

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 529 703**

21 Número de solicitud: 201431852

51 Int. Cl.:

F16M 13/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

16.12.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.02.2015

71 Solicitantes:

MARTÍNEZ GIMENO, Carlos (100.0%)
Avda. Ferrandis Salvador, 41
12100 Castellón ES

72 Inventor/es:

MARTÍNEZ GIMENO, Carlos

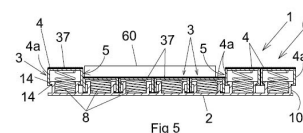
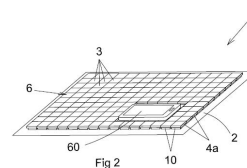
74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

54 Título: **Soporte antideslizante y antirrodadura de objetos**

57 Resumen:

Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) que comprende una base (2) con una pluralidad de retenedores (3) contra deslizamiento y rodadura; cada uno de dichos retenedores (3) comprendiendo un sector superior (4) con superficies de apoyo laterales (5) antideslizamiento y antirrodadura; encontrándose dichos retenedores (3) sustentados en la base con la interposición de medios comprimibles recuperablemente por el peso del objeto (60) colocado superiormente.



SOPORTE ANTIDESLIZANTE Y ANTIRRODADURA DE OBJETOS

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un soporte antideslizante y antirrodadura de objetos, utilizable para la sujeción de objetos en superficies inestables, tales como pertenecientes a vehículos, embarcaciones, carritos, bandejas, etc.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La colocación de objetos en superficies inestables, como puede ser en carritos, salpicaderos de vehículos, de embarcaciones, mesitas de aviones o trenes, carros móviles, maleteros y similares, presenta el riesgo de que el objeto, debido a la inestabilidad de la superficie y a las posibles inercias, se desplace por deslizamiento y/o rodadura, y provoque su caída y posible rotura, pérdida, distracción del conductor en caso de vehículos, y en todo caso incomodidad de tener que recoger el objeto.

15

20

Con el fin de evitar estos efectos indeseables, se conocen alfombrillas antideslizantes colocables sobre estas superficies. Estas alfombrillas por un lado no son capaces de retener objetos a partir de determinada masa e inercia, no son eficaces para impedir la rodadura de objetos, y terminan perdiendo su efectividad con el tiempo y/o el desgaste.

25

También se conocen encastres en estas superficies, en los cuales se insertan los objetos a inmovilizar, pero presentan el obvio inconveniente de que únicamente son capaces de funcionar con objetos adaptados al encastre.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

30

El soporte antideslizante y antirrodadura de objetos de la invención tiene una configuración que soluciona los inconvenientes planteados, ya que es capaz de inmovilizar objetos de tamaños y formas diversas contra el deslizamiento -y también contra la rodadura- en superficies inestables. Además no pierde efectividad con el uso.

35

De acuerdo con la invención, el soporte comprende una base con una pluralidad de retenedores contra deslizamiento y rodadura, cada uno de dichos retenedores comprendiendo un sector superior dotado de superficies de apoyo laterales antideslizamiento y antirrodadura, y encontrándose dichos retenedores sustentados en la base con la interposición de medios comprimibles recuperablemente por el peso del objeto colocado superiormente.

De esta forma, al colocar un objeto sobre el soporte, los medios comprimibles recuperablemente de los retenedores abarcados por dicho objeto descienden debido al peso de éste, de forma que las superficies de apoyo laterales de los retenedores adyacentes, que no descienden, inmovilizan el objeto.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista de una variante del soporte de la invención.

La figura 2 muestra una vista de la variante del soporte de la invención mostrada en la figura 1, sujetando un objeto.

La figura 3 muestra una vista de otra variante del soporte de la invención

La figura 4 muestra una vista de la variante del soporte de la invención mostrada en la figura 3, sujetando un objeto.

La figura 5 muestra una sección parcial longitudinal a lo largo de una fila de retenedores de la variante del soporte de la invención mostrada en la figura 1. Esta sección parcial muestra algunos de los retenedores afectados por la colocación del objeto y algunos retenedores adyacentes no afectados por dicha colocación.

La figura 6 muestra una sección parcial longitudinal a lo largo de una fila de retenedores de la variante del soporte de la invención mostrada en la figura 3. Esta sección parcial muestra algunos de los retenedores afectados por la colocación del objeto y algunos retenedores adyacentes no afectados por dicha colocación.

