



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 277 521**

② Número de solicitud: 200501392

⑤ Int. Cl.:  
**E04F 15/02** (2006.01)  
**A47K 3/00** (2006.01)

⑫

ADICIÓN A LA PATENTE DE INVENCION

B1

② Fecha de presentación: **10.06.2005**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.07.2007**

Fecha de la concesión: **06.05.2008**

⑤ Fecha de anuncio de la concesión: **01.06.2008**

⑥ Fecha de publicación del folleto de la patente:  
**01.06.2008**

⑦ Número de solicitud de la patente principal:  
**200402065**

⑧ Titular/es: **AZULINDUS Y MARTÍ, S.A.**  
**Avda. M. Escobedo, s/n**  
**12200 Onda, Castellón, ES**

⑨ Inventor/es: **Sansano Martí, Vicente**

⑩ Agente: **No consta**

⑪ Título: **Mejoras introducidas en la Patente de Invención nº P-200402065/2, por: "Revestimiento desmontable para superficies".**

⑬ Resumen:

Mejoras introducidas en la Patente de Invención nº P-200402065/2, por: "Revestimiento desmontable para superficies".

El revestimiento incluye la combinación de unos soportes inferiores con patas de apoyo de material plástico y unas piezas superiores cerámicas que se unen a los soportes por sus caras en contacto, con ayuda de un material adhesivo, conformándose así módulos de revestimiento que se asocian entre sí mediante un machi-hembrado compuesto por elementos de anclaje macho y hembra.

Se caracteriza porque la unión se realiza mediante una gruesa capa de adhesivo que cubre la práctica totalidad de la superficie de contacto de soportes plásticos y piezas cerámicas, a la vez que éstas últimas incorporan unas canalizaciones y rebaje perimetral donde se ubican respectivamente unos nervios y marco pertenecientes al soporte plástico, alcanzando el espesor del adhesivo al menos una parte del grosor de los nervios y marco del soporte plástico.

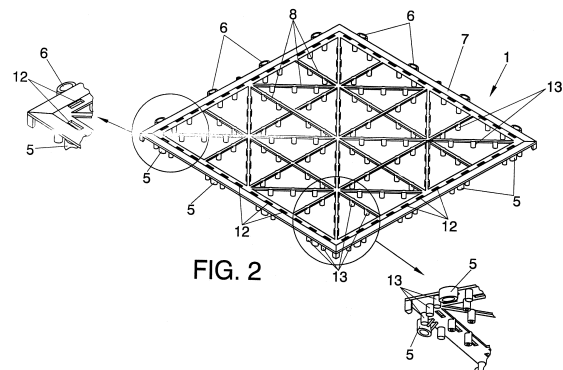


FIG. 2

ES 2 277 521 B1

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

## DESCRIPCIÓN

Mejoras introducidas en la Patente de Invención nº P-200402065/2, por: "Revestimiento desmontable para superficies".

### 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-200402065/2, cuyo objetivo es el de reforzar la propia pieza decorativa dotándola de mejor adherencia y fijación en su unión al soporte de material plástico y accesoriamente aportar al conjunto unas mejores cualidades aislantes de carácter térmico y acústico.

Obtenemos así un nuevo revestimiento con una gran resistencia al impacto así como un gran agarre en la unión entre las distintas piezas componentes del revestimiento.

### Antecedentes de la invención

En la actualidad existen distintos revestimientos para suelos, destacándose los que se aplican a superficies exteriores para facilitar la evacuación de agua de lluvia y también en zonas de piscinas.

En algunos casos, los recubrimientos comprenden piezas de material plástico de estructura hueca con un cierto grosor que determinan una cámara inferior de evacuación (S1017449).

Estos recubrimientos pueden presentar problemas de higiene, a la vez que estéticamente dejan mucho que desear.

