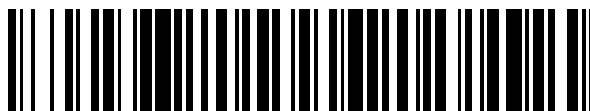


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 558 552**

51 Int. Cl.:

E04F 21/22 (2006.01)

B25H 7/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.12.2011** **E 11193162 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.12.2015** **EP 2466033**

54 Título: **Dispositivo de ayuda de colocación para la colocación de suelos**

30 Prioridad:

17.12.2010 DE 202010016730 U

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

05.02.2016

73 Titular/es:

**FRITZ EGGER GMBH & CO. OG (100.0%)
Weiberndorf 20
6380 St. Johann in Tirol, AT**

72 Inventor/es:

HAUTZ, PETER

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 558 552 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

Dispositivo de ayuda de colocación para la colocación de suelos

- 5 La invención se refiere a un dispositivo de ayuda de colocación para la colocación de paneles de suelo, en particular para la colocación de paneles de tarima flotante.

10 Dentro del alcance de la presente invención, por paneles de suelo se entiende principalmente paneles de tarima flotante que se unen entre sí con una unión de machihembrado. En este caso, preferentemente se refiere a una unión de machihembrado que puede enclavarse mecánicamente, aunque el dispositivo de ayuda de colocación puede emplearse en paneles con uniones de machihembrado que van a pegarse. Los paneles de tarima flotante se componen por lo general de un núcleo de material de madera que presenta una superficie decorativa y resistente al desgaste. Como paneles de suelo pueden considerarse también paneles de suelo de parqué.

15 En la colocación de paneles de suelo deben realizarse siempre una serie de medidas de preparación. De esta manera, los paneles deben recortarse en parte, para lo que deben trazarse marcas para tronzar los paneles o para introducir fragmentos para marcos de puertas o tuberías de calefacción. Adicionalmente es necesario eliminar dado el caso impurezas en o sobre el perfil de machihembrado sin provocar al mismo tiempo modificaciones o destrucciones del perfil.

20 Otras medidas de preparación para la colocación de paneles de suelo son la limpieza y alisado del subsuelo sobre el que deben colocarse los paneles de suelo. Así, por ejemplo, sobre un pavimento puede haber todavía restos de pegamento que quedan de un revestimiento de suelo colocado anteriormente, o también restos de cemento o salpicaduras sobre el subsuelo.

25 Sin olvidar que la apertura del paquete con los paneles de suelo requiere una manera de proceder cuidadosa para que los paneles no se dañen al abrirse.

30 En el estado de la técnica se emplean distintas herramientas para todas estas medidas de preparación. Por una parte estas son las herramientas habituales como metro plegable, desatornilladores o espátulas que un instalador de suelos tiene básicamente a mano. No obstante, en parte hay también herramientas individuales que están configuradas para una función especial.

35 En cualquier caso son necesarias numerosas herramientas para poder realizar las medidas de preparación necesarias a la hora de colocar paneles de suelo.

El documento US 4.930.225 A divulga un dispositivo de ayuda de colocación para la colocación de tablonés, presentando el dispositivo de ayuda de colocación orificios para la fijación de posición para clavos o tornillos.

40 El documento DE 87 16 741 U1 se refiere a una escuadra de trazar para aficionados al bricolaje con dos lados de distinta longitud. Sobre los lados están previstos, un arco de un cuarto de anillo, aristas de trazado alineadas en ángulos así como series de orificios dimensionados.

45 La invención se basa por tanto en el problema técnico de reducir el número de las herramientas necesarias en la colocación de paneles de suelo y por tanto de simplificar la colocación.

50 El problema técnico expuesto anteriormente se resuelve de acuerdo con la invención mediante un dispositivo de ayuda de colocación con las características de la reivindicación 1. Otras características de la invención son objeto de las reivindicaciones secundarias.

55 Por tanto la invención ha reconocido que un dispositivo de ayuda de colocación especialmente moldeado, con al menos un medio auxiliar para marcar un panel de suelo, y con al menos un medio auxiliar para tratar el panel de suelo, en el que el medio auxiliar para tratar el panel de suelo está configurado como superficie abrasiva, en el que el medio auxiliar para marcar el panel de suelo está configurado como plantilla de círculos, y en el que al menos está previsto un medio auxiliar para preparar la colocación de los paneles de suelo que está configurado como espátula para alisar el subsuelo, lleva a una colocación simplificada.

