

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
31 de octubre de 2013 (31.10.2013) **WIPO | PCT**

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2013/162347 A2

- (51) Clasificación Internacional de Patentes: Sin clasificar
- (21) Número de la solicitud internacional: PCT/MX2013/000048
- (22) Fecha de presentación internacional: 15 de abril de 2013 (15.04.2013)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (30) Datos relativos a la prioridad: MX/a/2012004825
25 de abril de 2012 (25.04.2012) MX
- (72) Inventor; e
- (71) Solicitante : **TORNEL LEAÑOS, Gerardo** [MX/MX]; Sendero del Roble No. 303, Col. San José del Tajo, C.P. 45645 Tlajomulco de Zuñiga, Jalisco (MX).
- (81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE,

GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

- sin informe de búsqueda internacional, será publicada nuevamente cuando se reciba dicho informe (Regla 48.2(g))

(54) Title: PLATFORM FOR A LOAD, COMPRISING A FRAME-TYPE SUPPORT

(54) Título : TARIMA PARA CARGA CON SOPORTE BASTIDOR

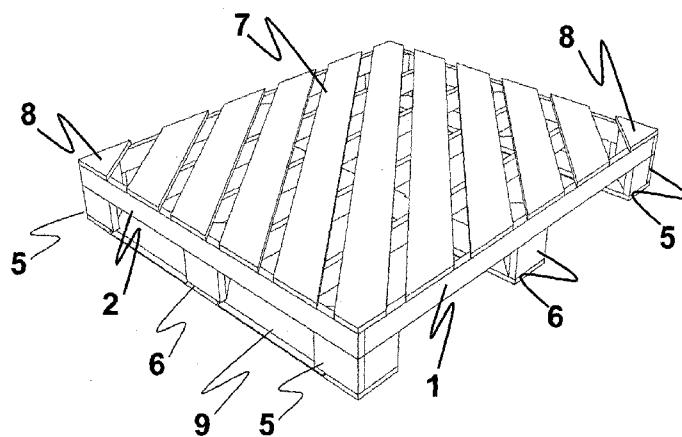


FIGURA 4

(57) Abstract: The invention relates to a platform for a load, comprising a frame-type support. The central part of the platform consists of a series of elements of longer side supports parallel to the length of the platform and shorter transverse side supports on each end. The platform also comprises corner pieces, one in each corner of the frame and four others arranged in the central part of each of the sides of the frame. The lower part of the platform comprises cross-members perpendicular to the length, and the upper part comprises a series of diagonal cross-members, arranged in such a way that, in combination with the frame, they considerably increase the loading capacity of the platform, without reducing the maneuverability thereof by means of a goods lift.

(57) Resumen: El objeto de la presente invención es una tarima para carga con un soporte de tipo bastidor. En su estructura, la tarima cuenta en su

[Continúa en la página siguiente]



WO 2013/162347 A2



parte media con una serie de elementos de soportes laterales mayores paralelos a la longitud de la tarima y soportes laterales menores transversales, en cada extremo; cuenta también con esquineros, uno en cada esquina del bastidor y otros cuatro colocados en la parte media de cada uno de los laterales del bastidor; en la parte inferior tiene travesaños perpendiculares a la longitud; y en la parte superior una serie de travesaños diagonales, dispuestos de tal forma que en combinación con el bastidor permiten el aumento considerable en la capacidad de carga de la tarima, sin disminuir la maniobrabilidad por parte de un montacargas.

TARIMA PARA CARGA CON SOPORTE BASTIDOR

OBJETO DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención es una tarima para carga con un soporte de
5 tipo bastidor. En su estructura, la tarima cuenta en su parte media con una
serie de elementos de soportes laterales mayores paralelos a la longitud de la
tarima y soportes laterales menores transversales, en cada extremo; cuenta
también con esquineros, uno en cada esquina del bastidor y otros cuatro
colocados en la parte media de cada uno de los laterales del bastidor; en la
10 parte inferior con travesaños perpendiculares a la longitud; y en la parte
superior con una serie de travesaños diagonales, dispuestos de tal forma que
en combinación con el bastidor permiten el aumento considerable en la
capacidad de carga de la tarima, sin disminuir la maniobrabilidad por parte de
un montacargas.

