

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 626 553**

21 Número de solicitud: 201630085

51 Int. Cl.:

**B60P 3/32**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

**25.01.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.07.2017**

71 Solicitantes:

**BALDOMERO QUINTANA, Emilio (100.0%)**  
**Crta de las Gabias nº 49**  
**18110 LAS GABIAS (Granada) ES**

72 Inventor/es:

**BALDOMERO QUINTANA, Emilio**

54 Título: **MÓDULO COMPARTIMENTADO PARA SUELOS DE ESPACIOS TRASEROS DE VEHÍCULOS**

57 Resumen:

Módulo compartimentado para suelos de espacios traseros de vehículos, en el cual es alojable equipamiento de forma que se habilitan los vehículos para un uso campista. El módulo comprende una primera lámina (1) para reposo del módulo compartimentado en el suelo del espacio trasero; una estructura (3) dispuesta solidariamente unida a la primera lámina (1), la cual comprende un conjunto de largueros (3.1) definiendo compartimentos (3') en los que son alojables el equipamiento; y una segunda lámina (2) dispuesta solidariamente unida a la estructura (3), la cual comprende unas tapas (2') de acceso a los compartimentos (3'). El módulo compartimentado está dimensionado de acuerdo al espacio trasero de forma que es disponible por encaje en el suelo del vehículo.

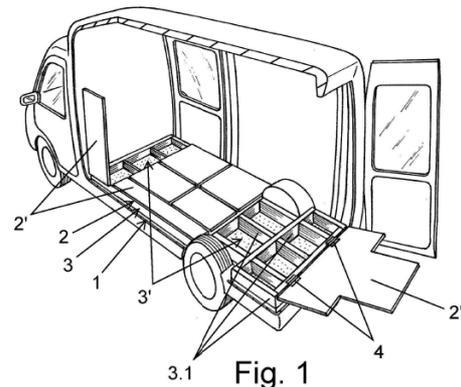


Fig. 1

## DESCRIPCION

### MÓDULO COMPARTIMENTADO PARA SUELOS DE ESPACIOS TRASEROS DE VEHÍCULOS

5

#### Sector de la técnica

La presente invención está relacionada con la industria dedicada a vehículos que reciben un uso campista, y más concretamente con la industria dedicada a equipar los vehículos, preferentemente de tipo furgoneta, para el uso campista.

10

#### Estado de la técnica

En la actualidad es conocido disponer en espacios traseros de vehículos equipamiento que los habilita para un uso campista. Para ello se instalan diversos módulos en dichos espacios traseros, los cuales permiten a usuarios cocinar, dormir, asearse, etc.

15

En la mayoría de los casos, estos módulos están configurados para ser instalados de forma permanente. La instalación permanente de estos módulos condiciona los vehículos a un único uso de las mismas. Otra desventaja que presenta este tipo de instalación es que los vehículos pasan a tener mayores costes de mantenimiento, debido por ejemplo a un mayor coste de la ITV y a un mayor consumo al desplazar un peso adicional cuando a los vehículos no se les esté dando el uso campista.

20

Alternativamente, estos módulos pueden estar configurados para ser instalados de forma no permanente mediante diversos medios de anclaje que posibilitan su retirada. En estos casos, los vehículos pueden ser destinados a otros usos mediante la retirada temporal de los diferentes módulos. Sin embargo, colocar y retirar cada uno de los módulos incrementa el tiempo y el esfuerzo requerido para habilitar el vehículo de acuerdo al uso deseado.

25

30

A la vista de las descritas desventajas que presentan los módulos existentes en la actualidad, resulta evidente que es necesaria una solución que permita proveer los vehículos con el equipamiento que las habilite para el uso campista evitando los inconvenientes descritos.

35

## Objeto de la invención

La presente invención solventa los inconvenientes anteriormente descritos, además de aportar ventajas adicionales que se pueden derivar más adelante. La presente invención se refiere a un módulo compartimentado para suelos de espacios traseros de vehículos en el que se puede alojar equipamiento de forma que se habilitan los vehículos para un uso campista. Preferentemente, los vehículos son furgonetas al proporcionar el espacio trasero de éstas una mayor capacidad para albergar dicho equipamiento. Alternativamente, el módulo compartimentado está configurado para disponerse en los vehículos de tipo turismo, monovolumen o todoterreno, correspondiéndose el espacio trasero con el maletero de éstos.