En otros casos, los recubrimientos comprenden unos cuerpos fabricados de materiales porosos, los cuales si bien es verdad que son capaces de evacuar cierto caudal de agua, cuando éste aumenta se produce una saturación. Además, la porosidad de tales cuerpos facilita en algunos casos la proliferación de hongos y bacterias.

Estos problemas se solucionan en principio con el revestimiento de la Patente de Invención nº P-200402065 que comprende básicamente unas piezas base inferiores y unas piezas cerámicas superiores que se unen a las primeras por sus caras en contacto, determinándose entre los distintos pares de piezas canales de separación para recibir el agua que cae sobre las piezas cerámicas, agua que alcanzará después una cámara de drenaje ubicada entre unas cortas patas de asiento en el suelo que forman parte de las piezas base.

No obstante, este revestimiento presenta algunos problemas, como son las dificultades a la hora de intercambiar las piezas cerámicas por roturas o por cualquier otro motivo, de manera que para extraer una pieza cerámica en concreto será preciso actuar sobre las piezas adyacentes.

También ocurre que cuando el agua que cae sobre el revestimiento es abundante, a veces el drenaje no es lo suficientemente rápido y correcto.

Otros problemas que se han detectado en el revestimiento de la Patente de Invención nº P-200402065 es que la resistencia al impacto sobre la pieza cerámica y agarre entre pieza decorativa y soporte plástico no son todo lo bueno que cabría esperar.

En cuanto a la resistencia al impacto, la pieza decorativa se rompe con facilidad en aquellas zonas donde existen carencias de adhesivo, pues aún existiendo una pata de apoyo, no se da en cambio la rigidez suficiente como para superar las pruebas de impacto.

Otros documentos que comprenden revestimientos formados por unas piezas base y unas piezas cerámicas son las Patentes de Invención nos. W003/040491, EP044371, EP256189 y DE 199662812.

Los últimos problemas referidos se solucionan con el revestimiento correspondiente a la Patente de Invención nº P-200500247 que se centran esencialmente en unas mejoras de la Patente principal nº P-200402065, citada ya anteriormente.

En cuanto a los adhesivos empleados para pegar el soporte y pieza cerámica suelen ser poco eficaces a la hora de fijarse a la superficie de ambos, por lo que se hace necesario mejorar la forma de adherir dichas piezas.

### Descripción de la invención

El revestimiento desmontable para superficies de la invención se determina a partir de unos soportes inferiores de material plástico con unas cortas patas de apoyo en el suelo y unas piezas cerámicas que se unen por su reverso, con un adhesivo, sobre la cara superior de los citados soportes plásticos. Cada conjunto de soporte y baldosa comprende un módulo de baldosa de revestimiento que se vincula y asocia con otros módulos adyacentes mediante un acoplamiento machi-hembrado.

La unión entre ambas piezas de cada módulo se realiza mediante porciones macho del soporte que se complementan con porciones hembra ubicadas en el reverso de las piezas cerámicas, consiguiéndose así una unión combinada química y mecánica.

Partiendo de esta premisa, el revestimiento se caracteriza porque los soportes de material plástico comprenden una estructura formada por un conjunto de nervios coplanarios y un marco perimetral con una configuración escalonada, complementándose dichos nervios con unos canales ubicados en el reverso de las piezas cerámicas, de manera que al verter el adhesivo en toda la superficie de contacto entre ambos cuerpos componentes del módulo se realiza la unión mecánica y química precisamente a través de los nervios y canales citados con la complementación del adhesivo.

La unión entre la pieza cerámica y soporte plástico se ve reforzada mediante una sucesión de pequeñas ventanas pasantes ubicadas en una porción interior del marco perimetral del soporte, que también recibirán adhesivo. A su vez, el reverso de las piezas cerámicas presenta un rebaje perimetral correspondiente con el soporte plástico.

La capa de adhesivo se aplica cubriendo al menos toda la superficie interior circunscrita por el marco del soporte.

