(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 326 202**

(21) Número de solicitud: 200701920

(51) Int. Cl.:
E04F 15/02 (2006.01)

(12) ADICIÓN A LA PATENTE DE INVENCIÓN B1

(22) Fecha de presentación: **09.07.2007**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **02.10.2009**

Fecha de la concesión: **16.06.2010**

(45) Fecha de anuncio de la concesión: **29.06.2010**

(45) Fecha de publicación del folleto de la patente: **29.06.2010**

(61) Número de solicitud de la patente principal: **200700831**

(73) Titular/es: **PROMOCIONES BRIAL, S.L.**
Pérez Bayer, 16 - Entlo. B1 Dcha.
12540 Villarreal, Castellón, ES

(72) Inventor/es: **Vilar Llop, Natividad**

(74) Agente: **Ungría López, Javier**

(54) Título: **Mejoras introducidas en la patente de invención nº P 200700831 por: "Suelo desmontable".**

(57) Resumen:
Mejoras introducidas en la patente de invención nº P 200700831 por: "Suelo desmontable".
El suelo comprende en principio unos medios de anclaje entre las baldosas determinados a partir de porciones curvadas ubicadas en el reverso de las baldosas en correspondencia con sus bordes laterales y esquinas, porciones curvadas que configuran canalizaciones en las que se introducen complementariamente elementos macho que asocian y engarzan al menos dos baldosas adyacentes del suelo.
Las mejoras se caracterizan porque las caras laterales de los elementos macho incorporan resaltes que se complementan con unos ranurados establecidos también en las caras laterales de las porciones curvadas de las baldosas, encajándose y ajustándose tales resaltes en los ranurados cuando se acoplan los elementos macho en las porciones curvadas conformantes de las canalizaciones del reverso del suelo.

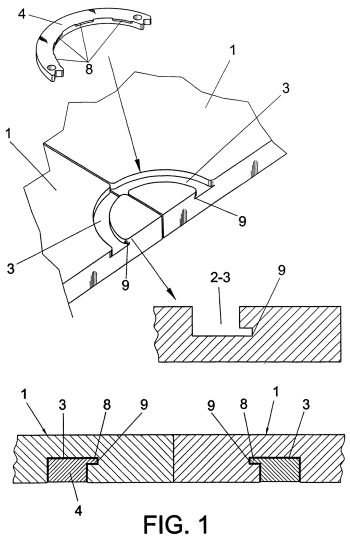


FIG. 1

ES 2 326 202 B1

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

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

DESCRIPCIÓN

Mejoras introducidas en la patente de invención nº P 200700831 por: "Suelo desmontable".

Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva se refiere a unas mejoras introducidas en la patente de invención nº P-200700831 por: "Suelo desmontable".

El suelo es del tipo parquet de madera o cualquier otro material, incorporando en el reverso unos medios de anclaje que facilitan el montaje y aseguran la estabilidad e inmovilización de las baldosas.

Partiendo de esta premisa, la invención está encaminada a mejorar los medios de anclaje entre baldosas mediante una nueva estructura que incorporan los elementos que participan en el ensamblaje de las baldosas.

Antecedentes de la invención

En la actualidad existen distintos medios de anclaje de baldosas componentes de suelos desmontables tipo parquet con una gran variedad de procedimientos de montaje a base de baldosas encajables entre sí, si bien no se consigue optimizar esos procesos de montaje por diversas dificultades a la hora del montaje y también debido al resultado final obtenido donde pueden existir desajustes entre las piezas de baldosas.

La patente de invención nº 200700831 se refiere a un suelo desmontable que se caracteriza porque incluye medios de anclaje que se determinan a partir de porciones curvadas en forma de surco ubicadas en el reverso de las baldosas en correspondencia con los bordes laterales de las mismas que desembocan tales porciones en los citados bordes, configurando las porciones curvadas de surco cuando se juntan a testa unas baldosas con otras y en la confluencia de sus esquinas, canalizaciones cerradas en el reverso del suelo y canalizaciones abiertas en correspondencia con el perímetro de ese mismo suelo, encastrándose a presión en dichas canalizaciones elementos macho que asocian y engarzan al menos dos baldosas adyacentes de ese suelo.