60 Por ello el instalador de suelos tiene con una herramienta en la mano al menos dos medios auxiliares para realizar las medidas de preparación que van a tomarse regularmente. En particular, con el dispositivo de ayuda de colocación puede facilitarse una multitud de medios auxiliares para realizar diferentes medidas de preparación. El dispositivo de ayuda de colocación se compone para ello preferentemente de un material plano, en particular compuesto por un metal o un plástico duro en el que están configurados los medios auxiliares.

65 Por un lado el medio auxiliar para marcar el panel de suelo de acuerdo con la invención está configurado como plantilla de círculos, pudiendo estar configurado adicionalmente de manera preferente como escala de longitudes, elemento de medición angular y/u orificios de marcación. Mediante estos medios auxiliares el instalador de suelos

puede aplicar las marcaciones a menudo necesarias sobre un panel de suelo sin tener que cambiar en cada caso entre varias herramientas.

5 Las plantillas de círculos sirven para marcar sectores para tuberías de calefacción, prefiriéndose varias plantillas de círculos con diferentes diámetros.

La escala de longitudes puede emplearse de manera ventajosa para medir una distancia de pared de un penúltimo entarimado de una fila y una pieza restante que va a recortarse de manera correspondiente. En particular la escala también puede emplearse para la medición de bordes de habitaciones, bastidores de puerta o similares.

10 El elemento de medición angular preferentemente para un ángulo de 90° o 45° puede emplearse de manera preferente para marcar una línea de corte sobre un panel de suelo.

15 Al menos un orificio de marcación, preferentemente varios orificios de marcación, por ejemplo en medidas de 5 mm, medidos respecto a la arista lateral están dispuestos en el cuerpo base del dispositivo de ayuda de colocación. Los orificios de marcación sirven para trazar líneas en paralelo respecto a una arista lateral del panel de suelo, al insertar una punta de pasador a través del orificio de marcación y por medio de un movimiento lateral en paralelo respecto a la arista lateral del panel de suelo se traza la línea. Alternativamente pueden también aplicarse muescas en un borde.

20 De acuerdo con una configuración del dispositivo de ayuda de colocación un medio auxiliar para tratar el panel de suelo puede estar configurado como punta para eliminar impurezas de un perfil de enclavamiento. En particular, en materiales de madera, pero también en paneles de parqué de madera aparecen polvo y piezas de material más pequeñas que se meten en el perfil de la unión de machihembrado. Para una colocación correcta de los paneles es necesario eliminar estas impurezas. Con el medio auxiliar de la punta, que está configurada en el dispositivo de ayuda de colocación en un dimensionamiento adecuado, las impurezas pueden eliminarse de manera segura. Precisamente el dimensionamiento correcto de la punta permite una penetración en el perfil sin perjudicarlo.

25 Además, adicionalmente o en el lugar de la punta puede colocarse un cepillo en el dispositivo de ayuda de colocación con el que se posibilite una limpieza del perfil o bien del panel.

30 De acuerdo con la invención el medio auxiliar para tratar el panel de suelo está configurado como superficie abrasiva. Con ello pueden redondearse aristas cortantes, en particular pueden eliminarse fibras sueltas que se originan en el tronzado del panel de suelo. Adicionalmente también, en una superficie abrasiva de este tipo puede afilarse también un lápiz. La superficie abrasiva puede estar configurada como una sección de la superficie del propio dispositivo de ayuda de colocación como superficie rugosa. Además también es posible prever un dispositivo de apriete o una superficie adhesiva para alojar un papel abrasivo que puede cambiarse.

35 El dispositivo de ayuda de colocación puede estar dotado también de un medio auxiliar para preparar la colocación de los paneles de suelo que está configurado como filo para abrir un paquete que contiene paneles de suelo. El filo discurre en un ángulo adecuado respecto a una arista lateral del dispositivo de ayuda de colocación y limita preferentemente con la punta anteriormente escrita. Por tanto, el dispositivo de ayuda de colocación con un filo adecuado lleva a una apertura segura del paquete. El instalador de suelo, para abrir un paquete, no tiene que recurrir para ello a herramientas inadecuadas que, o bien penetran en el paquete de manera demasiado afilada y también demasiado profunda, o están demasiado desafiladas y requieren un esfuerzo demasiado grande, de manera que al penetrar la herramienta en el paquete se daña el contenido.