A su vez, la capa de adhesivo rebasa los nervios de apoyo que quedan embebidos en ella logrando la deseada fijación mecánica y química, generando a su vez un volumen o lámina de refuerzo en la baldosa que la rigidiza considerablemente eliminando todos los problemas de resistencia a impactos y además confiriendo al conjunto unas cualidades aislantes, térmicas y acústicas muy ventajosas para determinadas aplicaciones.

Por otro lado, en la unión de las cortas patas con los nervios se generan unos pequeños ensanchamientos tronco-cónicos que se corresponden con otros rehundidos complementarios de las piezas cerámicas ubicados a lo largo de los canales. Los nervios de los soportes incorporan otros ensanchamientos tronco-cónicos. De esta forma se consigue una unión me-

cánica más consistente y sólida, ya que dichos ensanchamientos quedan totalmente embebidos en el adhesivo.

Las cortas patas también se encuentran en el marco perimetral, el cual incorpora también los elementos para llevar a cabo el machi-hembrado entre los distintos módulos.

Por último, se han previsto unos estrechos perfiles que se disponen en los bordes libres del revestimiento en correspondencia con los distintos módulos, sirviendo entonces para terminar el revestimiento de aquellos lados en los que no finalice en una pared o superficie que lo tape.

Los estrechos perfiles incorporan unas extensiones de anclaje a las patas perimetrales de los soportes.

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 planta del reverso de una pieza cerámica que forma parte del revestimiento desmontable para superficies que incorpora las mejoras de la invención. El revestimiento comprende básicamente un soporte base con cortas patas de apoyo y una pieza cerámica que se une al soporte base mediante una capa de adhesivo.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de un soporte plástico que forma parte de las mejoras del revestimiento de la invención.

Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del conjunto de una pieza cerámica y soporte plástico con la incorporación de unos estrechos perfiles terminales de adorno y acabado.

Figuras 4 y 5.- Representan respectivos detalles seccionados donde se muestra esencialmente la unión de la pieza cerámica y soporte plástico mediante el adhesivo.

#### Descripción de la forma de realización preferida

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el revestimiento desmontable se determina a partir de unos soportes de material plástico 1 y unas piezas superiores de naturaleza cerámica 2, uniéndose ambas por sus caras de contacto mediante una gruesa capa de adhesivo 3 que cubrirá la práctica totalidad de la superficie de contacto de ambas piezas, que cons-

tituirán unos módulos de revestimiento 4 que se vincularán mediante un acoplamiento machi-hembrado compuesto por pequeños elementos de anclaje macho 5 y hembra 6, solidarios de los soportes plásticos.

El soporte de material plástico 1 comprende un marco perimetral escalonado 7 y un entrecruzado de nervios 8 que se ubican en correspondencia con un entrecruzado complementario de canalizaciones 9 ubicado en el reverso de la respectiva pieza cerámica 2.

A su vez, el marco perimetral 7 del soporte plástico 1 se ubica en correspondencia con un rebaje perimetral 10 del reverso de la pieza cerámica 2, rebaje 10 que posee un suave plano inclinado exterior 11.

Esta zona perimetral también recibe el adhesivo 3, asegurándose parte de la fijación mediante una sucesión de pequeñas ventanas 12 establecidas en la porción interior de ese marco 7 del soporte plástico 1.

El soporte plástico 1 incorpora un conjunto de cortas patas de apoyo 13 solidarizadas a los nervios 8 y también al marco perimetral 7.

En la confluencia de las patas 13 con los distintos nervios 8 se generan unos ensanchamientos tronco-cónicos 14 que se ubican en unos rehundidos complementarios 15 establecidos a lo largo de los canales 9 del reverso de la pieza cerámica 2.

Los nervios 8 de los soportes plásticos 1 presentan superiormente una configuración de sección trapecial invertida 16 que añadidos a los ensanchamientos tronco-cónicos 14, se consigue una unión mecánica más fuerte, sólida y fiable, así como una mayor robustez y rigidez en cada módulo de revestimiento 4.

