

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 713 413**

51 Int. Cl.:

E04F 15/02 (2006.01)

E04F 15/12 (2006.01)

E04F 17/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.10.2015** **E 15190975 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.12.2018** **EP 3012384**

54 Título: **Conexión de ranura y lengüeta para paneles de suelo**

30 Prioridad:

23.10.2014 DE 102014115482

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

21.05.2019

73 Titular/es:

**HSA HANDEL UND VERTRIEB GBR (100.0%)
Brückenstraße 10
96190 Untermerzbach, DE**

72 Inventor/es:

HUNDT, ANDREAS

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 713 413 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

Conexión de ranura y lengüeta para paneles de suelo

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a una conexión de ranura y lengüeta para paneles de suelo según el preámbulo de la reivindicación 1.

Estado de la técnica

10 Por el estado de la técnica se conocen ya conexiones de ranura y lengüeta, en las que los bordes longitudinales de los paneles de suelo comprenden respectivamente al menos una lengüeta, que sobresale horizontalmente y engrana en una ranura correspondiente, prevista en los bordes longitudinales para el bloqueo mutuo en arrastre de forma de dos paneles de suelo conectados.

15 Por el documento DE 29517128 U1 se conoce un panel de suelo, cuyos bordes longitudinales engranan unos en otros, en donde en dos bordes longitudinales de cada elemento de placa está integrada una acanaladura en forma de U en sección transversal, que discurre en la dirección longitudinal, de las que una está abierta hacia el lado superior del elemento de placa y la otra hacia el lado inferior del elemento de placa. Por el documento DE 202009017071 U1 se conoce un revestimiento de tabla de perfil con una disposición de tablas de perfil dispuestas unas junto a otras, en las que las tablas de perfil adyacentes están dispuestas unas junto a otras sin contacto y entre las tablas de perfil adyacentes se forma una junta, en la que una abertura de entrada y una de salida están decaladas entre sí lateralmente, en donde la junta está formada como una junta que deriva el agua, de modo que con la junta se produce un tipo de acanaladura, a lo largo de la que se deriva el agua que incide sobre el revestimiento, en particular en forma de lluvia.

20

25 Por el documento US 2013/219806 A1 se conoce una conexión de ranura y lengüeta para paneles de suelo, cuyos bordes longitudinales engranan unos en otros, en donde en los bordes longitudinales de los paneles de suelo están previstas en ambos lados ranuras y lengüetas, que engranan en éstas y sobresalen horizontalmente, para el bloqueo mutuo en arrastre de forma de dos paneles de suelo conectados, en donde las lengüetas presentan acanaladuras que discurren en dirección longitudinal, a lo largo de las que se deriva el agua que incide sobre los paneles de suelo, en donde al menos una lengüeta comprende al menos un nervio orientado en la dirección longitudinal de los paneles de suelo para la formación de una acanaladura.

30 La desventaja de los paneles de suelo anteriores consiste en primer lugar en que el agua introducida en las acanaladuras se deriva, pero en el caso de grandes cantidades de agua existe el peligro del desbordamiento. Los perfiles de este tipo no están diseñados además para fabricarse de metal, en particular aluminio.

Exposición de la invención

La presente invención tiene el objetivo de crear una conexión de ranura y lengüeta para paneles de suelo, que disipe las desventajas mencionadas.

35 Según la invención el objetivo anterior se consigue según el preámbulo de la reivindicación 1 en conexión con las características caracterizadoras. Configuraciones y perfeccionamientos ventajosos de la conexión de ranura y lengüeta para paneles de suelo están especificados en las reivindicaciones dependientes.

40 Según el estado de la técnica, los bordes longitudinales de la conexión de ranura y lengüeta según la invención engranan unos en otros, en donde en los bordes longitudinales de los paneles de suelo están previstas en ambos lados ranuras y lengüetas, que engranan en éstas y sobresalen horizontalmente, para el bloqueo recíproco en arrastre de forma de dos para paneles de suelo conectados, en donde los lengüetas presentan acanaladura esencialmente en forma de U, que discurren en la dirección longitudinal y a lo largo de las que se deriva el agua que incide sobre los paneles de suelo,

45 Según la invención la conexión de ranura y lengüeta para paneles de suelo del tipo mencionado al inicio está caracterizada por que al menos una lengüeta comprende al menos un nervio orientado en la dirección longitudinal de los paneles de suelo para la formación de una acanaladura en forma de doble U con una cámara izquierda y una cámara derecha, y porque la lengüeta que forma la acanaladura en forma de doble U así como la ranura que recibe esta lengüeta están configuradas de manera que se garantiza una derivación de agua hacia una acanaladura en forma de U en la lengüeta situada por debajo, de modo que, si las cámaras están llenas, el agua corre automáticamente a la acanaladura de la lengüeta inferior.