Descripción de la invención

El suelo desmontable con las mejoras introducidas en la patente de invención nº 200700831 se determinan a partir de unos elementos macho de estructura arqueada que se encastran complementariamente en unas porciones de sendas canalizaciones anulares establecidas en el reverso de las baldosas.

Esta canalizaciones anulares de contorno cerrado afectan al menos a dos baldosas adyacentes de manera que cuando las baldosas presentan por ejemplo una forma rectangular o cuadrangular, una canalización anular puede afectar a cuatro baldosas adyacentes cuando tal canalización se encuentra en las esquinas adyacentes de esas cuatro baldosas. En este caso cada baldosa estará afectada de una porción de canalización con una amplitud angular de 90º.

Cada elemento macho asocia al menos dos baldosas adyacentes, es decir, que un elemento macho se ajusta en porciones de canalización pertenecientes al menos a dos baldosas, pudiendo ser tres o más, según la forma de las mismas y según la localización de las canalizaciones.

Partiendo de esta premisa, las mejoras de la invención se centran en una nueva realización de la conexión entre baldosas localizada en correspondencia con los extremos y puntos medios de los lados de las baldosas.

Existen distintos tipos de medios de unión, fabricados por ejemplo con material rígido y con una forma de semiaro y de herradura con un espesor determinado ligeramente menor que el hueco destinado a su alojamiento en el reverso de la baldosa donde realizará la función de medio de conexión entre piezas constitutivas de las baldosas.

La arquitectura de estas baldosas así como la realización de los medios de anclaje, metálicos u otro material, permite un procedimiento de montaje del conjunto desmontable optimizado al máximo, ya que la colocación de dichos miembros de anclaje (elementos macho) se realiza con facilidad, pudiendo ser introducidos con la baldosa ya colocada en su posición definitiva e introducidos en las porciones de las canalizaciones anulares de alojamiento mediante presión, lo que permitirá su deslizamiento a lo largo de dichas porciones de canalizaciones anulares y la consiguiente fijación de las piezas.

Dichos elementos macho de fijación poseen una arquitectura específica, concretamente los que poseen forma de semiaro, su anchura no es uniforme a lo largo de su extensión, sino que el ángulo de radio de curvatura de su pared externa varía, lo que facilita la operación de colocación en su posición de anclaje.

Por tanto, el objeto de la presente invención radica en el perfeccionamiento de dichos elementos de unión (elementos macho) incorporando al menos en su cara lateral interna una serie de salientes o resaltes los cuales poseen una arquitectura específica.

Así pues, con el fin de alojar dichos salientes o resaltes, las canalizaciones arqueadas de alojamiento de las baldosas que componen el suelo desmontable han sido modificadas con el fin de proporcionar un alojamiento correcto para dichos salientes que incorporan los medios de anclaje metálicos u otros materiales. Dicha modificación radica en la realización de una ranura en la cara lateral interna correspondiente a la cara lateral interna del propio medio de anclaje, proporcionando de esta manera el hueco de anclaje adecuado para la modificación técnica objeto de la presente invención.

Dicho perfeccionamiento de los medios de anclaje descrito anteriormente, radica en la necesidad de obtener una mejor fijación de los mismos a las baldosas y con ello, impedir que dichos medios se salgan de su alojamiento. Con ello se consigue una mayor firmeza global de la estructura objeto de la presente invención.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompañan unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva con un detalle seccionado de las mejoras introducidas en la patente de invención nº 200700831 por: "Suelo desmontable", objeto de la invención.

Figuras 2 y 3.- Muestran respectivas vistas en perspectiva de sendos elementos de anclaje de baldosas que forman parte del objeto de la invención.

Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva donde se muestran también las mejoras de la invención.

Descripción de la forma de realización preferida

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el suelo desmontable con las mejoras de la invención se determinan a partir de unas baldosas 1 que incorporan en su reverso y en correspondencia con sus bordes laterales porciones curvadas de surco 2 y 3 que desembocan precisamente en esos bordes, de manera que cuando se juntan las baldosas 1 por sus bordes adyacentes y esquinas convergentes, las porciones curvadas de surco 2 y 3 de unas baldosas se complementan con las porciones curvadas de surco 2 y 3 de otras baldosas 1, configurando tales porciones curvadas canalizaciones anulares de contorno cerrado y abierto, en cada una de las cuales se encastrará un elemento macho 4 y 5 también curvado que abarcará un espacio angular que afectará al menos a dos baldosas adyacentes, asegurándose así el enganche entre baldosas.

