

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 624 005**

51 Int. Cl.:

E04C 2/36

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.05.2007 PCT/EP2007/054403**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.11.2007 WO07131904**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.05.2007 E 07728856 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.02.2017 EP 2016237**

54 Título: **Elemento de sellado para un panel de construcción ligera**

30 Prioridad:

11.05.2006 DE 102006022314

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

12.07.2017

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

RIEPERTINGER, MANFRED

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 624 005 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

Elemento de sellado para un panel de construcción ligera

5 La invención se refiere a un panel de construcción ligera de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. Un panel de construcción ligera se conoce, por ejemplo, del documento DE 195 06 158 A1. Además, la invención se refiere a un uso de un elemento para cubrir una superficie estrecha de un panel de construcción ligera de acuerdo con la reivindicación 14.

10 Por el estado de la técnica se conocen suficientemente paneles de construcción ligera (LBPL). También en la construcción de muebles e interiores se les utiliza desde hace bastante tiempo de diversas maneras. El campo principal de uso era y es en este caso especialmente la construcción de puertas. Así, sobre todo en puertas de habitaciones, que están sometidas a escasos requerimientos respecto al aislamiento térmico y acústico, es habitual recubrir por ambos lados un elemento bastidor con un núcleo de nido de abeja, y después seguir procesando este
15 con los correspondientes taladros, fresados, etc. hasta convertirlo en un elemento de puerta.

En el sector del equipamiento y la decoración de alto nivel también se han utilizado paneles de construcción ligera en la construcción de muebles, porque mediante su uso pueden realizarse espesores de pared muy grandes que ofrecen particulares posibilidades de diseño. En tiempos recientes, se utilizan también en muebles masivos cada vez
20 más paneles de construcción ligera, de tal modo que también es posible de manera rentable una utilización en un campo más amplio. Con ello, las diferentes ventajas de los paneles de construcción ligera son accesibles a una mayor capa de consumidores finales.

El fabricante de muebles hoy en día no necesita ya fabricar él mismo paneles de construcción ligera, como era antes el caso. Para ello eran necesarias varias fases de trabajo. En primer lugar, debía fabricarse un bastidor, tal vez con varios travesaños transversales sobre los que después se colocaban las capas de cubrimiento y que tenía que alojar los diferentes herrajes. Entre las capas de cubrimiento se colocaban placas ligeras de fibras, lana mineral aislante, cartón nido de abeja o algo similar. De esta manera se otorgaba al elemento más compactibilidad y tal vez también una estabilidad mejorada. En la mayoría de los casos, las capas de cubrimiento debían ser sometidas, también en
25 fases de trabajo separadas, a laboriosos tratamientos de superficie. Así, eran habituales como capas de cubrimiento placas de fibra dura chapadas o revestidas de otra manera, pudiendo el elemento final obtener su acabado definitivo por medio de un lacado final.

Hoy en día se fabrican paneles de construcción ligera en medida creciente también industrialmente. Para ello se provee una capa central ligera con las placas de cubrimiento, la mayoría de las veces mediante pegado, de tal forma que se produce una unión de gran formato sin bastidor. Dependiendo de la estabilidad requerida del panel, se utilizan placas de cubrimiento de diferente grosor, en su mayoría de materiales basados en madera, como un tablero de madera aglomerada o fibra. Los paneles empleados pueden estar ya revestidos, es decir, estar provistos, por ejemplo, de un laminado, un color, una impresión con sellado, una capa de resina de melamina, un enchapado, etc.
35 Como capas intermedias se prefieren cartones nido de abeja o planchas de espuma. Para determinados usos, son posiblemente útiles también nidos de abeja de otros materiales distintos al cartón. Así, pueden emplearse materiales de plancha muy delgados o también metales de pared fina como, por ejemplo, aluminio. Sin embargo, también es posible utilizar como capas centrales materiales ligeros a base de madera como, por ejemplo, correspondientes tableros aglomerados o tableros de fibras, o también madera maciza de pequeña densidad como, por ejemplo, madera de balsa. Provistos de correspondientes escotaduras, básicamente todos los materiales son posibles para el uso como capa central ligera. Así, por ejemplo, se recurre para ello también a tipos de madera que no presentan concretamente un peso especialmente bajo, pero que, en cambio, están a buena disposición y pueden procesarse bien con herramientas de arranque de virutas. También se conocen capas centrales ligeras de manojos de tallos que unidos entre sí son cortados en formas de superficie de tal modo la longitud de las secciones de tallo se corresponda
40 con el espesor de la capa central.
45

Las placas así fabricadas después son divididas en el tamaño deseado. En función del uso previsto de los elementos obtenidos, estos se proveen después de bordes o se incorpora posteriormente un marco al menos parcialmente perimetral. Esto sucede mediante fresado de la zona del borde y subsiguiente pegado de un perfil de marco que a su vez la mayoría de las veces se compone de un material a base de madera.
50
55

Sin embargo, hasta la fecha es un problema irresuelto cómo proteger suficientemente las superficies estrechas de las placas de cubrimiento, así como la capa central, que quedan expuestas mediante el corte al proveer cortes en los paneles de construcción ligera para el alojamiento de elementos, particularmente, cómo sellarlas frente a la humedad. Son necesarios cortes, por ejemplo, en el uso de un panel de construcción ligera como encimera de cocina para alojar un fregadero o una placa de cocina.
60

Además, es desventajoso que no se conozca ninguna medida sencilla y económica para proteger las superficies estrechas, así como las capas centrales, de manera individual, es decir, en el lugar de montaje cuando el recorte se prevé en el lugar de montaje.
65

La invención se basa, por tanto, en el problema técnico de indicar medidas que posibiliten una protección de superficies estrechas, así como capas centrales, de manera sencilla e individual.

5 En el estado de la técnica mencionado al principio a partir del documento DE 195 06 158 A1, la superficie estrecha de un panel de construcción ligera es cubierta con un elemento de sellado, estando previstas para la fijación complementaria bolsas de alojamiento de adhesivo en forma de hendiduras puntuales en el material del elemento de sellado que discurren paralelamente a la dirección de extensión del elemento de sellado. De esta manera, se forman canales de alojamiento para el material adhesivo a lo largo de los cuales se distribuye el material adhesivo. Problemático en este estado de la técnica es que, si no se distribuye suficientemente el material adhesivo en los
10 canales de alojamiento, pueden aparecer huecos y, por tanto, fugas entre elemento de sellado y superficie estrecha a través de los cuales puede penetrar humedad en el interior del panel de construcción ligera.

15 El documento DE 296 17 862 U1 se refiere a un marco para la fabricación de un elemento de pared y/o puerta que puede estar provisto a ambos lados con una placa de cubrimiento de metal, material plástico o un material laminado. El marco se extiende exclusivamente entre las placas de cubrimiento y con ello puede ser visto como cubrimiento de la superficie estrecha en la zona entre las placas de cubrimiento.