La figura 7 muestra una sección parcial longitudinal a lo largo de una fila de retenedores, similar a las mostradas en las figuras 5 y 6, donde aparecen unos retenedores que

comprenden unas ampollas materializadas en la base y rellenas de porciones de elastómero.

Las figuras 8, 9, 10 y 11 muestran sendas configuraciones del soporte de la invención integrado en superficies con otros usos.

DESCRIPCION DE UNA REALIZACION PRACTICA DE LA INVENCION

El soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) de la invención comprende una base (2) con una pluralidad de retenedores (3) contra deslizamiento y rodadura, cada uno de dichos retenedores (3) comprendiendo un sector superior (4) (ver figuras 5 a 7) con superficies de apoyo laterales (5) antideslizamiento y antirrodadura, y encontrándose dichos retenedores (3) sustentados en la base con la interposición de medios comprimibles recuperablemente por el peso del objeto (60) colocado superiormente.

Como se ve en las figuras 2 y 4, así como en las secciones de las figuras 5, 6 y 7, al colocar un objeto (60) sobre el soporte (1), los medios comprimibles recuperablemente de los retenedores (3) abarcados por dicho objeto (60) descienden debido al peso de éste, de forma que las superficies de apoyo laterales (5) de los retenedores (3) adyacentes inmovilizan el objeto, confinándolo en el ámbito de los retenedores (3) comprimidos. El soporte (1) funciona por tanto evitando el deslizamiento de objetos (60) sensiblemente planos como el mostrado en las figuras, y también es capaz de evitar la rodadura de objetos no muy pesados o altos, dándole la altura adecuada a los retenedores (3) o resistencia a la compresión adecuada a los medios comprimibles recuperablemente.

Los sectores superiores (4) de los retenedores (3) pueden encontrarse dispuestos colindantemente, conformando una superficie sensiblemente continua (6) de forma que no existan huecos entre los mismos, entre los que se puedan escapar los objetos (60) si tienen un tamaño pequeño (ver figs. 1, 2 y 5), o bien dichos sectores superiores (4) de los retenedores (3) pueden disponerse de forma que entre los mismos se encuentren definidas unas separaciones (7) (ver figs. 3, 4 y 6), configuración adecuada si no se van a colocar objetos (60) de pequeño tamaño, y que supone un ahorro de material.

Los medios comprimibles recuperablemente pueden encontrarse dispuestos dentro de la proyección del sector superior (4) correspondiente, y además pueden comprender resortes (8),

como se ve en las figuras 5 y 6. Complementaria o alternativamente, los medios comprimibles recuperablemente pueden comprender porciones de elastómero (9) (ver fig 7).

Por su parte, los sectores superiores (4) de los retenedores (3) pueden comprender piezas independientes (4a) (ver figs. 5 y 6) que se encuentran montadas telescópicamente en unas protuberancias (10) de la base (2), encontrándose dispuestas entre dichas piezas independientes (4a) y la base (2) y/o las protuberancias (10) los medios comprimibles recuperablemente. En las figs. 5 y 6 se muestran los medios comprimibles recuperablemente, en este caso resortes (8), interpuestos entre las piezas independientes (4a) y la base (2), por el interior de las protuberancias (10). También se aprecia en estas figuras la disposición de unos topes (14) que limitan el recorrido de las piezas independientes (4a) para que queden sujetas a la base (2). Estos topes (14) comprenden pestañas dispuestas tanto en las piezas independientes (4a) como en las protuberancias (10) destinadas a interferir entre sí al final del recorrido superior de dichas piezas independientes (4a) configuradas por los sectores superiores (4).

Alternativamente, los sectores superiores (4) de los retenedores (3) pueden comprender las caras superiores (4b) de unas ampollas (4c) de material flexible materializadas y/o dispuestas en la base (2), encontrándose dispuestas en el interior de dichas ampollas (4c) los medios comprimibles recuperablemente. Esta variante se muestra en la figura (7), donde se aprecia que los medios comprimibles recuperablemente en este caso son porciones de elastómero (9).

