

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 465 515**

51 Int. Cl.:

**E04F 19/06** (2006.01)

**E04F 19/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.08.2009 E 09775588 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.02.2014 EP 2318616**

54 Título: **Perfil de cubierta para suelos para su adaptación a diferentes aplicaciones**

30 Prioridad:

**22.08.2008 AT 13012008**

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

**06.06.2014**

73 Titular/es:

**NEUHOFER, FRANZ JUN. (100.0%)**

**Haslau 56**

**4893 Zell am Moos, AT**

72 Inventor/es:

**NEUHOFER, FRANZ JUN.**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

**ES 2 465 515 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

Perfil de cubierta para suelos para su adaptación a diferentes aplicaciones

Campo técnico

5 La invención se refiere a un perfil de cubierta para suelos para su adaptación a diferentes aplicaciones con una pestaña de cubierta, con al menos un apéndice de fijación, que divide la pestaña de cubierta en dos lados, en la cara inferior de la pestaña de cubierta y con al menos una ranura de flexión paralela al eje del perfil en la cara inferior de al menos uno de los lados de anchura preferiblemente diferente de la pestaña de cubierta.

Estado de la técnica

10 Para poder utilizar perfiles de cubierta para suelos de diferentes maneras, se conoce (documento WO 2005/083195 A1) complementar un perfil de cubierta adecuado como perfil de movimiento para cubrir juntas de dilatación con ayuda de perfiles adicionales que pueden utilizarse opcionalmente para dar un perfil de remate o de transición, lo que supone perfiles adicionales correspondientes. Para que un perfil de cubierta pueda usarse sin modificación como perfil de movimiento entre suelos a la misma altura y como perfil de transición entre suelos a diferentes alturas se conoce además (documento EP 0 711 886 A) dotar la pestaña de cubierta del perfil de cubierta en su cara inferior de un apéndice de fijación para un soporte regulable de manera pivotante en un raíl de fijación, que preferiblemente forma un eje de articulación para el apéndice de fijación configurado como cavidad de articulación del perfil de cubierta. A este respecto, el apéndice de fijación divide la pestaña de cubierta en dos lados de anchura preferiblemente diferente, que debido a la regulación pivotante del perfil de cubierta pueden adaptarse a diferentes alturas de los recubrimientos de suelo, en particular cuando en su cara inferior presentan ranuras de flexión preparadas, para acodar el segmento lateral en cada caso externo con respecto al segmento lateral interno de manera correspondiente a la diferencia de altura de los recubrimientos de suelo y poder garantizar mediante una flexión en exceso un contacto pretensado del lado acodado con el recubrimiento de suelo adyacente. Sin embargo, el debilitamiento del perfil de cubierta por las ranuras de flexión preparadas resulta desventajoso al menos para el caso de los lados de perfil no acodados y la limitación de los perfiles de cubierta a materiales que permiten un acodamiento de este tipo sin peligro de fisuras o de rotura.

30 Para salvar una distancia en altura que resulta del grosor de un recubrimiento de suelo se conoce además (documentos DE 10 2005 056 439 A1, WO 2006/074824 A2) prever nervios de soporte en la cara inferior de la pestaña de cubierta del perfil de cubierta, que en caso necesario se separan de la pestaña de cubierta. Por tanto, los perfiles de cubierta pueden utilizarse o bien con o bien sin nervios de soporte. Los propios nervios de soporte pueden estar separados de la pestaña de cubierta del perfil de cubierta y estar unidos con la pestaña de cubierta a través de un recubrimiento que actúa como bisagra de lámina sobre la cara externa de la pestaña de cubierta (documento WO 2006/074824 A2), de modo que para retirar los nervios de soporte únicamente hay que cortar el recubrimiento en la zona de junta entre la pestaña de cubierta y el respectivo nervio de soporte. Sin embargo, los nervios de soporte también pueden estar conformados formando una sola pieza a través de un nervio de rotura controlada en la pestaña de cubierta. El recubrimiento decorativo externo de la pestaña de cubierta está cortado en este caso a lo largo de la línea de rotura controlada, para tras la rotura del nervio de soporte conseguir un final de pestaña recto, ópticamente atractivo. Sin embargo, el debilitamiento debido a ello del perfil de cubierta pone en peligro su estabilidad. Por este motivo, el punto de rotura controlada puede cubrirse con una lámina desprendible sobre la cara externa del recubrimiento decorativo, que al romper el respectivo nervio de soporte pasa a actuar como bisagra de lámina, pero que tras romper el nervio de soporte tiene que retirarse del recubrimiento decorativo. En este tipo de perfiles de cubierta es desventajoso sobre todo que los nervios de soporte deban retirarse en una posición de uso del perfil de cubierta de la pestaña de cubierta, lo que requiere rotura o corte y con ello conlleva la dificultad de garantizar cantos de corte o de rotura ópticamente de gran calidad.

Exposición de la invención

45 Por tanto, la invención se basa en el objetivo de diseñar un perfil de cubierta para suelos del tipo descrito al principio para su adaptación a diferentes aplicaciones, de tal manera que no deba asumirse ningún debilitamiento de importancia de los perfiles de cubierta en el caso de una evolución acodada de los lados y a pesar de ello se mejoren las posibilidades de adaptación.

50 La invención soluciona el objetivo planteado porque la pestaña de cubierta porta sobre su cara externa opuesta al apéndice de fijación un recubrimiento que forma en la zona de la ranura de flexión una bisagra de lámina y porque los dos segmentos laterales separados entre sí por la ranura de flexión están sostenidos uno contra otro a ambos lados de la ranura de flexión mediante un bloqueo de bisagra.

Dado que como consecuencia de estas medidas el recubrimiento y no el material de la pestaña de cubierta determina el comportamiento de flexión del perfil de cubierta, se suprime en primer lugar toda limitación con respecto

a la elección de material para la pestaña de cubierta. Únicamente hay que garantizar en este contexto que el material del recubrimiento cumpla con los requisitos que se plantean para una bisagra de lámina de este tipo. Para que las condiciones de acodamiento posibilitadas por la bisagra de lámina, ventajosas para la adaptación del perfil de cubierta a diferentes aplicaciones, no perjudiquen la capacidad de carga del perfil de cubierta doblado, los dos segmentos laterales que pueden acodarse en cada caso uno contra otro de la pestaña de cubierta se sostienen más allá de la ranura de flexión mediante un bloqueo de bisagra, de modo que para la pestaña de cubierta protegida a través del bloqueo de bisagra contra un acodamiento, con pestañas de cubierta sin ranura de flexión resultan condiciones previas de carga comparables.

