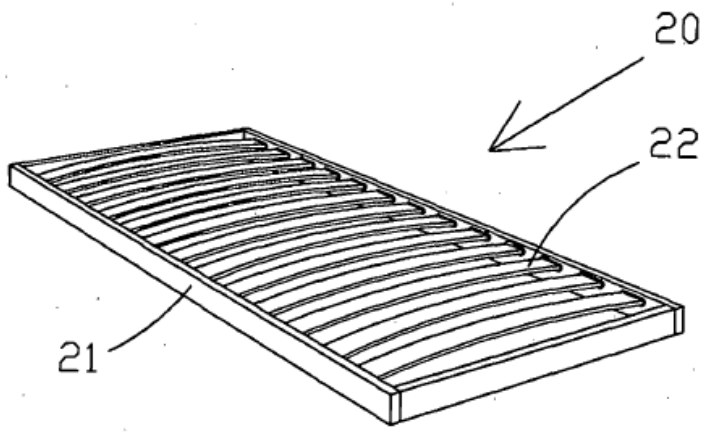


FIG. 4

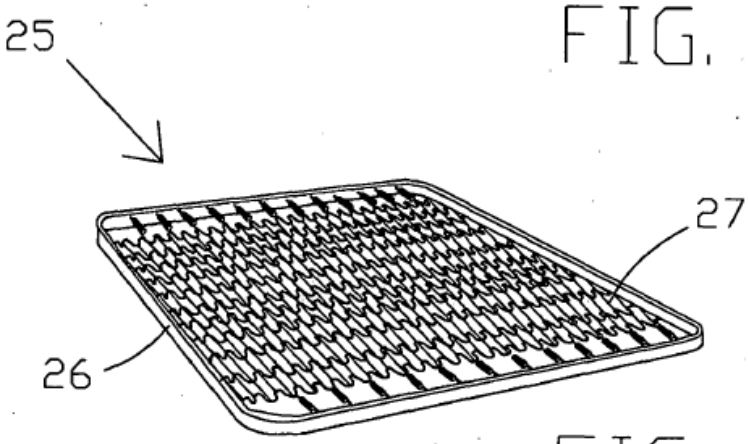


FIG. 5

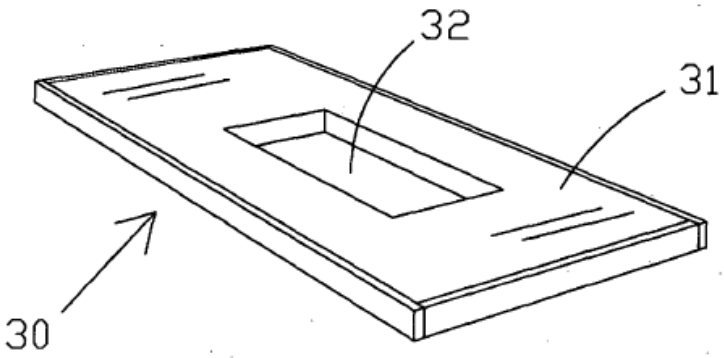


FIG. 6