



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 207 558**

51 Int. Cl.:  
**E04F 19/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA MODIFICADA

T5

96 Número de solicitud europea: **00975913 .5**

96 Fecha de presentación : **25.10.2000**

97 Número de publicación de la solicitud: **1224366**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **24.07.2002**

54 Título: **Dispositivo de pasaje de unión.**

30 Prioridad: **26.10.1999 DE 199 51 516**

45 Fecha de publicación de la mención y de la traducción de patente europea: **25.11.2010**

45 Fecha de la publicación de la mención de la patente europea modificada BOPI: **25.11.2010**

45 Fecha de publicación de la traducción de patente europea modificada: **25.11.2010**

73 Titular/es: **HERM. FRIEDR. KUNNE GmbH & Co.  
Romerweg 9  
58513 Ludenscheid, DE**

72 Inventor/es: **Sondermann, Frank**

74 Agente: **Martín Santos, Victoria Sofía**

ES 2 207 558 T5

**DISPOSITIVO DE PASAJE DE UNIÓN****DESCRIPCION**

5 La invención se refiere a un dispositivo de pasaje de unión para un suelo, especialmente como pasaje de una unión en un suelo de parqué con diferente nivel de altura de los bordes que se sitúan uno frente a otro según el prólogo de las reivindicaciones 1, 2 y 3.

De la patente europea EP O 321 634 B 1 se conoce un dispositivo de pasaje de unión  
10 de este tipo que consta de un perfil base con forma de L y un perfil de cubierta fijado al perfil base. El perfil base se fija en este caso por medio de un atornillado al suelo introduciéndose uno de los lados del perfil base con forma de L hacia arriba en la unión. El perfil de cubierta cubre en este caso la unión y presenta dos lados que se introducen hacia abajo en la unión, que sujetan lateralmente el lado del perfil con forma de L y generan con  
15 ello una dirección lateral del perfil de cubierta.

La fijación del perfil de cubierta al perfil base se realiza por medio de un tomillo que se atornilla en un canal de movimiento roscado, que está dispuesto en la cara del perfil base que se adentra hacia arriba en la unión, a través de un agujero en el perfil de cubierta. El dispositivo de pasaje de unión conocido, descrito anteriormente, hace posible un pasaje  
20 ventajoso de las uniones de distinta profundidad porque ambos lados del perfil de cubierta generan una dirección lateral independientemente de la cota de altura del perfil de cubierta.

Sin embargo es desfavorable en el dispositivo de pasaje de unión conocido, descrito anteriormente, el hecho de que respecto a la regulabilidad en altura del dispositivo de pasaje de unión existe sólo una libertad de movimiento relativamente pequeña, porque ambos lados  
25 del perfil de cubierta deben rodear lateralmente el lado del perfil base que se introduce hacia arriba para garantizar una dirección lateral.

El estado de la técnica según el artículo 54 (3) EPC de la EP 1020590A2 revela un dispositivo de pasaje de unión que contiene una parte intermedia que esta fijada a un perfil de cubierta que no sea por un mecanismo de engarce ni por un atornillado.

30 Por tanto la invención tiene el objetivo de crear un dispositivo de pasaje de unión del tipo descrito anteriormente que presente respecto a la regulabilidad en altura una libertad de movimiento ampliada.

Este objetivo se resuelve, partiendo del dispositivo de pasaje de unión conocido, descrito anteriormente, según el prólogo de las reivindicaciones 1, 2 y 3, por medio de las características propias de las reivindicaciones 1, 2 y 3.

La invención comprende la teoría técnica general de no fijar directamente el perfil de cubierta al perfil base, sino de disponer una pieza intermedia entre el perfil base y el perfil de cubierta.

En este caso la pieza intermedia es preferentemente apilable, de modo que la libertad de movimiento respecto a la regulabilidad en altura puede ampliarse casi a voluntad al colocar una cantidad discrecional de piezas intermedias.

10 En una forma de realización preferida, la pieza intermedia presenta en su cara inferior dos lados dispuestos uno junto al otro que sujetan lateralmente el lado del perfil base que sale hacia arriba. Por el contrario la pieza intermedia presenta en su cara superior preferentemente un lado que se sujeta lateralmente por dos lados dispuestos en la cara inferior del perfil de cubierta para garantizar una dirección lateral.