El bloqueo de bisagra puede realizarse de diferente manera y estar compuesto por ejemplo por una pieza de inserción que llena la ranura de flexión al menos en segmentos longitudinales, que debido a su sostenimiento en los flancos de ranura de la ranura de flexión impide un acodamiento recíproco de los segmentos laterales separados entre sí por la ranura de flexión. Esta pieza de inserción puede estar configurada como perfil que encaja con arrastre de forma en la ranura de flexión. Sin embargo, el sostenimiento recíproco de los dos segmentos laterales a través de una pieza de inserción de ranura de flexión también puede producirse mediante un cordón adhesivo que llena al menos parcialmente la ranura de flexión.

Resulta otra posibilidad de sostenimiento recíproco de los segmentos laterales separados entre sí por la ranura de flexión, de la pestaña de cubierta cuando el bloqueo de bisagra comprende al menos una grapa que encaja al menos en una entalladura de enclavamiento en uno de los segmentos laterales, que puede realizarse o bien como raíl de perfil correspondiente o bien como estribos distribuidos por la longitud de la ranura de flexión. Esta grapa, que se fija en uno de los segmentos laterales separados entre sí por la ranura de flexión y se sostiene de manera separable en el otro segmento lateral en una entalladura de enclavamiento, pero que también puede encajar de manera separable en entalladuras de enclavamiento de ambos segmentos laterales, impide en la posición de sostenimiento un acodamiento recíproco de los segmentos laterales, sin impedir el acodamiento tras abandonar la posición de soporte. Si con este fin la grapa no se suelta de la pestaña de cubierta, entonces la grapa puede presentar para el bloqueo de bisagra una línea de flexión controlada para su adaptación a la posición acodada de los segmentos laterales separados entre sí por la ranura de flexión, de la pestaña de cubierta.

En este contexto resultan condiciones de construcción especialmente sencillas cuando la grapa forma para el bloqueo de bisagra un perfil de apéndice con el apéndice de fijación para la pestaña de cubierta, de modo que la propia pestaña de cubierta puede configurarse sin un apéndice de fijación de este tipo. Con la fijación de este perfil de apéndice en la cara inferior de la pestaña de cubierta, ésta se dota del apéndice de fijación necesario para su fijación, que debido al montaje posterior puede adaptarse a diferentes condiciones previas, sin tener que modificar la propia pestaña de cubierta.

Para que el ángulo de acodamiento entre los segmentos laterales separados entre sí por la ranura de flexión pueda predeterminarse desde el punto de vista constructivo, la ranura de flexión puede presentar en el lado de la pestaña de cubierta dos flancos de ranura que forman un tope de acodamiento a un ángulo de cuña, que corresponde al ángulo de acodamiento entre los dos segmentos laterales que pueden acodarse uno respecto a otro. Con esta medida resulta además un sostenimiento recíproco de los segmentos laterales acodados uno respecto a otro, lo que conlleva una buena transferencia de carga también en la forma acodada del perfil de cubierta, cuando los segmentos laterales contiguos de manera limitada por un tope se sujetan en esta posición de tope. Con este fin, los flancos de ranura contiguos durante el acodamiento pueden adherirse entre sí. Pero también es posible sujetar los dos segmentos laterales acodados uno respecto a otro con ayuda de al menos una grapa que encaja al menos en una entalladura de enclavamiento en uno de los segmentos laterales en la posición acodada, pudiendo estar compuesta a su vez la grapa por un perfil de tipo raíl o por estribos. Sólo es decisivo que se evite que los segmentos laterales contiguos a lo largo de los flancos de ranura de la ranura de flexión pivoten separándose entre sí en caso de carga.

Dado que a menudo las grapas utilizadas para el bloqueo de bisagra no pueden utilizarse fácilmente también para sujetar la posición acodada del perfil de cubierta, pero una pieza de grapa adicional aumenta la complejidad, la grapa para sujetar la posición acodada puede formar una parte unida a través de un punto de rotura controlada con el segmento restante de la grapa para el bloqueo de bisagra, de este bloqueo de bisagra, de modo que para la utilización del perfil de cubierta acodado únicamente es necesario separar la pieza de grapa necesaria para sujetar la posición acodada del bloqueo de bisagra a lo largo del punto de rotura controlada.

Si para acodar el perfil de cubierta la grapa prevista para el bloqueo de bisagra se flexiona a lo largo de una línea de flexión controlada correspondiente, entonces esta grapa flexionada también puede utilizarse para sujetar la posición acodada del perfil de cubierta, cuando esta grapa angulada encaja en una entalladura de enclavamiento correspondiente para sujetar la posición acodada. Esto es válido en particular para la configuración del bloqueo de bisagra en forma de un perfil de apéndice que puede fijarse en la pestaña de cubierta.

La bisagra de lámina formada por el recubrimiento de la pestaña de cubierta en la zona de la ranura de flexión permite no sólo un acodamiento de los segmentos laterales separados entre sí por la ranura de flexión sobre la cara

- de la ranura de flexión, sino también un acodamiento en sentido contrario, lo que aumenta la variedad de diseños para el perfil de cubierta y permite la configuración de listones de zócalo especiales, en los que el lado menos ancho de la pestaña de cubierta se apoya en la pared que se eleva desde el suelo y el segmento de borde colocado hacia fuera, del lado más ancho se sostiene en el suelo. Para que el segmento de borde colocado hacia fuera, de la
- 5 pestaña de cubierta pueda asegurarse en su posición que no puede sujetarse a través de la ranura de flexión, el segmento lateral de la cara de borde con respecto a la ranura de flexión, al utilizar el perfil de cubierta como listón de zócalo, puede sostenerse mediante un nervio de un soporte para el perfil de cubierta en una posición abierta, no siendo en principio importante si este soporte forma parte del suelo o de la pared, aunque debido a las condiciones de espacio el soporte se preverá preferiblemente en la zona de pared.
- 10 Si el recubrimiento que forma la bisagra de lámina de la pestaña de cubierta se separa preferiblemente de la cara externa de la pestaña de cubierta, entonces el perfil de cubierta se divide en dos partes que pueden utilizarse en sí mismas, que pueden usarse en la zona de transición del suelo a la pared como cuartos bocelos. Para la parte más ancha del perfil de cubierta puede preverse incluso una fijación a través del apéndice de fijación en la cara inferior del perfil de cubierta dividido.
- 15 La posición de pivotado del perfil de cubierta adaptada a la respectiva aplicación puede conseguirse de manera sencilla mediante una regulación pivotante correspondiente a través del apéndice de fijación en la cara inferior de la pestaña de cubierta. A este respecto, resultan condiciones de construcción favorables cuando la pestaña de cubierta puede colocarse con ayuda del apéndice de fijación sobre pernos de espiga con nervaduras transversales, cuyas cabezas que forman cavidades de articulación o ejes de articulación actúan conjuntamente con el apéndice de
- 20 fijación configurado como eje de articulación o cavidad de articulación. Los pernos de espiga con nervaduras transversales pueden clavarse de manera habitual en perforaciones correspondientes, sin limitarse a perforaciones de este tipo para alojar los pernos de espiga, porque los pernos de espiga también pueden utilizarse en raíles de fijación convencionales, en particular cuando los pernos de espiga presentan aplanamientos en caras diametralmente opuestas entre sí y, dado el caso tras un acortamiento, se insertan con estos aplanamientos en un
- 25 raíl de fijación en forma de U. A este respecto, el aplanamiento garantiza una retención sin posibilidad de giro para pernos de espiga en el raíl de fijación.