Las áreas del reverso limitadas entre las canalizaciones 9 y rebaje perimetral 10 comprenden una multitud de prominencias tronco-piramidales de bases rectangulares 17 que también ayuda a una mejor fijación entre el soporte plástico y la respectiva pieza cerámica 2.

Por otro lado, se han previsto unos estrechos perfiles de adorno 18 y 19 en forma de sector circular, que sirven para terminar aquellos lados libres del revestimiento.

Estos perfiles 18 y 19 poseen en una de sus caras unas extensiones en forma de "T" 20 para facilitar su anclaje al soporte plástico 1 en correspondencia con algunas de las cortas patas 13 emergentes del marco perimetral 7 de tal soporte 1.

## REIVINDICACIONES

1. Mejoras introducidas en la patente de invención n° P-200402065/2, por: Revestimiento desmontable para superficies, que comprende el revestimiento la combinación de unos soportes inferiores con patas de apoyo y unas piezas superiores que se unen a los soportes por sus caras en contacto, con ayuda de un material adhesivo, conformándose así módulos de revestimiento que se asocian entre sí mediante un machihembrado compuesto por elementos de anclaje macho y hembra; **caracterizadas** porque los soportes plásticos (1) comprenden un marco escalonado (7) y un conjunto de nervios (8) que se ubican en unas canalizaciones (9) del reverso de las piezas cerámicas (2), mientras que el marco (7) se ubica en correspondencia con un rebaje perimetral (10) del reverso de esas piezas cerámicas (2), aplicándose el adhesivo en toda la superficie de contacto de las piezas cerámicas (2) y soportes plásticos (1) con un espesor de adhesivo que cubre al menos parte del grosor del marco (7) y nervios (8) de los soportes plásticos (1).

2. Mejoras introducidas en la patente de invención n° P-200402065/2, por: Revestimiento desmontable para superficies, según reivindicación 1, **caracterizadas** porque los nervios (8) de los soportes plásticos (1) incorporan superiormente una configuración de sección trapecial invertida (16) embebida en el material adhesivo (3).

3. Mejoras introducidas en la patente de invención n° P-200402065/2, por: Revestimiento desmontable

para superficies, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizadas** porque las cortas patas (13) que arrancan de los nervios (8) en su unión con éstos se conforman unas porciones tronco-cónicas invertidas (14) embebidas en el propio material adhesivo (3), encajándose estas porciones tronco-cónicas (14) en unos rehundidos complementarios (15) ubicados a lo largo de las canalizaciones (9) del reverso de las piezas cerámicas (2).

4. Mejoras introducidas en la patente de invención n° P-200402065/2, por: Revestimiento desmontable para superficies, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizadas** porque la parte inferior del marco (7) incorpora una sucesión de ventanas pasantes (12) embebidas en el propio material adhesivo (3).

5. Mejoras introducidas en la patente de invención n° P-200402065/2, por: Revestimiento desmontable para superficies, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizadas** porque incorporan unos estrechos perfiles susceptibles de fijarse en algunas de las patas (13) más exteriores solidarias del marco (7); todo ello en orden a cubrir y decorar los bordes libres del revestimiento.

6. Mejoras introducidas en la patente de invención n° P-200402065/2, por: Revestimiento desmontable para superficies, según reivindicación 5, **caracterizadas** porque los estrechos perfiles decorativos (18 y 19) incluyen unas extensiones en forma de "T" (20) como medio de fijación a las patas (13) de los soportes plásticos (1).