50 En una forma de realización ventajosa de la invención, las lengüetas y sus ranuras correspondientes en los dos bordes longitudinales están dispuestas decaladas respectivamente verticalmente y las lengüetas y sus ranuras correspondientes en los dos bordes longitudinales están configuradas de manera que entre el borde longitudinal del un panel de suelo y el borde longitudinal del segundo panel de suelo conectado con el un panel de suelo se origina una hendidura, en donde las lengüetas presentan acanaladuras esencialmente en forma de U en sección transversal,

que discurren en la dirección longitudinal, que discurren en la dirección longitudinal, que están configuradas abiertas hacia el lado superior de los paneles de suelo y a lo largo de las que se deriva el agua que incide sobre los paneles de suelo.

Breve descripción de los dibujos

5 Otros objetivos, características, ventajas y posibilidades de aplicación de la conexión de ranura y lengüeta para paneles de suelo se deducen de la descripción siguiente de un ejemplo de realización mediante los dibujos.

A este respecto, todas las características descritas y representadas gráficamente en sí o en cualquier combinación constituyen el objeto de la invención, independientemente de la agrupación en las reivindicaciones individuales o su referencia.

10 En los dibujos muestran

Fig. 1 la conexión de ranura y lengüeta según la invención,

Fig. 2 la conexión de ranura y lengüeta en otra realización.

Realización de la invención

15 Según se ve por la fig. 1, los bordes longitudinales de los paneles de suelo 1a, 1b para la formación de la conexión de ranura y lengüeta según la invención comprenden respectivamente al menos unas lengüetas 3a, 3b, que sobresalen horizontalmente y que engranan en una ranura 2a, 2b correspondientemente, prevista en los bordes longitudinales 10, para el bloqueo mutuo en arrastre de forma de dos paneles de suelo 1a, 1b conectados.

20 Según se ve por la fig. 1, al menos una lengüeta 3a comprende al menos un nervio 32 orientado en la dirección longitudinal del panel de suelo 1a, 1b para la formación de una acanaladura en forma de doble U 30 con una cámara izquierda 300 y una cámara derecha 301. Mediante esta configuración de la acanaladura 30 se puede derivar el agua que entra en las cámaras 300, 301 y que cruza la cámara derecha o izquierda 301 a la otra cámara 300 correspondiente.

25 Además, la lengüeta 3a que forma la acanaladura en forma de doble U 30, así como la ranura 2a que recibe esta lengüeta 3a están configuradas de manera que se garantiza una derivación del agua hacia la acanaladura 31 de la lengüeta 3b situada por debajo.

La conexión de ranura y lengüeta también garantiza por ello una descarga segura de grandes cantidades de agua. Si una de las acanaladuras superiores 30 o las cámaras 300, 301 está llena, el agua corre automáticamente a la gran acanaladura 31 de la lengüeta inferior 3b. Además, a este respecto puede ser ventajoso que las ranuras 2a, 2b presentan diferentes profundidades.

30 Las lengüetas 3a, 3b y sus ranuras 2a, 2b correspondientes en los dos bordes longitudinales 10 están dispuestas decaladas respectivamente verticalmente en la realización representada en la fig. 2 y las lengüetas 3a y sus ranuras 2a correspondientes en los dos bordes longitudinales 10 están configuradas de manera que entre el borde longitudinal 10 del un panel de suelo 1a y el borde longitudinal 10 del segundo panel de suelo 1b conectado con el un panel de suelo 1a se origina una hendidura 100, en donde las lengüetas 3a presentan acanaladuras 30 esencialmente en forma de U en sección transversal, que discurren en la dirección longitudinal, que están configuradas abiertas hacia el lado superior de los paneles de suelo 1 y a lo largo de las que se deriva el agua que incide sobre los paneles de suelo 1.

35 En una realización especialmente ventajosa de la invención, la cámara izquierda 300 de la acanaladura en forma de doble U 30 de un primer panel de suelo 1a engrana en arrastre de forma en una ranura 2a del segundo panel de suelo 1b conectado, de manera que la cámara derecha 301 está libre hacia arriba en la hendidura 100 entre los paneles de suelo 1 conectados, véase la fig. 2. En la realización de la invención representada en la fig. 1, los paneles de suelo 1a, 1b están directamente unos junto a otros en su lado superior, por lo tanto el agua se puede escurrir a través de la hendidura mínima en la acanaladura 30.

Además, esté previsto que la cámara derecha 301 esté configurada tan ancha como la hendidura 100 o la distancia 100 entre los paneles de suelo 1a, 1b conectados.

45 En una forma de realización preferida de la invención, la forma de la ranura 2a que recibe la cámara izquierda 300 de la acanaladura en forma de doble U 30 está configurada de manera que el nervio 32 está alineado con el borde longitudinal 10.

De forma muy especialmente preferida, los paneles de suelo 1a, 1b forman con sus ranuras 2a, 2b y lengüetas 3a, 3b una parte de ajuste de forma y están hechos preferentemente de metal, de forma especialmente preferida de aluminio.

50 La conexión de ranura y lengüeta según la invención no se limita en su realización a las formas de realización preferidas, especificadas anteriormente. Mejor dicho, en el marco de la invención definida por las reivindicaciones son concebibles una pluralidad de variaciones de configuración.