20 El problema técnico indicado anteriormente se resuelve de acuerdo con la invención con un panel de construcción ligera de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 por medio de las características de la parte caracterizadora de la reivindicación 1. En el detalle, el problema se resuelve, por tanto, mediante un panel de construcción ligera que está formado por dos placas de cubrimiento y una capa central dispuesta entre ellas con al menos una superficie estrecha y un elemento que cubre la superficie estrecha, con una sección exterior, presentando la sección exterior una altura que se corresponde al menos con la separación de las superficies de las placas de cubrimiento opuestas a la capa central, y con una sección interior, en la que los lados opuestos de la sección presentan una separación
25 que se corresponde al menos con la separación de las superficies de las placas de cubrimiento orientadas a la capa central, estando formada la sección exterior de una sola pieza con la sección interior, siendo el elemento un elemento de sellado con al menos una superficie de sellado para sellar al menos una superficie estrecha de una placa de cubrimiento y/o de una capa central del panel de construcción ligera, que está configurado de tal manera que en estado montaje posibilita un sellado de la superficie estrecha de la placa de cubrimiento y/o de la capa central del panel de construcción ligera, estando formadas las dos placas de cubrimiento de un material a base de madera, estando formada la capa central por un cartón nido de abeja, estando provista la superficie de sellado con un masa de sellado, presentando la sección interior salientes de enganche para el enclavamiento en las placas de cubrimiento, y estando previstas en las placas de cubrimiento hendiduras correspondientes a los salientes de enganche.
35

La invención ha reconocido con ello que un panel de construcción ligera así configurado con un elemento de sellado posibilita de una manera particularmente sencilla una protección de manera individual, particularmente un sellado de las superficies estrechas expuestas debido al corte.

40 El elemento de sellado puede ser insertado con su sección interior entre las placas de cubrimiento, vaciándose antes la capa central en la zona de inserción de tal modo que la sección exterior entre en contacto con las superficies estrechas de las placas de cubrimiento y proteja estas, asumiendo la sección exterior particularmente una función de sellado. Precisamente en el uso de un panel de construcción ligera como encimera de cocina, se dan variadas situaciones en las que pueden entrar en contacto suciedades con las superficies estrechas y/o la capa central, lo
45 que puede provocar un hinchamiento de las zonas ensuciadas y/o nidos de bacterias. También en el uso de un panel de construcción ligera en otros ámbitos de aplicación, las superficies estrechas y/o la capa central, particularmente a causa de la humedad, pueden deformarse desventajosamente, decolorarse o desarrollar de otra manera características no deseadas.

50 De acuerdo con una configuración, está previsto que, en el estado de montaje del elemento de sellado, la sección interior sobresalga respecto a la sección exterior en dirección a la capa central. De esta manera, la sección interior puede introducirse en el montaje entre las placas de cubrimiento, lo que eleva el efecto de sellado y la estabilidad.

55 Para una fijación óptima del elemento de sellado en el panel de construcción ligera, puede estar previsto que la sección interior presente al menos un resalte, preferentemente dos resaltes, que sobresalga respecto a la sección exterior en dirección a la capa central. A este respecto, al menos uno de los resaltes puede presentar un saliente de enganche que coopere con una correspondiente hendidura en la placa de cubrimiento. Preferentemente, las hendiduras están previstas en el lado interior de la placa de cubrimiento y los salientes de enganche apuntan en dirección contraria el uno del otro. Esto forma una unión de clip que posibilita un montaje y desmontaje sencillos del
60 elemento de sellado.

65 Alternativa o adicionalmente también es concebible que las hendiduras estén previstas en el lado exterior de la placa de cubrimiento y los salientes de enganche apunten el uno hacia el otro. A este respecto, sin embargo, también puede estar previsto en otros casos condicionados por la construcción que la altura de la sección exterior se corresponda con la separación de los lados opuestos entre sí de la sección interior.

De acuerdo con una configuración, puede estar previsto que el al menos un resalte sea parte integrante de un perfil de resorte que pueda cooperar con un correspondiente perfil de ranura en la placa de cubrimiento. También es concebible que el al menos un resalte sea parte integrante de un perfil de ranura que pueda cooperar con un correspondiente perfil de resorte en la placa de cubrimiento. Una unión de ranura/resorte representa igualmente una posibilidad sencilla para el montaje y desmontaje del elemento de sellado.

Un modo de fabricación particularmente económico se da a través de que las secciones pueden estar extrudidas. De esta manera, pueden fabricarse elementos de sellado siempre iguales que solo deben ser llevados a su forma final mediante recorte a una determinada longitud.

Debido a que las secciones pueden estar fabricadas de un material elástico, viene dada una sección exterior que se coloca muy bien en las superficies estrechas y, de esta manera, sella de manera particularmente buena, particularmente en cortes redondos o en cortes con bordes redondos. Además, de esta manera la sección interior puede introducirse por arrastre de fuerza en la escotadura de la capa central y entre las placas de cubrimiento. Particularmente se puede elegir la elasticidad de tal modo que una deformación de la sección interior no provoque un desplazamiento por presión de las placas de cubrimiento.

Las secciones pueden presentar además una resistencia térmica. Esto es ventajoso si el elemento de sellado entra en contacto con elementos calefactores que deben ser dispuestos en el recorte del panel de construcción. Un elemento de este tipo puede ser una placa de cocina. Por ejemplo, la resistencia térmica puede estar prevista hasta una temperatura de 150 °C, particularmente hasta 100 °C, de tal manera que hasta esta temperatura el elemento de sellado no se deforme desventajosamente.

Para la fabricación de un elemento de sellado con propiedades elásticas pueden utilizarse todos los materiales elásticos. Puede tratarse de un material termoplástico o también de PVC o poliamida.

Una forma de realización particularmente preferente está caracterizada por que las secciones juntas presentan una sección transversal en forma de T. Un elemento de sellado así configurado posibilita de manera sencilla una inserción en la escotadura de la capa central y el sellado de las superficies estrechas.

Debido a que al menos una sección presenta al menos una superficie de sellado para sellar al menos un elemento del panel de construcción ligera, particularmente una superficie estrecha de una placa de cubrimiento, una placa de cubrimiento y/o capa central, se puede mejorar adicionalmente la estanqueidad y la protección de las superficies estrechas y/o la capa central. A este respecto, se puede utilizar cualquier adhesivo conocido para el sellado, lo que puede efectuarse mediante el pegado de las superficies de sellado con las superficies estrechas y/o las placas de cubrimiento en la zona de la capa central, así como en la propia capa central.

También es concebible utilizar una masilla de sellado para el sellado. Una masilla de sellado tiene la ventaja de que tras el secado no desarrolla ningún efecto adherente significativo. De esta manera, el elemento de sellado de acuerdo con la invención puede ser retirado en cualquier momento sin que sufra daño propio y sin daño del panel de construcción ligera. Tras la eliminación de posibles restos de la masilla de sellado del elemento de sellado o del panel de construcción ligera, lo que es relativamente sencillo debido a la ausencia del efecto adherente, puede tanto insertarse de nuevo el elemento de sellado como sellarse de nuevo con un elemento de sellado el panel de construcción ligera en el lugar previamente sellado.

También puede estar provista la al menos una superficie de sellado con un material adhesivo. Alternativa o adicionalmente, la al menos una superficie de sellado puede estar provista de una cinta adhesiva. Mediante el efecto adherente se obtiene, junto con un buen sellado, también una fijación óptima del elemento de sellado.

Particularmente el material adhesivo, la cinta adhesiva y/o la masilla de sellado están aplicados ya de fábrica sobre el elemento de sellado. Así no tiene que utilizarse masa de sellado separada -entiéndase material adhesivo, cinta adhesiva o masilla de sellado-, lo que facilitar el manejo del elemento de sellado. La masa de sellado está aplicada preferentemente en una forma que exige una activación antes del montaje del elemento de sellado. Por ejemplo, el material adhesivo, la cinta adhesiva y/o la masilla de sellado pueden estar presentes en forma encapsulada. También puede estar previsto un recubrimiento, por ejemplo, una tira de protección que cubra la cinta adhesiva que solo tenga que ser retirada antes del pegado y así active el material adhesivo. De esta manera se evita que la masa de sellado entre en contacto con otros elementos antes de la activación, por ejemplo, antes de la retirada del recubrimiento.