15

ANTECEDENTES

Dentro del estado del arte, las tarimas o plataformas son elementos altamente
conocidos puesto que presentan una alta utilidad dentro de la industria para el
20 transporte de una infinidad de productos. Inicialmente, estas plataformas se
han fabricado de madera, pero con el paso del tiempo y los cambios
tecnológicos existentes, los materiales para la fabricación de tarimas o
plataformas combinan madera con productos altamente resistentes, como lo
son los plásticos u otros elementos. En el desarrollo de las plataformas de

madera, la más conocida es aquella que cuenta con un par de miembros longitudinales, planos y de madera, los cuales cuentan en su parte superior con una pluralidad de travesaños de madera espaciados de manera paralela orientadas en ángulo recto con respecto a las piezas de madera, planas subyacentes. Finalmente, en su parte inferior y por entre los travesaños longitudinales, en sus partes laterales y frontales, se debe de contar con un espacio para el ingreso de un montacargas, siendo esta la maquinaria habitualmente utilizada para el transporte de las tarimas o plataformas. Tal como se evidencia, su configuración genérica es muy sencilla, lo que presenta facilidades para su proceso de fabricación. A través de los años, estas tarimas o plataformas se han ido modificado principalmente para el aumento en la capacidad de carga; un ejemplo de ello se presenta en el documento US 7,878,127 donde se describe una tarima que cuenta con una capa de soporte de carga para el apoyo a diferentes casos de variaciones en el tamaño de carga. Dicha capa de soporte incluye un par de travesaños espaciados sobre el final, siendo que con cada placa de soporte de la cubierta que cuenta con una anchura similar a la primera. Otra modificación para el aumento en la capacidad de carga se presenta en la tarima descrita en el documento US 5,673,629 donde la mayor implementación se basa en los soportes laterales y longitudinales centrales sobre la tarima, con la problemática que el aumento en la capacidad de carga se da únicamente sobre dichos soportes, puesto que el resto de la configuración es muy similar a la de una tarima o plataforma convencional.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Figura No. 1 muestra una vista superior del bastidor de la tarima.

Figura No. 2 muestra una vista en perspectiva de los elementos de la tarima.

5 Figura No. 3 muestra una vista en perspectiva de la parte inferior de la tarima.

Figura No. 4 muestra una vista en perspectiva de la tarima.

Figura No. 5 muestra una vista lateral del largo de la tarima.

Figura No. 6 muestra una vista lateral del ancho de la tarima.

10 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una tarima de carga, y en particular, a una tarima que cuenta con características específicas de soporte y configuración de travesaños, permitiendo un aumento en la capacidad de carga y aumento en la capacidad de apilamiento y arrastre. Sobrepasando los parámetros utilizados

15 para el diseño de tarimas: fuerza, rigidez, funcionalidad, durabilidad y costo.

Siendo este último parámetro el que impacta doblemente por requerirse menor cantidad de madera y acero (sujetadores), por consiguiente disminuye su costo de fabricación. Y al necesitarse menor cantidad de madera y acero se afecta

positivamente la variable de sustentabilidad por la disminución de la Huella de

20 CO₂.

Esta tarima para carga se caracteriza por un bastidor que cuenta con soportes laterales mayores y paralelos entre sí (1), así como con soportes laterales menores (2), dispuestos de forma perpendicular dichos soportes laterales mayores (1). La interacción de los soportes laterales menores (2) con los

soportes laterales mayores (1) forma un cuerpo estructural del tipo rectangular llamado bastidor (figura 1). Los soportes laterales mayores (1) y los soportes laterales menores (2) cuentan con al menos dos aperturas laterales rectangulares (3) y (4), orientadas hacia abajo y que parten de 1/3 de su altura total, formando un par de "C" con dicha orientación. Las aperturas laterales rectangulares (3) y (4) están dispuestas de tal manera en los soportes laterales mayores (1) y los soportes laterales menores (2) que permiten el ingreso lateral de las cuchillas de un montacargas para su transporte (figuras 5 y 6). El bastidor esta reforzado con esquineros (5) y soportes (6) en la parte media de cada uno de los cuatro lados del bastidor. En la parte superior se cuenta con travesaños diagonales (7), colocados a un ángulo diferente de 90°, por sobre el cuerpo estructural del tipo rectangular llamado bastidor, proporcionando de esta manera una estructura sólida que gracias a la interacción de los soportes laterales mayores (1), los soportes laterales menores (2) y los travesaños diagonales (7); formando una estructura del tipo tarima o plataforma con alta capacidad de carga. Adicionalmente, la parte superior el bastidor, cuenta con un par de esquineros de soporte (8), ubicados en dos de las esquinas superiores del bastidor y que se disponen de forma triangular a un ángulo de 90° (figura 2 y 4). Por último, en la parte inferior del bastidor se encuentran travesaños perpendiculares (9) a los soportes laterales mayores (1), que tienen como función facilitar el arrastre y apilamiento de las tarimas (figura 3).

