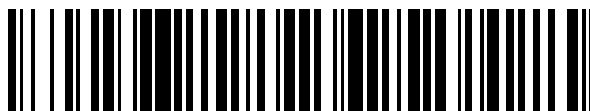


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 750 584**

51 Int. Cl.:

**E04F 13/08** (2006.01)

**E04B 1/41** (2006.01)

**E04B 1/38** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.04.2015 PCT/EP2015/058026**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.10.2016 WO16165741**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.04.2015 E 15716774 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.09.2019 EP 3283706**

54 Título: **Soporte para la fijación de elementos de fachada**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**26.03.2020**

73 Titular/es:  
**EJOT AUSTRIA GMBH & CO KG (100.0%)**  
**Grazer Vorstadt 146**  
**8570 Voitsberg, AT**

72 Inventor/es:  
**LAMMER-KLUPAZEK, EWALD;**  
**HOLESINSKY, KLAUS;**  
**HAUER, JUERGEN y**  
**LEGER, MARTIN**

74 Agente/Representante:  
**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

ES 2 750 584 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**

Soporte para la fijación de elementos de fachada

5 La invención se refiere a un soporte de pared para la fijación de elementos de fachada, particularmente para la fijación de revestimientos de paredes y techos particularmente de fachadas suspendidas ventiladas, con una sección de fijación de pared, que está configurada para el montaje del soporte en una pared de edificio, y con una sección de fijación de fachada que está configurada para el montaje de perfiles de soporte y de montaje.

10 Soportes de este tipo se conocen ampliamente por el estado de la técnica. Así, por ejemplo, el documento EP 0 901 549 B1 muestra un soporte de pared para subestructuras de fachada con un brazo de fijación para el montaje del soporte de pared en una pared portante y un brazo de soporte que se extiende perpendicularmente al respecto, presentando el brazo de soporte una solapa de brazo para la sujeción de un perfil de soporte. Por el documento EP 2 354 386 A2, el DE 10 2009 030 635 A1, el DE 30 05 315 A1 y el FR 2 924 138 A1 se conocen soportes de pared con características del preámbulo de la reivindicación 1.

15 Desventajoso en tal soporte conocido por el estado de la técnica es que estos soportes están fabricados casi siempre de piezas de aluminio extrudido. Tales piezas de aluminio extrudido presentan, por un lado, una elevada conductividad térmica, de tal modo que no se puede garantizar sin más un aislamiento de un edificio, puesto que las piezas de aluminio extrudido actúan como puentes térmicos.

20 Por otro lado, las piezas de aluminio extrudido están limitadas en su longitud y generan elevados costes en la fabricación de matrices.

25 Además, los soportes conocidos por el estado de la técnica como, por ejemplo, el soporte de pared conocido, por el documento EP 0 901 549 B1, presentan solo una posibilidad horizontal o vertical para la fijación de perfiles de soporte o montaje en los que a su vez se pueden montar elementos de fachada.

30 Por ello, la invención se propone el objetivo de proporcionar un soporte con el que se posibilite una fijación de perfiles de soporte o montaje en una pared de edificio de una manera sencilla y segura.

35 Este objetivo se consigue por medio de un soporte con las características de la reivindicación 1. Tal soporte se caracteriza por que la sección de fijación de fachada presenta una primera sección de conexión para el montaje horizontal de perfiles de soporte o montaje y una segunda sección de conexión para el montaje vertical de perfiles de soporte o montaje que está dispuesta perpendicularmente a la primera sección de conexión. De este modo, con un soporte de este tipo se puede posibilitar un montaje de perfiles de soporte o montaje para la instalación de elementos de fachada tanto horizontalmente en la primera sección de conexión como verticalmente en la segunda sección de conexión. Con ello, se puede evitar la disposición de diferentes soportes en cada caso para el montaje horizontal y el vertical.

40 Particularmente preferente es a este respecto si la primera sección de conexión está dispuesta en un plano que está dispuesto perpendicularmente a un plano en el que está dispuesta la segunda sección de conexión. La sección de fijación de pared presenta preferentemente al menos una, preferentemente dos o varias perforaciones de montaje dispuestas unas sobre otras por medio de las cuales se puede fijar, por ejemplo, atornillar, la sección de fijación de pared en una pared de edificio.

45 Un primer perfeccionamiento ventajoso del soporte prevé que la primera y la segunda sección de conexión estén dispuestas perpendicularmente a una superficie de contacto de la sección de fijación de pared que está configurada para el montaje en una pared de edificio. A este respecto, la superficie de contacto está dispuesta preferentemente en un plano que está dispuesto perpendicularmente a los dos planos en los que están dispuestas en cada caso las secciones de conexión.