Además, de acuerdo con una configuración, la sección interior puede presentar una anchura apropiada para la fijación de un elemento de fijación mecánico. Así, el elemento de sellado puede estar dispuesto en el corte y unirse por medio de un elemento de fijación mecánico con el panel de construcción ligera. Particularmente, el elemento de fijación puede ser un tornillo o una clavija que, de modo de ideal, se pueda retirar para que el elemento de sellado en caso necesario pueda ser retirado del corte.

De acuerdo con otra configuración, un elemento de fijación mecánico puede unir otro elemento con el elemento de sellado. Así, por ejemplo, una placa de cocina o un fregadero puede estar unido con el elemento de sellado por medio de un elemento de fijación mecánico, por ejemplo, un tornillo fijado en el elemento de sellado.

5 La sección exterior puede, además, presentar un escalón que puede ser agarrado por detrás por un elemento de fijación mecánico. El elemento de fijación puede ser un gancho que está dispuesto en una placa de cocina o un fregadero.

10 Puede ser ventajoso si la sección interior está realizada por secciones en dirección longitudinal del elemento de sellado. De esta manera, puede mejorarse decididamente la elasticidad del elemento de sellado independientemente de su material.

15 Esto puede estar previsto mediante secciones interiores distanciadas por secciones, de tal modo que entre cada dos secciones interiores pueda haber un hueco. A este respecto, los huecos pueden presentar una anchura que sea menor que la anchura de las secciones interiores, de tal modo que las secciones interiores aún pueden estar unidas entre sí parcialmente. Los huecos también pueden, sin embargo, distanciar por completo unas de otras las secciones interiores. En caso necesario, incluso es posible elegir la anchura de los huecos de tal manera que el hueco esté previsto parcialmente también en la sección exterior. Además, una sección interior que anteriormente era de una sola pieza también puede ser realizada por secciones mediante cortes. Particularmente, los cortes, al igual que los huecos mencionados anteriormente, pueden separar parcial o totalmente las secciones interiores unas de otras e igualmente estar realizadas parcialmente hasta en la sección exterior.

20 Además, de acuerdo con otra configuración, puede estar previsto que la sección exterior presente al menos un labio para solapar la superficie de una de las placas de cubrimiento de tal modo que se dé una protección más elevada contra humedad penetrante.

25 De acuerdo de nuevo con otra configuración, puede estar previsto que la parte visible de la sección exterior y/o de la sección interior en el estado de montaje del elemento de sellado esté provista de una decoración y/o una estructura. De esta manera se crea un elemento de sellado visualmente agradable. La decoración y/o la estructura pueden fabricarse al extruir las secciones. Preferentemente la decoración está formada por medio de un revestimiento y/o una lámina de metal que particularmente está pulida, cepillada y/o estampada.

30 Además, el problema técnico se resuelve de manera independiente mediante un uso de acuerdo con la reivindicación 14, es decir, mediante el uso de un elemento para cubrir una superficie estrecha de un panel de construcción ligera con una sección exterior -presentando la sección exterior una altura que se corresponde al menos con la separación de las superficies de las placas de cubrimiento opuestas a la capa central-, y con una sección interior en la que los lados opuestos entre sí de la sección presentan una separación que se corresponde al menos con la separación de las superficies de las placas de cubrimiento orientadas a la capa central, estando formada la sección exterior de una sola pieza con la sección interior, siendo el elemento un elemento de sellado con al menos una superficie de sellado para sellar al menos una superficie estrecha de una placa de cubrimiento y/o de una capa central del panel de construcción ligera, que está configurado de tal manera que en el estado de montaje posibilita un sellado de la superficie estrecha de la placa de cubrimiento y/o de la capa central del panel de construcción ligera, estando formadas las dos placas de cubrimiento de un material a base de madera, estando formada la capa central de un cartón nido de abeja, estando provista la superficie de sellado de una masa de sellado, presentando la sección interior salientes de enganche para el enclavamiento en las placas de cubrimiento, estando previstas hendiduras en las placas de cubrimiento correspondientes a los salientes de enganche, para sellar al menos una superficie estrecha de un panel de construcción ligera que está formado por dos placas de cubrimiento de un material a base de madera y una capa central dispuesta entre ellas de un cartón nido de abeja.

50 A continuación, la invención se explica con más detalle con ayuda de ejemplos de realización especiales y el dibujo adjunto. En el dibujo muestran

- la Figura 1, un ejemplo de realización de un elemento de sellado, que no es objeto de la presente invención,
- 55 la Figura 2, un ejemplo de realización de un elemento de sellado con secciones interiores realizadas por secciones, que tampoco es objeto de la presente invención,
- la Figura 3A, un ejemplo de realización de un elemento de sellado en el estado dispuesto en un recorte de un panel de construcción ligera, que tampoco es objeto de la presente invención,
- 60 la Figura 3B, un ejemplo alternativo de realización de un elemento de sellado en el estado dispuesto en un recorte de un panel de construcción ligera, que tampoco es objeto de la presente invención,
- la Figura 4, un ejemplo de realización de un elemento de sellado en el estado pegado con las superficies estrechas, que tampoco es objeto de la presente invención,
- 65

- la Figura 5, un ejemplo de realización de un elemento de sellado con una cinta adhesiva, que tampoco es objeto de la presente invención,
- 5 la Figura 6A, un ejemplo de realización de un elemento de sellado en el estado unido con un panel de construcción ligera por medio de elementos de fijación mecánicos, que tampoco es objeto de la presente invención,
- 10 la Figura 6B, un ejemplo de realización de un elemento de sellado que está unido a otro elemento por medio de un elemento de fijación mecánico, que tampoco es objeto de la presente invención,
- 15 la Figura 6C, un ejemplo de realización de un elemento de sellado, que presenta un escalón para el agarre por detrás de un elemento de fijación mecánico, que tampoco es objeto de la presente invención,
- la Figura 7, un ejemplo de realización de un panel de construcción ligera con un elemento de sellado de acuerdo con la presente invención en el estado enclavado con el panel de construcción ligera,
- 20 la Figura 8, un ejemplo de realización de un elemento de sellado en un estado unido alternativamente con un panel de construcción ligera, que no es objeto de la presente invención,
- la Figura 9, un ejemplo de realización de un panel de construcción ligera con un recorte y un elemento de sellado dispuesto en el recorte, que tampoco es objeto de la presente invención,
- 25 la Figura 10A, un ejemplo de realización de un panel de construcción ligera con un elemento de sellado de acuerdo con la presente invención con enclavamiento,
- 30 la Figura 10B, otro ejemplo de realización de un panel de construcción ligera con un elemento de sellado de acuerdo con la presente invención con enclavamiento,
- la Figura 10C, otro ejemplo de realización de un elemento de sellado con enclavamiento, y
- la Figura 11, un ejemplo de realización de un panel de construcción ligera con un elemento de sellado de acuerdo con la presente invención con una unión de ranura/resorte.

35 A continuación se describen distintos ejemplos de realización, de los cuales los descritos con referencia a las figuras 1 a 6C, así como 8 y 9 no son objeto de la presente invención, sino que sirven solamente para una mejor inteligibilidad. La invención solicitada se describe con ayuda de las figuras 7, 10A a C y 11.

