



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 345 700**

② Número de solicitud: 200801600

⑤ Int. Cl.:
E01C 9/08 (2006.01)
E01C 5/20 (2006.01)
E01C 15/00 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

② Fecha de presentación: **28.05.2008**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **29.09.2010**

Fecha de la concesión: **26.05.2011**

⑤ Fecha de anuncio de la concesión: **07.06.2011**

⑤ Fecha de publicación del folleto de la patente:
07.06.2011

⑦ Titular/es: **Carme Balliu Falgueras**
Ctra. C-35, Km. 43,5
17455 Caldes de Malavella, Girona, ES

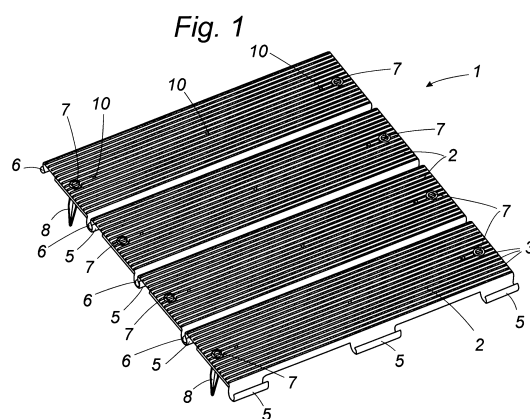
⑦ Inventor/es: **Balliu Falgueras, Carme**

⑦ Agente: **Isern Jara, Jorge**

⑤ Título: **Pasarela modular para playas y emplazamientos similares.**

⑤ Resumen:

Pasarela modular para playas y emplazamientos similares, conformada por lamas (2) idénticas, de material plástico obtenido por inyección, planas y rectangulares, de superficie superior con estrías (3) e inferior con nervaduras (4) rigidizantes. Para el acoplamiento se prevén lengüetas (5) acanaladas, dispuestas en la parte central y extremos de uno de los lados mayores (2a), y regruesamientos longitudinales (6), coincidentes en la parte central y extremos del lado opuesto. En los extremos de las lamas (2), se contemplan orificios (7) aptos para recibir unas piezas de clavado (8), para fijar la pasarela (1) al suelo o piezas (9) que los taponan. Las piezas de clavado (8), son de plástico obtenido por inyección, presentan una base (8a) apta para acoplarse ajustadamente a los orificios (7), una sección transversal en cruz y disponen de un extremo inferior (8b) puntiagudo. Opcionalmente, las lamas (2) pueden ser de forma triangular u otra.



ES 2 345 700 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Pasarela modular para playas y emplazamientos similares.

Objeto de la invención

La presente invención, tal como expresa el enunciado, se refiere a una pasarela modular para playas y emplazamientos similares que aporta a la función que se destina, varias ventajas que se consignarán más adelante, aparte de otras inherentes a su organización y constitución.

Más en particular el objeto de la invención se centra en una pasarela del tipo que se instala en las playas o lugares similares para facilitar el acceso a las mismas, estando conformada por una pluralidad de elementos modulares que se acoplan sucesivamente formando un camino de superficie dura y plana, la cual presenta la particularidad de presentar un diseño estructural singular que facilita su montaje y desmontaje, y mejora su fijación al terreno, estando fabricada en material plástico, con lo que se abaratan notablemente los costes de producción y se aligera su peso, facilitando en gran medida su manipulación, almacenaje y transporte.

Antecedentes de la invención

En referencia al estado de la técnica, debe mencionarse que existen en el mercado diferentes tipos de pasarelas del tipo que aquí concierne, la mayoría de las cuales están constituidas por lamas o tarimas de lamas de madera que simplemente se colocan alineadas sobre la arena. Estas pasarelas suelen ser de madera para que presenten un cierto peso que impida su movimiento con el continuo paso de la gente. Sin embargo, dicho peso hace que resulten difíciles de manejar para su colocación, retirada y almacenaje.

Por otra parte, las estructuras de madera, aunque resulta un material bastante resistente a las inclemencias de la intemperie a que se verán sometidas, suponen un coste muy elevado a tener en cuenta.