No es necesario resaltar especialmente que los apéndices de fijación en la cara inferior de la pestaña de cubierta pueden estar configurados de manera muy diferente, porque no es importante la configuración de los apéndices de fijación, sino la posibilidad de adaptar el perfil de cubierta mediante un acodamiento opcional a diferentes

30 condiciones de uso. Por este motivo, los apéndices de fijación pueden estar compuestos también por cordones adhesivos en la cara inferior de la pestaña de cubierta, de modo que únicamente es necesario adherir el perfil de cubierta con ayuda de estos cordones adhesivos sobre un soporte, que también puede estar formado por las partes constructivas siguientes, tales como pared y/o segmentos de suelo.

#### Breve descripción de los dibujos

- 35 En los dibujos se representa el objeto de la invención a modo de ejemplo. Muestran:
- la figura 1, un perfil de cubierta utilizado como perfil de movimiento en una sección transversal simplificada,
- la figura 2, el perfil de cubierta como perfil de transición en una representación correspondiente a la figura 1,
- la figura 3, el perfil de cubierta acodado como perfil de remate,
- la figura 4, una variante de realización de un perfil de cubierta en una sección transversal simplificada,
- 40 la figura 5, el perfil de cubierta según la figura 4 en una posición acodada,
- la figura 6, una forma de realización adicional de un perfil de cubierta según la invención en sección transversal,
- la figura 7, el perfil de cubierta según la figura 6 en el estado acodado,
- la figura 8, una representación correspondiente a la figura 7 de un perfil de cubierta con una grapa de tipo raíl,
- 45 que sujeta la posición acodada,
- la figura 9, una parte del perfil de cubierta utilizada como cuarto bocel,
- la figura 10, el perfil de cubierta dividido como cuarto bocel en una forma de realización adicional,

la figura 11, el perfil de cubierta como listón de zócalo,

la figura 12, el perfil de cubierta acodado hacia fuera como listón de zócalo,

la figura 13, una variante de realización adicional de un perfil de cubierta en sección transversal y

la figura 14, el perfil de cubierta según la figura 13 en la posición acodada.

## 5 Modos para realizar la invención

Tal como puede deducirse de la figura 1, mediante el perfil 1 de cubierta se salva una junta 2 entre dos segmentos 3 de suelo al mismo nivel. El perfil 1 de cubierta que sirve por tanto como perfil de movimiento se fija en la junta 2 con ayuda de un raíl 5 de fijación atornillado por ejemplo a la base 4 que aloja los segmentos 3 de suelo, que forma dos lados 6 que sobresalen en forma de un perfil en U para alojar pernos 7 de espiga con nervaduras transversales. Estos pernos 7 de espiga, para un mejor sostenimiento entre los lados 6 dentro del raíl 5 de fijación, están aplanados en caras diametralmente opuestas entre sí. Las cabezas de los pernos 7 de espiga forman una cavidad 8 de articulación para el alojamiento regulable de manera pivotante de un apéndice 9 de fijación en la cara inferior de la pestaña 10 de cubierta del perfil 1 de cubierta, que en consecuencia únicamente debe enclavarse a modo de cierre rápido a través del apéndice 9 de fijación en las cavidades 8 de articulación de los pernos 7 de espiga, para poder insertarse con los pernos 7 de espiga en el raíl 5 de fijación. A este respecto, los pernos 7 de espiga pueden acortarse de manera correspondiente para su adaptación a la altura de los segmentos 3 de suelo.

El perfil 1 de cubierta está dotado en la cara externa de la pestaña 10 de cubierta de un recubrimiento 11, que es adecuado para la configuración de una bisagra de lámina, tal como se explicará aún más detalladamente.

En la figura 2 se representa el uso del perfil 1 de cubierta como perfil de transición, que salva un escalón formado por el segmento 3 de suelo en función de la altura, haciéndose pivotar dentro de la cavidad 8 de articulación del perno 7 de espiga de tal manera que los dos lados 12, 13 de la pestaña 10 de cubierta separados entre sí por el apéndice 9 de fijación se sostienen por un lado en la base 4 y por otro lado en el segmento 3 de suelo. Para posibilitar este sostenimiento, los pernos 7 de espiga deben acortarse en comparación con la figura 1.

Para la adaptación adicional del perfil 1 de cubierta a diferentes aplicaciones se acoda al menos uno de los dos lados 12, 13 de la pestaña 10 de cubierta. Con este fin, según la figura 4, en el perfil 1 de cubierta en la cara inferior preferiblemente del lado 12 más ancho está realizada una ranura 14 de flexión, y concretamente hasta el recubrimiento 11, de modo que el segmento 15 de cara de borde del lado 12 puede hacerse pivotar con respecto al segmento lateral interno alrededor del recubrimiento 11 que forma una bisagra 16 de lámina. Aunque la forma de sección transversal de la ranura 14 de flexión puede ser diferente, resultan formas de realización especialmente ventajosas cuando la ranura 14 de flexión forma dos flancos 17 de ranura que forman un tope de acodamiento, que se realizan a un ángulo de cuña, que corresponde al ángulo de acodamiento entre los dos segmentos laterales que pueden acodarse uno respecto a otro, de modo que tras la flexión los segmentos laterales son contiguos a través de los flancos 17 de ranura, tal como se desprende de la posición acodada representada en la figura 5. Estos flancos 17 de ranura que forman un tope de acodamiento resultan de manera sencilla con ranuras 14 de flexión triangulares en sección transversal, lo que sin embargo no es obligatorio. Para no tener que asumir un acodamiento en ángulo agudo, inadmisibles para el recubrimiento 11, del recubrimiento 11 en la zona de la bisagra 16 de lámina, la pestaña 10 de cubierta puede dotarse en la zona de la bisagra 16 de lámina en la cara externa dirigida hacia el recubrimiento 11 de segmentos 18 de redondeo cubiertos por el recubrimiento 11, que caen en cada caso hacia la ranura 14 de flexión, de modo que estos segmentos 18 de redondeo al acodar el segmento 15 lateral de cara de borde se complementan más allá de los segmentos laterales para dar una forma redondeada, en la que se apoya el recubrimiento 11 sin dobleces.