El módulo compartimentado comprende una primera lámina para reposo del módulo compartimentado en el suelo del espacio trasero; una estructura dispuesta solidariamente unida a la primera lámina, la cual comprende un conjunto de largueros definiendo compartimentos en los que son alojables el equipamiento; y una segunda lámina dispuesta solidariamente unida a la estructura, la cual comprende unas tapas de acceso a los compartimentos. A su vez, el módulo compartimentado está dimensionado de acuerdo al espacio trasero de forma que es disponible por encaje en el suelo del vehículo. De forma preferente y no limitativa, el módulo compartimentado está dimensionado para ser dispuesto cubriendo todo el suelo del espacio trasero del vehículo libre o disponible.

Los largueros que forman la estructura están unidos solidariamente entre sí, siendo dichos largueros de un material seleccionado entre madera, plástico, fibra de vidrio, fibra de carbono, aluminio o cualquier otro material resistente y ligero.

El módulo compartimentado adicionalmente comprende al menos un asidero para ser removido del espacio trasero. Preferentemente, el al menos un asidero está dispuesto embutido en uno de los largueros de forma que no supone un aumento de las dimensiones externas del módulo compartimentado.

El módulo compartimentado adicionalmente comprende unas ruedas para ser desplazado rodando. Las ruedas son disponibles unidas a la estructura. La disposición de las ruedas es tal que éstas pueden dejar de ser funcionales cuando el módulo compartimentado está instalado en el suelo del espacio trasero del vehículo.

El módulo compartimentado tiene un espesor total preferentemente de entre 5 y 35 centímetros, y más preferentemente de entre 10 y 25 centímetros. El espesor total permite maximizar la posibilidad de que personas u otros objetos se dispongan simultáneamente en el espacio trasero de la furgoneta.

5

### **Descripción de las figuras**

La figura 1 muestra una vista en perspectiva que incluye una sección de forma que es apreciable un módulo compartimentado para suelos de espacios traseros de vehículos, objeto de la presente invención.

10

La figura 2 muestra una vista explosionada del módulo compartimentado para suelos de espacios traseros de vehículos objeto de la presente invención.

### **Descripción detallada de la invención**

15

La invención se refiere a un módulo compartimentado. Este módulo compartimentado está configurado para dotar a vehículos de equipamiento que los habilita para un uso campista. Más concretamente, este módulo compartimentado está configurado para disponerse reposando sobre suelos de espacios traseros de los vehículos y para alojar en su interior dicho equipamiento. Preferentemente, el módulo compartimentado está configurado para disponerse en los vehículos de tipo furgoneta al proporcionar el espacio trasero de éstas una mayor capacidad para albergar dicho equipamiento. Alternativamente, el módulo compartimentado está configurado para disponerse en los vehículos de tipo turismo, monovolumen o todoterreno, correspondiéndose el espacio trasero con el maletero de éstos.

20

25

Tal y como es apreciable en la figura 1, el módulo compartimentado comprende una primera lámina (1), una segunda lámina (2) y una estructura (3). La estructura (3) se encuentra solidariamente unida por una cara a la primera lámina (1) y por otra cara a la segunda lámina (2). De esta forma, el módulo compartimentado forma un solo cuerpo.

30

El módulo compartimentado preferentemente tiene un espesor total, es decir separación máxima entre la primera lámina (1) y la segunda lámina (2), preferentemente de entre 5 y 35 centímetros, y más preferentemente de entre 10 y 25 centímetros. De esta manera, el módulo compartimentado minimiza el volumen ocupado en el espacio trasero estando el

35

vehículo habilitado para el uso campista. Así, a su vez el vehículo está habilitado para otro uso de forma simultánea. Además, cuando el vehículo es una furgoneta, dicho espesor total permite que el módulo compartimentado adicionalmente esté configurado para recibir sobre la segunda lámina (2) elementos adicionales como personas, motos, bicicletas, etc. estando el módulo compartimentado instalado en la furgoneta.