Finalmente, otro de los inconvenientes que suelen presentar dicho tipo de pasarelas son los eventuales clavos con que se fijan las distintas partes de la tarima, los cuales con el tiempo se oxidan y, en ocasiones, pueden llegar a sobre salir de la misma pudiendo causar lesiones a los usuarios de la pasarela.

Cabe destacar, además, que, por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra pasarela similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que presenta la que aquí se preconiza, y cuyo objetivo esencial se centra en solventar de manera simple y eficaz los inconvenientes anteriormente señalados que presentan los sistemas actualmente conocidos para el mismo fin.

Explicación de la invención

Así, la pasarela modular para playas y emplazamientos similares que la presente invención propone se configura por sí misma como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, alcanzando satisfactoriamente los objetivos señalados, ya que, a tenor de su creación, se consigue, de forma taxativa, una pasarela económica, manejable, de poco peso, fácil de montar y desmontar y con un sistema de fijación a la arena sencillo pero eficaz, estando todos los detalles caracterizadores que lo hacen posible, adecuadamente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

En concreto, la pasarela modular de la invención

está configurada a partir de una pluralidad de lamas idénticas, constituidas cada una de ellas por un cuerpo aproximadamente plano, fabricado en material plástico obtenido por inyección, de configuración rectangular, que presenta una superficie superior estriada, para evitar que los usuarios resbalen y una superficie inferior dotada de nervaduras rigidizantes.

En sus lados mayores, estas lamas cuentan con medios de acoplamiento por machihembrado que permiten la fijación de cada lama con la siguiente para conformar el camino de la pasarela.

Así mismo, se contemplan unos orificios en los extremos de cada lama aptos para recibir unas puntas de clavado que dispuestas en algunas de las lamas, ya que, generalmente, no será necesario que estén en todas ellas, sirven para fijar la pasarela al terreno, ya sea la arena de la playa, el césped si se trata de un jardín, etc.

Hay que señalar que dichas puntas de clavado son unas piezas, igualmente de material plástico obtenido por inyección que presentan una base apta para acoplarse ajustadamente a los citados orificios de las lamas, presentando una sección transversal en cruz y un extremo inferior puntiagudo optimizando su introducción en el terreno y su fijación en el mismo.

Por su parte, los orificios laterales de las lamas en los que no se hayan introducido las descritas puntas, se taponarán con unas piezas de configuración adecuada previstas para tal fin.

Adicionalmente, en la parte inferior de la pasarela, de forma transversal a las lamas, se prevé la incorporación opcional de unas traviesas, concretamente tres, una central y dos en los extremos, que podrán estar realizadas con el mismo material que las lamas o con cualquier otro apropiado, estando destinadas como complemento para elevar o proporcionar una mayor altura a la pasarela en caso de que se desee, si bien el grosor de las lamas podrá variar en función de las necesidades de cada caso, así como para permitir el agrupamiento de varias lamas, facilitando con ello el montaje y desmontaje de la pasarela. Para dicho fin, en la parte superior de las lamas se han previsto unos agujeros escamoteables, en los que se podrá introducir tirafondos para la fijación de las citadas traviesas.

Cabe señalar, también, que las lamas conformantes de la pasarela, dado que están realizadas en material plástico obtenido por inyección, se pueden personalizar con la inserción en su parte superior central, o en cualquier otra que se considere adecuada, con la inserción de un logotipo, para lo cual se modificará convenientemente la parte correspondiente del molde, quedando así dicho logotipo integrado en la propia configuración de la lama de manera indeleble.

Por su parte, los materiales plásticos con los que se fabrica las lamas serán reciclables al 100%, contribuyendo al mantenimiento de medio ambiente.

Siguiendo con la invención, otro detalle de la misma a tener en cuenta, viene dado por el hecho de que la configuración de las lamas, y más en particular el sistema de acoplamiento entre ellas para la conformación de la pasarela está estudiado de manera que una vez acopladas, la distancia o separación entre ellas es únicamente de unos 5 mm, evitando, ventajosamente, con ello posibles inconvenientes, tales como la introducción de elementos extraños, que, accidentalmente los niños puedan pillarse los dedos, o que se cuelen en ellos los tacones finos de los zapatos.