El perfil 1 de cubierta según las figuras 4 y 5 permite reconocer además que no es necesario que el apéndice 9 de fijación en la cara inferior de la pestaña 10 de cubierta presente la forma de un eje de articulación, sino que también puede estar configurado como cavidad de articulación, lo que acarrea una adaptación correspondiente del soporte por ejemplo en forma de un eje de articulación.

Sin embargo, la ranura 14 de flexión que divide el lado 12 de la pestaña 10 de cubierta en dos segmentos debilita considerablemente el perfil 1 de cubierta en la posición no acodada. Para garantizar para la posición de uso no acodada una capacidad de carga suficiente para el perfil 1 de cubierta, los dos segmentos laterales a ambos lados de la ranura 14 de flexión se sostienen uno contra otro mediante un bloqueo 19 de bisagra indicado en la figura 4 con una línea de puntos y rayas. Este bloqueo 19 de bisagra se forma según el ejemplo de realización según la figura 1 mediante una pieza 20 de inserción que llena la ranura 14 de flexión, en forma de un perfil adaptado a la sección transversal de la ranura, que se adhiere con los flancos 17 de ranura. Una adhesión de este tipo no es obligatoria en la forma de realización según la figura 2, porque el perfil de la pieza 20 de inserción presenta narices 21 de enclavamiento adicionales, que encajan en entalladuras 22 de enclavamiento correspondientes de los

segmentos laterales a ambos lados de la ranura 14 de flexión.

5 En la figura 3 se representa el perfil 1 de cubierta con la sección 15 lateral de cara de borde acodada como perfil de remate para un segmento 3 de suelo en la zona de una pared 23 siguiente. A este respecto, el segmento 15 lateral acodado se sostiene en la base 4 para el segmento 3 de suelo, mientras que el lado 13 de la pestaña 10 de cubierta descansa sobre el segmento 3 de suelo. La altura del segmento 3 de suelo y la posición de pivotado dependiente de la misma, del lado 13 pueden tenerse en cuenta mediante la longitud de los pernos 7 de espiga con nervaduras transversales, que encajan en el raíl 5 de fijación.

10 En la figura 6 se asegura la posición extendida no acodada del perfil 1 de cubierta mediante un bloqueo 19 de bisagra en forma de una grapa 24, que encaja en entalladuras 25 de enclavamiento de los segmentos laterales que se sostienen recíprocamente. Esta grapa 24 configurada en el ejemplo de realización según la figura 6 de manera simétrica con respecto al eje longitudinal de la ranura 14 de flexión, que pueden encontrarse en forma de raíl, pero también en forma de estribos distribuidos por la longitud de la ranura, puede separarse a lo largo de un punto 26 de rotura controlada en dos partes que forman, cada una, una grapa 27, para con ayuda de estas grapas 27 formados a partir de las partes sujetar la posición acodada, predeterminada por los flancos 17 de ranura contiguos, del perfil 1 de cubierta, tal como puede deducirse de la figura 7.

La figura 8 muestra una configuración adicional de una grapa 27 para sujetar la posición acodada del perfil 1 de cubierta, que corresponde a la utilizada en la figura 2, de modo que las entalladuras 22 de enclavamiento pueden aprovecharse para insertar la grapa 27.

20 Para la transformación adicional del perfil 1 de cubierta puede cortarse la bisagra 16 de lámina, con lo que el perfil de cubierta se divide en dos perfiles parciales. A este respecto, el segmento 15 lateral de cara de borde puede utilizarse de manera convencional como cuarto bocel pequeño entre un segmento 3 de suelo y una pared 23 y fijarse mediante adhesión, atornillado o clavado de manera habitual, tal como se representa en la figura 9. La pestaña 10 de cubierta restante con el apéndice 9 de fijación puede utilizarse como cuarto bocel intermedio, tal como se desprende de la figura 10. A este respecto, el apéndice 9 de fijación puede servir para fijar el cuarto bocel, por ejemplo por medio de soportes 28, tal como se representan en la figura 10.

25 La figura 11 muestra la utilización del perfil 1 de cubierta sin dividir como listón de zócalo, sosteniéndose los lados 12 y 13 por un lado en el segmento 3 de suelo y por otro lado en la pared 23 siguiente. La figura 11 muestra además, que para el soporte del perfil 1 de cubierta no es necesario ningún raíl 5 de fijación. Los pernos 7 de espiga pueden clavarse directamente también en perforaciones 29 correspondientes en la pared 23. Además, de este ejemplo de realización se deduce que también puede servir como bloqueo 19 de bisagra un cordón 30 adhesivo, que llena la ranura de flexión entre los flancos 17 de ranura al menos parcialmente.

30 El segmento 15 lateral de cara de borde, dividido por la ranura 14 de flexión del lado 12 restante, de la pestaña 10 de cubierta puede hacerse pivotar hacia fuera en sentido contrario según la figura 12, para obtener, por ejemplo con ayuda del perfil 1 de cubierta, un listón de zócalo con una forma especial. Si lo permiten las especificaciones espaciales, como en este caso, entonces el apéndice 9 de fijación en la cara inferior de la pestaña 10 de cubierta también puede insertarse directamente en el raíl 5 de fijación. El segmento 15 lateral colocado hacia fuera, a diferencia de en su posición de tope pivotada hacia dentro, no se retiene en la zona de los flancos 17 de ranura. Para a pesar de ello conseguir una posición de tope estable para el segmento 15 lateral, el raíl 5 de fijación puede presentar al menos un nervio 31 para sostener el segmento 15 lateral abierto. En el presente caso, el nervio 31 se apoya en el flanco 17 de ranura del segmento 15 lateral. Además está previsto un lado 32 de soporte adicional para el borde libre de este segmento 15 lateral. Aunque con un raíl 5 de fijación, que forma al menos un nervio 31, 32 de soporte para el segmento 15 lateral abierto, pueden conseguirse condiciones de montaje sencillas, el sostenimiento del segmento 15 lateral con respecto al lado 12 restante de la pestaña 10 de cubierta también puede conseguirse mediante una grapa de soporte, que encaja en entalladuras de enclavamiento correspondientes a ambos lados de la ranura 14 de flexión.