35

40

45

50

55

60

65

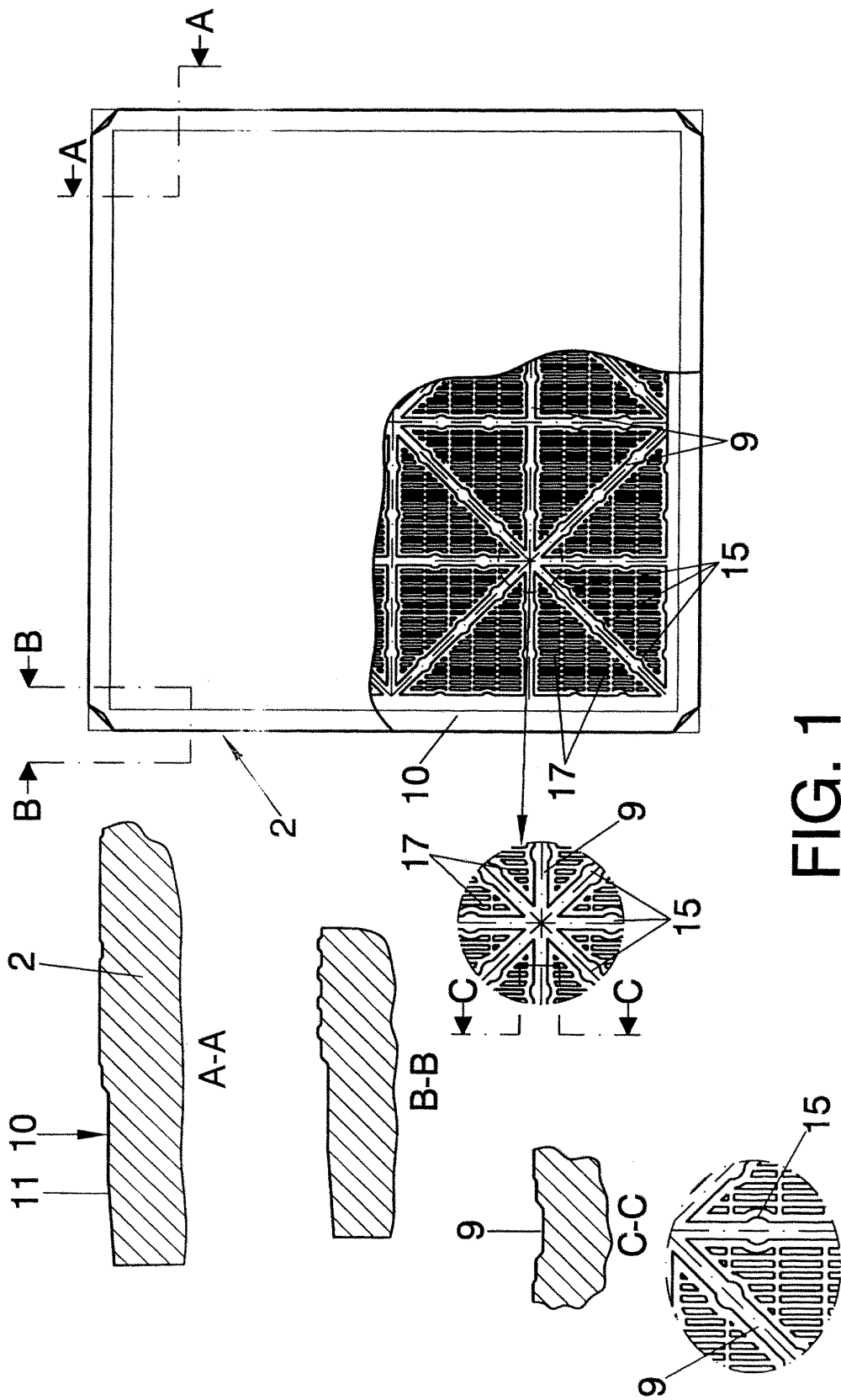