15 La fijación del perfil de cubierta a la pieza intermedia o la fijación de la pieza intermedia al perfil base puede realizarse de formas diferentes. En una variante de la invención el perfil de cubierta está atornillado a la parte intermedia estando previsto en el lado de la parte intermedia que sale hacia arriba un canal de movimiento roscado como apoyo para el tomillo. Sin embargo también es posible prever reticulaciones en los lados,  
20 que se ajustan uno al otro, del perfil de base y de la pieza intermedia, de modo que la pieza intermedia solo debe apretarse sobre la pieza base. De igual forma puede realizarse la fijación del perfil de cubierta a una pieza intermedia por medio de un engarce.

La presente invención no está limitada en su utilización a uniones para un suelo sino que puede utilizarse generalmente como pasaje de uniones, siendo apropiado el dispositivo  
25 de pasaje de unión según la invención como pasaje de uniones en suelos de parqué de una manera especialmente ventajosa.

Otras mejoras favorables de la invención están caracterizadas en la reivindicación que aparecen más abajo o se representan posteriormente en detalle mediante las figuras junto con la descripción de los ejemplos de realización preferibles de la invención. Muestra:

30 La figura 1 muestra una representación de un corte transversal de un dispositivo de pasaje de unión que no es de acuerdo a la invención con una fijación de perfil de cubierta, pieza intermedia y perfil base por medio de un único tornillo.

La figura 2 una representación en corte transversal de otra forma de realización de un dispositivo de pasaje de unión que no es de acuerdo a la invención, en la que la pieza intermedia se atornilla al perfil base mientras el perfil de cubierta está fijado a la pieza intermedia por medio de un engarce.

5 La figura 3 una representación de un corte transversal de otro ejemplo de realización según la invención en el que todas las piezas están unidas unas con otras por engarces.

La figura 4 otro ejemplo de realización con una disposición de los lados inversa frente a la figura 3.

10 La figura 5 un ejemplo de realización según la invención en el que la pieza intermedia está fijada por medio de un engarce al perfil base, mientras que el perfil de cubierta está atornillado a la pieza intermedia, así como

La representación en corte transversal, reproducida en la figura 1, de un ejemplo de realización preferido del dispositivo de pasaje de unión que no es de acuerdo a la invención sirve preferentemente como pasaje de uniones en un suelo de parqué 1, estando representado el suelo de parqué 1 para simplificar exclusivamente un lado de la unión. Para la fijación del dispositivo de pasaje de unión al suelo, el dispositivo de pasaje de unión presenta un perfil base 2 que se atornilla al suelo por medio de un tornillo 3 representado solo esquemáticamente. El perfil base 2 está formado esencialmente con forma de L y presenta dos caras 4.1 y 4.2 que salen de la placa base del perfil base 2 en ángulo recto hacia arriba, hacia dentro de la unión, extendiéndose ambos lados 4.1 y 4.2 en dirección longitudinal esencialmente sobre la longitud total de la unión.

Además, el dispositivo de pasaje de unión presenta según la figura 1 un perfil de cubierta 5 con dos alas de cubierta 6.1 y 6.2, apoyándose ambas alas de cubierta 6.1 y 6.2 a ambos lados de la unión sobre el suelo de parqué.

25 En dirección vertical entre el perfil de cubierta 5 y el perfil base 2 está dispuesta una pieza intermedia 7 que amplía la libertad de movimiento respecto a la regulabilidad en altura del dispositivo de pasaje de unión frente al dispositivo de pasaje de unión conocido, descrito al comienzo. Así la pieza intermedia 7 presenta en su cara inferior dos lados 8.1 y 8.2 que, en estado montado, sujetan lateralmente en el exterior ambos lados 4.1 y 4.2 del perfil base 2 y por ello generan una dirección lateral de la pieza intermedia 2 relativamente respecto al perfil base 2. Más allá la pieza intermedia presenta en su cara superior dos lados 9.1 y 9.2 que se sujetan en su cara exterior por dos caras 10.1 y 10.2 dispuestas en la cara inferior del

perfil de cubierta 5, de modo que el par de caras 9.1, 10.1 ó 9.2, 10.2 generan una dirección lateral del perfil de cubierta 5 relativo a la pieza intermedia 7.

La fijación del perfil de cubierta 5 y de la pieza intermedia 7 al perfil base 2 se realiza por medio de un tomillo 11 que se introduce por los agujeros correspondientes en el perfil de cubierta 5 y en la pieza intermedia 7.