La base (2) puede comprender un cuerpo independiente, a modo de bandeja, como se ve en las figuras 1 a 4, que se puede disponer sobre cualquier superficie, tal como una mesa, un carro móvil, maletero de un vehículo o cualquier superficie estable o inestable. De la misma forma, la base (2) puede encontrarse integrada en una superficie (20) con otro uso, como por ejemplo sobre la propia superficie (20) de una mesa (35) como se ve en la figura 8, o en un salpicadero (36) de una embarcación o un vehículo como se ve en la figura 9, o en la mesa abatible (38) de un avión o un tren como se ve en la fig 10, o en el maletero (45) de un vehículo (46) como se ve en la figura 11, entre otras posibilidades

Por último, se ha previsto que algunos o todos los sectores superiores (4) de los retenedores (3) puedan comprender un recubrimiento (37) ornamental y/o antideslizante (ver fig. 5)

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en

la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

5

10

15

20

25

30

35

REIVINDICACIONES

1.- Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) **caracterizado porque** comprende una base (2) con una pluralidad de retenedores (3) contra deslizamiento y rodadura; cada uno de dichos retenedores (3) comprendiendo un sector superior (4) con superficies de apoyo laterales (5) antideslizamiento y antirrodadura; encontrándose dichos retenedores (3) sustentados en la base con la interposición de medios comprimibles recuperablemente por el peso del objeto (60) colocado superiormente.

2.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según reivindicación 1 **caracterizado porque** los sectores superiores (4) de los retenedores (3) se encuentran dispuestos colindantemente conformando una superficie sensiblemente continua (6).

3.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según reivindicación 1 **caracterizado porque** entre los sectores superiores (4) de los retenedores (3) se encuentran definidas unas separaciones (7).

4.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** los medios comprimibles recuperablemente se encuentran dispuestos dentro de la proyección del sector superior (4) correspondiente.

5.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** los medios comprimibles recuperablemente comprenden resortes (8).

6.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** los medios comprimibles recuperablemente comprenden porciones de elastómero (9)

7.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** los sectores superiores (4) de los retenedores (3) comprenden piezas independientes (4a) que se encuentran montadas telescópicamente en unas protuberancias (10) de la base (2); encontrándose dispuestas entre dichas piezas independientes (4a) y la base (2) y/o las protuberancias (10) los medios comprimibles recuperablemente.

8.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según reivindicación 7 **caracterizado porque** comprende unos topes (14) de recorrido de las piezas independientes (4a).

5

9.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 **caracterizado porque** los sectores superiores (4) de los retenedores (3) comprenden las caras superiores (4b) de unas ampollas (4c) de material flexible materializadas y/o dispuestas en la base (2); encontrándose dispuestas en el interior de dichas ampollas (4c) los medios comprimibles recuperablemente.

10

10.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la base (2) comprende un cuerpo independiente.

15

11.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 **caracterizado porque** la base (2) se encuentra integrada en una superficie (20) con otro uso.

20

12.-Soporte (1) antideslizante y antirrodadura de objetos (60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** algunos o todos los sectores superiores (4) de los retenedores (3) comprenden un recubrimiento (37) ornamental y/o antideslizante.