Asimismo, el ancho de las lamas, que podrá ser el

que más convenga en cada caso, será preferentemente, para la formación de pasarelas convencionales de 1200 mm, ancho homologado para permitir el paso y giro de las sillas de ruedas de minusválidos.

Finalmente, la pasarela modular que la invención preconiza, adicionalmente, prevé la incorporación de una piezas de unión, que a modo de grapas, y configuradas estructuralmente para acoplarse a los lados menores de las lamas, permiten el acoplamiento lateral de las lamas o grupos de las mismas, permitiendo con ello la formación de estructuras, plataformas, tarimas u otras formaciones modulares, además de pasarelas rectilíneas, incrementando así la versatilidad de la invención.

La descrita pasarela modular para playas y emplazamientos similares representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, le dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

Para una mejor interpretación de la invención se acompaña la presente memoria descriptiva de unos dibujos en los que se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma preferida de realización de la pasarela modular para playas y emplazamientos similares objeto de la invención, según los principios de las reivindicaciones.

En dichos dibujos:

La figura número 1.- Muestra una vista isométrica de un tramo representativo de la pasarela, apreciándose en ella las principales partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de los mismos.

Las figuras número 2 y 3.- Muestran sendas vistas en planta inferior y alzado lateral, respectivamente, del tramo de pasarela mostrado en la figura 1, apreciándose en ellas la configuración inferior y lateral de las lamas que comprende así como el modo de acoplamiento entre las mismas.

La figura número 4.- Muestra una vista en sección vertical de dos lamas consecutivas, una provista de pieza de clavado y la otra con el orificio taponado, apreciándose la configuración de dichos elementos así como su disposición en la pasarela.

La figura número 5.- Muestra una vista en alzado lateral de una pieza de unión o grapa para el acoplamiento lateral de las lamas.

Descripción de un ejemplo de realización de la invención

A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en las mismas un ejemplo de realización de la invención que comprende las partes que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, pasarela (1) en cuestión está configurada a partir de una pluralidad de lamas (2) idénticas, constituidas cada una de ellas por un cuerpo aproximadamente plano, fabricado en material plástico obtenido por inyección, de configuración rectangular, que presenta una superficie superior cubierta de surcos o estrías (3), para evitar resbalones, y una superficie inferior dotada de nervaduras (4) rigidizantes, que posibilitan la fabricación de la pieza con menor cantidad de material, abaratan- do consecuentemente su coste.

En sus lados mayores (2a) y (2b), las descritas la-

mas (2) cuentan con medios de acoplamiento por machihembrado que permiten la fijación de cada lama con la siguiente para conformar el camino de la pasarela (1), consistiendo concretamente en unas lengüetas (5), dispuestas en la parte central y en los extremos de uno de los lados mayores (2a) de las lamas (2), y que presentan una forma acanalada, y unos reguesamientos longitudinales (6), dispuestos, de manera coincidente en la parte central y en los extremos del lado mayor (2b) opuesto de las lamas (2). De esta, tal como se aprecia en la figura 3, cada lengüeta (5) de una lama (2) recibe el reguesamiento longitudinal (6) correspondiente de la lama contigua (2) quedando fijadas las lamas (2) entre sí.

Así mismo, se contemplan unos orificios (7) en los extremos de las lamas (2) aptos para recibir unas piezas de clavado (8), realizadas, al igual que las lamas (2), de material plástico obtenido por inyección, las cuales presentan una base (8a) apta para acoplarse ajustadamente a los citados orificios (7) de las lamas (2), presentando una sección transversal en cruz y un extremo inferior (8b) puntiagudo optimizando mediante dicha configuración su introducción en el terreno y su fijación en el mismo.

Por su parte, los orificios (7) de las lamas (2) en los que no se hayan introducido las piezas de clavado (8), quedan taponados con unas piezas (9) de configuración adecuada previstas para tal fin.

Alternativamente, los orificios (7) pueden ser sustituidos por rehundidos de perímetro debilitado, de manera que al presionar sobre ellos se produzca el orificio para la introducción de las piezas de clavado (8), quedando taponado el que no sea necesario utilizar.