REIVINDICACIONES

Habiendo descrito suficientemente mi invención, la que considero como una novedad, por lo tanto reclamo como de mi exclusiva propiedad, lo contenido en las siguientes cláusulas:

5

- 1. UNA TARIMA PARA CARGA CON SOPORTE BASTIDOR,** caracterizada por que se comprende de:

Unos soportes laterales mayores (1) así como unos soportes laterales menores (2) lo que forma un cuerpo estructural llamado bastidor;

10 Unos esquineros (5) y soportes (6) unidos al cuerpo estructural llamado bastidor, que forman las aperturas laterales rectangulares (3) y (4);

Unos travesaños diagonales (7) colocados en la parte superior;

Un par de travesaños de figura triangular (8) ubicados en dos de las esquinas superiores del bastidor y que se disponen a un ángulo de 90°;

15 Unos travesaños perpendiculares (9) a los soportes laterales mayores (1) colocados en la parte inferior.

- 2. LA TARIMA PARA CARGA CON SOPORTE BASTIDOR,** según la

reivindicación No. 1, caracterizada porque en la parte superior tiene

travesaños diagonales, los cuales se permite que estén posicionados a

20 un ángulo diferente de 90°.

- 3. LA TARIMA PARA CARGA CON SOPORTE BASTIDOR,** según con la

Reivindicación No. 1, caracterizada porque el conjunto de la pluralidad

de soportes laterales mayores (1), los soportes laterales menores (2),

unos esquineros (5) y soportes (6) ubicados en la parte media, permiten

el ingreso de las cuchillas de un montacargas por cualquiera de sus extremos laterales o por sus partes frontal y trasera.

