

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 546 079**

51 Int. Cl.:

E04F 19/04 (2006.01)

E04F 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.09.2012** **E 12758842 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.07.2015** **EP 2742195**

54 Título: **Procedimiento para el montaje sin tornillos de un listón de cierre**

30 Prioridad:

23.02.2012 DE 102012202795

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

18.09.2015

73 Titular/es:

KAINDL FLOORING GMBH (100.0%)

Kaindlstrasse 2

5071 Wals, AT

72 Inventor/es:

DÜRNBERGER, GERHARD

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 546 079 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

Procedimiento para el montaje sin tornillos de un listón de cierre

- 5 La presente invención se refiere a un procedimiento para el montaje sin tornillos de un listón de cierre como elemento terminal de pared para un revestimiento de piso o de techo mediante el uso de una pluralidad de soportes de listón de cierre.

10 En este punto cabe señalar que el término "montaje sin tornillos" en el contexto de la presente invención no se ha de entender en el sentido estricto de la palabra "hacer el montaje sin usar tornillos", sino que con este término se pretende excluir todos los demás procedimientos, en los que para el montaje del listón de cierre se requieren otros medios de sujeción adicionales, tales como precisamente tornillos, pero también clavos, adhesivos y otros similares. Asimismo, por razones de simplicidad, tanto en las reivindicaciones como también en la siguiente descripción siempre se hace referencia solamente al ejemplo del montaje sin tornillos.

15 En los procedimientos actualmente comunes para el montaje de listones de cierre como elemento terminal de pared para un revestimiento de piso o de techo, los soportes de listón de cierre son atornillados, después de completarse el tendido del revestimiento de piso o de techo, en posiciones apropiadas en la pared. Para esto es necesario taladrar un agujero en la pared, a corta distancia por encima o por debajo del revestimiento de piso o de techo, en el
20 que se introduce una espiga, en la que a su vez se atornilla el tornillo que sujeta el soporte de listón de cierre. Esta forma de proceder requiere, por una parte, una marcación precisa de la posición en la que se va a taladrar el agujero. Por otra parte, la perforación del agujero implica varios riesgos. Así, por ejemplo, existe el peligro de dañar el revestimiento de piso o de techo con la máquina taladradora, y esto no solo por accidente, sino también debido a la escasa altura del agujero taladrado sobre el revestimiento de piso o de techo, como una consecuencia inherente
25 al procedimiento. Adicionalmente, existe el peligro de que al taladrar el agujero se dañen tuberías de agua o conductores eléctricos.

En vista de estas desventajas, en el estado de la técnica ya se han propuesto procedimientos para el montaje sin tornillos de listones de cierre como elemento terminal de pared para un revestimiento de piso. A modo de ejemplo se
30 hace referencia a los documentos EP-A1-0 560 748 y EP-A2-2 169 143. Ambos tipos de soportes de listón de cierre, que son apropiados para el montaje sin tornillos de listones de cierre, tienen la desventaja de que debido a un lado, que se introduce por debajo del revestimiento de piso para estabilizar el soporte de listón de cierre, ya tiene que ser dispuesto antes o, respectivamente, al mismo tiempo con la colocación del revestimiento de piso. En particular, los soportes de listón de cierre de acuerdo con el documento EP-A1-0 560 748 tienen que ser colocados en su totalidad
35 junto con el tendido del revestimiento de piso, mientras que de acuerdo con el documento EP-A2-2 169 143, en el que se desvela un soporte de listón de cierre de varias piezas, por lo menos los elementos básicos deben ser colocados al mismo tiempo. Pero debido a que en el momento de colocar el revestimiento de piso todavía no se puede predecir con exactitud el número de soportes de listón de cierre que realmente se van a requerir para el montaje de los listones de cierre, es necesario ser generoso en la disposición de soportes de listón de cierre, debido
40 a que no es posible proveer posteriormente otros soportes de listón de cierre adicionales. Esto resulta en costes innecesariamente elevados. Y en caso de que alguna vez se hayan previsto demasiado pocos soportes de listón de cierre, solo queda la opción de atornillar el listón de cierre directamente a la pared. Por las razones previamente mencionadas, los soportes de listón de cierre apropiados para un montaje sin tornillos hasta ahora no se han logrado imponer en el mercado.

45 Un procedimiento con las características del concepto general de la reivindicación 1 se conoce, por ejemplo, por el documento US-A- 2011/126482.

50 El objetivo de la presente invención consiste en proveer un procedimiento para el montaje sin tornillos de listones de cierre que no presente las desventajas discutidas en lo anterior.

Este objetivo se logra de acuerdo con la presente invención a través de un procedimiento con las características de la reivindicación 1.

55 En el procedimiento de acuerdo con la presente invención se usa un soporte de listón de cierre que está configurado y destinado para el montaje sin tornillos de un listón de cierre como elemento terminal de pared para un revestimiento de piso o de techo, que comprende:

- un lado de pared,
- un lado de fondo o de subsuelo que está formado en una sola pieza con el lado de pared, y
- 60 • una sección de encaje que está configurada y destinada para entrar en contacto de sujeción con un listón de cierre,

en donde el lado de fondo y por lo menos una sección adyacente al lado de fondo del soporte de listón de cierre presentan una anchura que es menor que una distancia predeterminada del revestimiento de piso o del revestimiento de techo en relación a la pared.