25

30

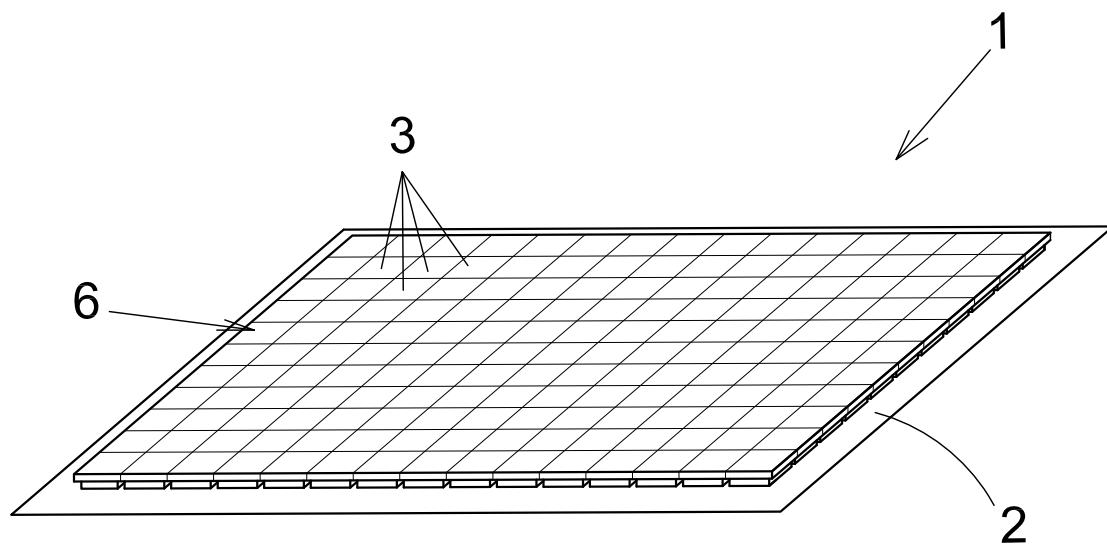


Fig 1

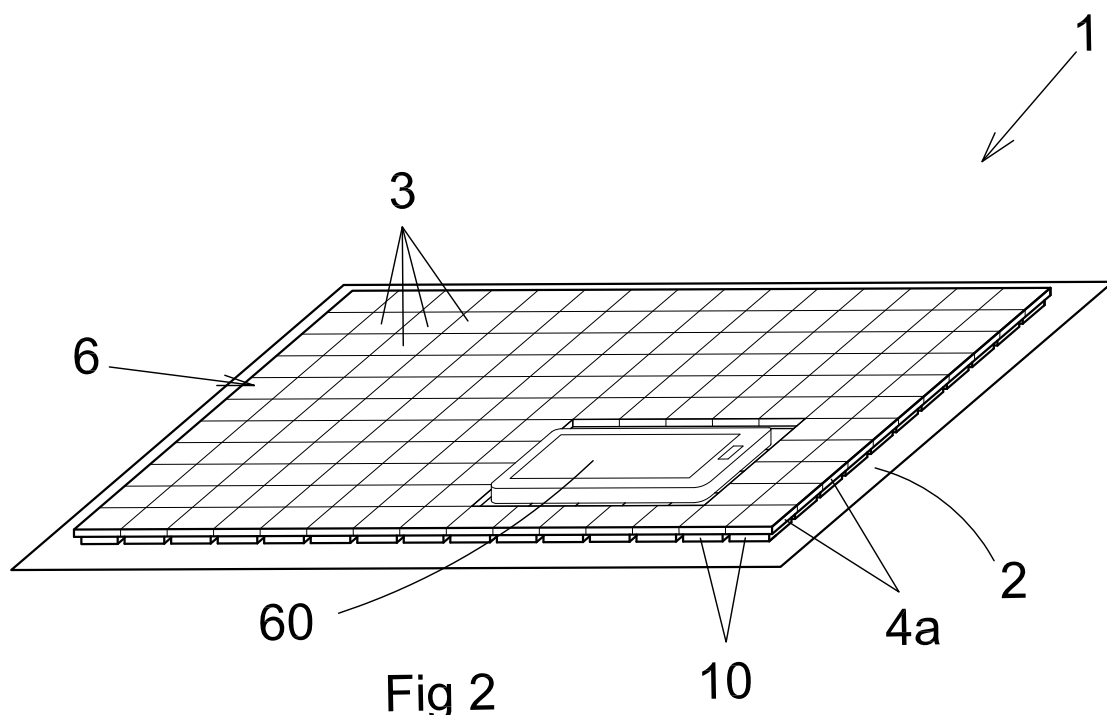