Considerando dos baldosas en contacto por sus respectivos bordes enfrentados, en el centro de tales bordes existen dos porciones de surco enfrentadas con amplitud angular de 180º 2 que configuran la respectiva canalización, encajándose en la misma un elemento macho 4 para asegurar en anclaje de estas dos baldosas.

En cambio, en la convergencia de cuatro baldosas adyacentes por sus esquinas, cada baldosa contacta con una porción de surco de una amplitud angular menor 3, encajándose en la canalización resultante otro elemento macho 5 que afectará a más de dos baldosas convergentes por sus esquinas.

En los bordes perimetrales del suelo obtenido, las piezas macho 4 unirán pares de baldosas adyacentes encajándose en canalizaciones abiertas definidas por dos porciones de surco de 90º 3.

Tal como se ha referido anteriormente la estructura de los elementos macho comprenden una configuración abierta correspondiente con una porción circunferencial, esencialmente con unas amplitudes angulares de aproximadamente 180º y 270º.

La amplitud angular puede ser mayor y menor que las indicadas, ya que cuando se trata de baldosas hexagonales, quizás sea recomendable una amplitud angular mayor de 270º aunque esto sería suficiente para abarcar dos o tres de las baldosas por sus zonas esquinadas convergentes.

También los radios de curvatura de los elementos macho 4 y 5 pueden variar en función de las necesidades de apriete una vez insertados en su posición.

Por otro lado, los extremos de los elementos macho cuentan con unos cortes 6 y orificios 7 para actuar sobre ellos en el proceso de montaje, a la vez que poseen una anchura variable a lo largo de su extensión, lo que facilita la operación de colocación en su posición de anclaje definitiva.

Los elementos macho 4 y 5 incorporan en su cara lateral interior unos característicos resaltes 8 que se guían y ajustan en unos ranurados continuos 9 ubicados en la cara lateral interior de las porciones curvadas de surco 2 y 3.

Una vez encajados los elementos macho 2 y 3 en las canalizaciones respectivas, aquellos se podrán deslizar guiados en las canalizaciones para conseguir una fijación apretada, haciendo uso de dichos cortes 6 y orificios 7, consiguiéndose un guiado y fijación más efectivos, precisamente gracias a los característicos resaltes 8 y ranurados complementarios 9.

Por otro lado, cabe señalar que los resaltes y ranuras complementarios están situados en una determinada posición con respecto a la altura de los elementos macho y porciones de surco, pudiendo estar dichos resaltes ranurados en otra posición con respecto a la altura de tales surcos y elementos macho.

También cabe señalar que los resaltes y ranurados podrían estar situados en la cara lateral exterior de los elementos macho y porciones de surco, respectivamente.

REIVINDICACIONES

1. Mejoras introducidas en la patente de invención nº P-200700831 por: Suelo desmontable, que incluye el suelo medios de anclaje entre las baldosas conformantes del suelo determinados a partir de porciones curvadas en forma de surco ubicadas en el reverso de las baldosas en correspondencia con los bordes laterales de las mismas que desembocan tales porciones en los citados bordes, configurando dichas porciones curvadas de surco cuando se juntan a testa unas baldosas con otras y en la confluencia de sus esquinas, canalizaciones cerradas en el reverso del suelo y canalizaciones abiertas en correspondencia con el perímetro de ese mismo suelo, introduciéndose en dichas canalizaciones elementos macho que asocian y engarzan al menos dos baldosas adyacentes de ese suelo, **caracterizadas** porque al menos una de las caras laterales de los elementos macho (4 y 5) incorpora al menos una alineación de resaltes (8) que se complementa con un ranurado (9) establecido en al menos una de las caras laterales de las porciones curvadas (2 y 3) de las baldosas (1); encajándose y ajustándose los resaltes (8) en los ranurados (9) cuando se acoplan los elementos macho (4 y 5) en las porciones curvadas (2 y 3) conformantes de las canalizaciones del reverso del suelo formado por las baldosas (1).