En el ejemplo de realización descrito anteriormente del dispositivo de pasaje de unión puede ampliarse más la libertad de movimiento respecto a la regulabilidad de altura, mientras se apilen verticalmente una sobre otra varias piezas intermedias 7. Por tanto el ancho interior comprendido por los dos lados 8.1 y 8.2 de la pieza intermedia es esencialmente igual al ancho exterior de los dos lados 9.1 y 9.2 de la pieza intermedia 7 para garantizar una apilabilidad.

El ejemplo de realización representado en la figura 2 de un dispositivo de pasaje de unión coincide ampliamente con el ejemplo de realización representado en la figura 1 y descrito anteriormente, tanto que en lo sucesivo se utilizarán las mismas referencias para piezas que coinciden y al respecto se remite a la descripción anterior para evitar repeticiones.

Una diferencia esencial del dispositivo de pasaje de unión representado en la figura 2 frente al dispositivo de pasaje de unión representado en la figura 1 consiste en que la fijación del perfil de cubierta 5 a la pieza intermedia 7 no se realiza mediante un atornillado sino a través de un engarce. Con esto en este ejemplo de realización está conformado en la cara inferior del perfil de cubierta 5 un lado 12 que presenta incluso en ambas superficies laterales incluso una reticulación que, en estado montado, engarza en la reticulación de los lados 9.1 y 9.2 de la pieza intermedia.

Sin embargo la fijación de la pieza intermedia 7 al perfil base 2 se realiza de la forma tradicional y descrita anteriormente por medio de un tomillo 11. En el montaje del dispositivo de pasaje de unión se atornilla primero la pieza intermedia 7 al perfil base 2, que sólo es posible sin el perfil de cubierta 5. Finalmente se aprieta el perfil de cubierta 5 de forma sencilla sobre la pieza intermedia 7.

El ejemplo de realización de acuerdo con la invención, descrito en la figura 3, igualmente coincide ampliamente con los ejemplos de realización descritos anteriormente, tanto que en lo sucesivo se utilizarán igualmente las mismas referencias y se remite a la descripción anterior para evitar repeticiones.

La diferencia del ejemplo de realización representado en la figura 3 frente a los ejemplos de realización descritos anteriormente consiste esencialmente en que la fijación del perfil de cubierta 5, de la pieza intermedia 7 y del perfil base 2 se realiza uno con otro únicamente por medio de engarces. La fijación del perfil de cubierta 5 a la pieza intermedia 7 se realiza en este caso de la misma manera que en la figura 2, tanto que a este respecto se remite a la descripción anterior.

Para fijación de la pieza intermedia 7 al perfil base 2, la pieza intermedia 7 presenta en esta forma de realización en su cara inferior un único lado 13, en cuyas superficies laterales está montada a lo largo de la unión una reticulación. Los dos lados 4.1 y 4.2, que salen hacia arriba, del perfil base 2 llevan igualmente en este caso en su cara interior a lo largo de la unión un engarce, en el que la reticulación del lado 13 engarza y con esto fija verticalmente la pieza intermedia 7 .

El dispositivo de pasaje de unión según la figura 3 hace posible favorablemente un montaje sin herramientas porque la fijación se realiza únicamente por medio de engarces.

El ejemplo de realización representado en la figura 4 de un dispositivo de pasaje de unión según la invención coincide casi totalmente con el ejemplo de realización descrito en la figura 3, tanto que se remite ampliamente a la descripción anterior.

La diferencia del ejemplo de realización representado en la figura 4 frente al ejemplo de realización representado en la figura 3 consiste esencialmente en que la disposición de los lados está cambiada geoméricamente. Así el perfil de cubierta 5 presenta en su cara inferior los dos lados 10.1 y 10.2, cuyas caras interiores llevan reticulaciones. En la cara superior de la pieza intermedia 7 está conformado en una pieza un lado 14 que en estado montado se sujeta lateralmente por ambos lados 10.1 v 10.2 del perfil de cubierta 5 e igualmente lleva reticulaciones: tanto que el perfil de cubierta 5 se fija verticalmente respecto a la pieza intermedia 7 por medio de un engarce.

