



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 348 330**

51 Int. Cl.:
E04F 15/02 (2006.01)
E04F 15/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06744524 .7**
96 Fecha de presentación : **20.04.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1880067**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.01.2008**

54 Título: **Pavimento.**

30 Prioridad: **21.04.2005 DK 2005 00579**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.12.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.12.2010

73 Titular/es: **Inter Ikea Systems B.V.**
1, Olof Palmestraat
2616 LN Delft, NL

72 Inventor/es: **Skoog, Bengt y**
Johansson, Ulf

74 Agente: **Durán Moya, Carlos**

ES 2 348 330 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

Descripción

Sector técnico

Esta invención se refiere a un pavimento de la clase descrita en la parte de introducción de la reivindicación 1.

Antecedentes de la técnica

La memoria descriptiva de la patente U.S.A. número US-B1-6.802.159 da a conocer un pavimento fabricado a partir de una serie de paneles de pavimento que interactúan entre sí, en el que cada panel de pavimento está dotado de partes del panel en dos zonas colindantes del borde. Dichas partes sobresalen ligeramente hacia el exterior de la forma principal del panel de pavimento. La parte que está más abajo de cada panel de pavimento está dotada de una serie de salientes en las dos zonas del borde que sobresalen ligeramente hacia el exterior de la forma principal del panel. Dichos salientes se extienden hacia arriba desde el panel de pavimento y están dotados de orificios de bloqueo para recibir salientes de bloqueo que se extienden hacia abajo desde el lado inferior de los paneles de pavimento adyacentes. Los paneles de este pavimento tendrán una tendencia a soltarse uno de otro en el caso de que la cantidad de fluido presente en la zona de los salientes sea demasiado grande; el fluido actuará como una especie de lubricación entre los paneles, lo que no es conveniente.

La memoria descriptiva de la patente U.S.A. número 3.694.983 se refiere a "Baldosas (paneles) con pelo o de plástico para pavimentar y para aplicaciones similares" ("Pile or plastic tiles (panels) for flooring and like applications"). En este documento, la parte que está más abajo de cada panel de pavimento está dotada de dos salientes que se extienden hacia arriba. Entre una pared vertical en dicho panel y un saliente de dichos dos salientes, y entre dichos dos salientes, se pueden extender dos salientes correspondientes de un panel de pavimento contiguo que se extienden hacia abajo. Dicha "sujeción" entre dos conjuntos de salientes no se describe en relación con la presente invención.

Características de la invención

El objetivo de la invención es dar a conocer un pavimento del tipo mencionado anteriormente y que proporciona una cohesión mejorada considerablemente cuando está sometido a fuerzas en su propio plano, y que es relativamente más ligero.

El pavimento según la invención está definido en la reivindicación 1.

De esta manera, se consigue una cohesión mejorada considerablemente cuando el pavimento está sometido a fuerzas, en particular fuerzas en su propio plano. Esto es debido especialmente a las acanaladuras intermedias transversales cuando el líquido escapa; a lo que se añade que el pavimento de la invención es relativamente más ligero (menos macizo) que los pavimentos conocidos.

Además, según la invención, cada panel de pavimento puede comprender una disposición para drenar adicionalmente líquido por medio de un sistema de paredes auxiliares, al menos en las zonas que se apoyan contra dichos salientes dotados de orificios, comprendiendo preferentemente dicho sistema de paredes auxiliares unas paredes dispuestas como "cuadrados", en el que cada cuadrado está dotado al menos de una abertura, preferentemente varias aberturas a los cuadrados adyacentes, y en el que, al menos una, opcionalmente dos partes en forma de media luna de la pared están dispuestas alrededor del centro de cada cuadrado, siendo preferentemente los centros de curvatura de dichas partes en forma de media luna de la pared los mismos que el centro del cuadrado correspondiente. Esto permite un drenaje eficaz del agua que puede haberse acumulado por debajo de los paneles de pavimento, dado que el agua puede discurrir a través de dichas aberturas.

Según la invención, el lado inferior de cada panel de pavimento puede estar adaptado para sujetar los denominados "bloques" a efectos de soportar el panel de pavimento, si un pavimento situado debajo, sobre el que está colocado el pavimento de la invención, está inclinado o no es uniforme. De este modo, el pavimento puede estar nivelado de una manera comparativamente sencilla, si el pavimento situado debajo resulta que tiene una parte oblicua.