La primera lámina (1) hace de cierre inferior del módulo compartimentado. De esta manera, cuando el módulo compartimentado se encuentra dispuesto en el vehículo, éste reposa sobre el suelo del espacio trasero mediante la primera lámina (1). La primera lámina (1) incluye una capa de material flexible y antideslizante para absorber irregularidades del suelo y contribuir en una disposición fija del módulo compartimentado en el vehículo.

La estructura (3) comprende un conjunto de largueros (3.1) que definen compartimentos (3') configurados para alojar el equipamiento, además de efectos personales de usuarios. Los largueros (3.1) dividen la superficie de la primera lámina (1) según cuadrados, rectángulos o cualquier otra forma geométrica. Preferentemente, y de forma no limitativa, dichos largueros (3.1) tienen una sección transversal rectangular para ocupar la mínima superficie posible de la primera lámina (1) a la vez que dan profundidad a los compartimentos (3'). De esta manera, los largueros (3.1) actúan a modo de paredes, es decir delimitan lateralmente los compartimentos (3') en los que se aloja el equipamiento, mientras que la primera lámina (1) actúa como fondo de los compartimentos (3') adecuado para reposo del equipamiento.

Los largueros (3.1) son de un material seleccionado entre madera, materiales compuestos como fibra de carbono o fibra de vidrio, plástico y metal, de forma que la estructura (3) está configurada para ser ligera a la vez que resistente. Los largueros (3.1) están unidos solidariamente entre sí para impedir que se desplacen unos con respecto a otros mediante soldadura, tornillería, pegado, o están obtenidos directamente de una sola pieza. Preferentemente, los largueros (3.1) son de aluminio y se encuentran unidos entre sí mediante soldadura. La resistencia de la estructura (3) es aún mayor al estar solidariamente unida a la primera lámina (1) y a la segunda lámina (2).

Adicionalmente, la estructura (3) comprende unos medios divisores. Estos medios divisores están configurados para subdividir los compartimentos (3') en espacios volumétricos separados de forma variable. Dichos medios divisores son travesaños o paneles configurados para desplazarse por el compartimento (3) correspondiente de forma que

permiten variar el reparto del espacio volumétrico del compartimento (3), tanto lateralmente como en diferentes alturas o profundidades.

La segunda lámina (2) hace de cierre superior del módulo compartimentado. Dicha segunda lámina (2) comprende unas tapas (2') de acceso a los compartimentos (3'). Cada una de las tapas (2') puede ser de acceso a uno o varios de los compartimentos (3'). Estas tapas (2') tienen un borde perimetral mediante el cual reposan perimetralmente sobre los largueros (3.1). Preferentemente, las tapas (2') conforman la extensión superficial de la segunda lámina (2) en su totalidad, haciendo las veces de suelo del vehículo.

De acuerdo con esto, el módulo compartimentado comprende unos medios de articulación (4) para abatimiento de las tapas (2'). Preferentemente, estos medios de articulación (4) son por ejemplo bisagras o tiras flexibles dispuestas entre la estructura (3) y la segunda lámina (2), uniendo dicha estructura (3) y dicha segunda lámina (2) entre sí. De esta manera, los medios de articulación (4) quedan dentro del cuerpo del módulo compartimentado. Así, los medios de articulación (4) quedan ocultos a la vista estando los compartimentos (3') cerrados por las tapas (2') y no suponen un obstáculo físico. Las bisagras pueden ser de piano o de libro y las tiras flexibles de plástico o tejido.

Las tapas (2'), por su parte, comprenden unos medios de apertura y cierre, no representados en las figuras por motivos de claridad. Los medios de apertura y cierre son seleccionados de forma que cumplen con el objeto de permitir abrir y cerrar las tapas (2'), sin sobresalir del resto del módulo compartimentado siendo un estorbo físico. De esta manera, los medios de apertura y cierre son seleccionados entre hendiduras fresadas en las tapas (2'), tiradores textiles, sistemas de imanes, sistemas de ventosas y elementos de cierre comúnmente denominados "push". Estos medios de apertura y cierre son combinables entre sí.