65 La ventaja del procedimiento de montaje de acuerdo con la presente invención en comparación con el estado de la

técnica consiste en que los soportes de listón de cierre recién tienen que ser montados durante el montaje de los listones de cierre en el revestimiento de piso o de pared ya acabado de colocar. Por lo tanto, los mismos pueden proveerse en el número exacto que se requiere para el montaje seguro de los listones de cierre. Además, en comparación con los soportes de listón de pared atornillados en la pared se omiten las onerosas etapas de trabajo de marcar y taladrar los agujeros, así como el material de montaje requerido adicionalmente, tal como las espigas y los tornillos. Finalmente, también es ventajoso que los soportes de listón de cierre puedan ser montados con una sola mano. Tan solo es necesario sujetarlos por el lado de pared, introducirlos en la junta de compensación y girarlos a continuación por 90 grados alrededor del eje vertical. Esto reduce el tiempo de trabajo requerido para el montaje de los listones de cierre.

Dependiendo de las especificaciones del fabricante de los elementos de revestimiento de piso o de techo que forman el revestimiento de piso o de techo, por ejemplo, paneles de revestimiento, la distancia predeterminada puede ser de diferente tamaño. Por ejemplo, la anchura del soporte de listón de cierre puede ser menor de 20 mm, preferentemente menor de 15 mm.

Para mejorar el sostén del soporte de listón de cierre, el mismo puede comprender además por lo menos un lado adicional sustancialmente paralelo al lado de fondo. A este respecto, el revestimiento de piso o de pared preferentemente se aloja entre el lado de fondo y el por lo menos un lado adicional. Debido a que en el mercado se encuentran disponibles paneles de revestimiento de diferente espesor, por ejemplo, paneles de revestimiento de piso o de techo con un espesor de entre 5 mm y 25 mm, en este desarrollo adicional de la invención puede ser necesario que para cada espesor de panel se provea un soporte de listón de cierre especialmente adaptado. Sin embargo, también es imaginable que el lado de fondo y el por lo menos un lado adicional se conecten entre sí en una sección del soporte de listón de cierre, que en estado montado quede dispuesto de manera adyacente a la pared, por medio de un lado elásticamente flexible. Éste lado elásticamente flexible por una parte puede proveer una compensación de espesor de panel y, por otra parte, también puede proveer una fuerza de apriete que retiene el soporte de listón de cierre en el revestimiento de piso o de techo. Dependiendo de la respectiva configuración de la sección de encaje, dado el caso puede ser necesario que también la sección de encaje se provea con una compensación de juego y/o una tensión previa, a fin de poder asegurar que el listón de cierre quede emplazado sin ninguna brecha o hendidura sobre el revestimiento de piso o de techo.

Si el lado de fondo es más largo que el por lo menos un lado adicional, esto puede incrementar la estabilidad del soporte de listón de cierre en estado montado.

Para introducir las fuerzas ejercidas por el listón de cierre sobre el soporte del listón de cierre, por ejemplo, la fuerza de reacción procedente del contacto con la pared, de una manera confiable del lado de pared a los restantes soportes de listón de cierre, se puede proveer por lo menos un nervio de estabilización que, por una parte, está conectado con el lado adicional y, por otra parte, con el lado de pared que queda orientado hacia la pared en el estado montado. Adicionalmente, el por lo menos un nervio de estabilización puede disponerse de tal manera que en estado montado se extiende de manera sustancialmente vertical.

Para poder asegurar de manera confiable que el soporte de listón de cierre durante el montaje, en particular durante la aproximación de listón de cierre a la pared, sea llevado consigo por el listón de cierre, en el extremo libre del lado adicional se puede proveer una superficie de apoyo que está destinada para apoyarse en un extremo inferior del listón de cierre.

Para prevenir que el soporte de listón de cierre se deslice debajo del revestimiento de piso o de techo y en consecuencia se forme una brecha o hendidura entre la pared y el listón de cierre, se propone adicionalmente que en el lado de fondo y/o en el por lo menos un lado adicional se forme por lo menos un elemento de garfio, preferentemente en la superficie del mismo que quede orientada hacia el revestimiento de piso o de techo.

Adicionalmente, el lado de fondo puede estar configurado de manera curvada, en donde el lado cóncavo de la curvatura señala en el sentido opuesto al lado de pared, es decir, en estado montado señala en dirección hacia el fondo. De esta manera se puede proveer de forma muy general una determinada amortiguación elástica entre el soporte de listón de cierre y el fondo. Si el soporte de listón de cierre se configura con un lado de fondo y un lado adicional, esto también puede proveer una compensación de tolerancia entre la distancia del lado de fondo y el lado adicional, por una parte, y el espesor del panel insertado entre los mismos, por otra parte. Finalmente, la curvatura también puede mejorar el engrane entre el por lo menos un elemento de garfio y el panel, debido a que de manera adyacente al extremo libre del lado de fondo se forma un plano inclinado que choca contra el borde correspondiente del panel. Esto facilita el encaje del borde de panel correspondiente con el flanco de encaje del por lo menos un elemento de garfio, y esto en particular cuando se proveen múltiples elementos de garfio.

Para que en la fase inicial del movimiento de giro del soporte de listón de cierre se facilite la introducción del lado de fondo debajo del revestimiento de piso o de techo, es decir, dentro de la hendidura entre el revestimiento de piso o de techo y el fondo, se propone que el lado de fondo se configure con por lo menos un plano inclinado de entrada que se extiende en dirección de la anchura. Si en ambos lados del lado de fondo se provee en tales planos inclinados de entrada, el soporte de listón de cierre puede ser montado fácilmente en ambas direcciones de giro, es

decir, tanto con un giro en sentido horario como también en sentido antihorario. En particular, el soporte de listón de cierre en este caso puede ser montado de manera fácil e indistintamente por personas tanto zurdas como diestras.