FIG. 1

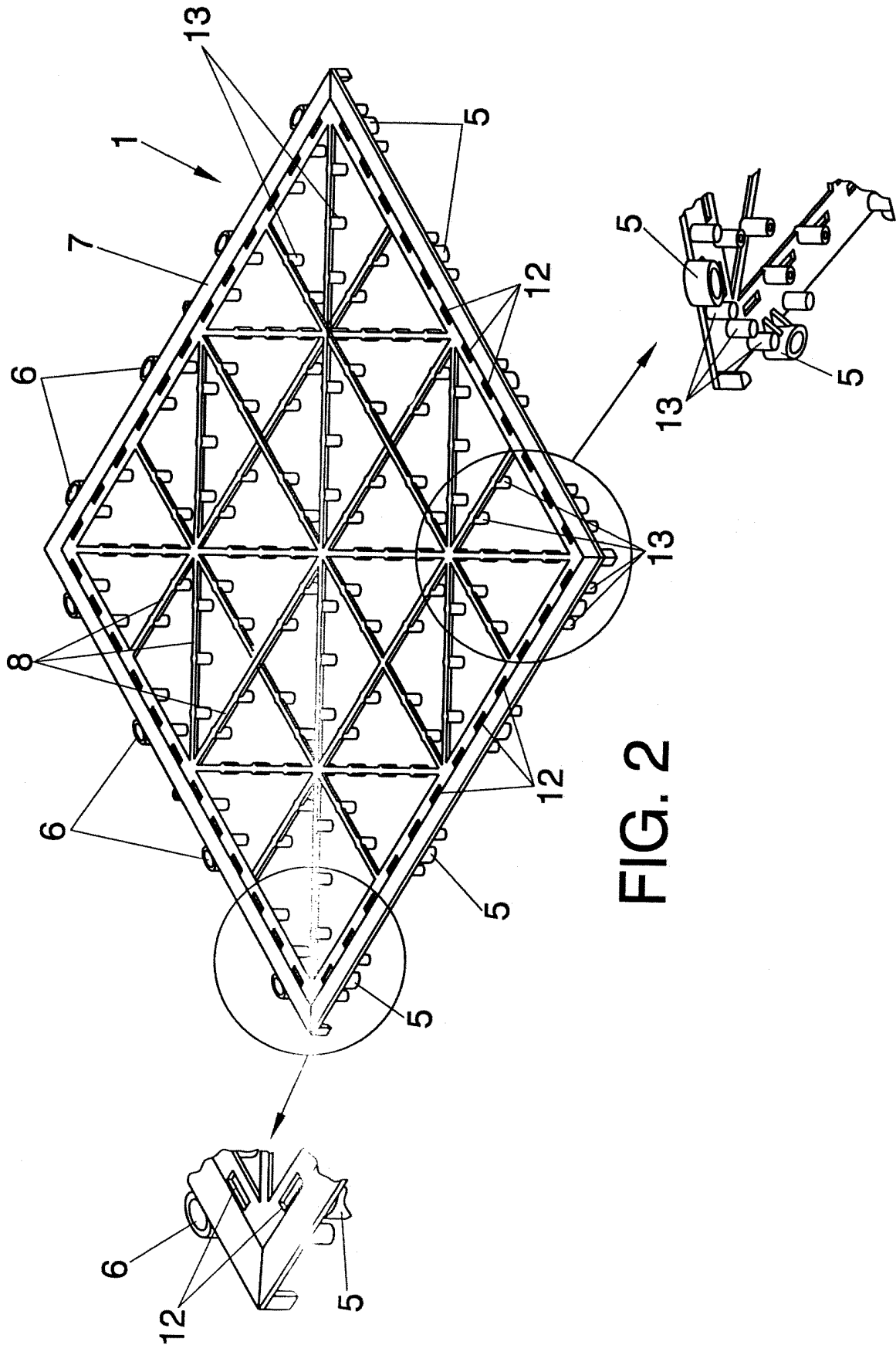