En su cara inferior la pieza intermedia 7 presenta correspondientemente dos lados 15.1 y 15.2 dispuestos uno junto al otro, mientras en la cara superior de la placa base del perfil base 2 está conformado un lado 16, que sale en ángulo recto hacia arriba que en estado montado se sujeta lateralmente por dos lados 15.1 y 15.2 de la pieza intermedia 7 y genera por ello una dirección lateral de la pieza intermedia 7 relativamente respecto al perfil base 2. Más allá, los engarces dispuestos en la cara interior de los lados 15.1 y 15.2 y en la cara exterior del lado 16 generan una fijación vertical de la pieza intermedia 7 relativa respecto al

perfil base 2.

El ejemplo de realización representado en la figura 5 del dispositivo de pasaje de unión según la invención coincide de nuevo ampliamente con el ejemplo de realización representado en la figura 4, tanto que se remite ampliamente a la descripción anterior.

5 Una diferencia esencial del ejemplo de realización representado en la figura 5 frente al ejemplo de realización representado en la figura 4 consiste en que la fijación del perfil de cubierta 5 a la pieza intermedia 7 no se realiza por medio de un engarce sino por medio de un atornillado. Para ello se dispone en el lado 14, que sale hacia fuera, de la pieza intermedia  
10 7 un canal de movimiento roscado en el que enrosca un tornillo 17, que se introduce a través de un agujero en la cara superior del perfil de cubierta.

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo de pasaje de unión para un suelo, especialmente para pasaje de una unión en un suelo de parquet con un nivel de altura diferente de los bordes de unión situados uno frente a otro, con un perfil base (2) para fijación en el suelo con al menos un lado (4.1, 4.2) que se introduce hacia arriba en la unión, con un perfil de cubierta (5) para cubrir la unión con al menos un lado (12) que se introduce hacia abajo en la unión, así como con un elemento de fijación para fijación regulable en altura del perfil de cubierta (5) en el perfil base (2), **caracterizado** porque entre el perfil base (2) y el perfil de cubierta (5) está dispuesta al menos una pieza intermedia (7) para ampliar su regulabilidad en altura, estando fijada la pieza intermedia (7) en su cara inferior al perfil base (2) y en su cara superior al perfil de cubierta (5),

en donde la base del perfil (2) comprende dos lados (4.1, 4.2) que se introducen hacia arriba en la unión y están dispuestos uno junto al otro,

en donde la pieza intermedia (7) presenta en su cara inferior al menos un lado (13) que, en estado montado, se sujeta por dos lados (4.1, 4.2) del perfil base (2)

en donde la pieza intermedia (7) presenta en su cara superior al menos dos lados (9.1, 9.2) que, en estado montado, sujetan lateralmente el lado (12) del perfil de cubierta (5)

en donde los lados de la base del perfil (2) y la pieza intermedia (7) están dispuestos uno junto al otro, y presentan en las superficies de contacto reticulaciones para fijar el perfil de cubierta (5) a la a pieza intermedia (7)

en donde los lados de la base del perfil (5) y la pieza intermedia (7) están dispuestos uno junto al otro, y presentan en las superficies de contacto reticulaciones para fijar el perfil de cubierta (5) a la a pieza intermedia (7)

25

2. Dispositivo de pasaje de unión para un suelo, especialmente para pasaje de una unión en un suelo de parquet con un nivel de altura diferente de los bordes de unión situados uno frente a otro, con un perfil base (2) para fijación en el suelo con al menos un lado (16) que se introduce hacia arriba en la unión

con un perfil de cubierta (5) para cubrir la unión con al menos un lado (12) que se introduce hacia abajo en la unión,

un elemento de fijación para fijación regulable en altura del perfil de cubierta (5) en el

30

perfil base (2),

**caracterizado porque**

entre el perfil base (2) y el perfil de cubierta (5) está dispuesta al menos una pieza intermedia (7) para ampliar su regulabilidad en altura, estando fijada la pieza intermedia (7) en su cara inferior al perfil base (2) y en su cara superior al perfil de cubierta (5),

en donde el perfil de cobertura (5) comprende dos lados (10.1, 10.2) que se introducen hacia arriba en la unión y están dispuestos uno junto al otro,

en donde la pieza intermedia (7) presenta en su cara superior al menos un lado (14) que, en estado montado, se sujeta por dos lados (10.1, 10.2) del perfil de cubierta (5)

en donde la pieza intermedia (7) comprende dos lados (15.1, 15.2) en su cara inferior que se sujeta al lado (16) de la base del perfil (2) de sus lados en estado montado

en donde los lados de la base del perfil (2) y la pieza intermedia (7) están dispuestos uno junto al otro, y presentan en las superficies de contacto reticulaciones para fijar la pieza intermedia (7) al perfil base (2)

en donde los lados del perfil de cobertura (dos veces) y la pieza intermedia 7 están dispuestos uno junto al otro, y presentan en las superficies de contacto reticulaciones para fijar el el perfil de cobertura (5) a la pieza intermedia (7).