50 De acuerdo con la invención está previsto, además, que las secciones de conexión estén dispuestas en un extremo libre del soporte que está situado opuestamente a la sección de fijación de pared. Particularmente preferente es a este respecto si la sección de fijación de pared y la sección de fijación de fachada están unidas entre sí en una sola pieza a modo soporte.

55 De acuerdo con la invención está previsto, además, que las secciones de conexión presenten en el extremo libre en cada caso al menos un punto fijo y un punto de deslizamiento para el montaje de perfiles de soporte o montaje. Como punto fijo está prevista una perforación circular, pudiendo ser soportada por medio de tal punto fijo la carga principal, concretamente el peso de fachada dispuesto en varios soportes. Como punto de deslizamiento está previsto un orificio oblongo, pudiendo ser derivadas por medio de tal punto de deslizamiento fuerzas de succión y compresión generadas por el viento y que actúan sobre una fachada de edificio. En la previsión de al menos un punto fijo y al menos un punto de deslizamiento, se ha revelado como particularmente ventajoso si están previstos alternamente en cada caso varios puntos fijos y de deslizamiento.

Otro perfeccionamiento ventajoso del soporte prevé que el soporte esté formado como pieza de chapa plegada. A este respecto puede estar previsto, por un lado, que la chapa en una primera etapa sea cortada por medio de un láser o estampada y luego, en una segunda etapa, se pliega una realización recortada del soporte

5 Mediante la elección del espesor de chapa se puede posibilitar, además, una adaptación a las cargas que deben soportarse, seleccionándose el espesor de chapa preferentemente en un intervalo de entre 1 y 4 mm. A este respecto, la selección del espesor de chapa se realiza preferentemente en cada caso de manera adaptada a la exigencia estática. Además, se ha revelado como particularmente ventajoso fabricar el soporte preferentemente de acero inoxidable, dado que el acero inoxidable, al contrario que el aluminio, presenta una menor conductividad térmica y, con  
10 ello, se revela como positivo para un desacoplamiento térmico de la fachada respecto a una pared de edificio. Sin embargo, también es concebible fabricar el soporte de otros materiales como, por ejemplo, aluminio u otras aleaciones de acero.

15 Particularmente ventajoso es, además, si el soporte presenta en la zona de la superficie de contacto de la sección de fijación de pared al menos una, preferentemente dos lengüetas de chapa a modo de garra. Ventajosamente, la lengüeta de chapa está dispuesta en un plano que está dispuesto paralelamente al plano de la superficie de contacto. A este respecto, también es concebible que la lengüeta de chapa esté dispuesta en el plano de la superficie de contacto.

20 Para el desacoplamiento térmico entre pared de edificio y fachada, se ha revelado además como particularmente ventajoso si está previsto un elemento térmico para el aislamiento térmico respecto a una pared de edificio que presente un coeficiente menor de transferencia de calor que la sección de fijación de pared y que esté configurado de tal modo que se pueda sujetar sobre la superficie de contacto por medio de las lengüetas de chapa a modo de garra. Particularmente ventajoso es si el elemento térmico está fabricado de un plástico, por ejemplo, poliamida.

25 En otra configuración ventajosa del soporte está previsto que la sección de fijación de fachada presente una primera sección de chapa, que esté dispuesta en el plano de la primera sección de contacto, y una segunda sección de chapa que esté dispuesta en el plano de la segunda sección de contacto, estando unidas en una sola pieza la primera sección de chapa y la segunda sección de chapa. A este respecto, la primera sección de chapa puede estar dispuesta en consecuencia perpendicularmente a la segunda sección de chapa, estando plegada la chapa preferentemente en un  
30 ángulo de aproximadamente 90°.

Además, se ha revelado como particularmente ventajoso si la segunda sección de chapa presenta una anchura máxima que sea mayor que una anchura máxima de la primera sección de chapa, y si la segunda sección de chapa presenta una anchura mínima que sea mayor que una anchura mínima de la primera sección de chapa. Dado que la primera sección de chapa está dispuesta en un plano con la primera sección de contacto, que está prevista para el montaje de perfiles de soporte o montaje dispuestos horizontalmente, y la segunda sección de chapa está dispuesta en un plano con la segunda sección de contacto, que está dispuesta para el montaje de perfiles de soporte o montaje dispuestos verticalmente, por medio de la anchura siempre mayor de la segunda sección de chapa se puede proporcionar un mayor momento de resistencia contra la torsión.

Además, particularmente en el caso de una configuración de una sola pieza del soporte, puede estar previsto que el soporte esté configurado como chapa de doble capa en la zona de la superficie de contacto de la sección de fijación de pared.