40 La figura 1 muestra un elemento de sellado para un panel de construcción ligera, con una sección exterior 1 y una sección interior 2 unida de una sola pieza con la sección exterior 1. A este respecto, se trata de un elemento de sellado extrudido del cual solo está mostrada una parte en la figura 1. La longitud del elemento de sellado está ajustada al correspondiente caso de aplicación.

45 Particularmente el elemento de sellado está fabricado de un material elástico que presenta una buena resistencia térmica. A este respecto, puede tratarse de PVC.

Como se muestra en la figura 1, las secciones 1, 2 presentan juntas una sección transversal en forma de T.

50 A este respecto, la sección 1 y/o sección 2 puede presentar superficies de sellado 3, 4, 5 para el pegado con al menos un elemento de un panel de construcción ligera 6.

55 La figura 2 muestra que la sección interior 2 puede estar realizada por secciones en dirección longitudinal del elemento de sellado. De esta manera puede mejorarse la elasticidad del elemento de sellado. La línea discontinua en la figura 2 muestra que la anchura total de la sección 2 sirve para el distanciamiento por secciones de las secciones interiores 2. También es posible elegir una anchura menor o mayor, de tal modo que las secciones interiores 2 aún pueden estar unidas parcialmente de una sola pieza o incluso las secciones exteriores están realizadas parcialmente por secciones.

60 En un ejemplo de realización no mostrado, las secciones interiores 2 también pueden separarse entre sí mediante cortes y de esta manera realizarse por secciones.

En la figura 3A se muestra un elemento de sellado en el estado insertado en un panel de construcción ligera 6. La zona 7 en la figura 3 es una parte de un recorte 16 del panel de construcción ligera 6 que está explicado en la figura 9. Se puede tratar de un recorte 16 redondo, rectangular o formado de otra manera.

65 Además, se muestra que la sección exterior 1 presenta una altura H_1 que se corresponde con la separación de las superficies de las placas de cubrimiento 8 opuestas a la capa central 9, y que la sección interior 2 presenta una

altura H_2 que se corresponde con la separación de las superficies de las placas de cubrimiento 8 orientadas a la capa central 9.

5 Como se muestra en la figura 3A, el en sí conocido panel de construcción ligera 6 se compone de dos placas de cubrimiento 8 y una capa central 9. A este respecto, la capa central 9 está fresada en la zona de la sección interior 2 del elemento de sellado. La sección exterior 1 hace contacto en las superficies estrechas 10 de las placas de cubrimiento 8 y sella la zona 7 del recorte 16 del panel de construcción ligera 6 respecto al entorno.

10 En la figura 3B se muestra una forma de realización alternativa a la figura 3A. La altura H_1 de la sección exterior 1 puede elegirse de tal manera que se forme un pequeño labio 20 de la sección exterior 1 que solape el lado superior de la placa de cubrimiento 8 superior y mejore de nuevo la superficie estrecha 10 de la placa de cubrimiento 8 superior, particularmente proteja contra la humedad. De manera análoga, un labio 20 de este tipo puede estar previsto para la placa de cubrimiento 8 inferior.

15 En la figura 4 se muestra que el elemento de sellado presenta superficies de sellado 3. Las superficies de sellado 3 del elemento de sellado están unidas con los lados estrechos 10 del panel de construcción ligera 6 por medio de un material adhesivo 11. De esta manera, se da una estanqueidad más elevada entre el elemento de sellado y el panel de construcción ligera 6.

20 La figura 5 muestra que alternativamente es posible prever sobre las superficies de sellado 3 una cinta adhesiva 12. Además, está previsto un recubrimiento 13 que, tras la retirada, activa la cinta adhesiva 12.

25 Además es posible, como se muestra en la figura 6A, que la sección interior 2 presente una anchura apropiada para fijar un elemento de fijación mecánico 14. El elemento de fijación 14 puede ser, por ejemplo, un tornillo o una clavija, pero también otros elementos de fijación mecánicos. Los elementos de fijación 14 unen el panel de construcción ligera 6 con el elemento de sellado.

30 Como se muestra en la figura 6B, un elemento de fijación 14 puede unir otro elemento 18 con el elemento de sellado, presentando para ello la sección interior 2 de nuevo una anchura apropiada. El elemento 18 puede ser cualquier elemento 18, por ejemplo, un elemento 18 necesario para la fijación de una placa de cocina no mostrada o un fregadero.

35 Alternativamente, como se muestra en la figura 6C, la sección exterior 1 puede presentar un escalón 19 que sirve para el agarre por detrás de un elemento de fijación mecánico 14. El elemento de fijación mecánico 14 puede ser, por ejemplo, un gancho.

40 En un ejemplo de realización no mostrado, el elemento de fijación mecánico 14, realizado, por ejemplo, como gancho o garra, puede empujarse hacia dentro en la sección exterior 1. Para ello, puede estar prevista particularmente en la sección exterior 1 una ranura para el alojamiento de un elemento de fijación mecánico 14. De manera particularmente ventajosa, se elige para ello la anchura de la sección exterior 1 con el correspondiente tamaño.

45 En la alternativa mostrada en la figura 7, la sección interior 2 presenta salientes de enganche 15 para el enclavamiento con las placas de cubrimiento 8. Para ello están previstas correspondientes hendiduras 22 en las placas de cubrimiento 8.

50 La figura 8 muestra que en la zona del recorte 16 también las placas de cubrimiento 8 pueden estar fresadas parcialmente. En el ejemplo de realización mostrado, todas las superficies 3, 4 y 5 del elemento de sellado están realizadas como superficies de sellado 3, 4 y 5 con un material adhesivo 11 para la unión del elemento de sellado con el panel de construcción ligera 6. La altura H_2 de la sección interior 2, a este respecto, está ajustada al fresado de las placas de cubrimiento 8, aunque es menor que la altura H_1 de la sección exterior.

55 La figura 9 muestra un panel de construcción ligera 6 en una vista superior. En el recorte 16 del panel de construcción ligera 6 está dispuesto un elemento de sellado del cual es visible la sección exterior 1. La sección interior 2 no visible está insinuada por la línea discontinua.

Los dos extremos del lado longitudinal del elemento de sellado se sitúan el uno junto al otro impermeabilizándose mutuamente en el punto 17.

60 La invención, sin embargo, no se restringe a recortes redondos como se muestra en la figura 9. Puede tratarse de recortes ovalados, rectangulares o cuadrados, particularmente con esquinas redondeadas.

65 En las figuras 10A a C están representados distintos ejemplos de realización de un elemento de sellado para un panel de construcción ligera 6 en los que el elemento de sellado ha sido fijado por medio de un enclavamiento o una unión de clip a las placas de cubrimiento 8 del panel de construcción ligera 6. Se puede reconocer de manera clara que en el estado de montaje del elemento de sellado, como también, por ejemplo, en el caso de las figuras 3A y B,

la sección interior 2 sobresale respecto a la sección exterior 1 en dirección a la capa central. Al contrario que en las figuras 3A y B, sin embargo, en las figuras 10A a C la sección interior 2 está provista de dos resaltes 21, es decir, dividida en dos, sobresaliendo los dos resaltes 21 en dirección a la capa central.

5 Los dos resaltes 21 presentan en cada caso un saliente de enganche 15 que coopera con una correspondiente hendidura 22 en la placa de cubrimiento 8 en cuestión. En los ejemplos de realización de las figuras 10A y B, las hendiduras 22 están previstas en el lado interior de la placa de cubrimiento 8 y los salientes de enganche 15 apuntan en sentido contrario el uno del otro. En el ejemplo de realización de la figura 10C, las hendiduras 22 están previstas, por el contrario, en el lado exterior de la placa de cubrimiento 8 y los salientes de enganche 15 apuntan el uno hacia el otro.