Cabe señalar que, lógicamente, la pasarela (1) podrá ser más o menos larga en función del número de lamas (2) que se acoplen entre sí, pudiendo, opcionalmente, dichas lamas (2) adoptar una configuración plantar distinta a la rectangular descrita, tal como triangular u otra, en orden a permitir variar el trazado rectilíneo de la pasarela, si se desea o se precisa.

Adicionalmente, en la parte inferior de la pasarela, de forma transversal a las lamas, se prevé la incorporación opcional de unas traviesas (no representadas), concretamente tres, una central y dos en los extremos, para elevar y/o permitir el agrupamiento de varias lamas (2), para cuya fijación se prevén unos agujeros (10) cercanos a los extremos y en el centro de cada lama (2), en los que se podrá introducir tirafondos para la fijación de las citadas traviesas.

Igualmente de manera adicional, se prevé la incorporación de una piezas de unión (11), configuradas estructuralmente para acoplarse a los lados menores (2c) de las lamas (2), que a modo de grapas, tal como se observa en la figura 5, permiten el acoplamiento lateral de las mismas o grupos de ellas, permitiendo con ello la formación de estructuras más anchas, plataformas, tarimas u otras formaciones modulares.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Pasarela modular para playas y emplazamientos similares, tipo que se instala en las playas o lugares similares para facilitar el acceso a las mismas, estando conformada por una pluralidad de elementos modulares que se acoplan sucesivamente formando un camino de superficie dura y plana, **caracterizada** por comprender una pluralidad de lamas (2) idénticas, constituidas cada una de ellas por un cuerpo aproximadamente plano, fabricado en material plástico obtenido por inyección, de configuración rectangular, que presenta una superficie superior cubierta de surcos o estrías (3) y una superficie inferior dotada de nervaduras (4) rigidizantes; en que los lados mayores (2a) y (2b), de las descritas lamas (2) cuentan con medios de acoplamiento por machihembrado que permiten la fijación de cada lama (2) con la siguiente para conformar el camino de la pasarela (1); y en que, en los extremos de las lamas (2), se contemplan unos orificios (7) aptos para recibir unas piezas de clavado (8), para fijar la pasarela (1) al suelo.

2. Pasarela modular para playas y emplazamientos similares, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que los medios de acoplamiento por machihembrado que permiten la fijación de cada lama (2) con la siguiente consisten en unas lengüetas (5), dispuestas en la parte central y en los extremos de uno de los lados mayores (2a) de las lamas (2), y que presentan una forma acanalada, y unos regruessamientos longitudinales (6), dispuestos, de manera coincidente en la parte central y en los extremos del lado mayor (2b) opuesto de las lamas (2), de forma que cada lengüeta (5) de una lama (2) recibe el regruessamiento longitudinal (6) correspondiente de la lama contigua (2) quedando fijadas las lamas (2) entre sí.

3. Pasarela modular para playas y emplazamientos similares, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que piezas de clavado (8), para fijar la pasarela (1) al suelo están realizadas, al igual

que las lamas (2), de material plástico obtenido por inyección; y porque presentan una base (8a) apta para acoplarse ajustadamente a los orificios (7) de las lamas (2), presentan una sección transversal en cruz y disponen de un extremo inferior (8b) puntiagudo.

4. Pasarela modular para playas y emplazamientos similares, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que para los orificios (7) de las lamas (2) en los que no se hayan introducido las piezas de clavado (8), se prevé que se taponen con unas piezas (9) de configuración adecuada previstas para tal fin; y porque, alternativamente, los orificios (7) pueden ser sustituidos por rehundidos de perímetro debilitado.

5. Pasarela modular para playas y emplazamientos similares, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que, opcionalmente, las lamas (2) pueden adoptar una configuración plantar distinta a la rectangular, tal como triangular u otra, que permita variar el trazado rectilíneo de la pasarela, si se desea o se precisa.

6. Pasarela modular para playas y emplazamientos similares, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que, adicionalmente, se prevén unos agujeros (10) cercanos a los extremos y en el centro de cada lama (2), en los que se podrá introducir tirafondos para la fijación de unas traviesas, concretamente tres, una central y dos en los extremos, para elevar y/o permitir el agrupamiento de varias lamas (2).