El módulo compartimentado objeto de la presente invención tiene unas dimensiones de acuerdo al espacio trasero del vehículo en el que se dispone. Estas dimensiones definen una geometría complementaria a la geometría del espacio trasero de forma que el módulo compartimentado se dispone encajado para su inmovilización reposando sobre el suelo. Tal y como es apreciable en la figura 1, el módulo compartimentado está preferentemente dimensionado para disponerse cubriendo el suelo del espacio trasero disponible. De esta manera, el módulo compartimentado está dimensionado para salvar elementos, como por

ejemplo pasos de ruedas o asientos, de forma que es fijable por encaje. No requiere, por tanto, medios de anclaje tales como tornillos o puntos de soldadura para su instalación en el espacio trasero del vehículo.

5 El módulo compartimentado adicionalmente puede comprender unos medios de fijación para reforzar dicha fijación. Estos medios de fijación comprenden unas cuñas de material flexible colocadas a presión para ejercer un empuje lateral en el módulo compartimentado, unos pernos de longitud regulable integrados en la estructura (3) para hacer de tope contra el vehículo o unas cintas para, aprovechando puntos de fijación propios del vehículo, mediante  
10 tensión unir el módulo compartimentado al espacio trasero del vehículo.

El módulo compartimentado comprende unas ruedas (5) para ser desplazado rodando, tal y como es apreciable en la figura 2. Las ruedas (5) están dispuestas unidas a los largueros (3.1), preferentemente en el perímetro exterior de la estructura (3), y de forma que cuando el  
15 módulo compartimentado se encuentra fuera del vehículo éste es desplazable rodando y cuando se encuentra instalado en el vehículo éste reposa sobre el suelo mediante la primera lámina (1). Esta disposición de las ruedas (5) es tal que éstas sólo son funcionales cuando el módulo compartimentado se encuentra inclinado. Es decir, formando la primera lámina (1) un ángulo con la superficie por la se desliza rodando el módulo compartimentado de entre  
20 20° y 90°.

De esta manera, las ruedas (5) preferentemente son desmontables o plegables, de modo que se colocan montadas o desplegadas para ser utilizadas y se desmontan o pliegan para la instalación del módulo compartimentado en el espacio trasero del vehículo. En la figura 2  
25 se muestran cuatro ruedas (5) dispuestas dos a dos en dos laterales enfrentados de la estructura (3), de forma que el módulo compartimentado es desplazable rodando mediante cualquiera de ambos laterales. Sin embargo, el número de las ruedas (5) puede variar, así como su disposición de forma que todas las ruedas (5) pueden ser dispuestas en un mismo lateral o no.

30 El módulo compartimentado comprende unos medios de agarre (6) para ser manejado por una o varias personas. Los medios de agarre (6) están dispuestos en el módulo compartimentado de forma que se puede tirar del módulo compartimentado para desencajarlo y retirarlo del espacio trasero del vehículo. Para esto, los medios de agarre (6)  
35 son al menos un asidero localizado en la parte del módulo compartimentado destinada a

quedar dispuesta en correspondencia con una abertura del espacio trasero del vehículo. Los medios de agarre (6) están integrados o embutidos en los largueros (3.1). Preferentemente, los medios de agarre (6) comprenden cuatro asideros, dos localizados en la parte del módulo compartimentado destinada a quedar dispuesta en correspondencia con una  
 5 abertura del espacio trasero del vehículo (apreciables en la figura 2) y otros dos en la parte opuesta del módulo compartimentado (no apreciables en las figuras). Dado además que el módulo compartimentado forma un solo cuerpo, su colocación y su retirada es simple y rápida.

10 El módulo compartimentado adicionalmente comprende unos medios de iluminación para uno o varios de los compartimentos (3'). Dichos medios de iluminación incluyen una bombilla o luz LED. Adicionalmente, el módulo compartimentado comprende un sistema de ventilación para uno o varios de los compartimentos (3'), el cual incluye unas rendijas para un intercambio de aire entre el interior y el exterior del módulo compartimentado. Los medios  
 15 de iluminación y el sistema de ventilación son conocidos y no se muestran en las figuras por motivos de claridad.

A modo de ejemplo, el equipamiento alojable en los compartimentos (3') incluye fregaderos, hornillos eléctricos portátiles, depósitos de agua con o sin manguera para actuar a modo de  
 20 ducha, mesas, sillas, camas, almohadas, inodoros, neveras, puntos de conexión para alimentación eléctrica de dispositivos electrónicos, etc. De esta manera, el módulo compartimentado adicionalmente puede comprender una unidad de energía, tal como una batería, para ser energéticamente independiente o autosuficiente.