Además y según la invención, los paneles de pavimento pueden ser de diferentes tamaños, construidos no obstante a partir del mismo módulo básico (a), en el que cada panel de pavimento tiene una anchura o una longitud que es n veces la anchura o la longitud del módulo básico, siendo $n \geq 1$. En la práctica, se ha demostrado que esto es adecuado para la fabricación del pavimento según la invención.

Finalmente, según la invención, los paneles de pavimento pueden estar colocados sobre el pavimento situado debajo sin la utilización de pegamento, estando fabricadas las capas de

cada panel de pavimento de corcho, sisal, fibras naturales, materiales textiles, plásticos, polipropileno, madera o chapa de madera. De esta manera, el pavimento acabado puede estar dotado de una manera sencilla de un aspecto adecuado o de una superficie adecuada para desplazarse.

Breve descripción de los dibujos

La invención se explica con detalle más adelante haciendo referencia a los dibujos, en los que

la figura 1 es una vista superior, en ángulo, de un panel de pavimento para un pavimento según la invención,

la figura 2 muestra una parte de un pavimento que consiste en paneles de pavimento del tipo mostrado en la figura 1, estando colocado dicho pavimento sobre la parte superior de un pavimento situado debajo,

la figura 3 es una vista inferior, en ángulo, del panel de pavimento mostrado en la figura 1, y

la figura 4 muestra una parte de un pavimento que consiste en paneles de pavimento rectangulares con dimensiones en base a un módulo -a-.

Mejores modos de llevar a cabo la invención

El panel de pavimento -1- mostrado en la figura 1, que junto con una serie de paneles de pavimento correspondientes pueden formar un pavimento -2-, tal como se muestra en la figura 2, consiste en una capa superior -5- y una capa inferior -6-. Los paneles de pavimento están colocados sobre la parte superior de un pavimento -4- situado debajo, ver la figura 2. A lo largo de dos zonas colindantes -12- y -13- del borde (ver la figura 1) cada panel de pavimento -1- está dotado de partes -14- del panel que sobresalen ligeramente de la forma principal del panel de pavimento. La parte que está más abajo de cada panel de pavimento -1-, preferentemente la capa inferior -6-, está dotada de una serie de salientes -17- en las dos zonas -12-, -13- del borde que sobresalen ligeramente de la forma principal del panel de pavimento, extendiéndose hacia arriba dichos salientes desde el panel de pavimento. Dichos salientes -17- están dotados de orificios pasantes de bloqueo -19- -opcionalmente sólo entrantes de bloqueo- teniendo dichos orificios de bloqueo la función de recibir salientes de bloqueo (es decir, salientes de bloqueo correspondientes a los salientes de bloqueo -21-) que se extienden hacia abajo desde el lado inferior de los paneles de pavimento

adyacentes (no mostrados); la figura 1 muestra cómo están dispuestos los salientes de bloqueo -21- del panel de pavimento -1-. En otras palabras, los salientes de bloqueo -21- de un panel de pavimento adyacente (no mostrado) pueden interactuar con los orificios de bloqueo -19- del panel de pavimento -1-, tal como se muestra en la figura 1. Con respecto al panel de pavimento -1-, se debería observar que el diseño de los salientes -17- en las partes -14- del panel se corresponde con varios salientes no visibles de las partes -14- del panel por detrás de la zona -13- del borde posterior (en la parte superior en la figura 1). De manera correspondiente, la zona no visible del borde en el lado de la izquierda más alejado de la figura 1 (la zona del borde es paralela a la zona -12- del borde) está diseñada del mismo modo que el mostrado para una zona -11- del borde en la figura 1.

Cada orificio de bloqueo -19- o cada entrante de cada panel de pavimento -1- puede ser alargado. Tiene una longitud -l- de 8 a 12 veces la anchura -b- del orificio de bloqueo -19- o del entrante.

La altura -h- de cada saliente -17- corresponde aproximadamente a 0,5 veces el grosor - t_1 - de la capa inferior -6- del panel de pavimento. Tal como se muestra en la figura 1, una acanaladura transversal -22- está dispuesta en la parte central de cada saliente de bloqueo -21- para drenar líquido. Dicha acanaladura -22- puede estar dispuesta asimismo en cada saliente -17-.

Cada saliente de bloqueo consiste en dos paredes -21a- y -21b- paralelas, tal como se muestra en la figura 3. Cada pared tiene un grosor - t_2 - de 0,75 a 1,5 mm y una altura -k- de 2,9 a 3,1 mm. La distancia mutua -z- entre las paredes -21a- y -21b- es de 1,4 a 1,8 mm.