1 / 4

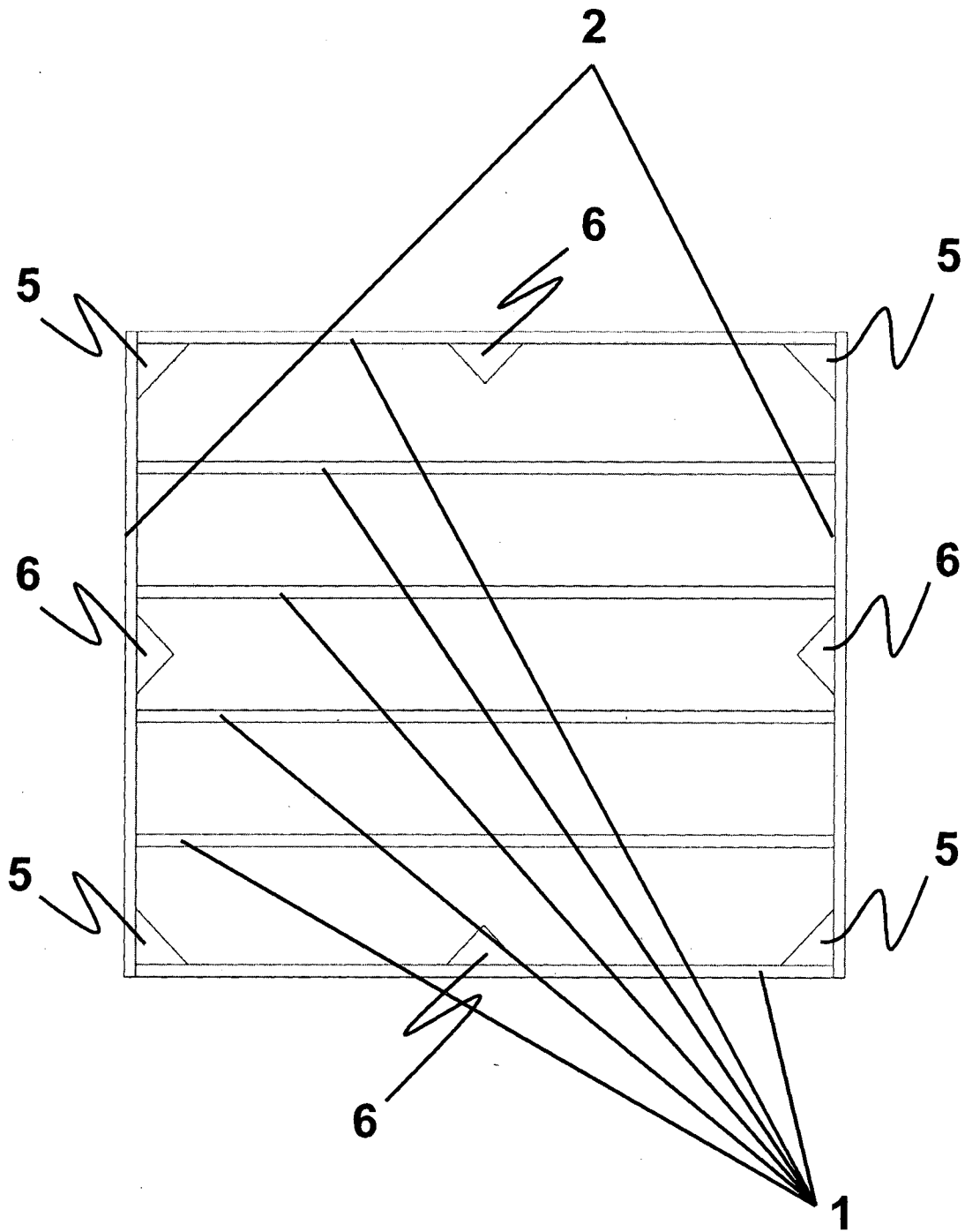


FIGURA 1

2 / 4

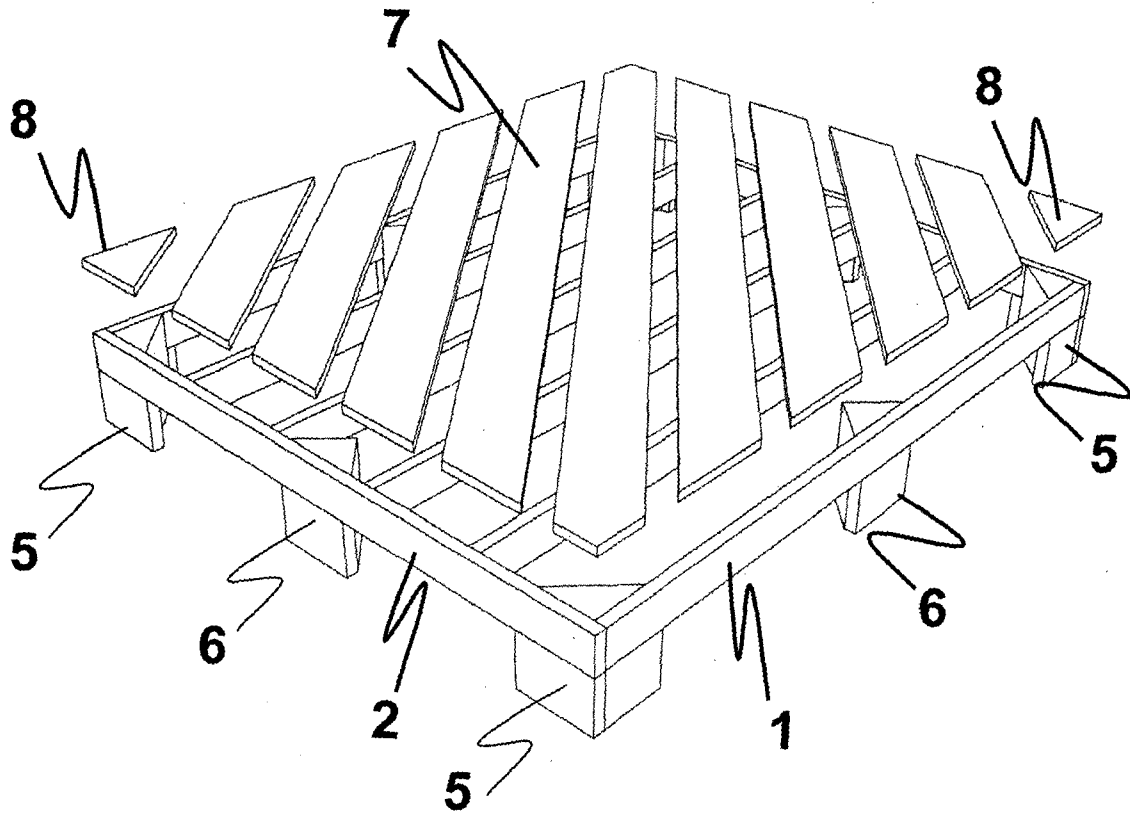