25 Las camas son preferentemente seleccionadas de forma que ocupan un espacio menor cuando éstas no se usan. De esta manera, las camas son por ejemplo colchones hinchables o enrollables, o futones plegables extensibles sobre la segunda lámina (2). Las almohadas están configuradas de esta misma manera. En el caso de los colchones hinchables, y las almohadas hinchables, los compartimentos (3') están también configurados para alojar  
 30 bombas de aire empleables para su hinchado.

El compartimento (3') configurado para alojar el equipamiento que permite al usuario ducharse se localiza en la parte del módulo compartimentado más adecuada para permitir al usuario ducharse dentro o fuera del vehículo. De esta manera, dicho compartimento (3')  
 35 puede localizarse en correspondencia con la puerta trasera o lateral, especialmente en caso

de tratarse de una furgoneta. Por otra parte, el compartimento (3') configurado para alojar el equipamiento que permite al usuario cocinar se localiza también en la parte del módulo compartimentado destinada a localizarse en correspondencia con la puerta trasera o lateral, especialmente en caso de tratarse de una furgoneta, para facilitar la ventilación.

5

El módulo compartimentado comprende, al menos en alguno de los compartimentos (3'), unos medios de sujeción, los cuales son convencionales, para fijar el equipamiento en el interior de los compartimentos (3') correspondientes, especialmente para su transporte en el vehículo. Concretamente para el caso de las mesas, así como de las sillas, las cuales  
10 comprenden patas plegables y/o extensibles de forma telescópica, dichos medios de sujeción incluyen unos rieles que fijan los extremos libres de las patas a la primera lámina (1) o a los largueros (3.1) a la vez que permiten su desplazamiento para pliegue o despliegue de dichas mesas y sillas.

15

La segunda lámina (2) es de un material y un espesor seleccionados para soportar pesos adicionales sobre la misma. Estos pesos pueden ser, debido al espesor total reducido del módulo compartimentado, de al menos una persona y objetos adicionales apilables sobre el módulo compartimentado. La segunda lámina (2) comprende una capa de un material configurado para amortiguar impactos, tal como silicona o caucho. En un ejemplo de  
20 realización, dicha segunda lámina (2) adicionalmente comprende un revestimiento decorativo en la cara que queda a la vista. La primera lámina (1) es de un material y un espesor seleccionados para soportar el peso del equipamiento, además del peso que soporta la segunda lámina (2) sin sufrir roturas ni deformaciones como consecuencia del contacto con la estructura (3). El material de la primera lámina (1) es resistente y ligero. De  
25 esta forma, la primera lámina (1), al igual que la segunda lámina (2), es, preferentemente, de madera, plástico, aluminio o un material compuesto de densidad media o de fibra de vidrio.

25

El módulo compartimentado está configurado para ser colgado de una pared, paralelamente a la misma. Para esto, el módulo compartimentado comprende unos medios de enganche  
30 para ser colgado de la pared, por ejemplo de un garaje o almacén. Adicionalmente, en dicha pared se disponen unos medios de acoplamiento, los cuales son complementarios de los medios de enganche. Preferentemente, los medios de enganche son unos salientes y los medios de acoplamiento tienen unas aberturas, de forma que los salientes se introducen en las aberturas para después ser sujetado el módulo compartimentado en la pared por  
35 gravedad. Alternativamente, los medios de enganche tienen las aberturas y los medios de acoplamiento son los salientes.