La construcción del soporte de listón de cierre puede simplificarse, por ejemplo, si la sección de encaje está formada por el extremo libre de la sección de pared. Para esto, la sección de encaje puede estar configurada, por ejemplo, con una pluralidad de elementos de garfio. Para encajar o engranar con el listón de cierre, el extremo libre de la sección de pared así formada puede introducirse de manera fácil en una correspondiente escotadura del listón de cierre. Sin embargo, también es imaginable que el extremo libre de la sección de pared se configure como elemento de garfio, que puede ponerse en contacto de engrane con una correspondiente depresión en el listón de cierre.

Para prevenir la formación de una brecha o hendidura entre la pared y el listón de cierre, se propone que además comprenda por lo menos un elemento elásticamente flexible, cuyo extremo libre está destinado para entrar en contacto con una superficie frontal del revestimiento de piso o de techo. Por lo tanto, el elemento elásticamente flexible ejerce sobre el soporte de listón de cierre una fuerza que lo empuja en dirección a la pared.

El soporte de listón de cierre puede estar hecho de metal o de plástico. Si está hecho de metal, preferiblemente se forma como pieza curvada o estampada, por ejemplo, de acero para muelles. Si está hecho de plástico, preferentemente se forma como pieza de moldeo por inyección, por ejemplo, de polioximetileno, abreviado como POM.

La invención será descrita a continuación más detalladamente en base a ejemplos de realización con referencia a los dibujos adjuntos. En los dibujos:

La figura 1 muestra una vista lateral seccional de un listón de cierre montado sin tornillos de acuerdo con el procedimiento conforme a la invención mediante el uso de un soporte de listón de cierre como elemento de cierre para un revestimiento de piso o de techo;

La figura 2 muestra una vista superior sobre la pared, el revestimiento de piso o de techo y un soporte de listón de zócalo o rodapié para ilustrar el procedimiento de acuerdo con la invención;

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de una segunda forma de realización de un soporte de listón de cierre;

La figura 4 muestra una vista lateral similar a la figura 1 de una tercera forma de realización de un soporte de listón de cierre; y

La figura 5 muestra una vista lateral similar a la figura 1 de una cuarta forma de realización de un soporte de listón de cierre.

En la figura 1 se muestra un soporte de listón de cierre designado de forma general con el numeral 10. El mismo comprende un lado de fondo 12 que en el estado montado representado en la figura 1 se apoya de manera plana sobre el fondo U, es decir, por ejemplo sobre el solado, y se introduce por debajo del revestimiento de piso o de techo. Conectado en una sola pieza con el lado de fondo 12 se provee un lado de pared 14 que soporta una sección de encaje 16, que en estado montado de acuerdo con la figura 1 se encuentra en contacto de engrane con un listón de cierre 18. El listón de cierre 18 presenta para esto una ranura de retención 20, en la que se introduce un resalto de retención 22. Para asegurar el engrane de retención entre la ranura de retención 20 y el resalto de retención 22, éste último está dotado con elementos de garfio 24. Un alma 26 del listón de cierre 18 que delimita la ranura de retención 20 se aloja entre el lado de pared 14 y el resalto de retención 22.

La forma de realización representada en la figura 1 del soporte de listón de cierre 10 comprende además un lado adicional 28 que se extiende de manera substancialmente paralela al lado de fondo 12. El lado adicional 26 es más corto que el lado de fondo 12. En particular, su longitud está seleccionada de tal manera que en estado montado no sobresale debajo del listón de cierre 18. De manera adyacente a la pared W, el lado adicional 26 está conectado en una sola pieza con el lado de fondo 12 a través de un nervio de conexión 30. El nervio de conexión 30 puede estar configurado de manera elásticamente flexible, preferentemente de tal manera que el lado de fondo 12 y el lado adicional 28 ejerzan una fuerza de apriete sobre el revestimiento de piso o de techo F alojado entre los mismos.

En el ejemplo de realización representado en la figura 1, el punto de base 14a del lado de pared 14 presenta una distancia predeterminada con respecto al nervio de conexión 30 y se extiende desde allí de manera oblicua hacia arriba, en donde su extremo superior 14b en estado montado preferentemente queda dispuesto de forma vertical sobre el nervio de conexión 30. Sin embargo, en principio también es imaginable que el lado de pared 14 se provea como prolongación del nervio de conexión 30 y en estado montado se extienda de manera sustancialmente vertical, como es el caso en la forma de realización de acuerdo con la figura 3, que será descrita más abajo en el texto.

El soporte de listón de cierre 10 presenta una anchura b (véase la figura 2) que es más pequeña que una distancia predeterminada que está dada por la anchura B de la junta de compensación S entre la pared W y el revestimiento de piso o de techo F.

De esta manera, el soporte de listón de cierre 10 se puede introducir en la junta de compensación S hasta que su lado de fondo 12 se apoye sobre el fondo U. Esta posición se muestra en la figura 2. A continuación, el soporte de

listón de cierre 10 en la vista superior de acuerdo con la figura 2 se puede hacer girar por 90° en el sentido horario. Esto se representa en la figura 2 mediante la flecha curvada M1. Debido a este giro, el lado de fondo 12 se introduce por debajo del revestimiento de piso o de techo F.

- 5 Si de esta manera se ha dispuesto un número suficiente de soportes de listón de cierre 10 para el montaje de un listón de cierre 18, el listón de cierre 18 a ser montado puede ser enchufado sobre los soportes de listón de cierre 10, en donde los resaltos de retención 22 de los soportes de listón de cierre 10 engranan en la ranura de retención 20 del listón de cierre 18. Este proceso de enchufe se representa en la figura 1 mediante la flecha M2.
- 10 Para poder llevar todos los soportes de listón de cierre 10 a una posición inicial definida para el enchufe del listón de cierre 18, antes de enchufar el listón de cierre 18 los mismos son empujados tanto como sea posible sobre el revestimiento de piso o de techo F, es decir, preferentemente hasta que los nervios de conexión 30 de los soportes de listón de cierre 10 se apoyen en la superficie frontal St del revestimiento de piso o de techo F. De esta manera, los soportes de listón de cierre 10 adicionalmente son estabilizados y apoyados y posibilitan el enchufe del listón de
- 15 cierre 18, sin que se dañe o se ensucie la pared W. A continuación, el listón de cierre 18 es empujado junto con los soportes de listón de cierre 10 hacia la pared W.