3. Dispositivo de pasaje de unión para un suelo, especialmente para pasaje de una unión en un suelo de parqué con un nivel de altura diferente de los bordes de unión situados uno frente a otro, con un perfil base (2) para fijación en el suelo con al menos un lado (4.1, 4.2) que se introduce hacia arriba en la unión,

con un perfil de cubierta (5) para cubrir la unión con al menos un lado (10.1, 10.2) que se introduce hacia abajo en la unión

un elemento de montaje (17) para montar el perfil de cobertura (5) al perfil base (2) de una forma ajustable en altura

**caracterizado porque**

entre el perfil base (2) y el perfil de cubierta (5) está dispuesta al menos una pieza intermedia (7) para ampliar su regulabilidad en altura, estando fijada la pieza intermedia (7) en su cara inferior al perfil base (2) y en su cara superior al perfil de cubierta (5)

en donde el perfil de cobertura (5) comprende dos lados (10.1, 10.2) que se introducen hacia abajo en la unión y están dispuestos uno junto al otro,

en donde la pieza intermedia (7) presenta en su cara superior al menos un lado (14) que, en estado montado, se sujeta lateralmente por dos lados (10.1, 10.2) del perfil de cubierta (5)

5 en donde el canal de movimiento roscado está provisto en el lado (14) dispuesto en la cara superior de la pieza intermedia (7) para montar el perfil de cubierta (5) por medio de un tornillo (17) a la pieza intermedia (7).

4. Dispositivo de pasaje de unión de acuerdo a una de las reivindicaciones , 1, 2 ó 3 **caracterizado porque** la pieza intermedia (7) es apilable de modo que la regulabilidad en  
10 altura puede ampliarse insertando multiples piezas intermedias (7).