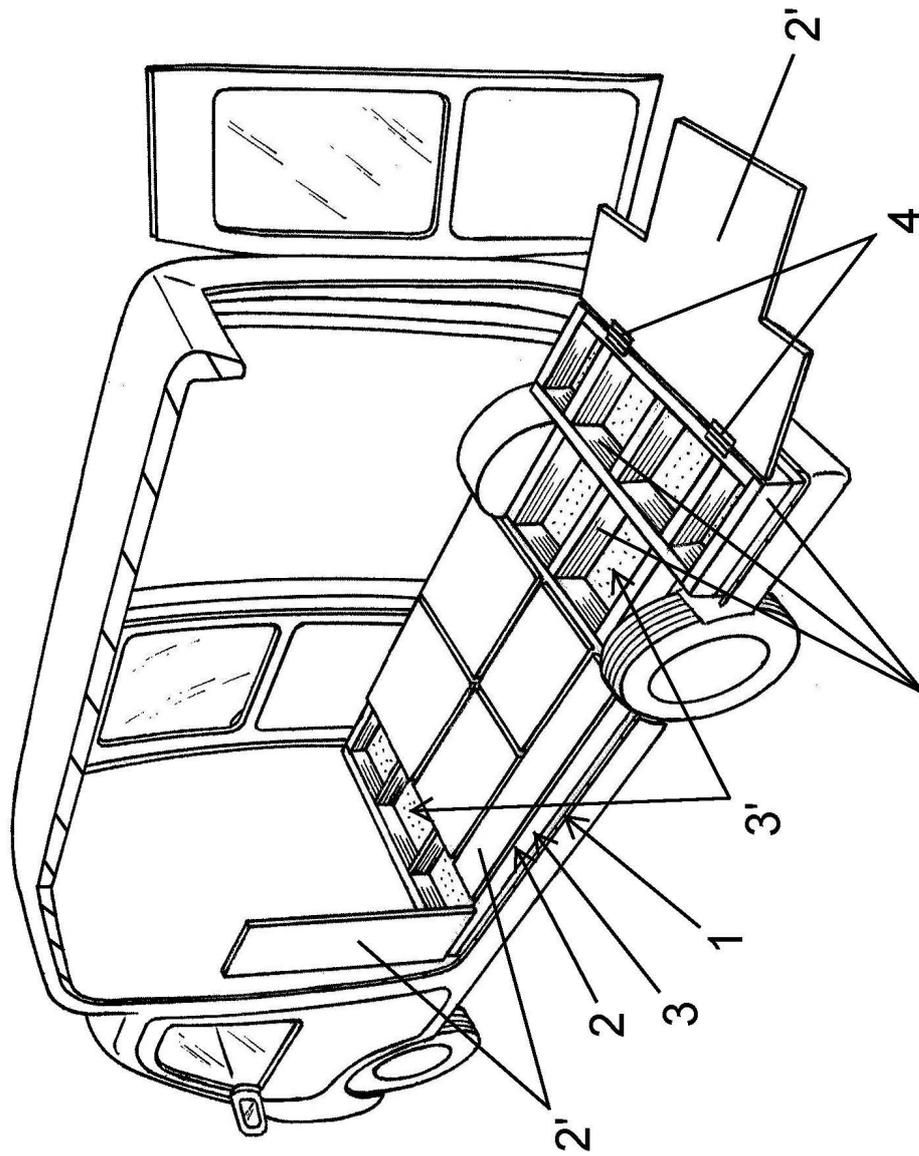
35

## REIVINDICACIONES

- 1.- Módulo compartimentado para suelos de espacios traseros de vehículos, en el cual es alojable equipamiento de forma que se habilitan los vehículos para un uso campista, caracterizado por que comprende:
- una primera lámina (1) para reposo del módulo compartimentado en el suelo del espacio trasero;
  - una estructura (3) dispuesta solidariamente unida a la primera lámina (1), la cual comprende un conjunto de largueros (3.1) definiendo compartimentos (3') en los que son alojables el equipamiento; y
  - una segunda lámina (2) dispuesta solidariamente unida a la estructura (3), la cual comprende unas tapas (2') de acceso a los compartimentos (3');
- donde el módulo compartimentado está dimensionado de acuerdo al espacio trasero de forma que es disponible por encaje en el suelo del vehículo.
- 2.- Módulo compartimentado según la reivindicación 1, caracterizado por que los largueros (3.1) están unidos solidariamente entre sí.
- 3.- Módulo compartimentado según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que los largueros (3.1) son de un material seleccionado entre madera, plástico, fibra de vidrio, fibra de carbono y aluminio.
- 4.- Módulo compartimentado según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que adicionalmente comprende al menos un asidero (5) para ser removido del espacio trasero.
- 5.- Módulo compartimentado según la reivindicación 4, caracterizado por que el al menos un asidero (5) está dispuesto embutido en uno de los largueros (3.1).
- 6.- Módulo compartimentado según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que adicionalmente comprende unas ruedas (6) para ser desplazado rodando.
- 7.- Módulo compartimentado según la reivindicación 6, caracterizado por que las ruedas (6) están dispuestas unidas a la estructura (3).