2. Mejoras introducidas en la patente de invención nº P-200700831 por: Suelo desmontable, según la reivindicación 1, **caracterizadas** porque los resaltes (8) y ranuras (9) se encuentran ubicados esencialmente en las caras laterales internas de los elementos macho (4 y 5) y caras laterales internas de las porciones curvadas (2 y 3), respectivamente.

3. Mejoras introducidas en la patente de invención nº P-200700831 por: Suelo desmontable, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizadas** porque los resaltes (8) y ranurados (9) se encuentran dispuestos en correspondencia con una de las bases de los elementos macho (4 y 5) y en correspondencia con la continuación del fondo de las porciones curvadas de surco (2 y 3), respectivamente.

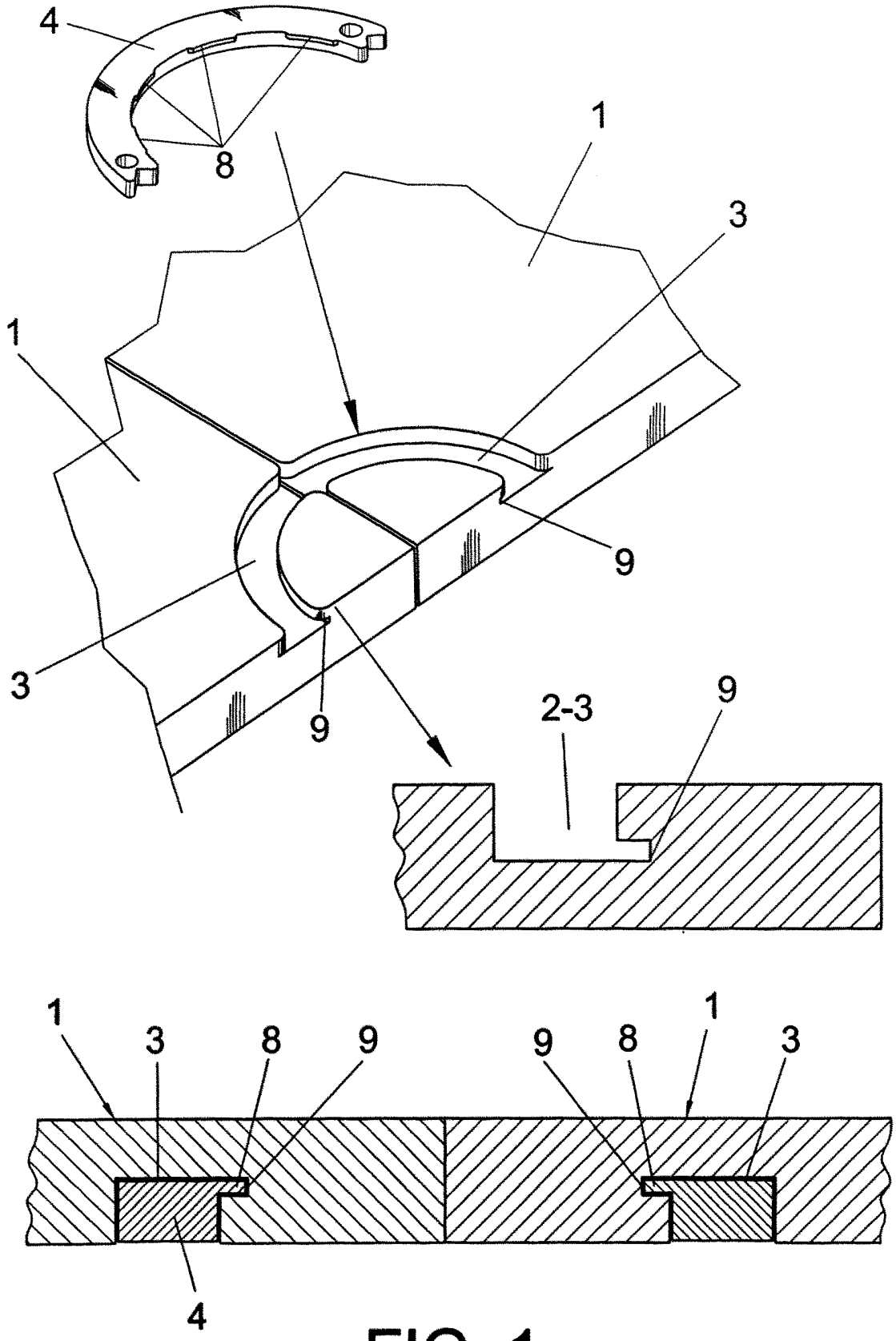


FIG. 1

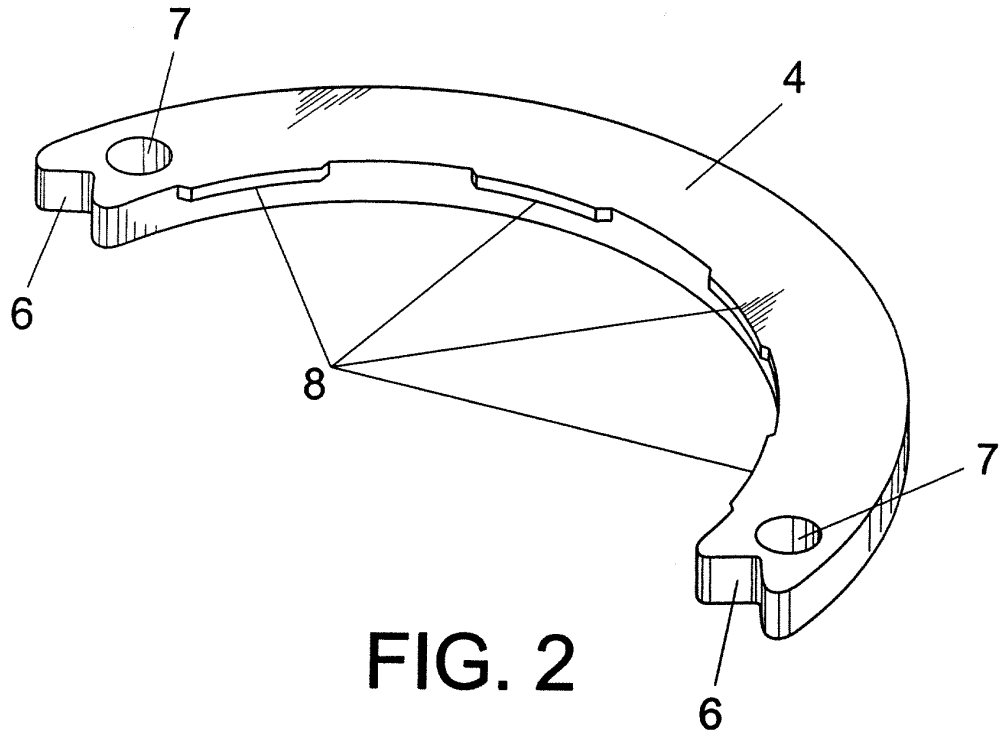


FIG. 2

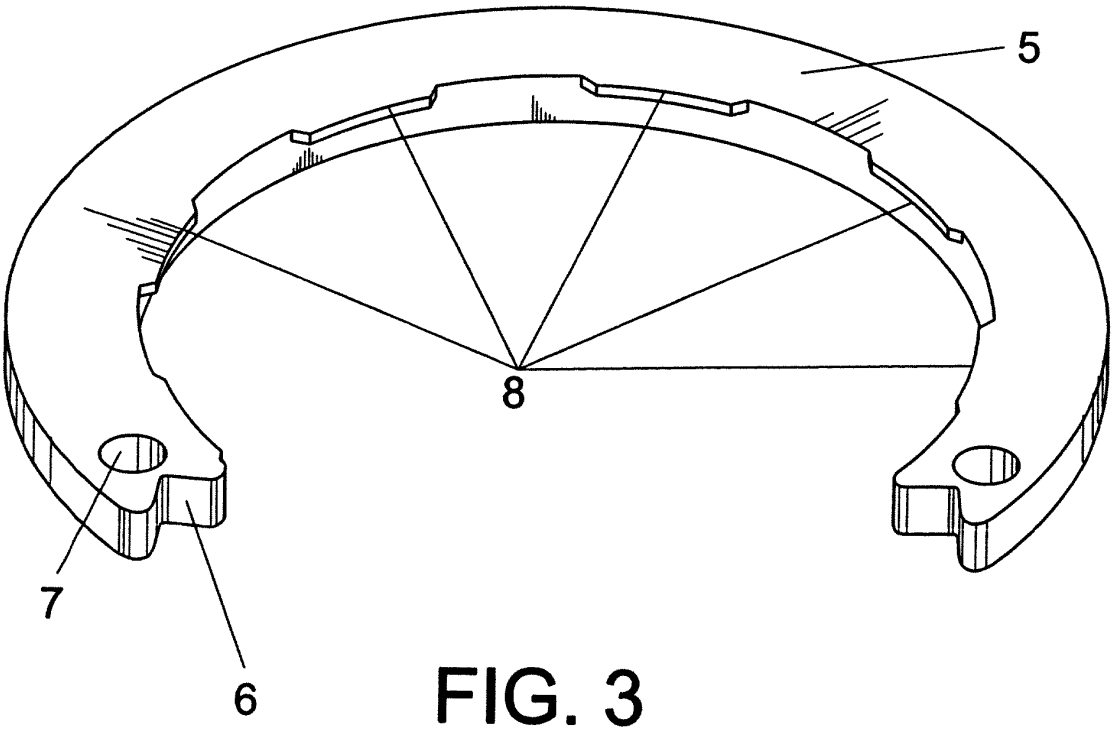


FIG. 3

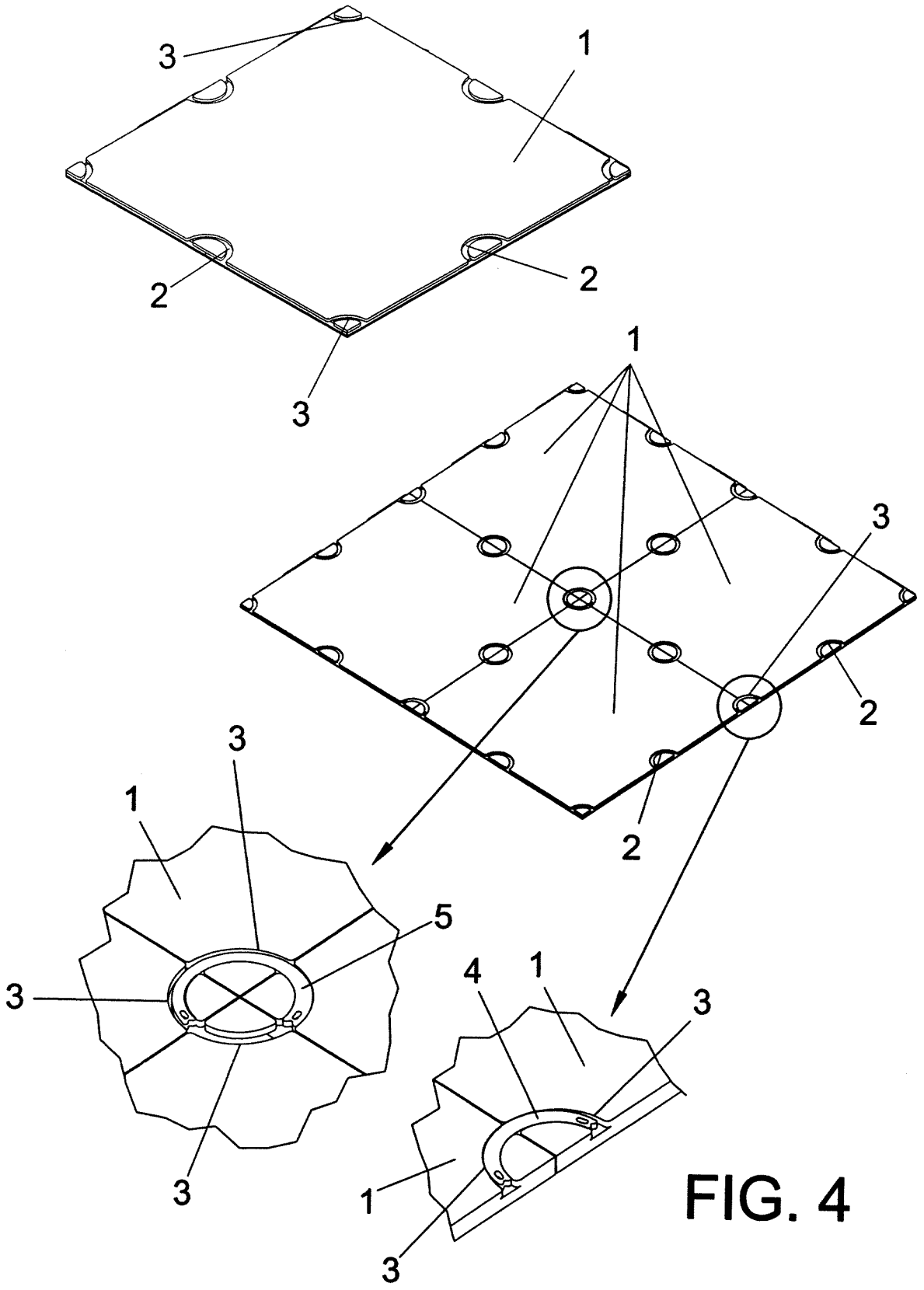


FIG. 4

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) ES 2 326 202

(21) Nº de solicitud: 200701920

(22) Fecha de presentación de la solicitud: **09.07.2007**