FIGURA 2

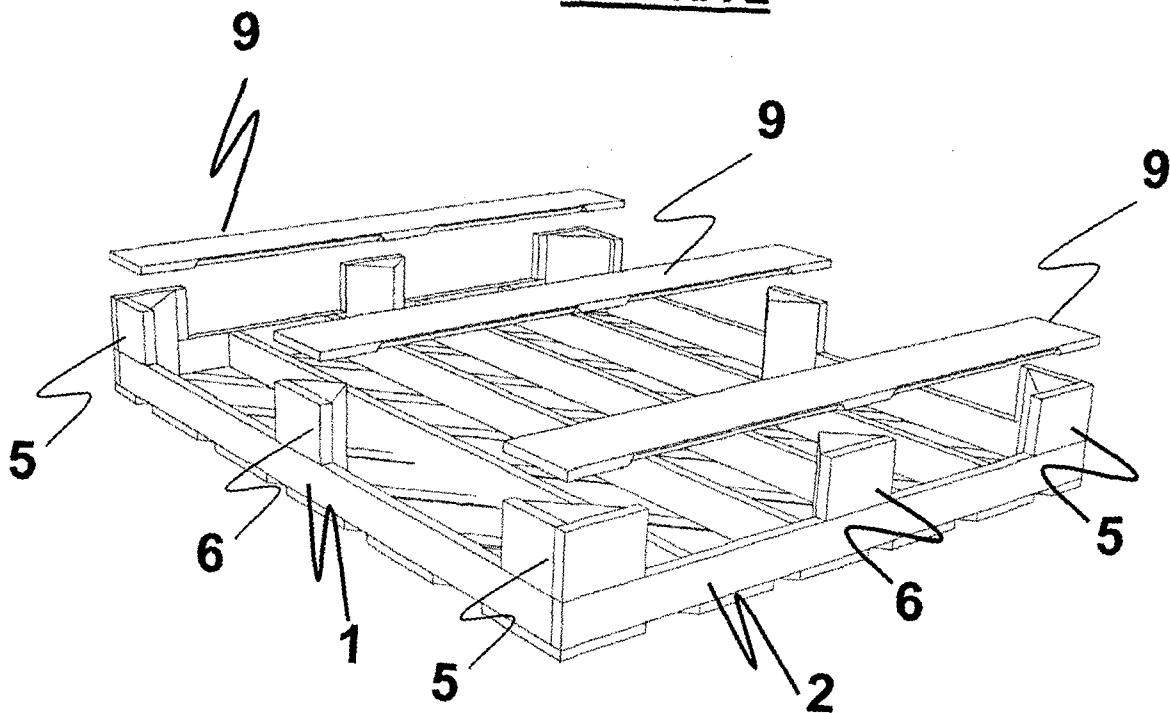


FIGURA 3

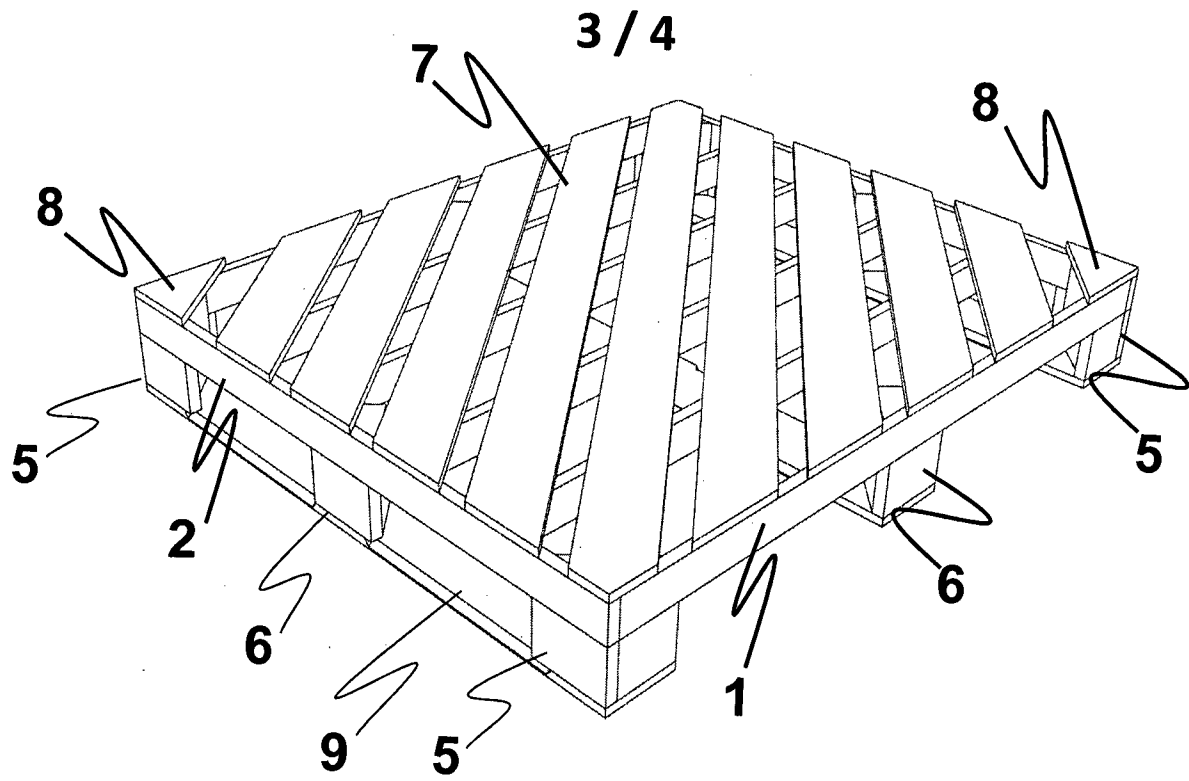


FIGURA 4