- 8.- Módulo compartimentado según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que tiene un espesor total de entre 5 y 35 centímetros.
- 5 9.- Módulo compartimentado según la reivindicación 8, caracterizado por que el espesor total es de entre 10 y 25 centímetros.

...



3.1 Fig. 1

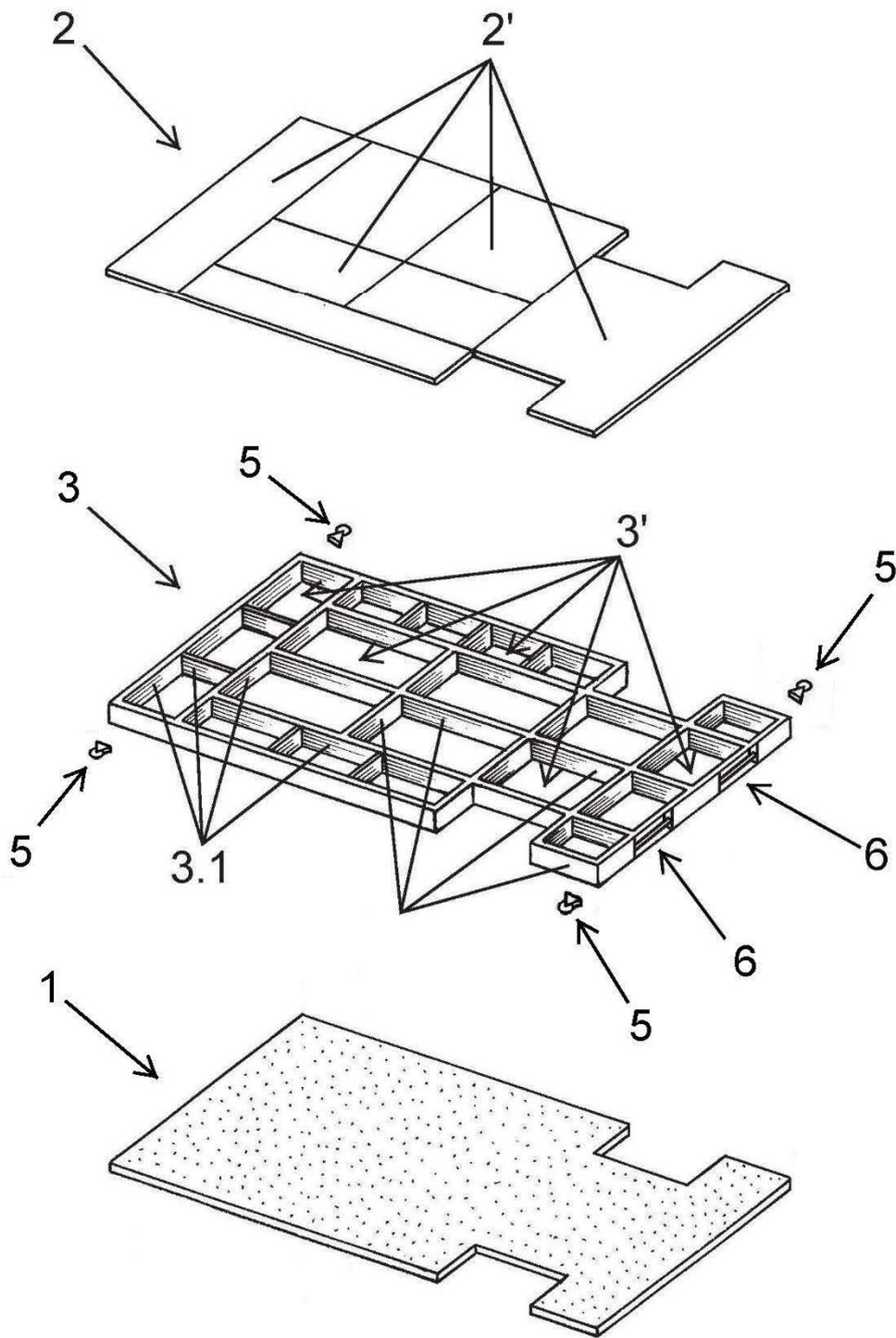


Fig. 2