35 El perfil 1 de cubierta según la figura 13 se diferencia de los perfiles 1 de cubierta restantes sobre todo porque el apéndice 9 de fijación sólo se fija como parte separada de la pestaña 10 de cubierta con posterioridad en la cara inferior de la pestaña 10 de cubierta, en concreto preferiblemente mediante atornillado o adhesión. Este apéndice 9 de fijación forma parte de un perfil 33 de apéndice, que forma el apéndice 9 de fijación mediante curvaturas hacia fuera en forma de lengüeta. Este perfil 33 de apéndice forma además el bloqueo 19 de bisagra, en concreto en forma de una grapa 24, que únicamente encaja en una entalladura 34 de enclavamiento en el segmento 15 lateral de cara de borde, porque ya está unida de manera firme con el otro segmento del lado 12. Para que este perfil 1 de cubierta según la figura 14 pueda acodarse, el perfil de apéndice o la grapa 24 están dotados de una línea 35 de flexión controlada. Tras flexionar el perfil 33 de apéndice a lo largo de la línea 35 de flexión controlada, la grapa 24 también puede emplearse como grapa para sujetar la posición acodada, cuando en el segmento 15 lateral está prevista una entalladura 36 de enclavamiento para el nervio acodado de la grapa 24.

Naturalmente, la invención no se limita a los ejemplos de realización expuestos, tratándose sobre todo del refuerzo

5 de la pestaña 10 de cubierta en la zona de la ranura 14 de flexión mediante un bloqueo de bisagra, para poder absorber las cargas que se producen a pesar del debilitamiento mediante la ranura 14 de flexión. Esto es válido en particular para la configuración del apéndice de fijación, cuya función también se consigue mediante al menos un cordón 37 adhesivo en la cara inferior de la pestaña 10 de cubierta. En la figura 6 tales cordones 37 adhesivos están indicados con una línea de rayas y puntos, con cuya ayuda el perfil 1 de cubierta puede adherirse por ejemplo sobre dos segmentos de suelo, sin tener que prever un raíl 5 de fijación.

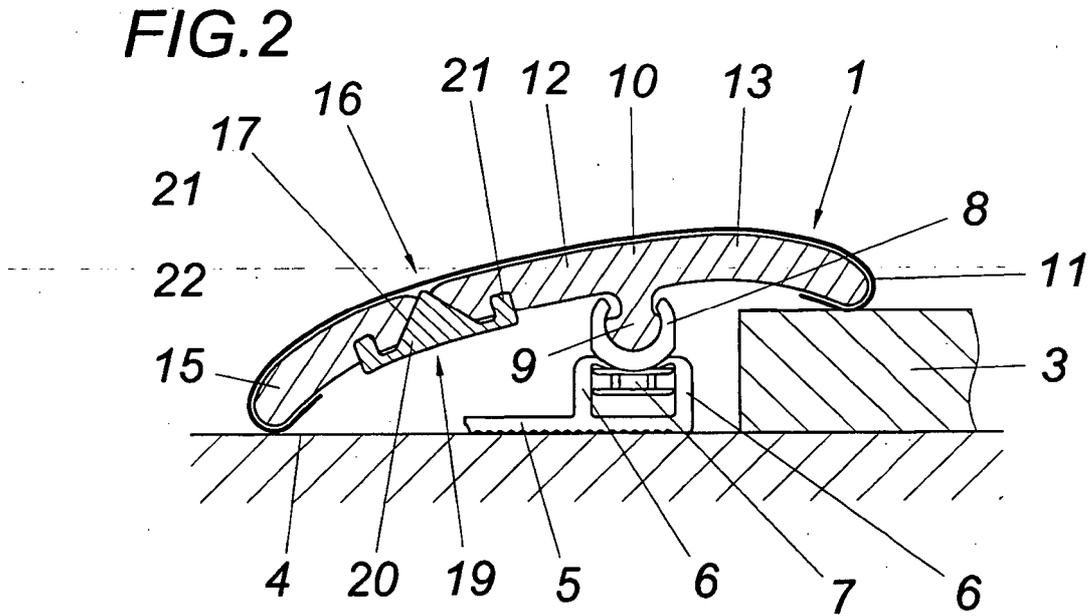
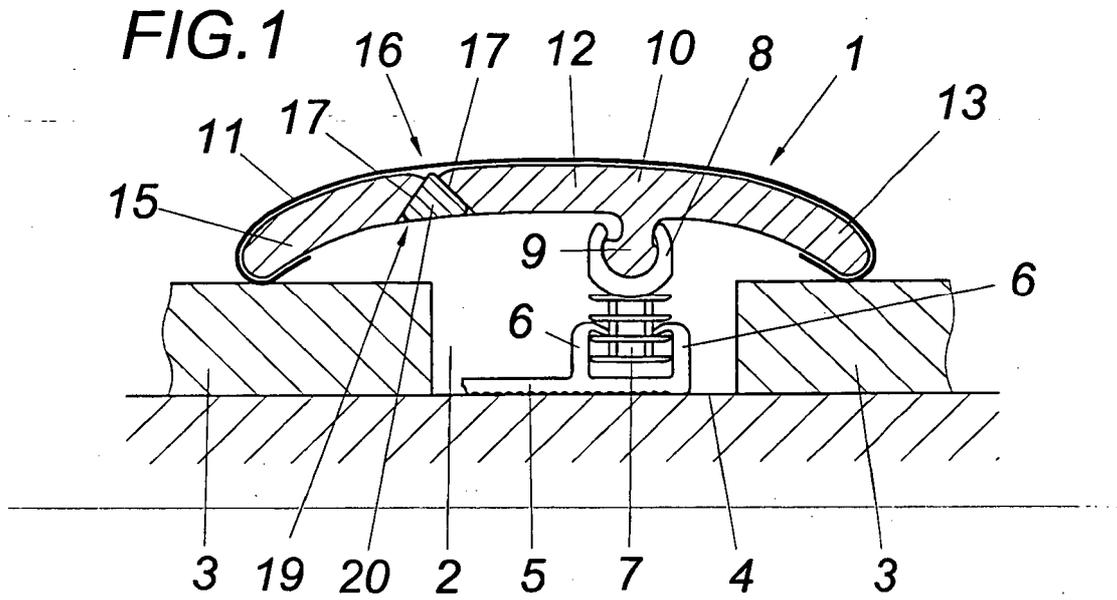
**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Perfil (1) de cubierta para suelos para su adaptación a diferentes aplicaciones con una pestaña (10) de cubierta, con al menos un apéndice (9) de fijación, que divide la pestaña (10) de cubierta en dos lados (12, 13), en la cara inferior de la pestaña (10) de cubierta y con al menos una ranura (14) de flexión paralela al eje del perfil en la cara inferior de al menos uno de los lados (12, 13) de anchura preferiblemente diferente de la pestaña (10) de cubierta, caracterizado porque la pestaña (10) de cubierta porta sobre su cara externa opuesta al apéndice (9) de fijación un recubrimiento (11) que forma en la zona de la ranura (14) de flexión una bisagra (16) de lámina y porque los dos segmentos laterales separados entre sí por la ranura (14) de flexión están sostenidos uno contra otro a ambos lados de la ranura (14) de flexión mediante un bloqueo (19) de bisagra.
- 10 2. Perfil de cubierta según la reivindicación 1, caracterizado porque el bloqueo (19) de bisagra está configurado como pieza (20) de inserción que llena la ranura (14) de flexión al menos en segmentos longitudinales.
3. Perfil de cubierta según la reivindicación 2, caracterizado porque la pieza (20) de inserción presenta un perfil que encaja en la ranura (14) de flexión con arrastre de forma.
- 15 4. Perfil de cubierta según la reivindicación 2, caracterizado porque la pieza (20) de inserción está compuesta por un cordón (30) adhesivo.
5. Perfil de cubierta según la reivindicación 1, caracterizado porque el bloqueo (19) de bisagra comprende al menos una grapa (24) que encaja en al menos una entalladura (25, 34) de enclavamiento en uno de los segmentos laterales.
- 20 6. Perfil de cubierta según la reivindicación 5, caracterizado porque la grapa (24) presenta una línea (35) de flexión controlada para su adaptación a la posición acodada de los segmentos laterales separados entre sí por la ranura (14) de flexión, de la pestaña (10) de cubierta.
7. Perfil de cubierta según la reivindicación 6, caracterizado porque la grapa (24) fijada en el segmento lateral con el apéndice (9) de fijación forma un perfil (33) de apéndice con el apéndice (9) de fijación para la pestaña (10) de cubierta.
- 25 8. Perfil de cubierta según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la ranura (14) de flexión en el lado (12) de la pestaña (10) de cubierta presenta dos flancos (17) de ranura que forman un tope de acodamiento a un ángulo de cuña, que corresponde al ángulo de acodamiento entre los dos segmentos laterales que pueden acodarse uno respecto a otro.
- 30 9. Perfil de cubierta según la reivindicación 8, caracterizado porque los flancos (17) de ranura contiguos al acodar los segmentos laterales pueden unirse entre sí mediante una costura adhesiva.
10. Perfil de cubierta según la reivindicación 8, caracterizado porque los dos segmentos laterales acodados uno respecto a otro puede sujetarse en la posición acodada con ayuda de al menos una grapa (27) que encaja en al menos una entalladura (22, 25, 36) de enclavamiento en uno de los segmentos laterales.
- 35 11. Perfil de cubierta según las reivindicaciones 5 a 10, caracterizado porque la grapa (27) para sujetar la posición acodada forma una parte unida a través de un punto (26) de rotura controlada con el segmento restante de la grapa (24) para el bloqueo (19) de bisagra, de este bloqueo (19) de bisagra.
- 40 12. Perfil de cubierta según una de las reivindicaciones 7 a 10, caracterizado porque el perfil (33) de apéndice flexionado a lo largo de la línea (35) de flexión controlada en la posición acodada de los segmentos laterales forma una grapa que encaja en una entalladura (36) de enclavamiento del segmento (15) lateral de cara de borde con respecto a la pestaña (10) de cubierta para sujetar el segmento (15) lateral acodado.
13. Perfil de cubierta según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque el segmento (15) lateral de cara de borde con respecto a la ranura (14) de flexión, al utilizar el perfil (1) de cubierta como listón de zócalo, puede sostenerse mediante al menos un nervio (31, 32) de un soporte para el perfil (1) de cubierta en una posición abierta.
- 45 14. Perfil de cubierta según una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque el recubrimiento (11) que forma la bisagra (16) de lámina, de la pestaña (10) de cubierta preferiblemente puede separarse de la cara externa de la pestaña (10) de cubierta.
15. Perfil de cubierta según una de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque la pestaña (10) de cubierta puede colocarse con ayuda del apéndice (9) de fijación sobre pernos (7) de espiga con nervaduras transversales,