10 Para elevar la estabilidad en la zona de los bordes del panel de construcción ligera 6, así como para evitar que al enclavar el elemento de sellado con el panel de construcción ligera 6 las dos placas de cubrimiento 8 sean desplazadas la una respecto a la otra por la presión, lo que podría provocar un daño del panel de construcción ligera 6, está previsto en el caso de la realización de las figuras 10A y 10B, adyacente al elemento de sellado, un travesaño de apoyo 25, que en el presente caso discurre paralelamente a la superficie estrecha del panel de construcción ligera 6 que ha de cubrirse.

15 Este está preferentemente distanciado del borde del panel de construcción ligera 6, por medio de lo cual, por un lado, tiene espacio la sección interior 2 y, además, pueden aprovecharse las propiedades elásticas de las placas de cubrimiento 8 para posibilitar la introducción de los resaltes 21 sin provocar una carga inadmisibles de la unión entre capas de cubrimiento 8 y capa central 9.

20 Además, en el elemento de sellado de las figuras 10A a C está prevista una decoración (no representada) que está aplicada en la parte visible hacia afuera de la sección exterior 1 en el estado de montaje y, en el caso de la figura 10C, de la sección interior 2, correspondiéndose la decoración con la de las placas de cubrimiento 8. De esta manera, se obtiene una apariencia visualmente agradable y unitaria del panel de construcción ligera listo.

25 Una diferencia entre los ejemplos de realización de las figuras 10A y B es la forma de sección transversal de la sección interior 2. En el ejemplo de realización de la figura 10A, la sección interior 2 presenta, junto con los dos resaltes 21, otra sección que une los dos resaltes 21, mientras que, de acuerdo con la figura 10B, los dos resaltes 21 están unidos solo con la sección exterior 1 del elemento de sellado.

30 La figura 11 muestra otro ejemplo de realización de un elemento de sellado de acuerdo con la presente invención. La estructura es equiparable a la de los elementos de sellado de las figuras 10A y 10B. Sin embargo, en el presente caso cada resalte 21 es parte integrante de un correspondiente perfil de resorte 23 que coopera con un correspondiente perfil de ranura 24 en la placa de cubrimiento 8.

35 De manera general, la invención no se restringe a los ejemplos de realización mostrados. Particularmente, el elemento de sellado puede presentar, por ejemplo, uno o varios labios para su posicionamiento en el elemento que ha de colocarse en el recorte del elemento de construcción ligera. Además, la sección transversal del elemento de sellado no está limitada a una sección transversal en forma de T. También puede estar prevista una unión del elemento de sellado con la capa central del panel de construcción ligera.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Panel de construcción ligera (6) que está formado por dos placas de cubrimiento (8) y una capa central dispuesta entre ellas (9) con al menos una superficie estrecha y un elemento que cubre la superficie estrecha
- 10 -con una sección exterior (1), presentando la sección exterior (1) una altura (H_1) que se corresponde al menos con la separación entre las superficies de las placas de cubrimiento (8) opuestas a la capa central (9), y
-con una sección interior (2), en la que los lados opuestos de la sección (2) presentan una separación (H_2) que se corresponde al menos con la separación entre las superficies de las placas de cubrimiento (8) orientadas a la capa central (9),
- 15 estando formada la sección exterior (1) de una sola pieza con la sección interior (2), siendo el elemento un elemento de sellado con al menos una superficie de sellado (3, 4, 5) para sellar al menos una superficie estrecha (10) de una placa de cubrimiento (8) y/o de una capa central (9) del panel de construcción ligera (6), que está configurado de tal manera que en estado montado posibilita un sellado de la superficie estrecha (10) de la placa de cubrimiento (8) y/o de la capa central (9) del panel de construcción ligera (6),
caracterizado por
que las dos placas de cubrimiento (8) están formadas por un material a base de madera,
que la capa central (9) está formada por un cartón nido de abeja,
20 **que** la superficie de sellado (3, 4, 5) está provista de una masa de sellado,
que la sección interior (2) presenta salientes de enganche (15) para el enclavamiento en las placas de cubrimiento (8), y
que están previstas hendiduras correspondientes a los salientes de enganche (15) en las placas de cubrimiento (8).
- 25 2. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado por
que en el estado de montaje del elemento, la sección interior (2) sobresale respecto a la sección exterior (1) en dirección a la capa central (9).
- 30 3. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2,
caracterizado por
que la sección interior (2) presenta al menos un resalte (21), preferentemente dos resaltes (21), que sobresale/sobresalen respecto a la sección exterior (1) en dirección a la capa central (9), presentando particularmente al menos uno de los resaltes (21) un saliente de enganche (15) que coopera con una correspondiente hendidura (22) en la placa de cubrimiento (8), estando previstas preferentemente las hendiduras (22) en el lado interior de la placa de cubrimiento (8) y apuntando los salientes de enganche (15) en dirección contraria el uno del otro.
- 35 4. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con la reivindicación 3,
caracterizado por
que las hendiduras (22) están previstas en el lado exterior de la placa de cubrimiento (8) y los salientes de enganche (15) apuntan el uno hacia el otro.
- 40 5. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con las reivindicaciones 3 o 4,
caracterizado por
que el al menos un resalte (21) es parte integrante de un perfil de resorte (23) que puede cooperar con un correspondiente perfil de ranura (24) en la placa de cubrimiento (8), o el al menos un resalte (21) es parte integrante de un perfil de ranura (24) que puede cooperar con un correspondiente perfil de resorte (23) en la placa de cubrimiento (8).
- 45 6. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
que la altura (H_1) de la sección exterior (1) se corresponde con la separación (H_2) de los lados opuestos entre sí de la sección interior (2).
- 50 7. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
que las secciones (1, 2) están extrudidas y/o fabricadas de un material elástico y/o presentan resistencia térmica y/o están fabricadas de un PVC o de poliamida.
- 55 8. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
que las secciones (1, 2) presentan juntas una sección transversal en forma de T.
- 60 9. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
- 65

que la al menos una superficie de sellado (3, 4, 5) está provista, preferentemente de fábrica, como masa de sellado de un material adhesivo (11) y/o de una cinta adhesiva (12) y/o de una masilla de sellado.

5 10. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
que la sección interior (2) presenta una anchura apropiada para fijar un elemento de fijación mecánico (14) y/o está realizada por secciones en dirección longitudinal del elemento.

10 11. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
que la sección exterior (1) presenta al menos un labio (20) para solapar la superficie de una de las placas de cubrimiento (8).

15 12. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
que la parte visible de la sección exterior (1) y/o de la sección interior (2) en el estado de montaje del elemento está provista de una decoración y/o una estructura, habiendo sido fabricadas la decoración y/o la estructura particularmente al extruir las secciones (1, 2) y/o estando formada la decoración por medio de un revestimiento y/o estando formada la decoración y/o la estructura por medio de una lámina de metal que particularmente está pulida, cepillada y/o estampada.

20 13. Panel de construcción ligera (6) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
que de manera adyacente y/o distanciada respecto al elemento, está previsto un travesaño de apoyo (25) que discurre particularmente de manera paralela a la superficie estrecha (10) que debe cubrirse.