Tal como es evidente a partir de la figura 3, las zonas de cada panel de pavimento colindantes a dichos salientes dotados de orificios de bloqueo -19- pueden comprender una disposición para drenar líquido en forma de un sistema de paredes auxiliares. Preferentemente, dicho sistema consiste en paredes -30-, -31-, -32-, -33- dispuestas en "cuadrados" o "rectángulos", en los que cada "cuadrado" o cada "rectángulo" está dotado al menos de una abertura -35-, preferentemente varias aberturas -35-, -36-, a los cuadrados o los rectángulos adyacentes. No se muestran todas las aberturas -35-, -36-. Esto se hace para mantener la claridad de la

figura. Al menos dos partes en forma de media luna -37a-, -37b-, -37a'-, -37b'- de la pared pueden estar dispuestas alrededor del centro -C- de cada cuadrado o de cada rectángulo. Preferentemente, los centros de curvatura de dichas partes en forma de media luna de la pared son idénticos al centro -C- del cuadrado o del rectángulo correspondiente. Se debería observar que en la figura 3 se muestran solamente muy pocos rectángulos (o cuadrados). En la práctica, un panel de pavimento de cuadrados puede tener, por ejemplo, 112 "cuadrados" completos o mitades de los mismos.

Se ha mostrado que el panel de pavimento es particularmente adecuado para acoplar los denominados "bloques" (es decir, piezas de material de relleno) colocados entre el propio panel y un pavimento -40- situado debajo sobre el que se ha de colocar el pavimento según la invención, si cada panel de pavimento está dotado de un lado inferior correspondiente al mostrado en la figura 3. Si el pavimento -40- situado debajo está inclinado o no es uniforme y no se utilizan dichos "bloques", existe el riesgo de que el pavimento acabado esté inclinado o no sea uniforme.

Tal como se muestra en la figura 4, los paneles de pavimento -1'- pueden tener diferentes tamaños, pero se pueden fabricar a partir de un módulo básico -a-. En este caso, cada panel de pavimento -1'- tiene una anchura -a- y una longitud, por ejemplo, de tres veces -a-; en general, se puede decir que cada panel de pavimento tiene una dimensión (longitud y/o anchura) de n veces -a-, siendo $n \geq 1$.

Los paneles de pavimento pueden estar colocados sobre el pavimento -40- situado debajo sin la utilización de pegamento. La capa superior -5- de cada panel de pavimento -1-, -1'- puede ser de corcho, sisal, fibras naturales, materiales textiles, plásticos, madera o chapa de madera. La capa superior -5- y la capa inferior -6- de cada panel de pavimento -1-, -1'- son del mismo material.

En las figuras 2 y 4, las partes del borde de cada panel de pavimento están diseñadas como en las figuras 1 ó 3, pero por clarificar las figuras 2 y 4, dichas partes del borde no se muestran en las mismas.

REIVINDICACIONES

1. Pavimento (2) fabricado a partir de una serie de paneles de pavimento (1, 1') que interactúan entre sí, estando dotado cada panel de pavimento de partes (14) del panel en dos zonas colindantes (12, 13) del borde, sobresaliendo ligeramente dichas partes (14), de la forma principal del panel de pavimento, estando dotada la parte que está más abajo de cada panel de una serie de salientes (17) en dichas partes (14) del panel, extendiéndose hacia arriba dichos salientes (17) desde el panel de pavimento y estando dotados de orificios de bloqueo (19) o entrantes para recibir unos salientes de bloqueo (21) que se extienden hacia abajo desde el lado inferior de los paneles de pavimento adyacentes, consistiendo cada saliente de bloqueo (21) en dos paredes (21a, 21b) dispuestas en paralelo, siendo alargado cada orificio de bloqueo (19) o cada entrante de cada panel de pavimento, caracterizado porque cada panel de pavimento (1, 1') comprende una capa superior (5) y una capa inferior (6), y porque cada orificio de bloqueo (19) tiene una longitud (l) de 8 a 12 veces la anchura (b) de dicho orificio (19), y porque la altura (h) de cada saliente (17) se corresponde aproximadamente con 0,5 veces el grosor (t_1) de dicha capa inferior (6), y porque el centro de cada pared (21a, 21b) de cada saliente de bloqueo está dotado de una acanaladura transversal (22) para drenar cualquier líquido posible, y porque cada una de dichas paredes (21a, 21b) tiene un grosor (t_2) de 0,75 a 1,5 mm y una altura (k) de 2,9 a 3,1 mm, siendo la distancia mutua (z) entre dichas paredes (21a, 21b) de 1,4 a 1,8 mm, y porque la capa superior (5) y la capa inferior (6) de cada panel de pavimento (1, 1') son del mismo material.