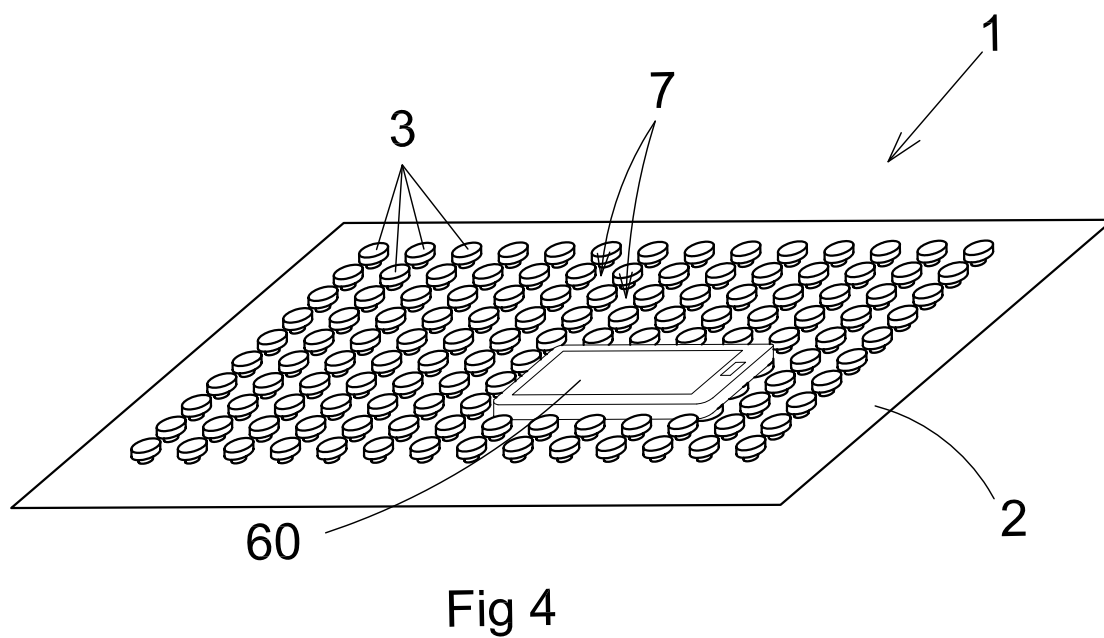
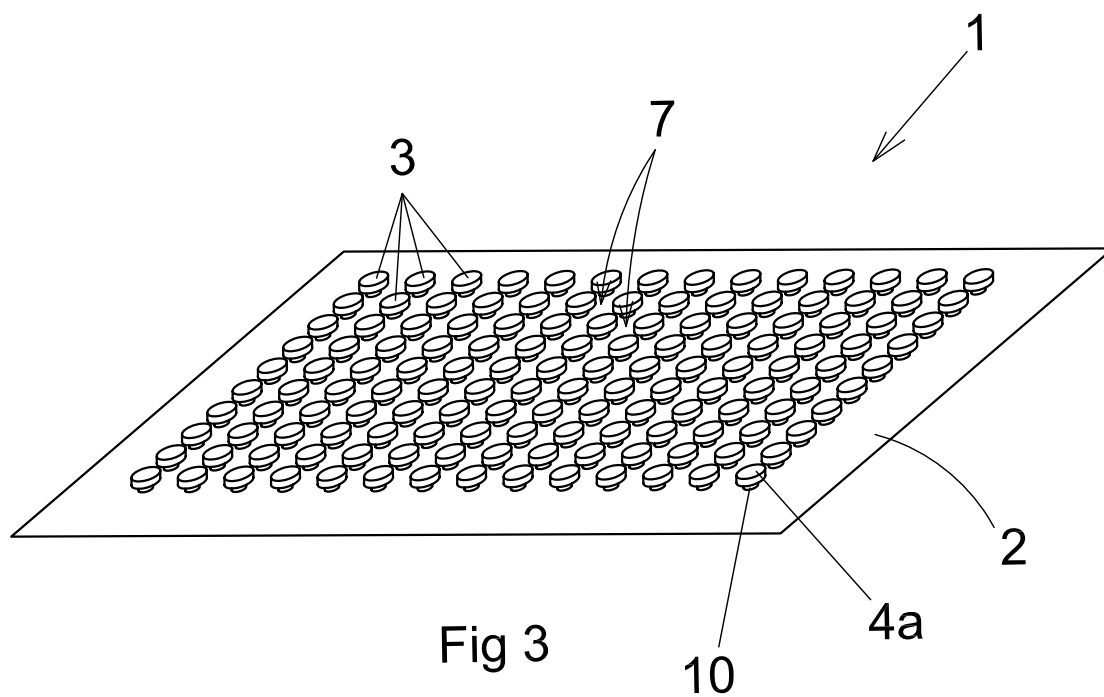
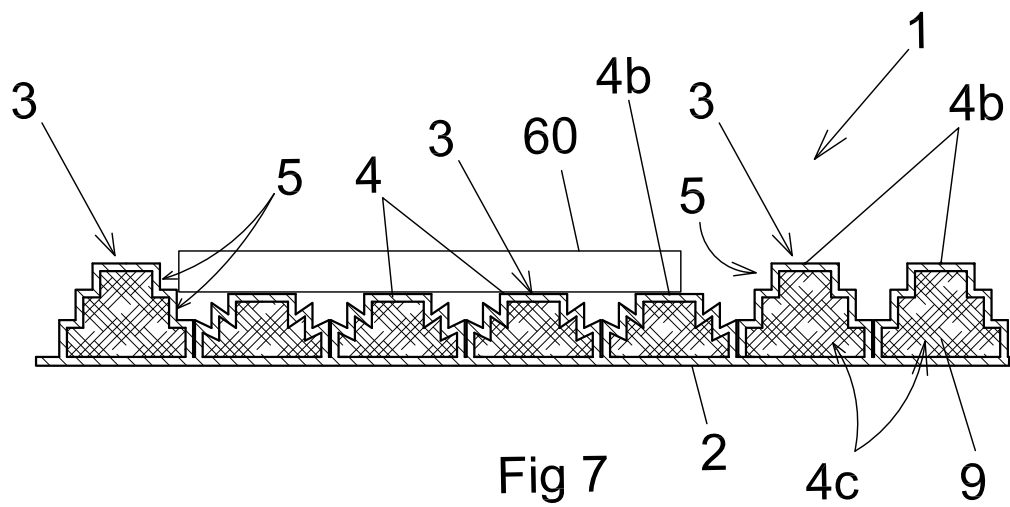