30 14. Uso de un elemento para cubrir una superficie estrecha de un panel de construcción ligera (6) con una sección exterior (1), presentando la sección exterior (1) una altura (H_1) que se corresponde al menos con la separación entre las superficies de las placas de cubrimiento (8) opuestas a la capa central (9), y con una sección interior (2) en la que los lados opuestos entre sí de la sección (2) presentan una separación (H_2) que se corresponde al menos con la separación entre las superficies de las placas de cubrimiento (8) orientadas a la capa central (9), estando formada la sección exterior (1) de una sola pieza con la sección interior (2), siendo el elemento un elemento de sellado con al menos una superficie de sellado (3, 4, 5) para sellar al menos una superficie estrecha (10) de una placa de cubrimiento (8) y/o de una capa central (9) del panel de construcción ligera (6), que está configurado de tal manera que en el estado de montaje posibilita un sellado de la superficie estrecha (10) de la placa de cubrimiento (8) y/o de la capa central (9) del panel de construcción ligera (6), estando formadas las dos placas de cubrimiento (8) de un material a base de madera, estando formada la capa central (9) de un cartón nido de abeja, estando provista la superficie de sellado (3, 4, 5) de una masa de sellado, presentando la sección interior (2) salientes de enganche (15) para el enclavamiento en las placas de cubrimiento (8), estando previstas hendiduras en las placas de cubrimiento (8) correspondientes a los salientes de enganche (15), para sellar al menos una superficie estrecha de un panel de construcción ligera (6) que está formado por dos placas de cubrimiento (8) de un material a base de madera y una capa central (9) de un cartón nido de abeja dispuesta entre ellas.

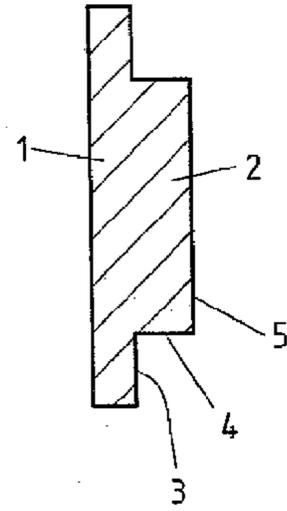
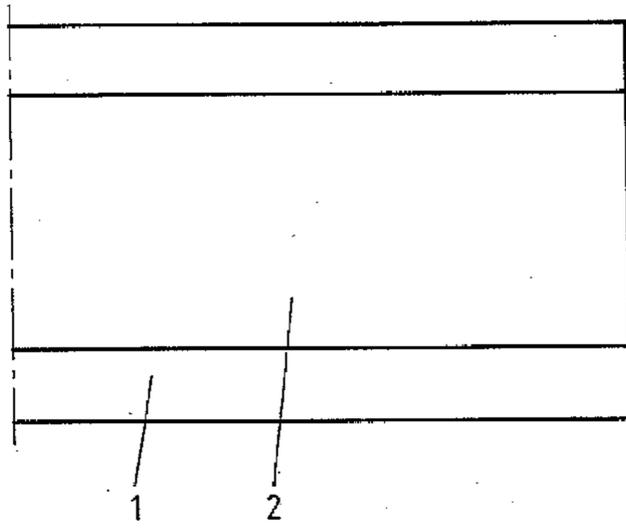


Fig.1

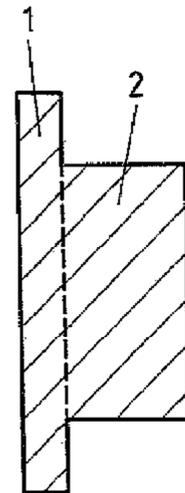
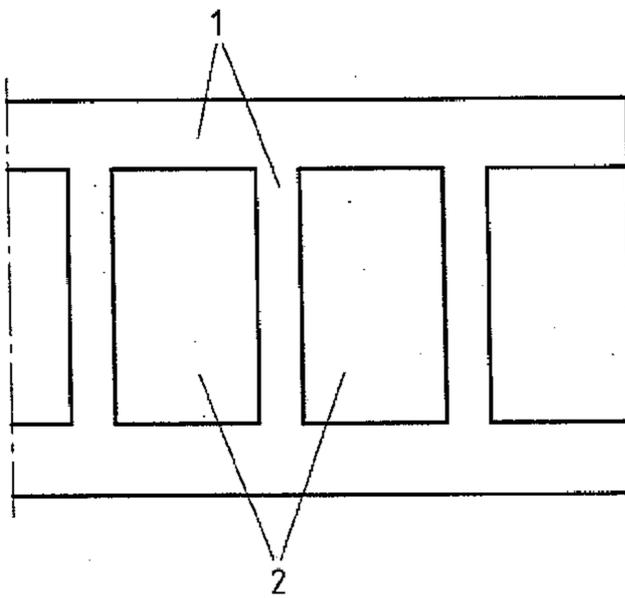