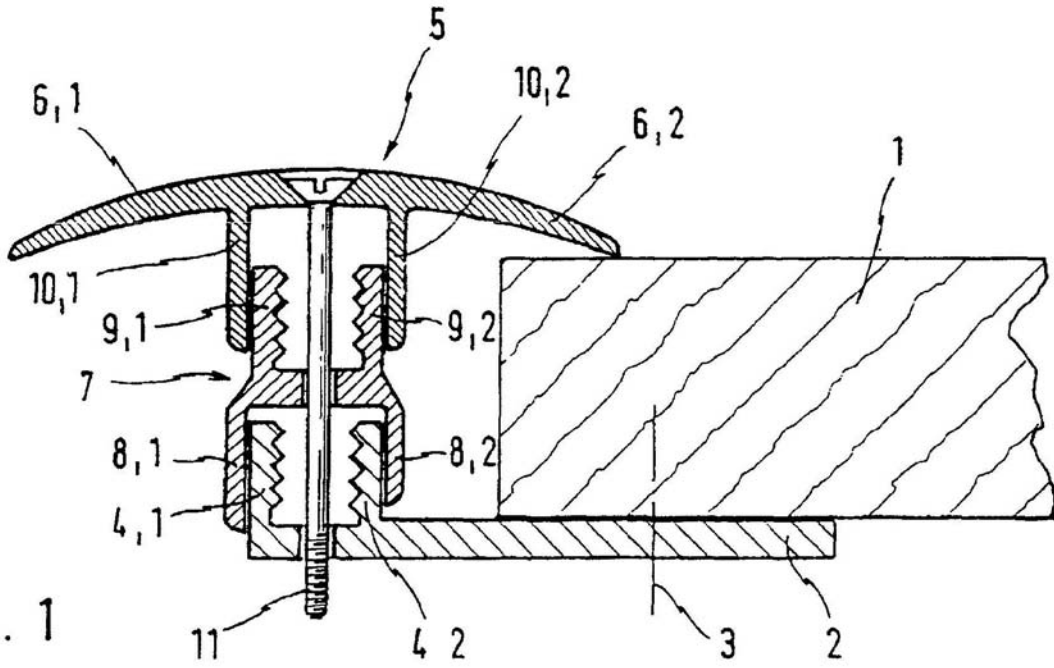


FIG. 1

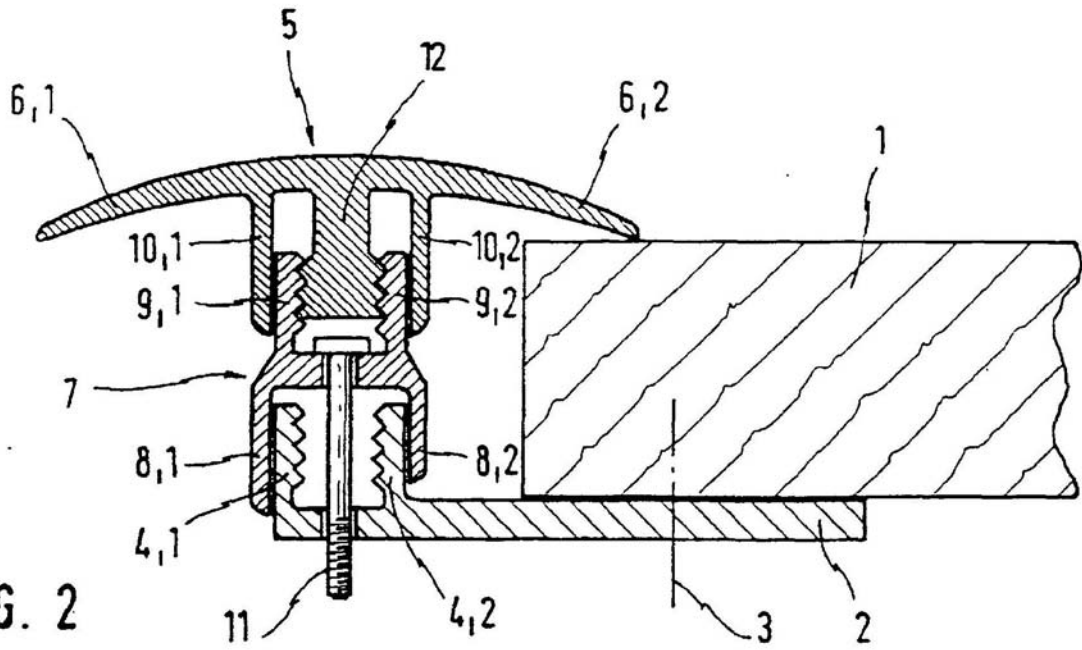
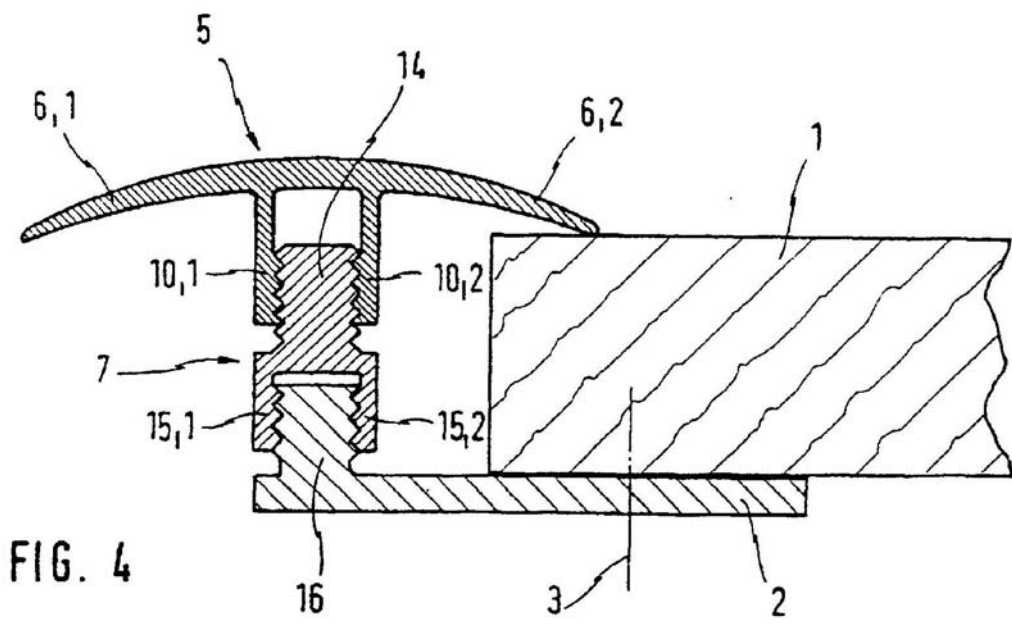
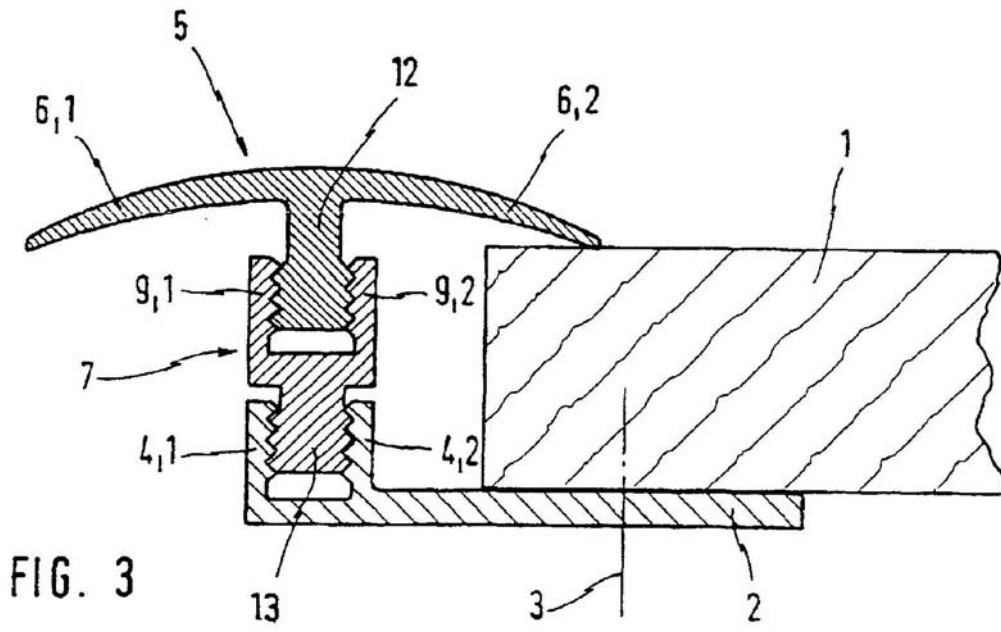