En la figura 3 se representa una forma de realización modificada de un soporte de listón de cierre, que sin embargo corresponde en gran parte a la forma de realización de acuerdo con la figura 1. Por lo tanto, los componentes análogos se identifican con los mismos caracteres de referencia que en la figura 1, pero aumentados por el número 20 100. Además, del soporte de listón de cierre 110 de la figura 3 en lo siguiente solo se describe hasta el punto en que el mismo se distingue del soporte de listón de cierre 10 de acuerdo con la figura 1, a cuya descripción se hace referencia expresamente.

- 25 También el soporte de listón de cierre 110 comprende un lado de fondo 112, un lado de pared 114 y una sección de encaje 116. Los elementos de garfio 124 del resalto de retención 122 de la sección de encaje solo se muestran de manera esquemática en la figura 3 por razones de simplicidad. A diferencia del soporte de listón de cierre 10 de la figura 1, el soporte de listón de cierre 110 no dispone de ningún lado adicional 28 sustancialmente paralelo al lado de fondo 112. En cambio, desde el lado de pared 114 se extiende un estribo elástico 132, que en estado montado se
- 30 dispone en la junta de compensación S, se apoya contra la superficie frontal St (véase la figura 1) del revestimiento de piso o de techo y de esta manera ejerce sobre el soporte de listón de cierre 110 una fuerza que empuja al mismo en dirección hacia la pared W. Adicionalmente, en la superficie orientada hacia el revestimiento de piso o de techo F del lado de fondo 112 se proveen elementos de garfio 134, que en estado montado por lo menos se resisten a un movimiento dirigido en sentido opuesto a la pared W del soporte de listón de cierre 110. Para que estos elementos
- 35 de garfio 134 durante el montaje no dificulten la inserción del lado de fondo 112 debajo del revestimiento de piso o de techo F, los mismos están configurados con planos inclinados de entrada 134a.

En este punto cabe subrayar que en el contexto de la presente invención no es relevante la configuración exacta de la sección de encaje. Más bien, en los soportes de listón de cierre se pueden usar todas las secciones de encaje 40 desveladas en los documentos EP-A1-0 560 748 y EP-A2-2 169 143, es decir, tanto secciones de encaje con un engrane simple con el listón de cierre, por ejemplo como en el documento EP-A1-0 560 748, así como también con un doble engrane con el listón de cierre, por ejemplo como en el documento EP-A2-2 169 143. Preferentemente, sin embargo, la sección de encaje está configurada de tal manera que debido al engrane con la sección de encaje y la cooperación con el revestimiento de piso o de techo en estado montado el listón de cierre está pretensado en una

- 45 dirección que por una parte presenta una componente orientada en dirección hacia la pared y, por otra parte, presenta una componente orientada en dirección hacia el fondo. De esta manera, se puede contrarrestar la formación de brechas o hendiduras tanto entre la pared y el listón de cierre como también entre el revestimiento de piso de techo y el listón de cierre.
- 50 En la figura 4 se muestra una tercera forma de realización de un soporte de listón de cierre que en grandes partes corresponde a la forma de realización de acuerdo con la figura 1. Por lo tanto, las partes análogas se identifican con los mismos caracteres de referencia que en la figura 1, pero aumentados por el número 200. Además, el soporte de listón de cierre 210 de la figura 4 en lo siguiente solo se describe hasta el punto en que el mismo se distinga del soporte de listón de cierre 10 de acuerdo con la figura 1, a cuya descripción se hace referencia expresamente.

Una primera diferencia con respecto al soporte de listón de cierre 10 de acuerdo con la figura 1 consiste en que en el soporte de listón de cierre 210 de acuerdo con la figura 4, en la superficie orientada hacia el revestimiento de piso o 55 de techo F (que solo se insinúa con línea intermitente) del lado de fondo 212 se proveen elementos de garfio 234, que en estado montado por lo menos se resisten a un movimiento del soporte de listón de cierre 210 en la dirección opuesta, es decir, un movimiento dirigido en la dirección opuesta a la pared W. Adicionalmente, también en la superficie orientada hacia el revestimiento de piso o de techo F del lado adicional 228 se pueden proveer elementos de garfio 236.

Adicionalmente, el lado de fondo 212 de estar configurado de manera curvada, en donde el lado cóncavo de la 65 curvatura señala hacia el fondo U. De esta manera se puede proveer un plano inclinado 212a que se extiende desde el punto más alejado de la curvatura hacia el extremo libre del lado de fondo 212. Debido a esto se puede mejorar el

encaje o engrane de los elementos de garfio 234 dispuestos sobre dicho plano inclinado 212a con el revestimiento de piso o de techo F.

5 Una diferencia adicional puede consistir en que el lado de fondo 212 esté configurado con por lo menos un plano inclinado de entrada 238 que se extiende en la dirección de anchura y que facilita la introducción del lado de fondo 212 debajo del revestimiento de piso o de techo F.

10 Adicionalmente, el soporte de listón de cierre 210 de acuerdo con la figura 4 se distingue del soporte de listón de cierre 10 de acuerdo con la figura 1 por la configuración del lado de pared 214. Específicamente, el lado de pared 214 puede estar configurado como un lado que se extiende de manera sustancialmente rectilínea, en cuyo extremo libre, que forma la sección de encaje 216, se forman elementos de garfio 224 que están destinados para engranar en una ranura de retención correspondiente 220 del listón de cierre 218.