7. Pasarela modular para playas y emplazamientos similares, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que, adicionalmente, se prevé la incorporación de una piezas de unión (11), configuradas estructuralmente para acoplarse a los lados menores (2c) de las lamas (2), que a modo de grapas, permiten el acoplamiento lateral de las mismas o grupos de ellas, permitiendo la formación de estructuras más amplias, plataformas, tarimas u otras formaciones modulares.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

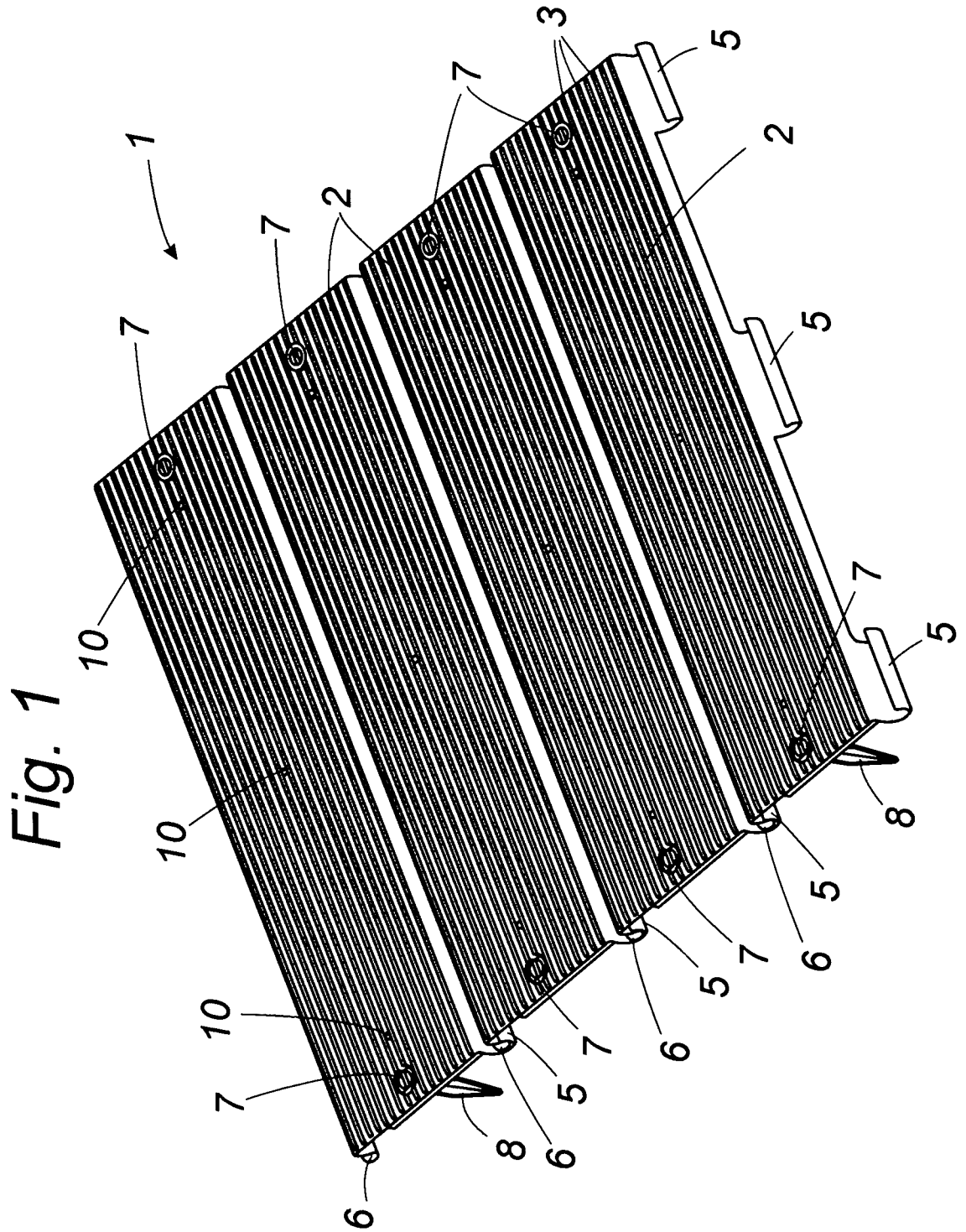


Fig. 2

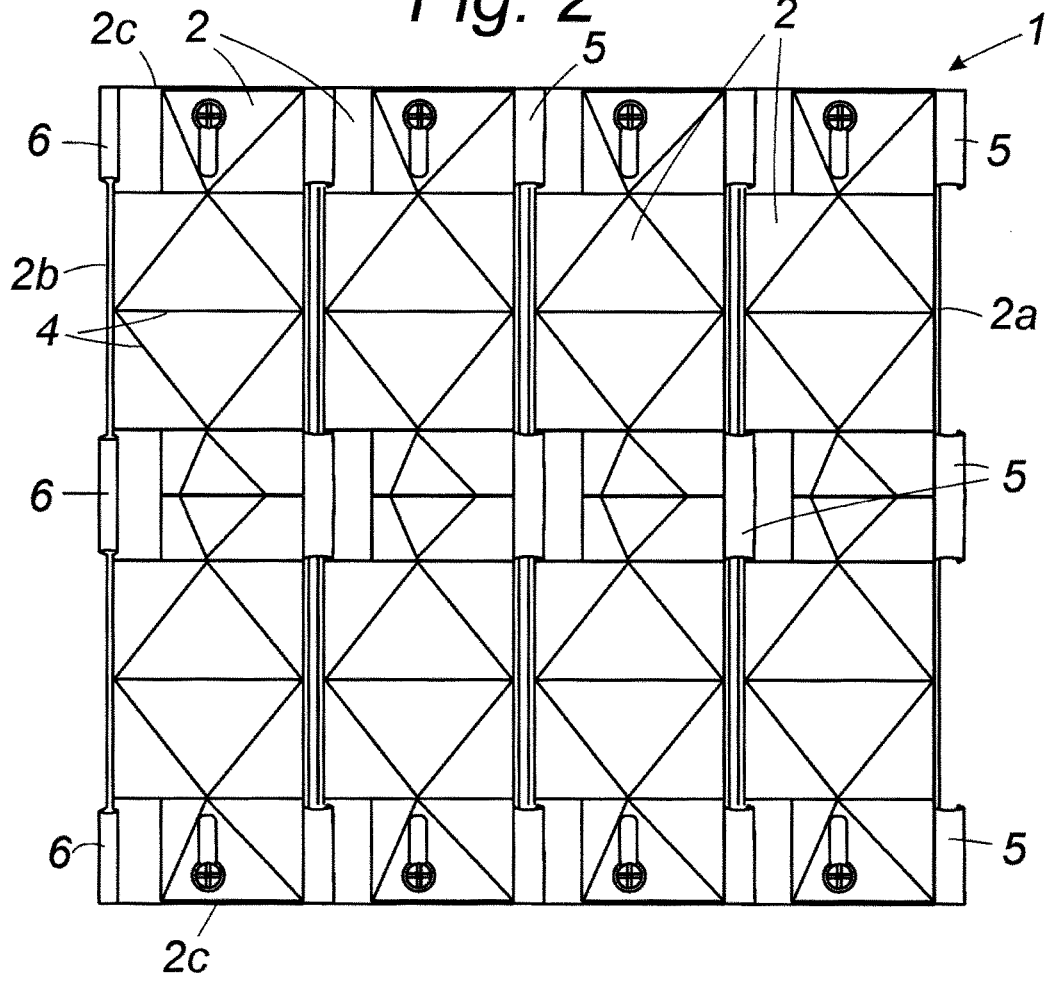


Fig. 3

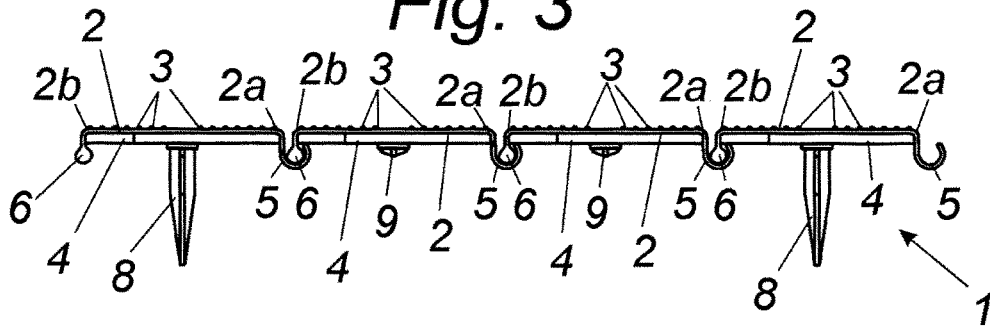


Fig. 4

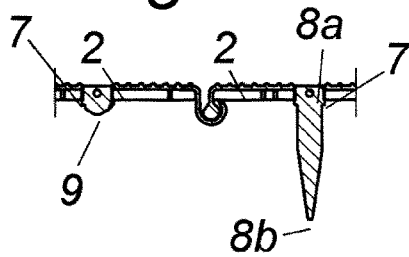
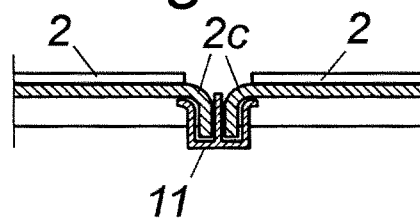


Fig. 5





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 345 700

② Nº de solicitud: 200801600

③ Fecha de presentación de la solicitud: **28.05.2008**

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ **Int. Cl.:** Ver hoja adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	WO 2005089192 A2 (CONNOR SPORT COURT INTERNATION) 29.09.2005, todo el documento.	1-5,7
Y	WO 9509277 A1 (KLINE) 06.04.1995, páginas 7-10; figuras.	1-5,7