Lista de referencias

- 1a, 1b Paneles de suelo
- 2a, 2b Ranuras
- 3a, 3b Lengüetas
- 5 10 Bordes longitudinales
- 30, 31 Acanaladura en forma de U
- 32 Nervio
- 100 Hendidura
- 300,301 Cámaras

REIVINDICACIONES

- 5 1. Conexión de ranura y lengüeta para paneles de suelo (1), cuyos bordes longitudinales (10) engranan unos en otros, en donde en los bordes longitudinales (10) de los paneles de suelo (1) están previstas en ambos lados ranuras (2a, 2b) y lengüetas (3a, 3b), que engranan en éstas y que sobresalen horizontalmente, para el bloqueo mutuo en arrastre de forma de dos paneles de suelo (1) conectados, en donde las lengüetas (3a) presentan acanaladuras (30) esencialmente en forma de U, que discurren en la dirección longitudinal y a lo largo de las que se deriva el agua que incide sobre los paneles de suelo (1),
- caracterizada por que
- 10 al menos una lengüeta (3a) comprende al menos un nervio (32) orientado en la dirección longitudinal de los paneles de suelo para la formación de una acanaladura en forma de doble U (30) con una cámara izquierda (300) y una derecha (301), y porque la lengüeta (3a) que forma la acanaladura en forma de doble U (30), así como la ranura (2a) que recibe esta lengüeta (3a) están configuradas de manera que se garantiza una derivación de agua hacia una acanaladura en forma de U (31) en la lengüeta (3b) situada por debajo, de modo que, si las cámaras (300, 301) están llenas, el agua corre automáticamente a la acanaladura (31) de la lengüeta inferior (3b).
- 15 2. Conexión de ranura y lengüeta según la reivindicación 1,
- caracterizada por que
- la forma de la ranura (2a) que recibe la cámara izquierda (300) de la acanaladura en forma de doble U (30) está configurada de manera que el nervio (32) está alineado con el borde longitudinal (10).
3. Conexión de ranura y lengüeta según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que
- 20 las lengüetas (3a, 3b) y sus ranuras (2a, 2b) correspondientes están dispuestas decaladas respectivamente verticalmente en los dos bordes longitudinales (10) y las lengüetas (3a) y sus ranuras (2a) correspondientes están configuradas en los dos bordes longitudinales (10) de manera que entre el borde longitudinal (10) del panel de suelo (1a) y el borde longitudinal (10) del segundo panel de suelo (1b) conectado con el un panel de suelo (1a) se origina una hendidura (100).
- 25 4. Conexión de ranura y lengüeta según la reivindicación 3,
- caracterizada por que
- la cámara izquierda (300) de la acanaladura en forma de doble U (30) de un primer panel de suelo (1a) engrana en arrastre de forma en una ranura (2a) del segundo panel de suelo (1b) conectado, de manera que la cámara derecha (301) está libre hacia arriba en la hendidura (100) entre los paneles de suelo (1a, 1b) conectados.
- 30 5. Conexión de ranura y lengüeta según la reivindicación 4,
- caracterizada por que
- la cámara derecha (301) está configurada tan ancha como la hendidura (100) o la distancia (100) entre los paneles de suelo conectados.
6. Conexión de ranura y lengüeta según una de las reivindicaciones anteriores,
- 35 caracterizada por que
- las ranuras (2a, 2b) presentan diferentes profundidades.
7. Conexión de ranura y lengüeta según una de las reivindicaciones anteriores,
- caracterizada por que
- los paneles de suelo (1a, 1b) forman una parte de ajuste de forma con sus ranuras (2a, 2b) y lengüetas (3a, 3b).
- 40 8. Conexión de ranura y lengüeta según una de las reivindicaciones anteriores,
- caracterizada por que
- los paneles de suelo (1a, 1b) están hechos de metal, preferentemente de aluminio.

Fig. 1

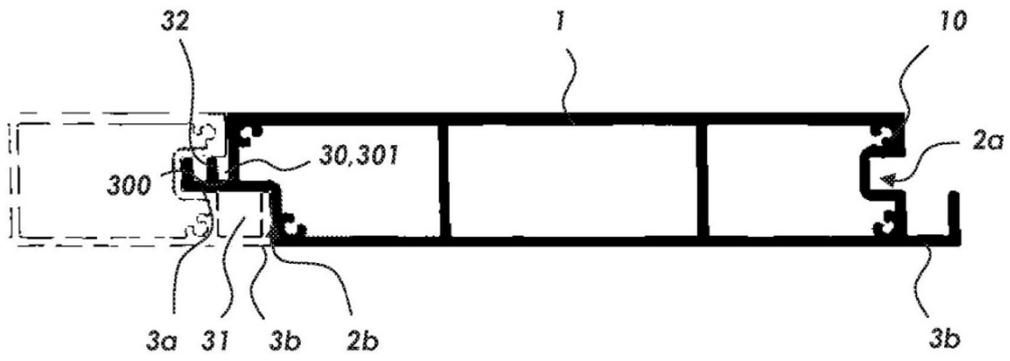


Fig. 2