15 Finalmente, entre el lado de pared 214 y el lado adicional 228 también se puede formar un nervio de estabilización 240 que apoya el lado de pared 214 y, por lo tanto, estabiliza de manera general el soporte de listón de cierre 210.

20 El nervio de estabilización 240 puede ser ventajoso en particular si el lado de fondo 212 en una condición, en la que el listón de cierre 218 se apoya sin presión o fuerza en la pared W (esta condición se representa en la figura 4), además presenta una distancia predeterminada d con respecto a la pared W. Si partiendo de esta condición se ejerce sobre el extremo inferior 218a de listón de cierre 218 una presión dirigida contra la pared W y se empuja el mismo, y por medio del lado adicional 228 también el lado de fondo 212 del soporte de listón de cierre 210, adicionalmente en dirección hacia la pared, esto resulta en una rotación de la combinación de listón de cierre / soporte de listón de cierre, por la que el extremo adyacente a la pared W del lado de fondo 212 es levantado del fondo U. Esto resulta en un engrane reforzado del extremo libre 212b del lado de fondo 212 con el fondo U y, dado
25 el caso, en un engrane reforzado del extremo libre 228a del lado adicional 228 con el revestimiento de piso o de techo F y/o en un engrane mejorado del por lo menos un elemento de garfio 234 del lado de fondo 212 con el revestimiento de piso o de techo F. Para facilitar el engrane entre el extremo libre 218a del listón de cierre y el extremo libre 228a del lado adicional 228, en el mismo se puede formar una superficie de apoyo 228b.

30 En la figura 5 se representa una cuarta forma de realización de un soporte de listón de cierre, que en grandes partes corresponde a la forma de realización de acuerdo con la figura 4. Por lo tanto, las partes análogas se identifican con los mismos caracteres de referencia que en la figura 4, pero aumentados por el número 100, es decir, comparado con la figura 1, aumentados por el número 300. Además, el soporte de listón de cierre 310 de la figura 5 en lo siguiente solo será descrito hasta el punto en que el mismo se distinga del soporte de listón de cierre 210 de
35 acuerdo con la figura 4, a cuya descripción se hace referencia expresamente, incluyendo la referencia a la descripción de la forma de realización de acuerdo con la figura 1.

40 El soporte de listón de cierre 310 de acuerdo con la figura 5 se distingue del soporte de listón de cierre 210 de acuerdo con la figura 4 tan solo por la configuración del encaje o engrane con el listón de cierre 318. Específicamente, por una parte, el extremo libre del lado de pared 314 no está configurado con elementos de garfio, sino con un elemento de gancho simple 342 que forma la sección de encaje 316 y engrana en una escotadura correspondiente 320 en el listón de cierre 318. Adicionalmente, el lado adicional 328 en su extremo libre de 328a está configurado con un elemento de gancho 344 que se engancha en una escotadura correspondiente 346 en el listón de cierre 318. En este elemento de gancho 344 está formada una superficie de apoyo 328b.
45

Finalmente cabe señalar que la configuración del extremo libre del lado adicional con el elemento de gancho, que presenta la superficie de apoyo para el listón de cierre, también se podría usar en la forma de realización de acuerdo con la figura 4.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para el montaje sin tornillos de un listón de cierre (18) como elemento terminal de pared para un revestimiento de piso o de techo (F), que comprende las siguientes etapas:

- 5 • proveer por lo menos un soporte de listón de cierre (10)
 - con un lado de fondo (12) que está configurado y destinado para apoyarse en el estado montado del listón de cierre (18) sobre el fondo (U) e introducirse por debajo del revestimiento de piso o de techo (F),
 - con un lado de pared (14) que está conectado en una sola pieza con el lado de fondo (12), y
 - con una sección de encaje (16) que está configurada y destinada para entrar en contacto de engrane con el
- 10 listón de cierre (18) en el estado montado del mismo,
- poner el listón de cierre (18) en contacto de engrane con la sección de encaje (16) del soporte de listón de cierre (10),

caracterizado por

- 15 **que** el listón de fondo (12) y por lo menos una sección adyacente al listón de fondo (12) del soporte de listón de cierre (10) presentan una anchura (b) que es menor que una distancia predeterminada (B) del revestimiento de piso o de techo (F) con respecto a la pared (W), y

que el procedimiento entre la etapa de proveer el por lo menos un soporte de listón de cierre (10) y la etapa de poner en contacto de engrane el listón de cierre (18) con la sección de encaje (16) del soporte de listón de cierre (10) comprende además las siguientes etapas:

- 20 • Introducir el por lo menos un soporte de listón de cierre (10) en la junta de compensación (S) que presenta la anchura (B) de la distancia predeterminada entre el revestimiento de piso o de techo (F) y la pared (W), específicamente con una orientación, conforme a la que el lado de fondo (12) se dispone de una manera substancialmente paralela en relación al fondo (U), en donde la dirección de extensión longitudinal del lado de fondo (12) en relación al borde marginal de una sección adyacente del revestimiento de piso o de techo (F) se
- 25 extiende de manera substancialmente paralela, hasta que el por lo menos un soporte de listón de cierre (10) con su lado de fondo (12) se apoya sobre el fondo (U), y
- girar el soporte de listón de cierre (10) alrededor de un eje sustancialmente vertical, hasta que el lado de fondo (12) se introduzca por debajo del revestimiento de piso o de techo (F) y se extienda de manera sustancialmente ortogonal con respecto a la pared (W).