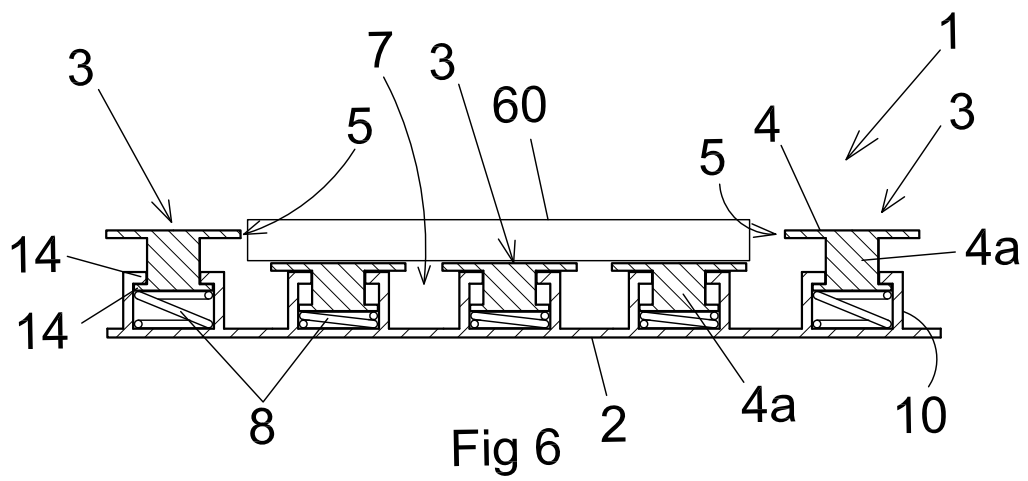
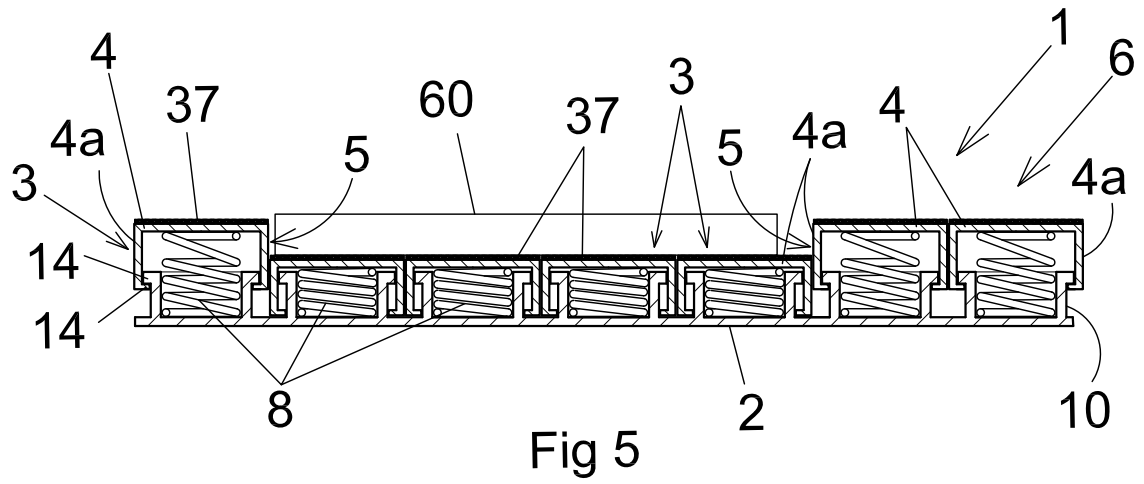