2. Pavimento, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada panel de pavimento (1) comprende una disposición para drenar adicionalmente líquido por medio de un sistema de paredes auxiliares, al menos en las zonas colindantes a dichos salientes dotados de orificios de bloqueo (19), comprendiendo preferentemente dicho sistema de paredes auxiliares unas paredes (30 a 35) dispuestas como "cuadrados", teniendo cada cuadrado al menos una abertura (35, 36), preferentemente varias aberturas, a los cuadrados adyacentes, y en el que al menos una, opcionalmente dos, partes en forma de media luna (37a, 37b) de la pared están dispuestas alrededor del centro (C) de cada cuadrado, siendo preferentemente el o los centros de curvatura de dichas partes en

forma de media luna de la pared el o los mismos que el centro del cuadrado correspondiente.

3. Pavimento, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el lado inferior de cada panel de pavimento (1, 1') está adaptado para sujetar los denominados "bloques" a efectos de soportar el panel de pavimento (1, 1'), si un pavimento (40) situado debajo, sobre el que está colocado el pavimento, está inclinado o no es uniforme.

4. Pavimento, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los paneles de pavimento (1, 1') son de diferentes tamaños, construidos no obstante a partir del mismo módulo básico (a), en el que cada panel de pavimento tiene una anchura o una longitud que es n veces la anchura o la longitud, respectivamente, del módulo básico, siendo $n \geq 1$.

5. Pavimento, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los paneles de pavimento (1, 1') están colocados sobre el pavimento (40) situado debajo sin la utilización de pegamento, y porque la capa superior (5) y la capa inferior (6) de cada panel de pavimento están fabricadas de corcho, sisal, fibras naturales, materiales textiles, plásticos, polipropileno, madera o chapa de madera.