A	US 4766020 A (ELLINGSON) 23.08.1988, columna 2, línea 16 - columna 3, línea 10; figuras.	1,2
A	US 5282692 A (MCLEOD) 01.02.1994, columna.5, líneas 1-9; figuras.	1,5
A	GB 2260345 A (MASON PAUL ASHLEY; CARRADICE SUSAN JASMINE) 14.04.1993, todo el documento.	1,7
A	US 4596731 A (CUDMORE et al.) 24.06.1986, todo el documento.	1-3
A	US 4804570 A (BEDICS et al.) 14.02.1989, todo el documento.	1,2
A	WO 9113208 A1 (TERRAPLAS LTD) 05.09.1991, páginas 6-12; figuras.	1,2

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

31.08.2010

Examinador

B. Hernández Agustí

Página

1/5

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

E01C 9/08 (2006.01)

E01C 5/20 (2006.01)

E01C 15/00 (2006.01)

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

E01C

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 31.08.2010

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-7	SÍ
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	6	SÍ
	Reivindicaciones	1-5,7	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 ha sido publicada.

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	WO 2005089192 A2	29-09-2005
D02	WO 9509277 A1	06-04-1995
D03	US 4766020 A	23-08-1988
D04	US 5282692 A	01-02-1994
D05	GB 2260345 A	14-04-1993
D06	US 4596731 A	24-06-1986
D07	US 4804570 A	14-02-1989
D08	WO 9113208 A1	05-09-1991

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

La solicitud de patente hace referencia a una pasarela del tipo que se instala en las playas o lugares similares para facilitar el acceso a las mismas. Está conformada por una pluralidad de elementos modulares que se acoplan sucesivamente formando un camino de superficie dura y plana, en material plástico obtenido por inyección, que supone un menor peso y menor coste y evitan accidentes con los clavos oxidados de las pasarelas de madera existentes en el mercado. Cada módulo es de configuración rectangular, con una superficie superior estriada y una superficie inferior dotada de nervaduras rigidizantes. En sus lados mayores cuentan con medios de acoplamiento machihembrado y en los extremos de cada lama, orificios para recibir unas puntas de clavado de material plástico que se sitúan cada cierto número de orificios, para su fijación al terreno. Por último esos orificios quedan taponados por piezas adecuadas. En su parte inferior de forma transversal pueden incorporarse tres traviesas, que permiten, si fuera necesario, elevar la altura de las lamas con independencia de la posibilidad de aumentar el grosor de cada lama.