40 El filo anteriormente descrito también puede utilizarse si en determinadas acciones de colocación deben retirarse secciones más pequeñas de los perfiles de enclavamiento. El filo puede emplearse, por ejemplo, para eliminar el elemento de enclavamiento de un labio inferior avanzado. Esto es a veces necesario en la colocación en lugares de difícil acceso como en el caso de un cuerpo de calefacción o un batiente de puerta.

45 El dispositivo de ayuda de colocación está dotado de acuerdo con la invención de al menos un medio auxiliar para la preparación de la colocación de los paneles de suelo, que es adecuado como espátula para alisar el subsuelo. Mediante la espátula pueden retirarse impurezas y desigualdades para que, a continuación, los paneles de suelo pueden colocarse sobre el subsuelo lo más plano posible. Además la espátula es adecuada también para eliminar restos de cola que salen durante el encolado de los paneles de los huecos de las juntas.

50 Un uso preferente del dispositivo de ayuda de colocación consiste finalmente en que la forma plana del dispositivo de ayuda de colocación se emplea como soporte para la zona de unión entre dos aristas laterales. En particular, las aristas laterales cortas de los paneles de suelo necesitan en particular en la tecnología denominada *fold-down* (de plegado) también un enclavamiento y encastre mediante un movimiento vertical, un soporte fijo para posibilitar de manera segura la unión de la unión de machihembrado. El dispositivo de ayuda de colocación se dispone para ello antes de la unión por debajo de la zona de unión, y se elimina de nuevo tras terminar la unión. Por ello, en la unión de los paneles de suelo pueden compensarse las desigualdades del subsuelo o subsuelos demasiado blandos.

60

65

A continuación la invención se explica con más detalle mediante un ejemplo de realización, en el que se hace referencia al dibujo adjunto. En el dibujo muestran

- 5 la figura 1 un dispositivo de ayuda de colocación de acuerdo con la invención en una vista desde arriba,
la figura 2 un dispositivo de ayuda de colocación en una vista en perspectiva desde abajo,
la figura 3 el uso del dispositivo de ayuda de colocación al marcar una línea de corte sobre un panel de suelo,
10 la figura 4 el uso del dispositivo de ayuda de colocación para limpiar el perfil de un panel de suelo y
la figura 5 el uso del dispositivo de ayuda de colocación en la colocación de paneles de suelo sobre un subsuelo desigual o blando.

- 15 Las figuras 1 y 2 muestran un dispositivo de ayuda de colocación 3 en dos vistas distintas en el que están configuradas varias características de acuerdo con la invención.

El dispositivo de ayuda de colocación 3 se compone de un cuerpo base 4 plano, de metal, en el que están configurados medios auxiliares para marcar un panel de suelo y medios auxiliares para tratar el panel de suelo.

- 20 Un medio auxiliar para marcar el panel de suelo se forma mediante tres plantillas de círculos 6 con diferentes diámetros. Preferentemente los diámetros ascienden a 20, 25 y 30 mm.

- 25 Un medio auxiliar adicional para marcar el panel de suelo se forma mediante dos escalas 8 de longitudes que se imprimen en las dos aristas longitudinales del cuerpo base 4 en el lado superior.

- Además un medio auxiliar para marcar el panel de suelo se forma mediante un elemento de medición angular. Para ello, el cuerpo base en una primera configuración, en una arista lateral corta presenta una arista 10 rebordeada hacia el lado inferior, cuyo lado interior es adecuado para el apoyo en una arista lateral de un panel. Dado que la forma del cuerpo base 4 en la zona de la arista 10 está configurada rectangular las aristas longitudinales discurren en un ángulo recto respecto a la arista lateral del panel, si la arista 10 del dispositivo de ayuda de colocación está en contacto con la arista lateral del panel. Esta posición se representa en la figura 3. En esta posición el dispositivo de ayuda de colocación sirve como perfil angular.