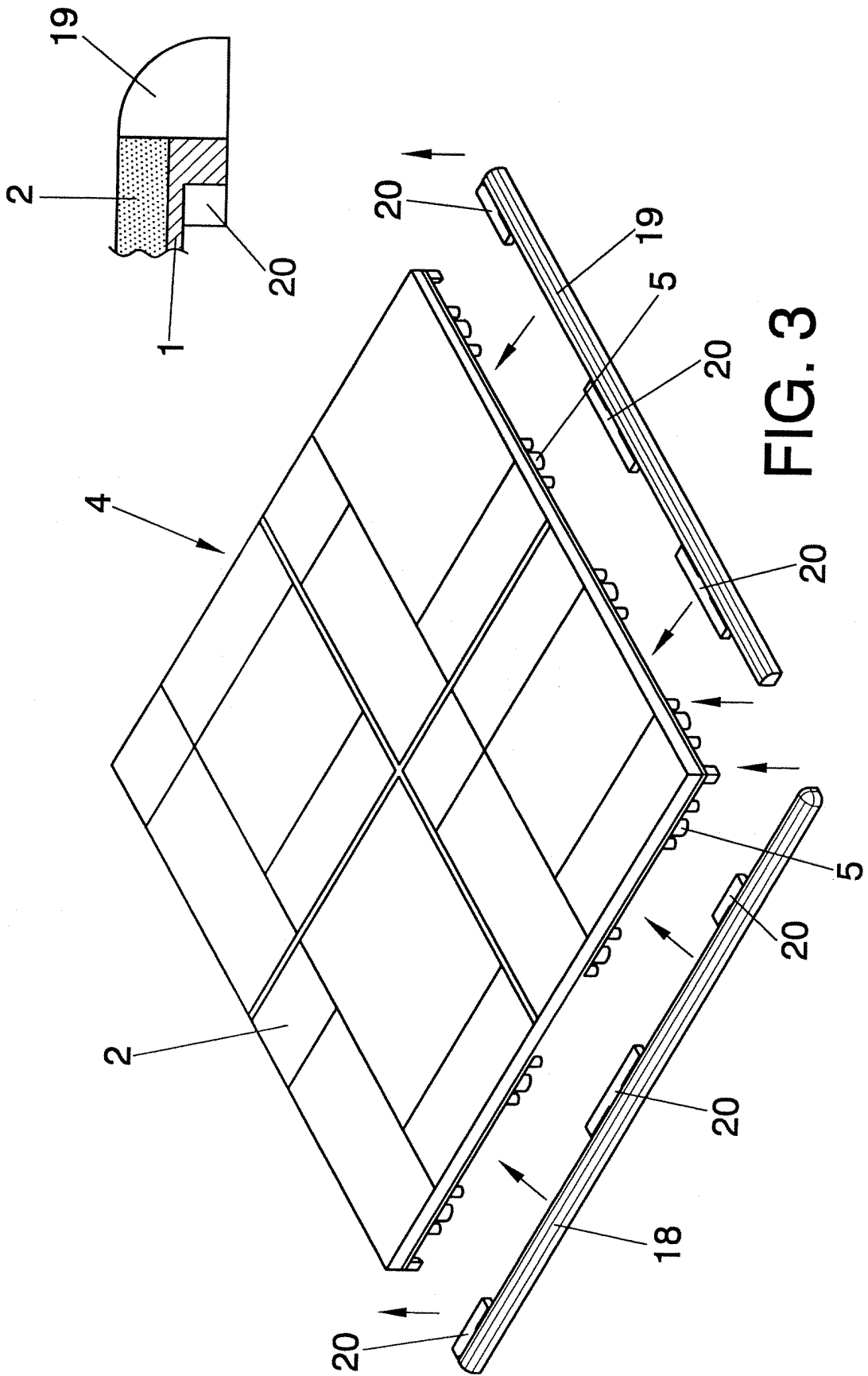