cuyas cabezas que forman cavidades (8) de articulación o ejes de articulación actúan conjuntamente con el apéndice (9) de fijación configurado como eje de articulación o cavidad de articulación.

5 16. Perfil de cubierta según la reivindicación 15, caracterizado porque los pernos (7) de espiga presentan aplanamientos en caras diametralmente opuestas entre sí y, dado el caso tras un acortamiento, pueden insertarse con estos aplanamientos en un raíl (5) de fijación en forma de U.

17. Perfil de cubierta según una de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado porque el perfil (1) de cubierta puede adherirse de manera firme sobre un soporte con ayuda de al menos un cordón (37) adhesivo que forma el apéndice (9) de fijación en la cara inferior de la pestaña (10) de cubierta.



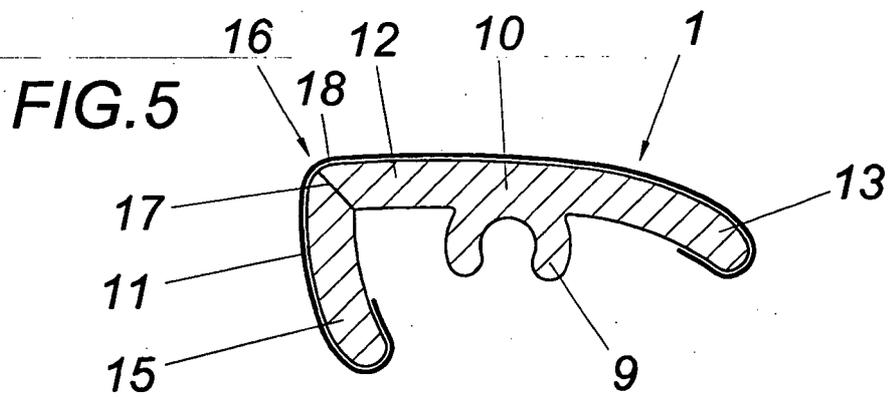
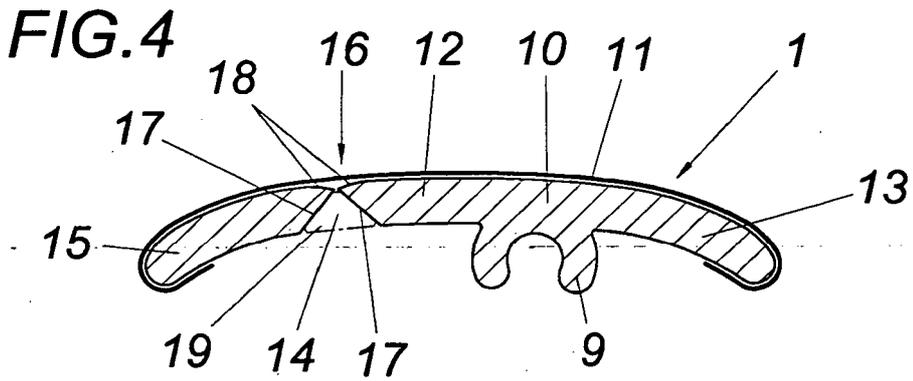
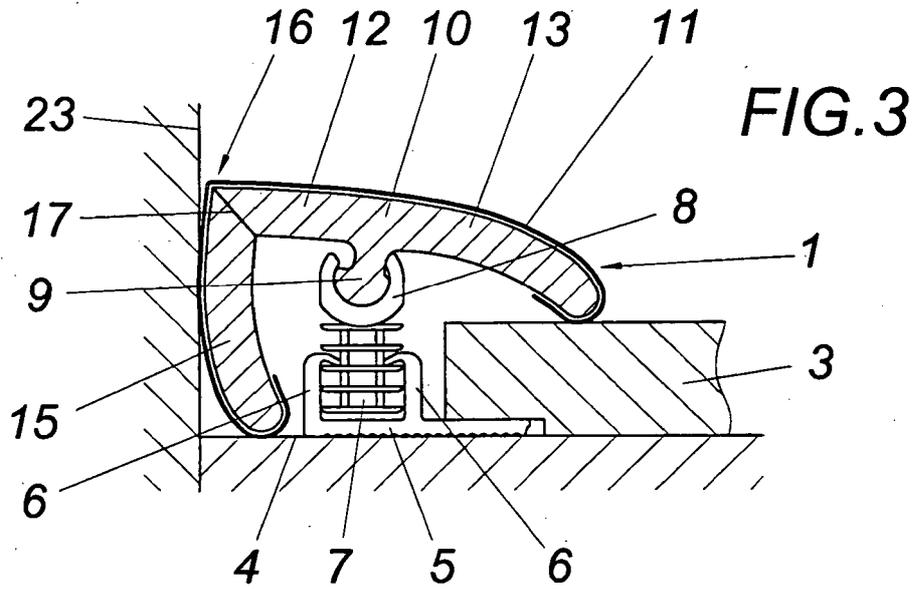