- 35 En una segunda configuración el cuerpo base presenta dos entalladuras longitudinales 11 que están configuradas bajo un ángulo predeterminado, en este caso de 45° con respecto a la arista longitudinal. Con ello pueden trazarse líneas en el panel de suelo, en particular para la introducción de rebajes para tuberías de calefacción.

- 40 El cuerpo base presenta además una multitud de orificios de marcación 12 que están dispuestos en una cuadrícula de 5 mm, medida desde la arista lateral corta. Los orificios de marcación sirven para que el instalador de suelos inserte una clavija a través del orificio de marcación y mediante un movimiento lateral del dispositivo de ayuda de colocación, en paralelo respecto a la arista lateral, trace una línea sobre el panel de suelo.

- 45 Además una punta 13 está prevista como medio auxiliar para tratar paneles de suelo que es adecuada para eliminar impurezas de un perfil de bloqueo. La punta 13 está dimensionada en este caso de manera que puede emplearse sin problemas y de manera segura. Un uso de este tipo del dispositivo de ayuda de colocación 3 está representado en la figura 4.

- 50 La superficie del cuerpo base 4 presenta en una zona una superficie rugosa 14 que puede servir para rectificar una parte del panel de suelo. Por tanto, en particular, tras un tronzado de un panel de suelo pueden eliminarse fibras que sobresalen o pueden alisarse o suprimirse ligeros daños.

- 55 En la punta 13 se une en un lado un filo 15 que representa igualmente un medio auxiliar para la preparación de la colocación de los paneles de suelo. Entonces el filo 15 es adecuado en particular para abrir un paquete que contiene paneles de suelo para que sea posible una apertura segura y sin daños del paquete.

- 60 Adicionalmente en el otro lado de la punta 13 se une una espátula 16 que está configurada para alisar el subsuelo como medio auxiliar para la preparación de la colocación de los paneles de suelo. Por tanto el instalador de suelo, antes de colocar los paneles puede limpiar y/o alisar el subsuelo. La figura 5 muestra finalmente un uso en sí del dispositivo de ayuda de colocación en el que el dispositivo de ayuda de colocación se coloca por debajo de la zona de unión entre dos paneles, en la que dos paneles deben unirse entre sí mecánicamente a lo largo de sus aristas de unión. El medio auxiliar de colocación 2 se dispone para ello por debajo de la arista lateral corta todavía no enclavada de un panel de suelo 18 ya colocado, de manera que este extremo del panel 18 está estabilizado y el enclavamiento del nuevo panel en esta arista lateral se hace posible simplificado y de manera más fiable mediante el aumento de estabilidad.

- 65

ES 2 558 552 T3

Finalmente el dispositivo de ayuda de colocación presenta todavía una abertura que puede servir como boca. También esta función sirve como una preparación o una continuación de la colocación de paneles de suelo.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de ayuda de colocación para la colocación de paneles de suelo, en particular para la colocación de paneles de tarima flotante,
- con al menos un medio auxiliar para marcar un panel de suelo y
 - con al menos un medio auxiliar para tratar el panel de suelo,
 - en donde el medio auxiliar para marcar el panel de suelo está configurado como plantilla de círculos y
 - en donde al menos está previsto un medio auxiliar para la preparación de la colocación de los paneles de suelo
- 10 que está configurado como espátula para alisar el subsuelo, **caracterizado por que**
- el medio auxiliar para tratar el panel de suelo está configurado como superficie abrasiva.
- 15 2. Dispositivo de ayuda de colocación de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el medio auxiliar para marcar el panel de suelo está configurado adicionalmente como escala de longitudes, elemento de medición angular y/u orificio de marcación.
- 20 3. Dispositivo de ayuda de colocación de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** el medio auxiliar para la preparación de la colocación de los paneles de suelo está configurado adicionalmente como filo para abrir un paquete que contiene paneles de suelo.
4. Dispositivo de ayuda de colocación de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** un medio auxiliar para tratar el panel de suelo está configurado como punta para eliminar impurezas de un perfil de enclavamiento.