30

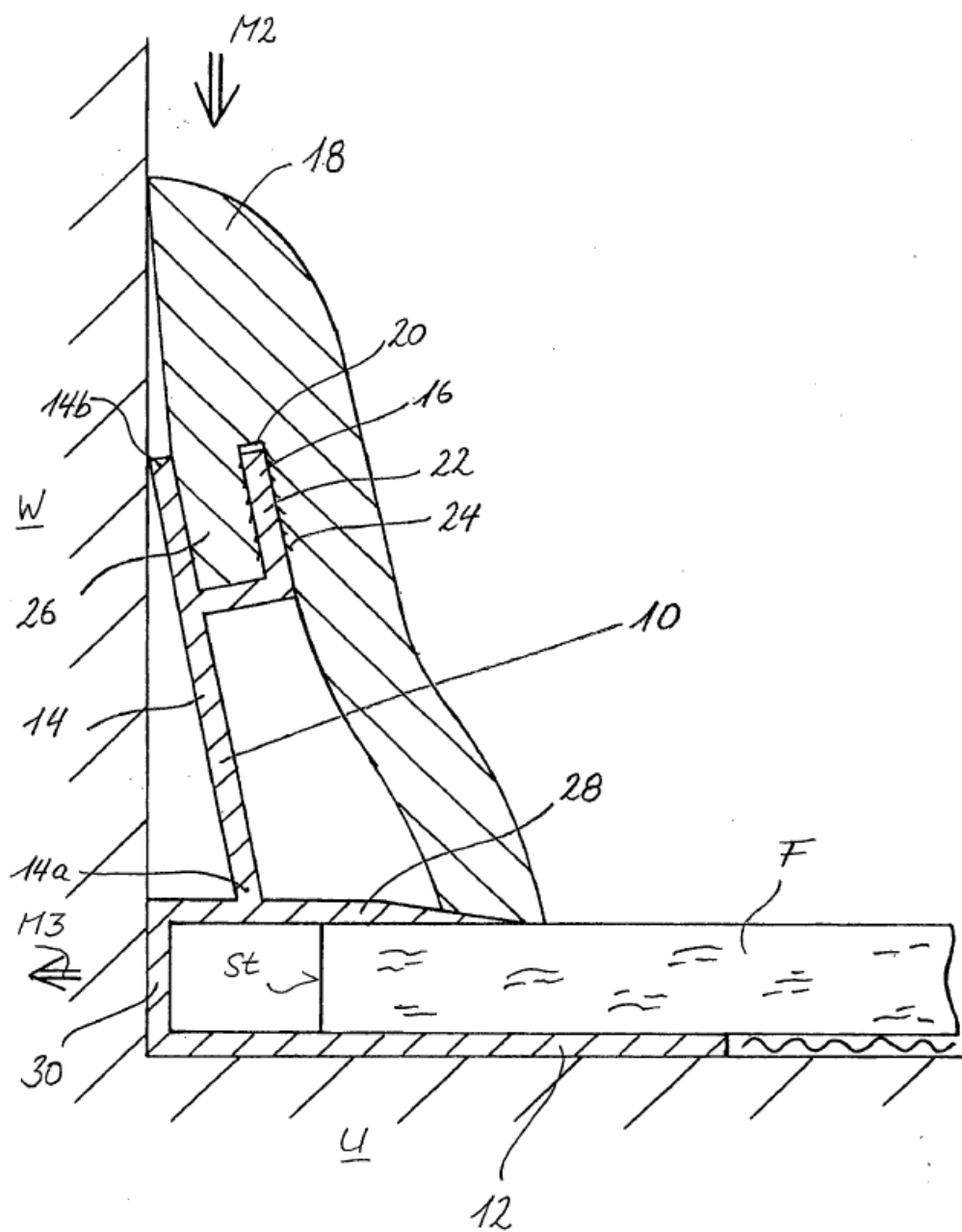


Fig. 1

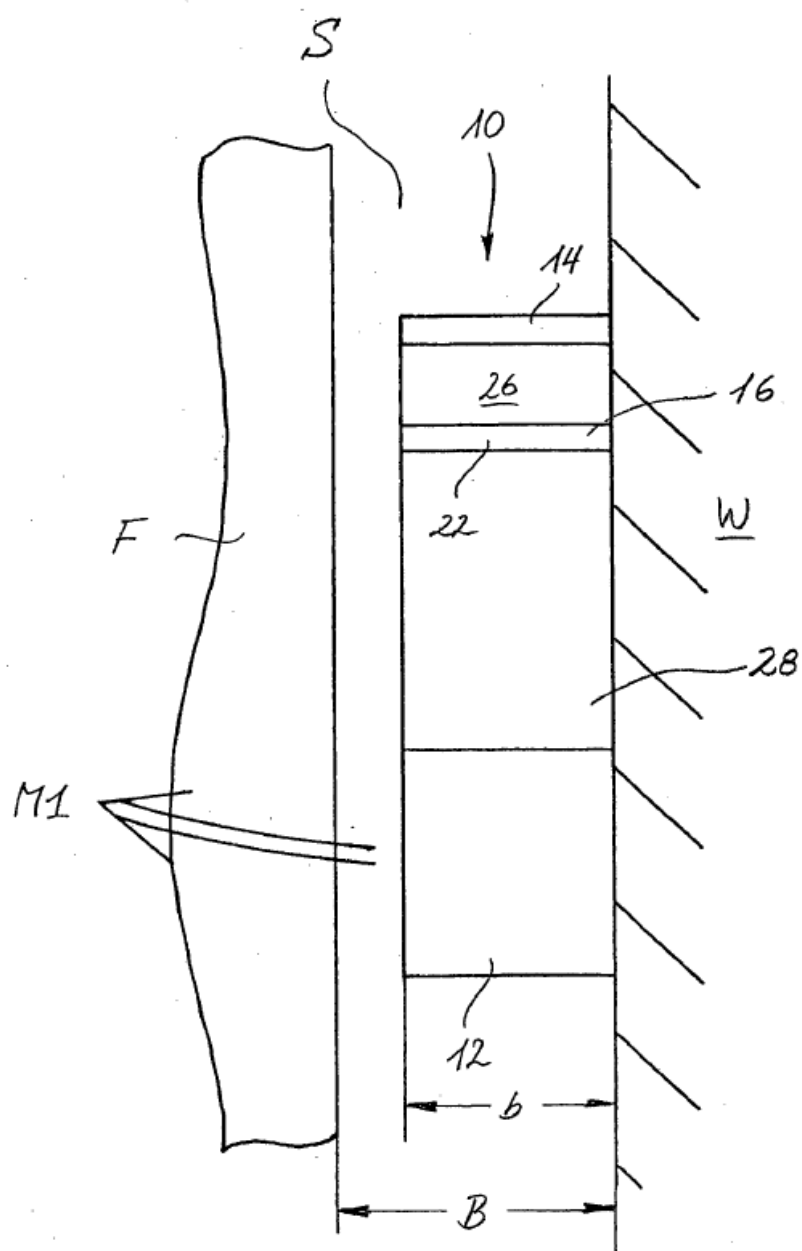