Fig 2





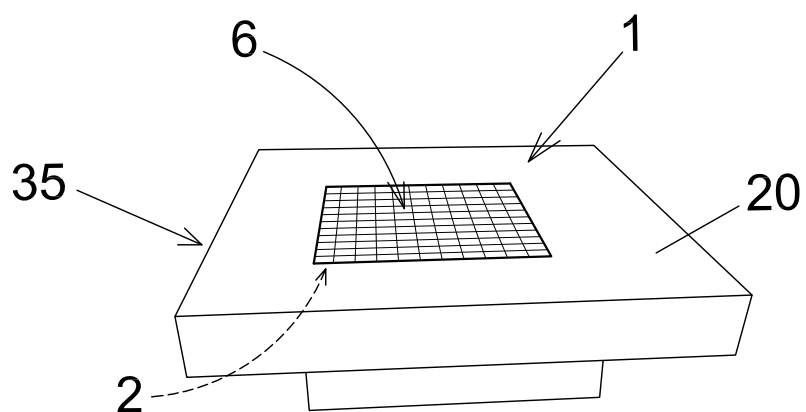


Fig 8

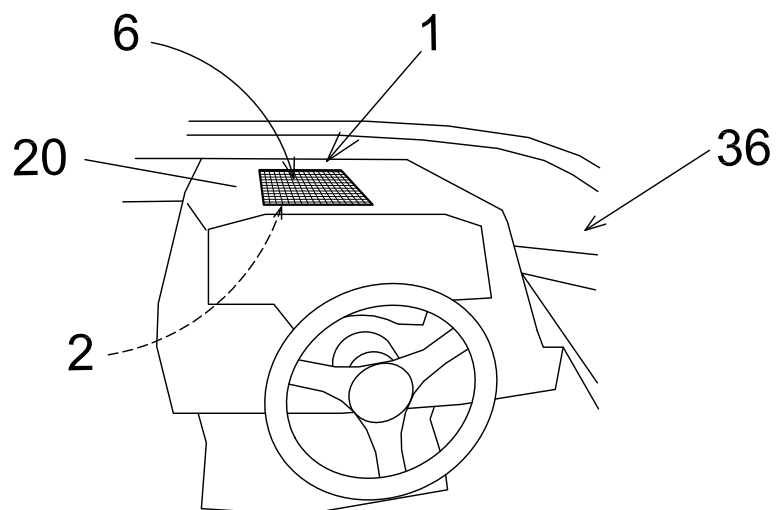


Fig 9

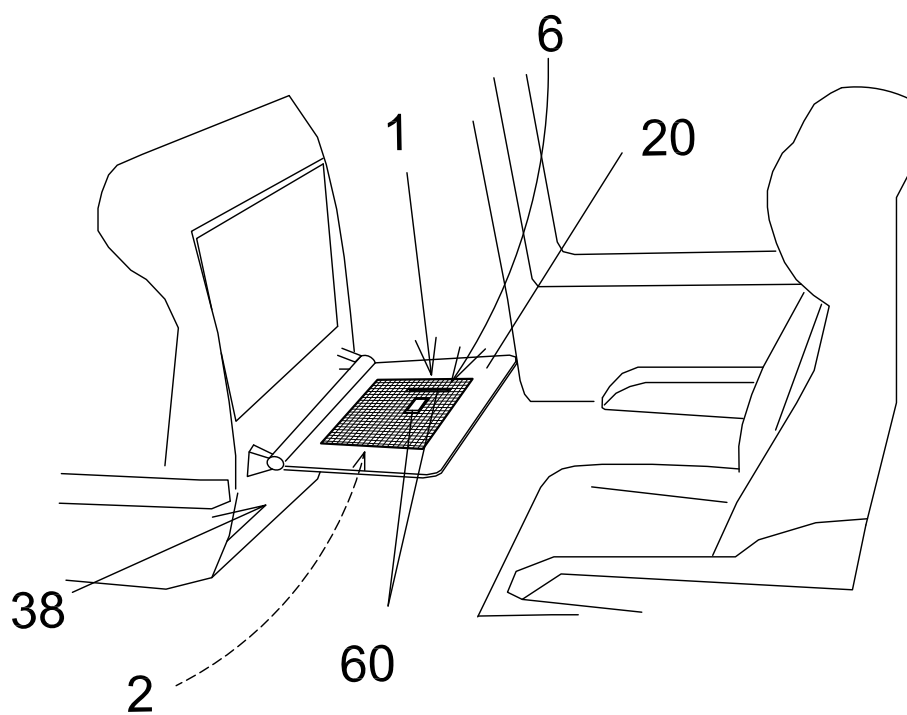


Fig 10

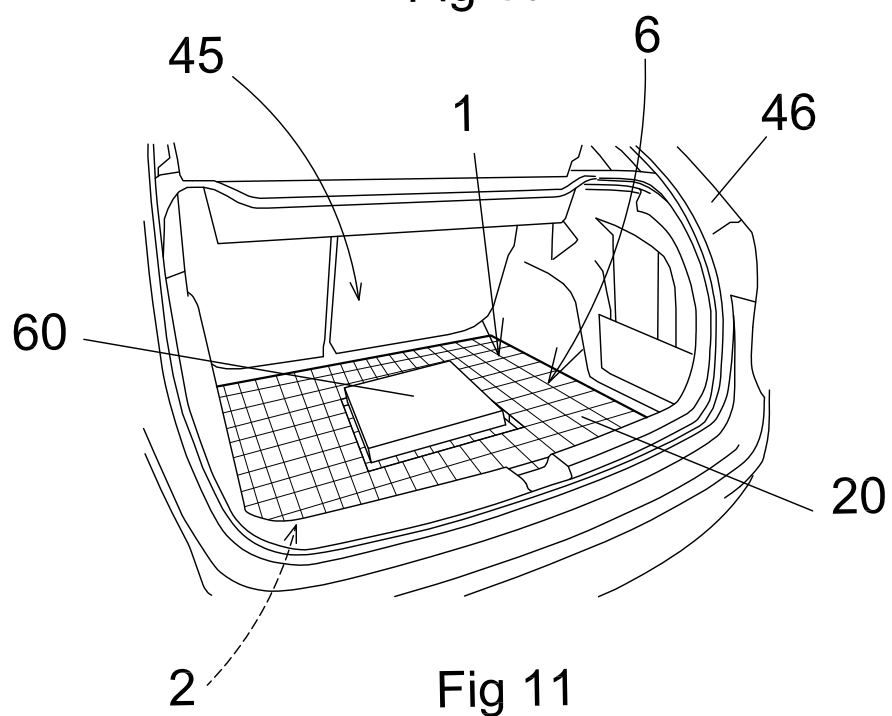


Fig 11



- ②① N.º solicitud: 201431852
②② Fecha de presentación de la solicitud: 16.12.2014
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **F16M13/00** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2003143374 A1 (STITCHICK DAVID M) 31.07.2003, reivindicaciones 1-12; resumen; figuras.	1
A	WO 0066452 A1 (MOULDEX PLAST AB et al.) 09.11.2000, reivindicaciones 1-7; resumen; figuras.	1
A	US 6101955 A (SALCE GARY J) 15.08.2000, columna 3, línea 10 – columna 4, línea 53; figuras.	1
A	US 2014183322 A1 (STARR DAVID et al.) 03.07.2014, reivindicaciones; figuras 1,2a.	1
A	US 2010133397 A1 (HU RUI-BIN) 03.06.2010, párrafos [0010-0018]; figura 1.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
17.02.2015

Examinador
R. E. Reyes Lizcano

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

F16M

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 17.02.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-12	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-12	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2003143374 A1 (STITCHICK DAVID M)	31.07.2003

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