FIG. 2



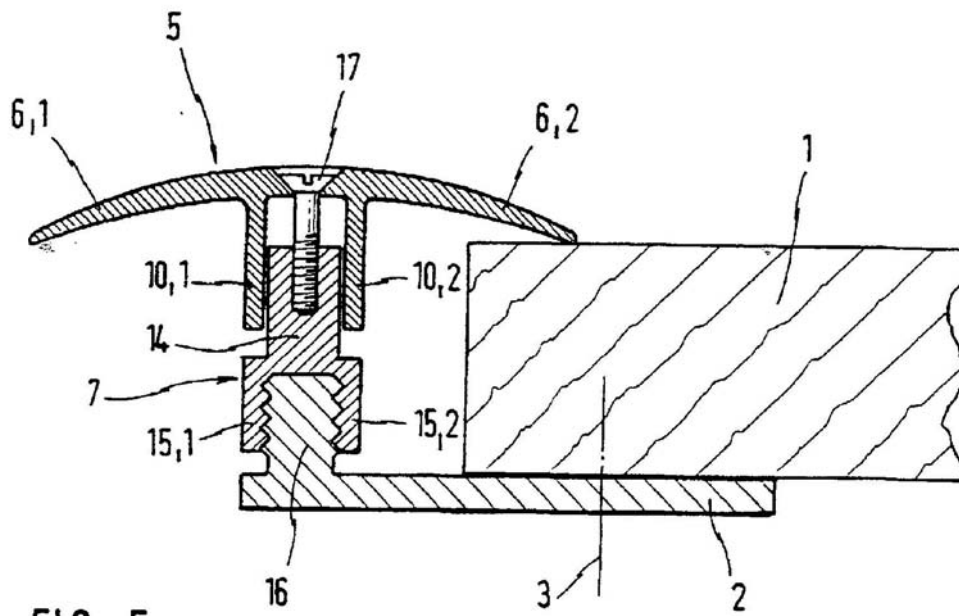


FIG. 5