D01 protege un pieza de cubrición para zonas de juego. Son piezas idénticas, planas, de plástico y forma rectangular. La superficie superior esta estriada y la inferior nervada. Los lados mayores cuentan con medios de acoplamiento por machihembrado para fijar cada lama a la contigua. No existen los orificios extremos para recibir piezas de clavado y fijar las piezas al suelo, pero eso sí lo contempla el documento D02.

D02 describe una baldosa de plástico realizada mediante inyección, plana, rectangular, con la superficie superior rugosa y la inferior nervada, machihembrada en sus lados mayores y que en la periferia de las baldosas tiene orificios para recibir unas piezas de material plástico, que son unos anclajes para mejorar la fijación a suelos, en terrenos más inestables y blandos tales como césped o arena. Dichos anclajes, presentan una base apta para ajustarse a los orificios existentes en los módulos, presentan una sección transversal en cruz y disponen de un extremo inferior puntiagudo

D03 describe la realización de una pasarela a partir de módulos planos, realizados en material plástico, de forma rectangular cuya superficie superior e inferior están estriadas. Los módulos conectan entre sí por sus lados mayores mediante una conexión machihembrada. Los extremos de las lamas no tienen orificios para la introducción de la pieza de clavado. El machihembrado es continuo y no como en la solicitud que se realiza mediante tres conexiones laterales.

D04 se cita como ejemplo de la existencia en el estado de la técnica de lamas para pasarelas de configuración plantar triangular para permitir la variación en el trazado rectilíneo de la pasarela.

D05 al igual que el anterior se cita, como ejemplo, de la existencia en el estado de la técnica de piezas de unión entre las lamas para permitir la formación de estructuras mas amplias y en general es muy empleado en la formación de suelos de losas plásticas para reforzar la unión entre las distintas piezas.

D06 describe una pasarela para situar en césped realizada a base de lamas de plástico cuadradas y planas conectadas entre sí por dos de sus lados mediante protuberancias y orificios. Es de destacar la utilización de unas piezas tipo clavos (44), que van insertadas en una serie de orificios para ello situados en ciertos puntos con el objetivo de reforzar la unión al césped o al suelo.

Hoja adicional

D07 US 4804570 A una cubrición de suelo compuesto por una serie de elementos planos unidos de forma machihembrada y articulada. Realizados en plástico extruido. Tiene la superficie superior e inferior nervada. El machihembrado tiene una lengüeta de sección circular y un reguesamiento longitudinal en el lado contiguo.

D08 WO 9113208 A1 describe unos módulos acoplados, planos, de plástico, en este caso cuadrangulares, de superficie superior rugosa e interior nervada, que conectan entre sí mediante un machihembrado.

Se considera, teniendo en cuenta lo descrito, con respecto al documento D01, que la 1ª reivindicación no tiene actividad inventiva, ya que la combinación de los dos primeros documentos abarca todas las características técnicas de dicha reivindicación. Siguiendo con la reivindicación número 2, los medios de acoplamiento por machihembrado consisten en unas lengüetas dispuestas en el centro y extremos de los lados mayores con forma acanalada y unos reguesamientos longitudinales a modo de cilindros dispuestos coincidentes. La reivindicación 2ª se considera que no tiene actividad inventiva porque el documento D01 contiene los aspectos técnicos reivindicados. Lo mismo se puede decir de la 3ª reivindicación, ya que el documento D02 describe una pieza de iguales características. Aunque para la reivindicación 4ª no se aporta ningún documento se considera obvio la existencia de tapas para cerrar orificios, que pueden ser no utilizados, en los casos en los que existen una pluralidad de estos, para poder escoger alternativamente y de esa forma adaptarse a las diferentes necesidades. Respecto a la 5ª y 7ª reivindicación se considera que tampoco tienen actividad inventiva ya que los documentos D05 y D06, respectivamente abarcan dichos aspectos técnicos. Respecto a las características técnicas expuestas en la reivindicación sexta, no se han encontrado en el estado de la técnica.

Se considera que la solicitud de patente es nueva para todas sus reivindicaciones y no tiene actividad inventiva para las reivindicaciones 1 a 5 y 7 según los Art. 6.1 y 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986 .