En relación a la reivindicación independiente 1, el documento D01 (reivindicaciones 1 a 12; resumen; figuras) divulga una superficie antideslizante (10) para contenedores que comprende:

- una capa base sustancialmente plana (12) que tiene una superficie superior (16), una superficie inferior, y un área superficial; y
- una pluralidad de retenedores (18) dispuestos separados y que se proyectan hacia arriba con relación a la superficie superior sobre una porción sustancial de la superficie de la capa base;
- donde los retenedores están conformados y dispuestos para aceptar un contenedor colocado sobre la superficie antideslizante de tal manera que un borde de apoyo de una parte inferior de los contenedores se registre entre retenedores y apoyos únicamente en la superficie superior de la capa base, y donde los retenedores están conformados y dispuestos para aceptar un contenedor de tal manera en una pluralidad de posiciones sobre la superficie.

Sin embargo, el documento D01 no divulga que los retenedores se encuentren sustentados en la base con la interposición de medios comprimibles recuperablemente por el peso de un objeto colocado superiormente y se considera que dicha característica técnica no sería evidente para un experto en la materia.

Por lo tanto, la reivindicación independiente 1 y sus dependientes 2 a 12 cumplen los requisitos de novedad y actividad inventiva a la vista del estado de la técnica conocido según los art. 6.1 y 8.1 LP.