FIG.6

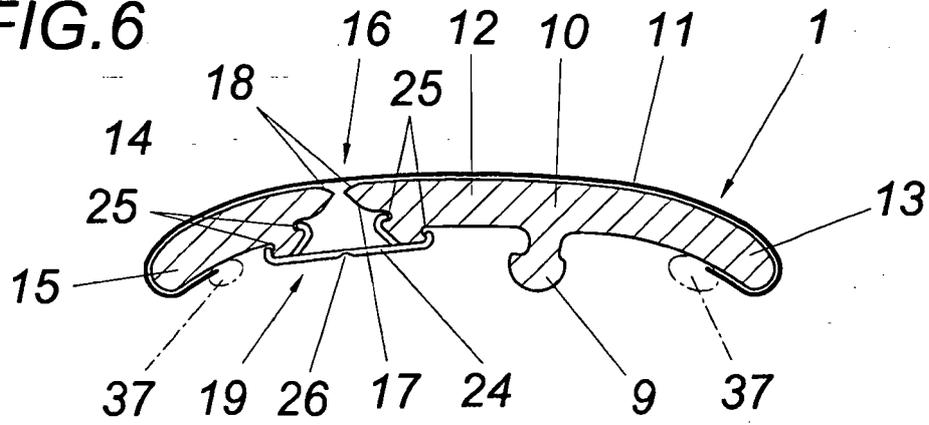


FIG.7

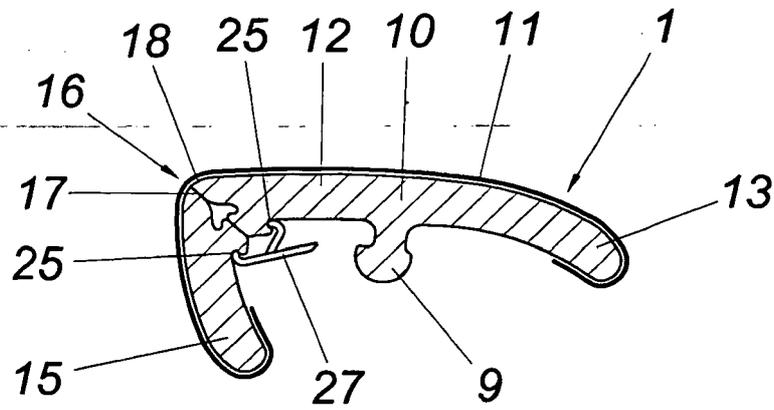
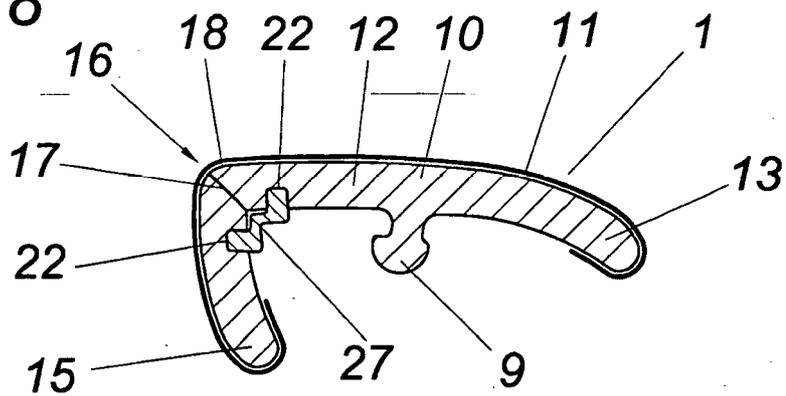
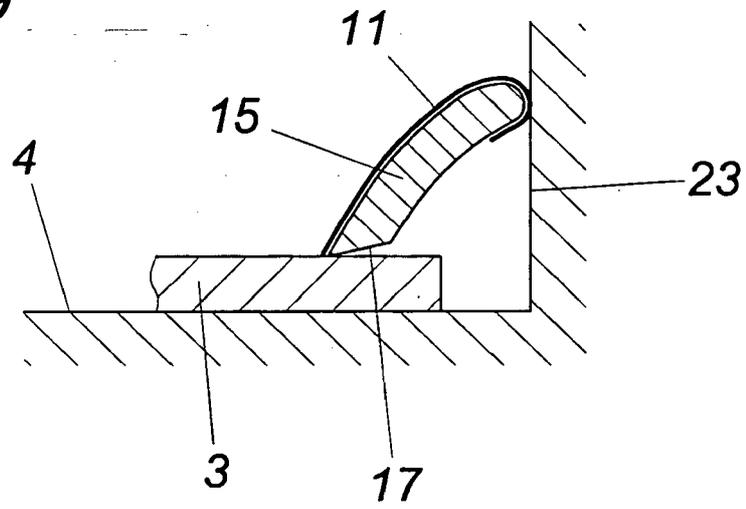