Fig.2

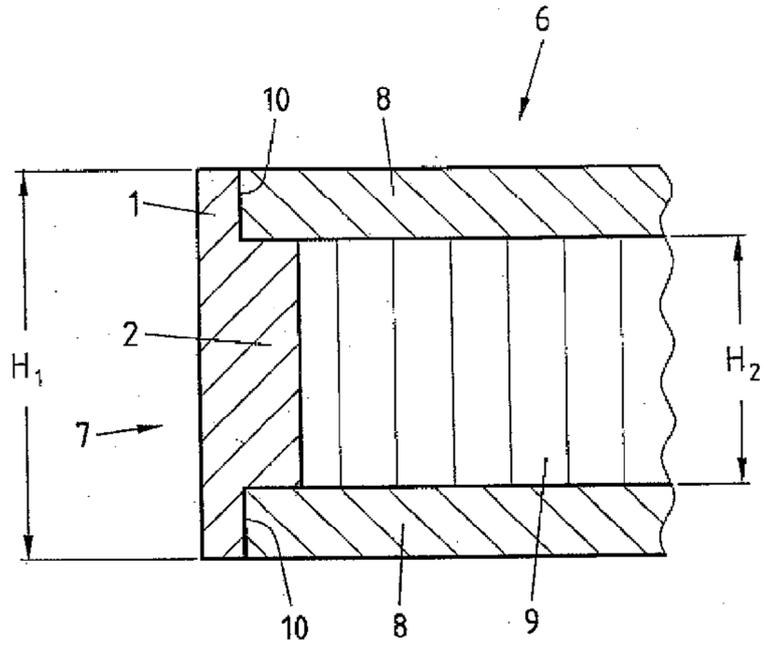


Fig.3A

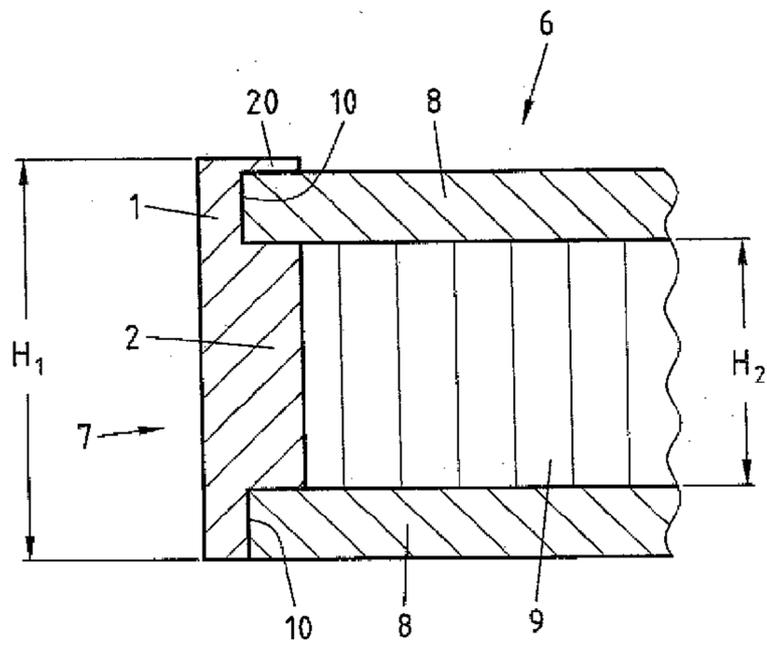


Fig.3B

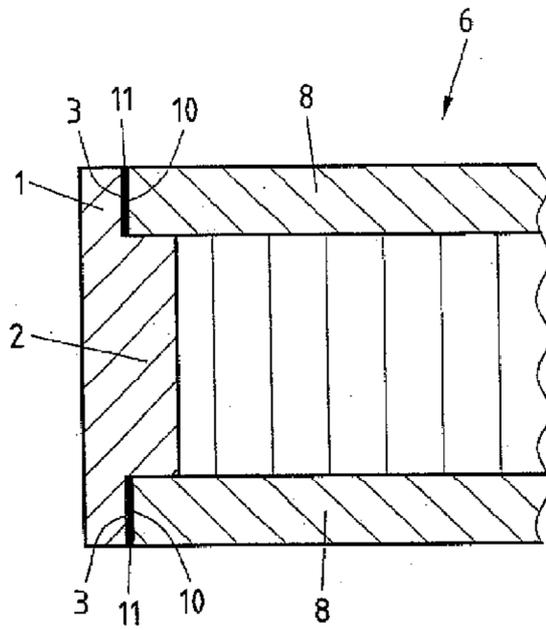


Fig. 4

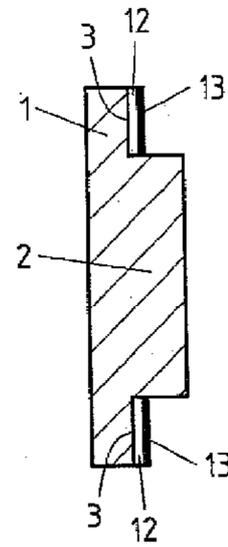


Fig. 5

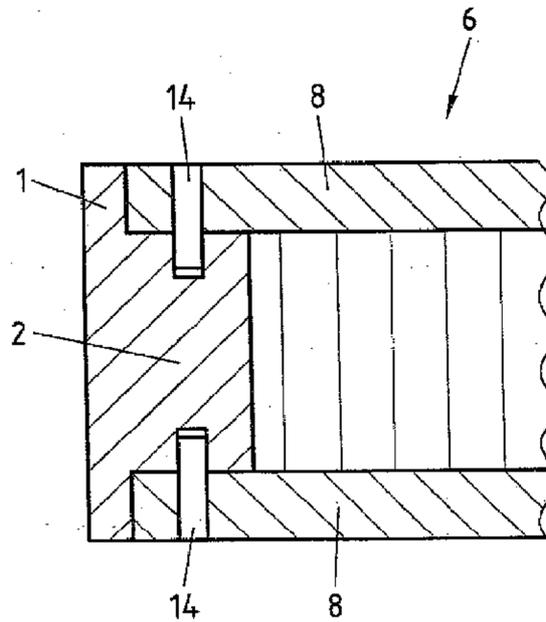


Fig. 6A

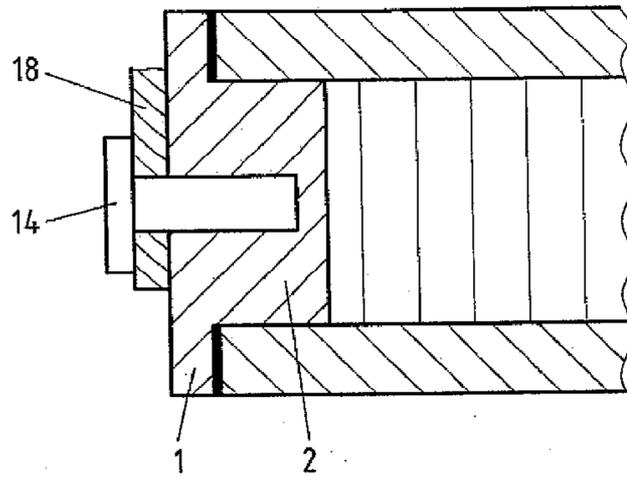


Fig.6B

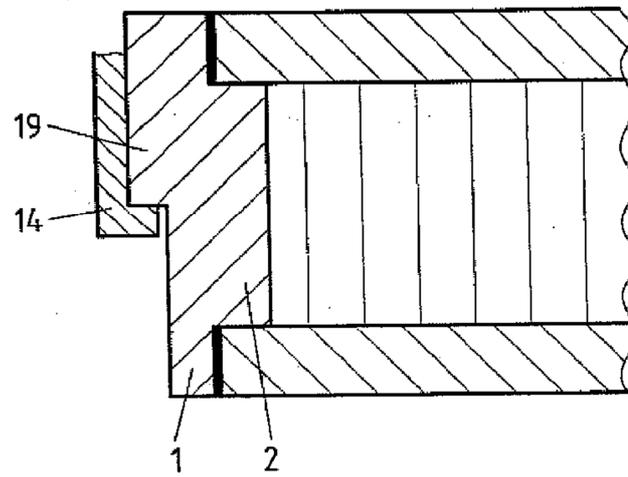


Fig.6C