Fig. 2

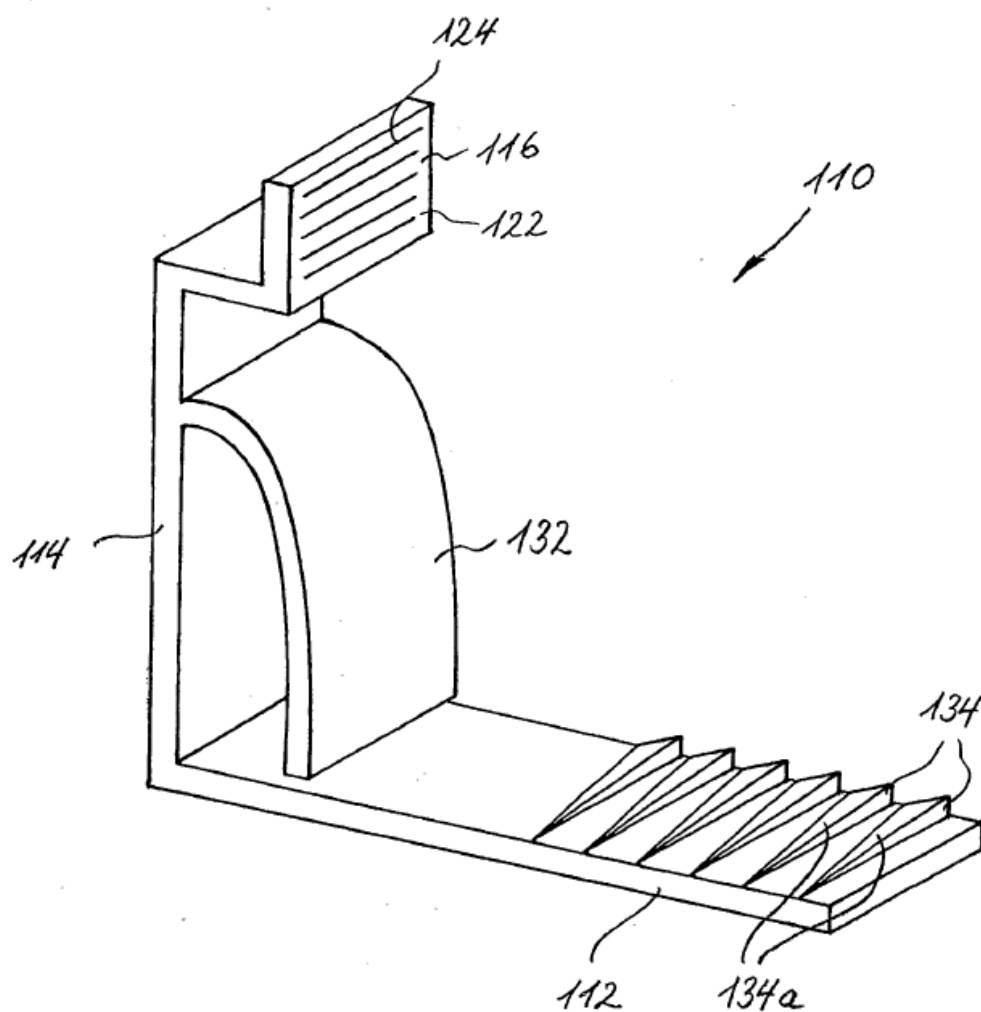
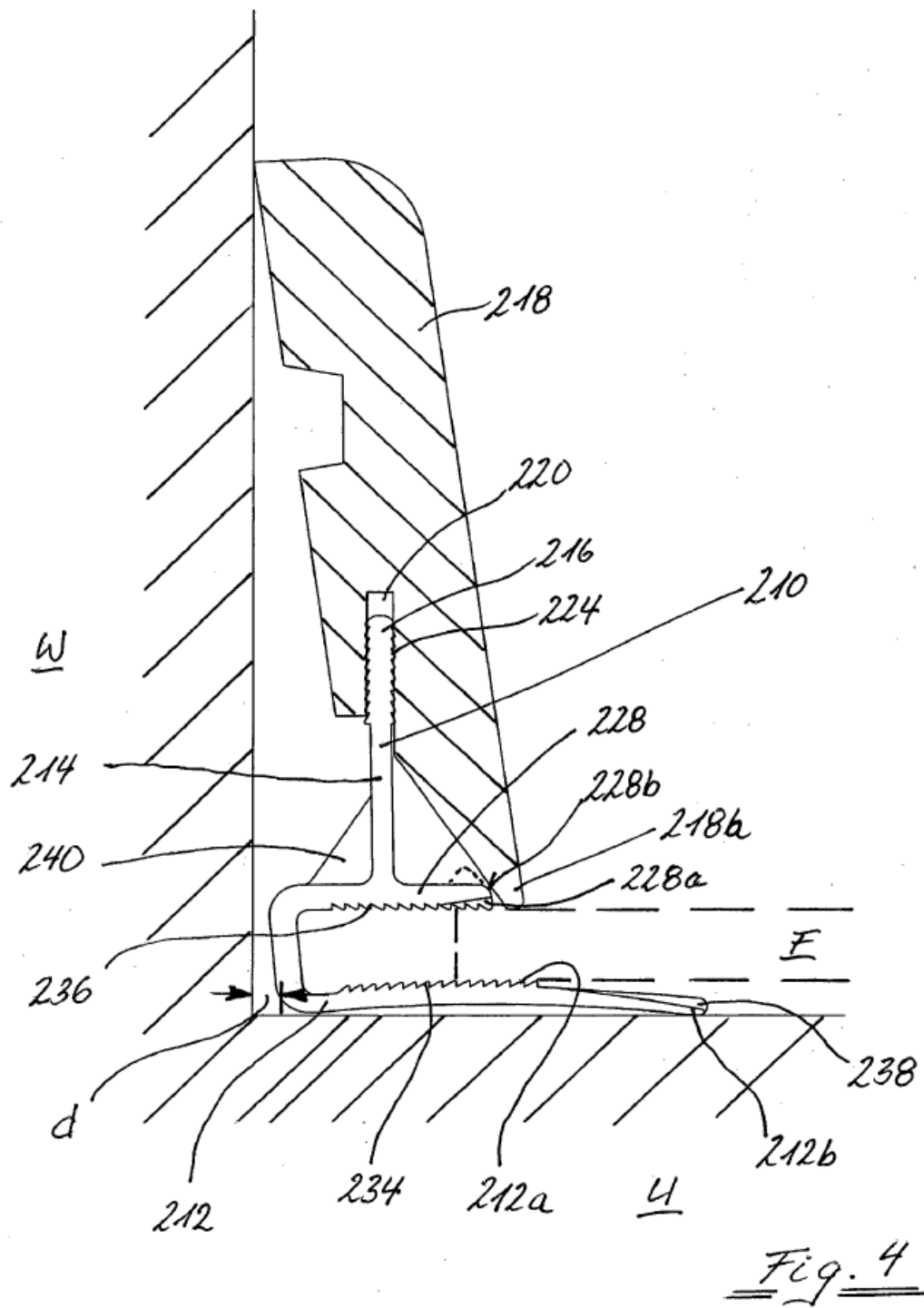