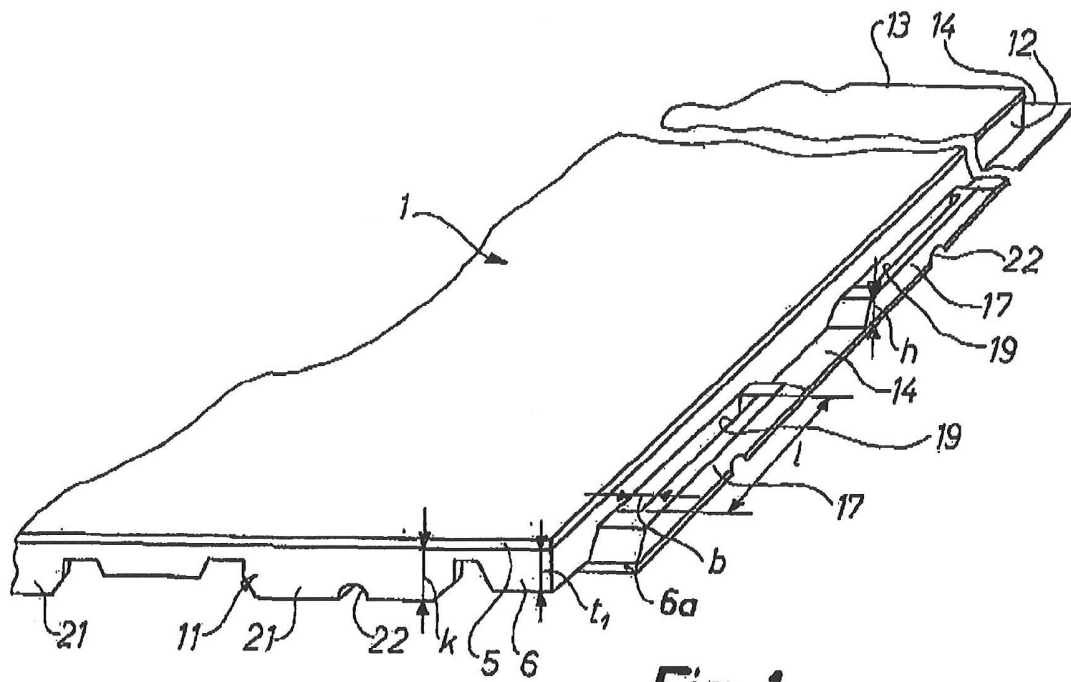


Fig. 1

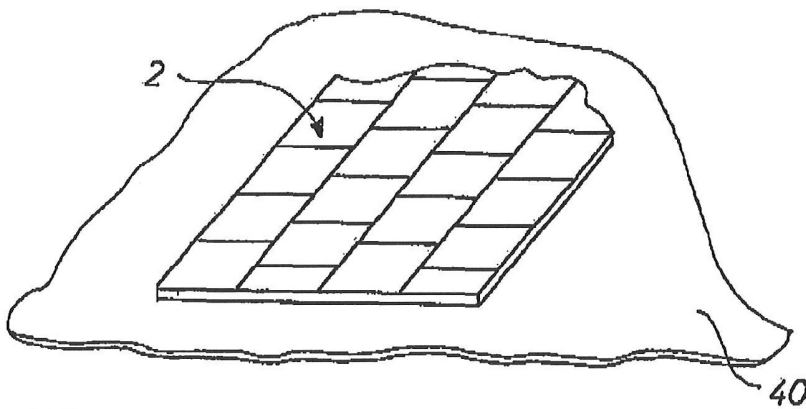


Fig. 2

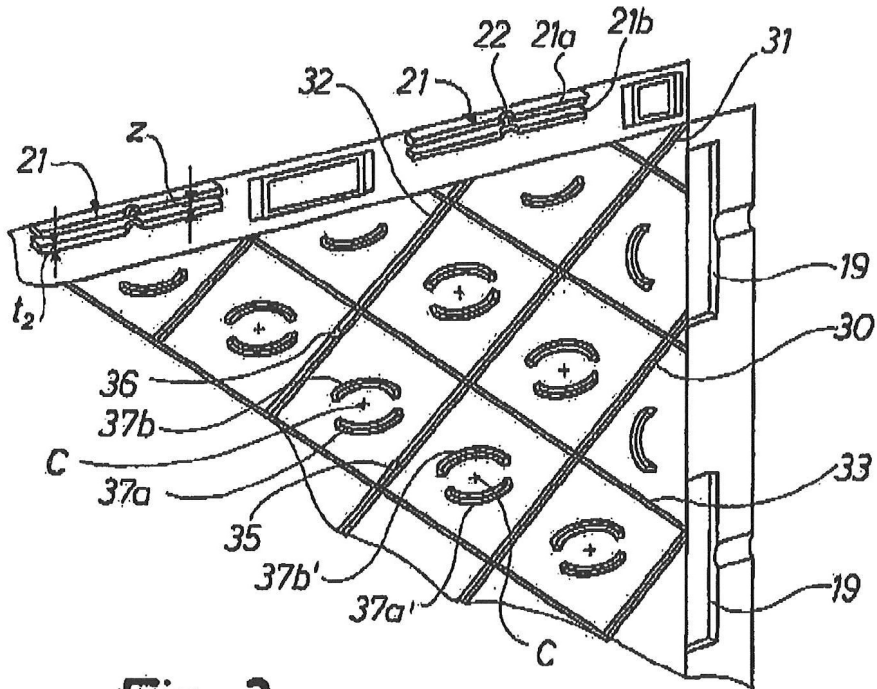


Fig. 3

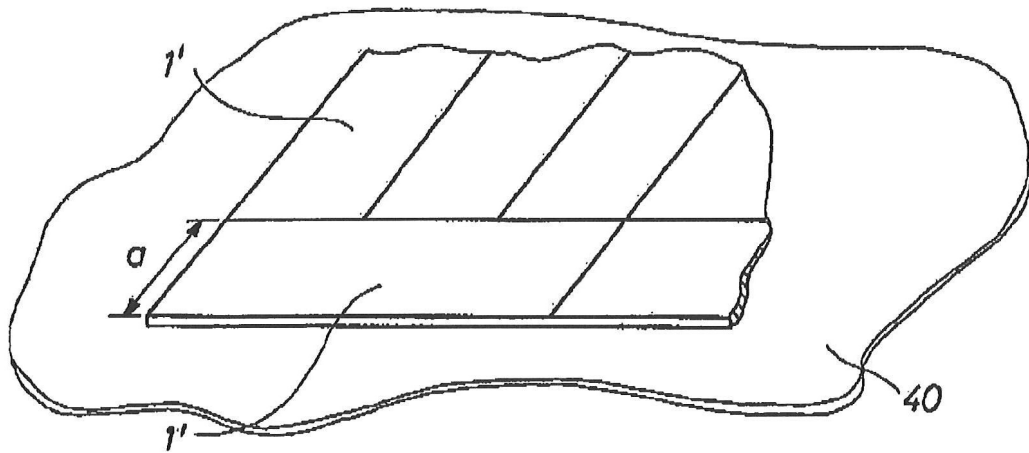


Fig. 4