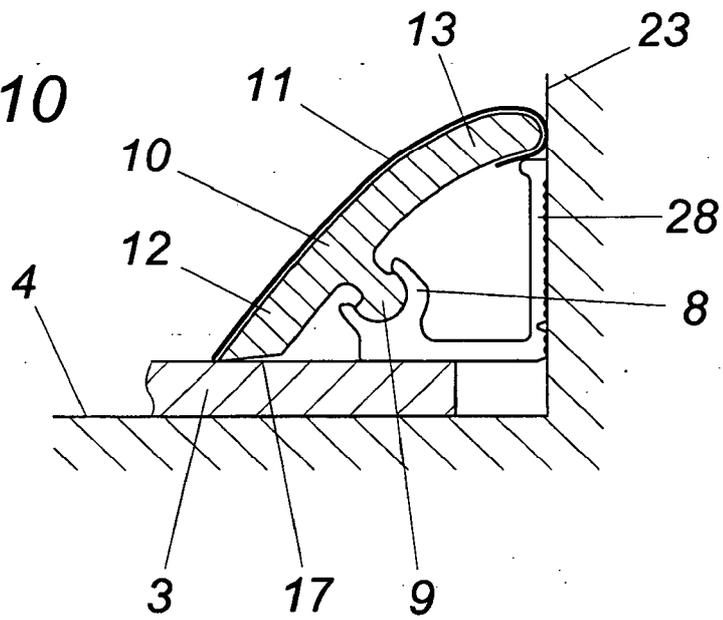
FIG.8

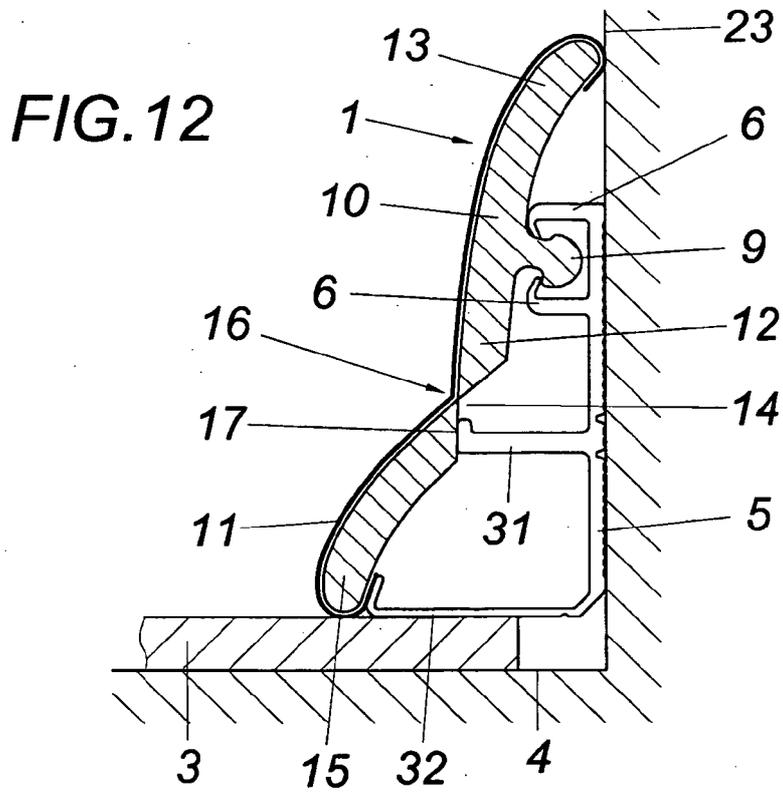
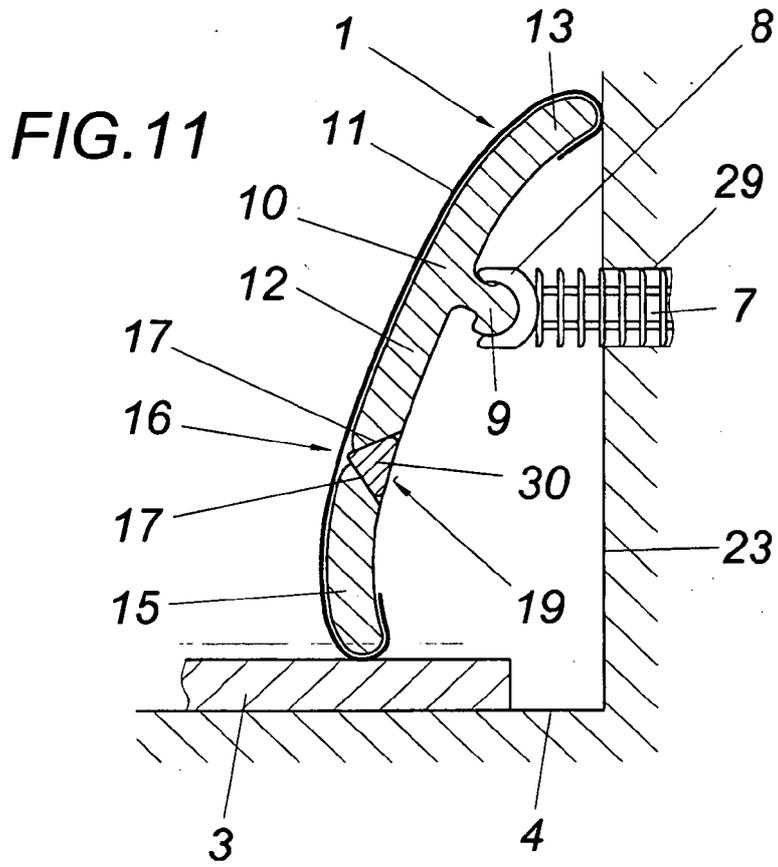


**FIG.9**

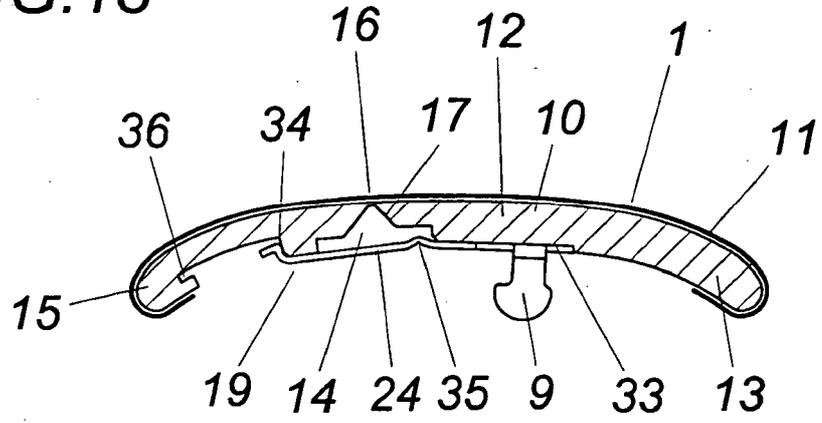


**FIG.10**





**FIG.13**



**FIG.14**