Fig. 3



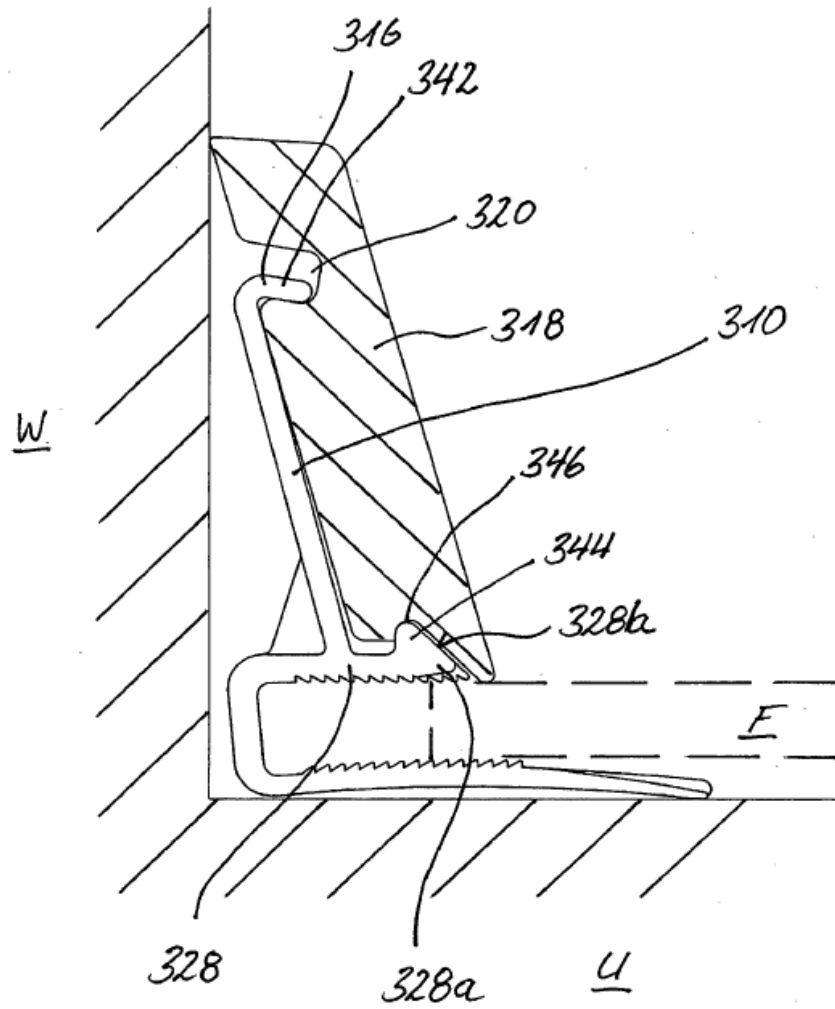


Fig. 5