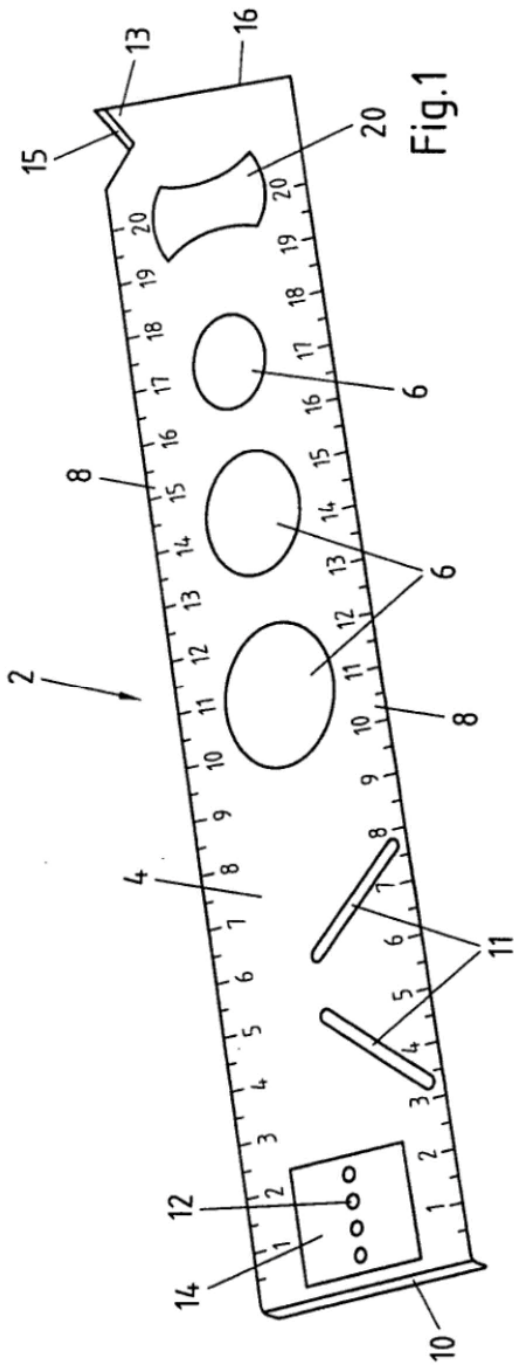


Fig. 1

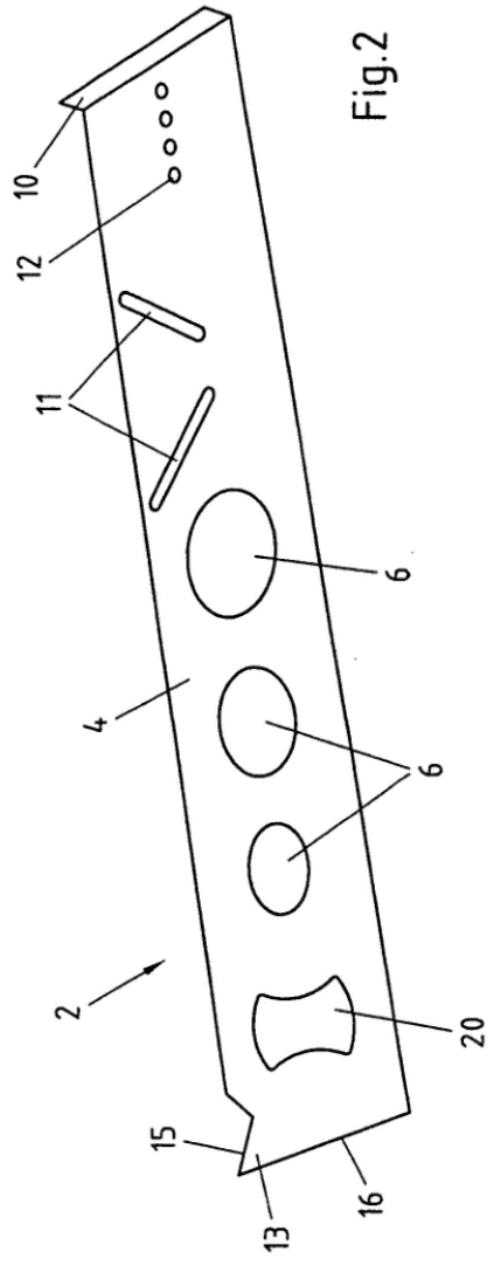


Fig. 2