FIG. 2



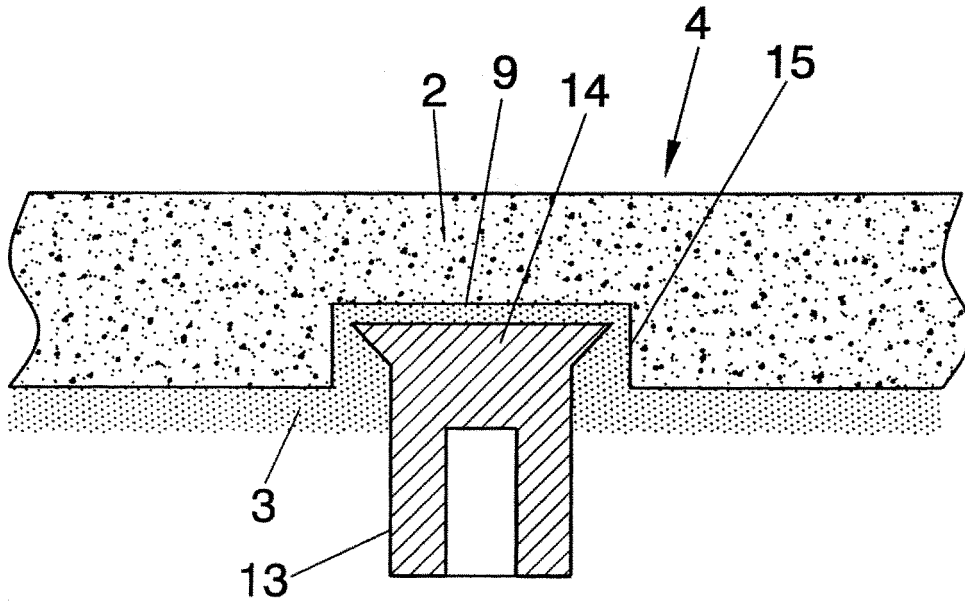


FIG. 4

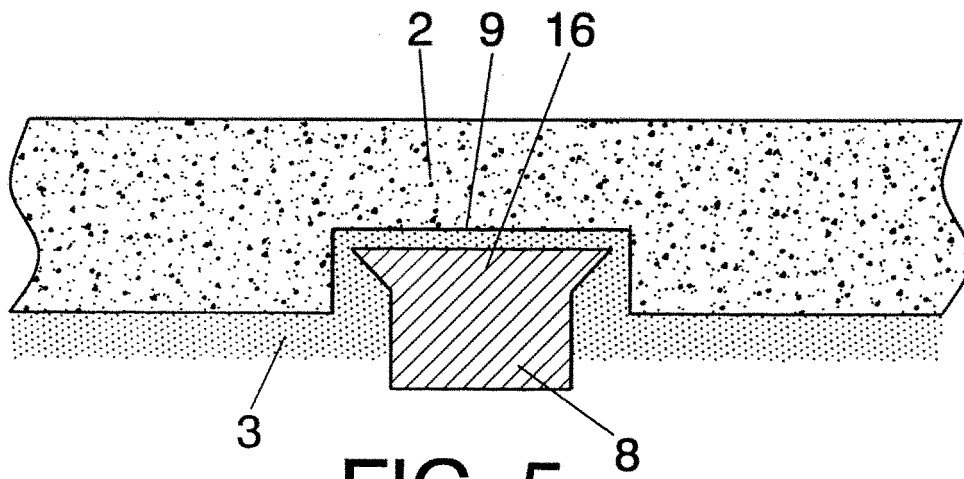


FIG. 5



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 277 521

② Nº de solicitud: 200501392

③ Fecha de presentación de la solicitud: **10.06.2005**

④ Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **E04F 15/02** (2006.01)  
**A47K 3/00** (2006.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	JP 8260680 A (SEKISUI CHEMICAL CO LTD) 08.10.1996, resumen; figuras.	1-4
A	JP 2001317187 A (TERAMOTO CORP) 16.11.2001, resumen; figuras.	1-3
A	JP 2000320115 A (TERAMOTO CORP) 21.11.2000, resumen; figuras.	1-3
A	DE 10158215 A1 (MEYER HANS) 01.08.2002, resumen; figuras.	1,5

#### 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  
13.06.2007

Examinador  
M. Castilla Baylos

Página  
1/1