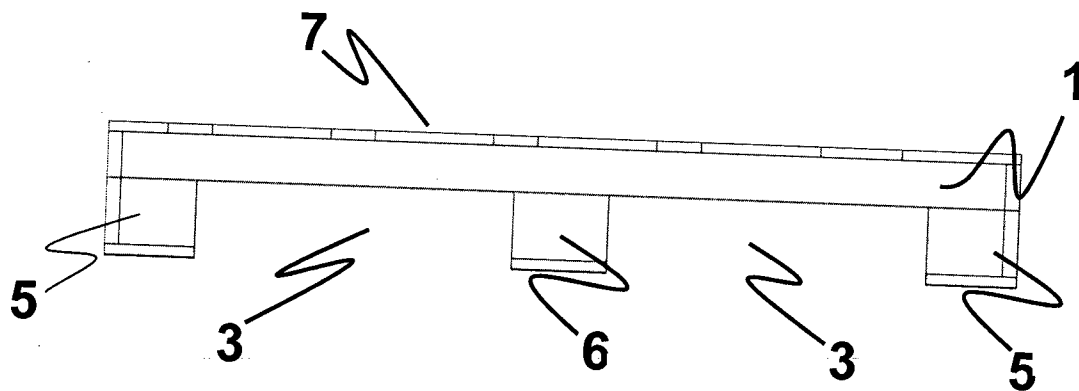


FIGURA 5

4 / 4

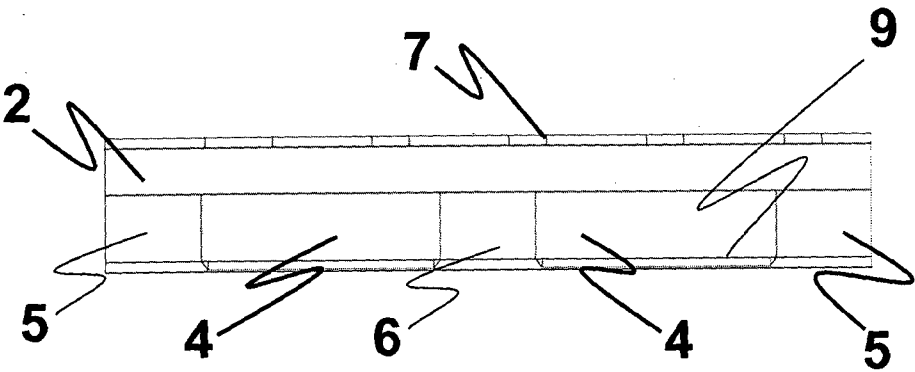


FIGURA 6