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

(51) **Int. Cl.:** ***E04F 15/02*** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	US 4573299 A (MERONI RICO) 04.03.1986, columna 4, líneas 13-33; figuras 2-4.	1-3
Y	EP 1741852 A1 (PARASKEVOPOULOS, SOTIRIOS) 10.01.2007, figuras 1-4.	1-3
Y	US 20040258869 A (WALKER) 23.12.2004, resumen; párrafos [0087],[0088]; figuras 5,6,14b,15,16.	2
Y	EP 1771630 A1 (IOVENE GIOVANNI) 11.04.2007, reivindicaciones 1,2; figuras 8-11.	3

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	Examinador	Página
18.09.2009	M. Sánchez Robles	1/4

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

E04F

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

OPINIÓN ESCRITA

Nº de solicitud: 200701920

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 18.09.2009

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-3	**SÍ**
	Reivindicaciones		**NO**
Actividad inventiva	Reivindicaciones		**SÍ**
(Art. 8.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-3	**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	US4573299 A	04.03.1986
D02	EP1741852 A	10.01.2007
D03	US20040258869	23.12.2004
D04	EP1771630 A	11.04.2007

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 invención es una mejora del suelo desmontable de la patente principal la cual consta de unos medios de anclaje, en el reverso de las baldosas, formados por machos anulares que unen canalizaciones curvas, abiertas hacia los bordes, de baldosas contiguas. Dichas mejoras consisten en unos resaltes en las caras laterales de los elementos machos que se ajustan en unos ranurados establecidos en las canalizaciones curvadas del reverso de las baldosas.

El documento D01 divulga en las figuras 2, 3 y 4 unos elementos machos (10) anulares que unen baldosas (1) contiguas por su reverso al encajarse en las ranuras laterales (7) de ellas. El anillo (10) tiene en sus caras laterales unos resaltes (11) que se introducen en los entrantes (8) de las ranuras (7).

Aunque este documento D01 no tiene en el reverso de la baldosa una canalización, sin embargo esa característica aparece en el documento D02 (ver figura 1) citado en el IET de la patente principal, siendo obvio para el experto en la materia aplicar las características de D01 a D02 para obtener el mismo resultado. Por tanto el objeto de la reivindicación 1 no implica actividad inventiva (Art. 8.1 de la LP 11/1986).

El documento D03 divulga (ver figuras 5, 6, 14b,15,16 y párrafos[0087] [0088]) una unión entre baldosas con canales circulares en su reverso junto a los laterales , por medio de unos conectores machos circulares de otra baldosa que se encajan en dichos canales. En la figura 14b los machos circulares (116) tienen e su cara interior unos entrantes (122) que se acoplan (ver figuras 15 y 16) con los resaltes (134) dispuestos interiormente en los canales (132).

El documento D04 muestra (ver figuras 8,10,11) unos paneles de suelo (9) unidos por su reverso por unos elementos (3) con unos resaltes (5) hacia el interior en el extremo de las caras laterales, que se introducen en unos canales (10) que tienen una forma de media cola de milano haciéndose más anchos en el fondo, donde se acoplan los anteriores resaltes (5).

Las características de las reivindicaciones dependientes 2 y 3 a la vista de los documento D03 y D04 son ejecuciones particulares obvias para un experto en la materia y por tanto carecen de actividad inventiva (Art. 8.1 de la LP 11/1986).