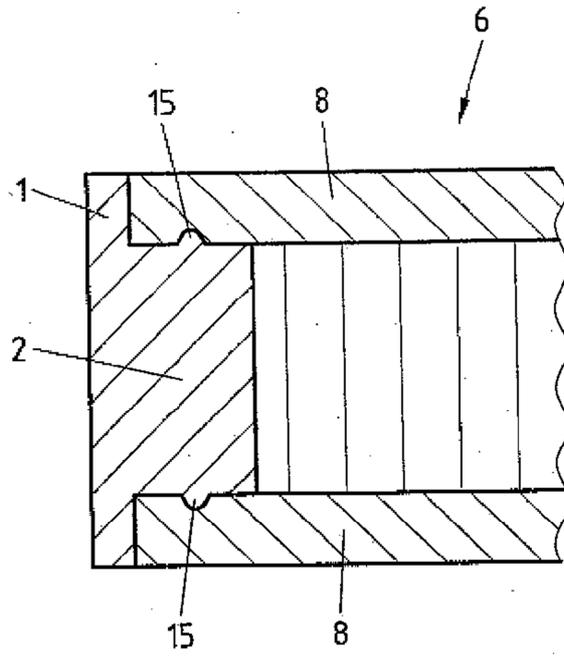


Fig.7

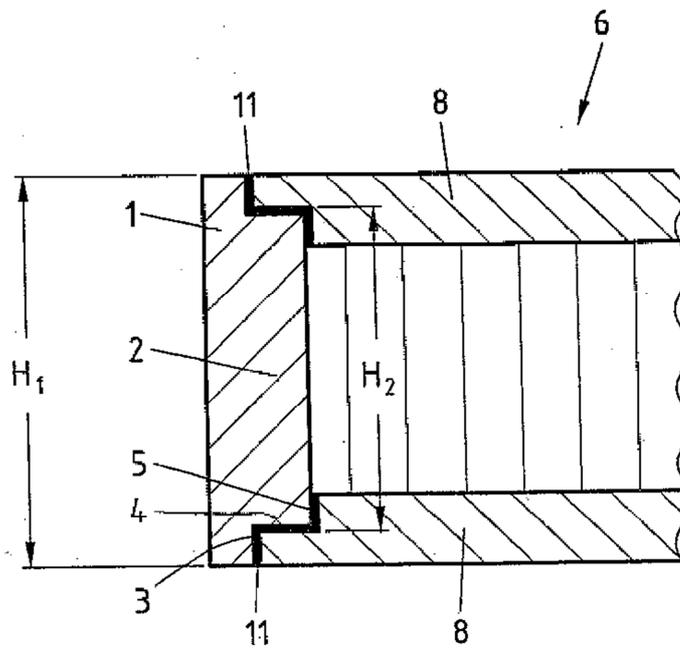


Fig.8

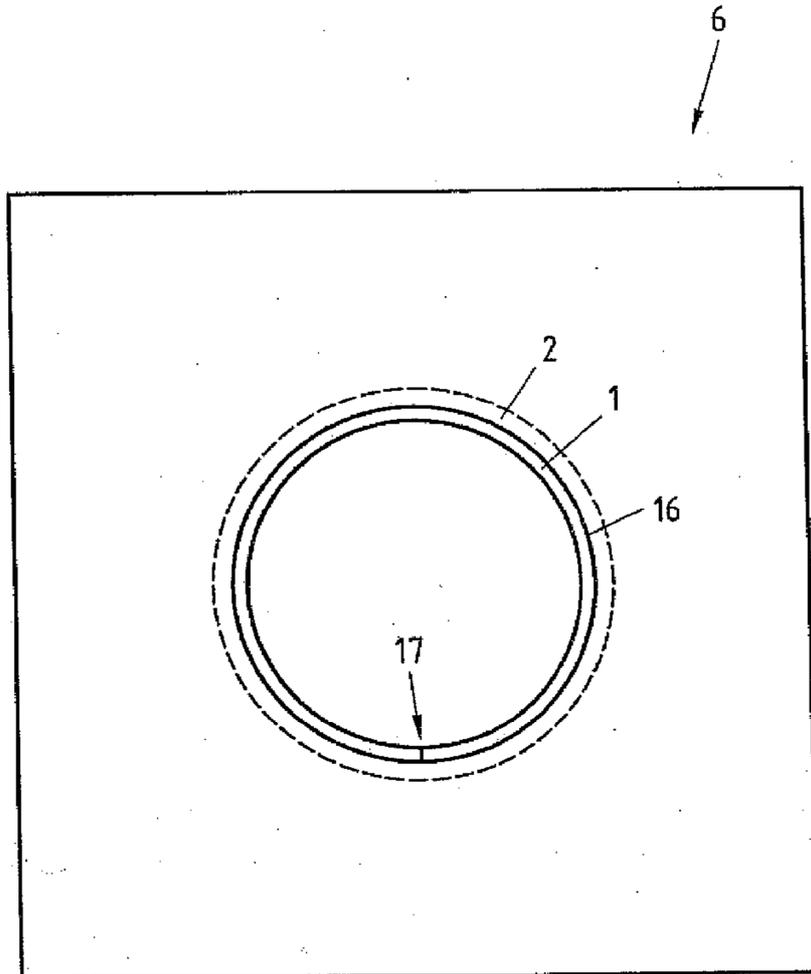


Fig.9

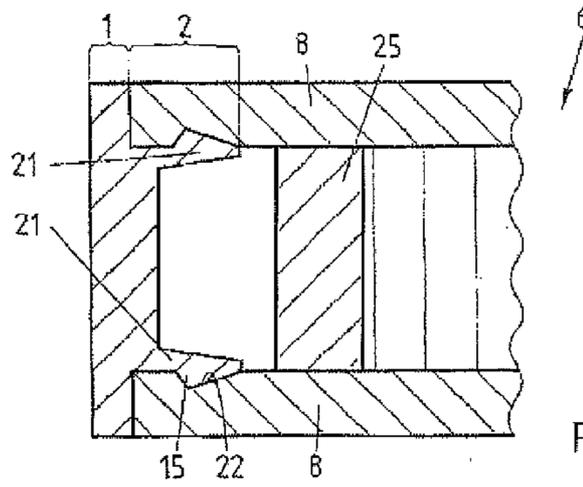


Fig. 10A

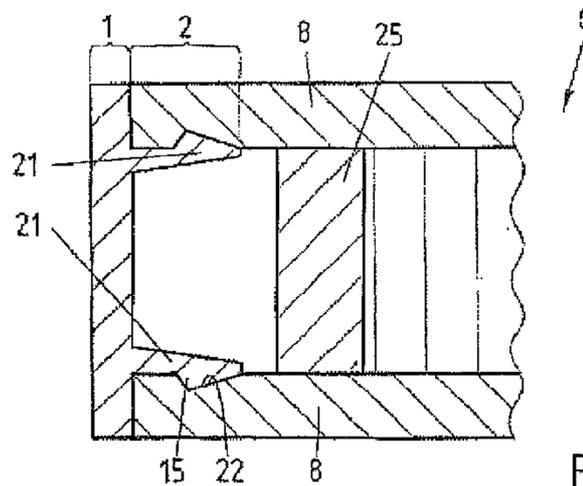


Fig. 10B

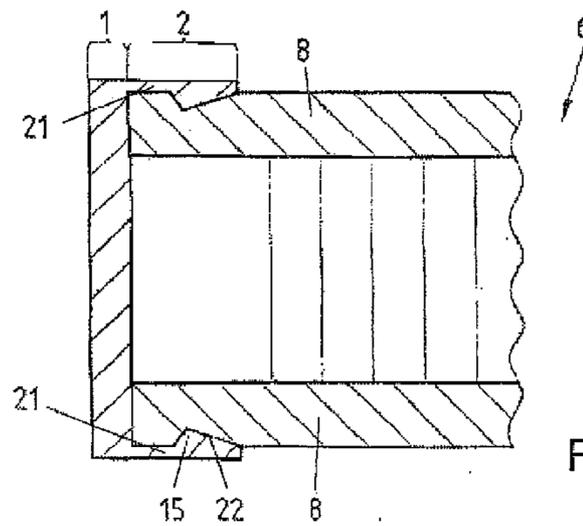


Fig. 10C

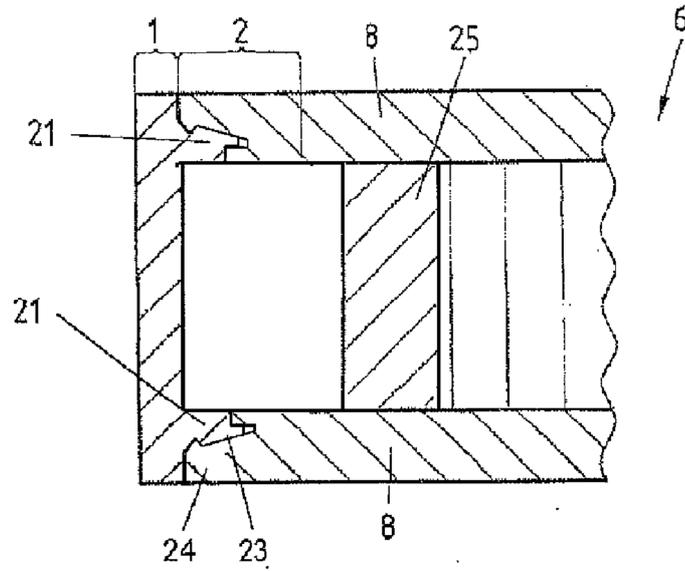


Fig. 11