45 Además, es particularmente ventajoso si la sección de fijación de pared presenta una sección superior de chapa y una sección inferior de chapa, formando la sección superior de chapa la superficie de contacto. Particularmente ventajoso es a este respecto si la lengüeta de chapa a modo de garra está dispuesta en la sección inferior de chapa, es decir, en la sección de chapa opuesta a la pared de edificio en estado de montaje, de tal manera que la sección superior de chapa pueda ser sostenida adicionalmente por medio de la lengüeta de chapa.

50 En una configuración particularmente ventajosa del soporte, está previsto que la primera sección de chapa de la sección de fijación de fachada esté unida en una sola pieza con la sección superior de chapa y que la segunda sección de chapa de la sección de fijación de fachada esté unida en una sola pieza con la sección inferior de chapa. Ventajosamente, las secciones de chapa están unidas entre sí a este respecto en un ángulo de 90°, por ejemplo, mediante plegado.

60 Particularmente ventajoso es, además, si la superficie de contacto presenta una altura que sea mayor que una anchura máxima de la superficie de contacto. A este respecto, la altura de la superficie de contacto se corresponde preferentemente con la anchura máxima de la segunda sección de chapa. Si la superficie de contacto presenta mayor altura que anchura, se puede obtener, correspondientemente a la configuración de las secciones de chapa de la sección de fijación de fachada, un gran momento de resistencia contra la torsión. Con una configuración de varias partes, particularmente de dos partes del soporte se puede obtener que un revestimiento de fachada que está unido por medio de los perfiles de soporte o montaje con el soporte de dos piezas se pueda extender en una dirección previamente establecida sin forzar. Con ello, se pueden evitar variaciones visibles en la superficie de la fachada.

65

De manera ventajosa, el soporte está configurado de una sola pieza. A este respecto, está previsto ventajosamente que la sección de fijación de fachada y la sección de fijación de pared estén formadas de una sola pieza. Esto es ventajoso porque un soporte de una sola pieza se puede fabricar de manera particularmente económica.

- 5 Para la fabricación de un soporte económico y resistente a la corrosión, es particularmente preferente si el soporte está fabricado de chapa, particularmente de acero inoxidable.

10 Para derivar momentos flectores a la pared de edificio, además, es particularmente ventajoso si el soporte presenta un tirante de anclaje, presentando el tirante de anclaje una sección de unión que se puede unir con la sección de fijación de fachada y una sección de montaje opuesta a la sección de unión para el montaje en una pared. De manera ventajosa, el tirante de anclaje está configurado de tal modo que puede disponerse centralmente por encima de la sección de fijación de fachada en una pared de edificio, de tal manera que los momentos flectores que actúan sobre la sección de fijación de fachada pueden ser derivados hacia la pared de edificio. Particularmente ventajoso es a este respecto si el tirante de anclaje presenta una sección de montaje a modo de ojal para el montaje en una pared de edificio. La previsión de un tirante de anclaje se ha revelado como particularmente ventajosa si en la sección de fijación de pared solo está prevista una perforación de montaje.

20 De manera ventajosa, la sección de fijación de fachada presenta un orificio de montaje para el tirante de anclaje. A este respecto, es particularmente ventajoso si el orificio de montaje está configurado a modo de ojo de cerradura y si la sección de unión del tirante de anclaje está configurada con forma de flecha de tal manera que esté asegurado por medio del giro en el orificio de montaje para que no puede sacarse. Con ello, se puede posibilitar una fijación sencilla y sin herramientas del tirante de anclaje en la sección de fijación de fachada.

25 Otros detalles y perfeccionamientos ventajosos de la invención se extraen de la siguiente descripción, con ayuda de la cual se describen y explican con más detalle distintas formas de realización de la invención.

Muestran:

30 la figura 1, una primera forma de realización de un soporte de acuerdo con la invención en una vista oblicua;  
 la figura 2, el soporte de acuerdo con la figura 2 en otra vista oblicua;  
 la figura 3, una sección de fijación de pared del soporte de acuerdo con las figuras 1 y 2 en una vista oblicua;  
 la figura 4, la sección de fijación de pared de acuerdo con la figura 3 en otra vista oblicua;  
 la figura 5, una sección de fijación de fachada del soporte de acuerdo con las figuras 1 y 2 en una vista oblicua;  
 la figura 6, la sección de fijación de fachada de acuerdo con la figura 5 en otra vista oblicua;  
 35 la figura 7, una segunda forma de realización de un soporte de acuerdo con la invención en vista oblicua;  
 la figura 8, el soporte de acuerdo con la figura 7 en otra vista oblicua con un elemento térmico dispuesto en él;  
 la figura 9, una realización del soporte de acuerdo con las figuras 7 y 8; y  
 la figura 10, un tirante de anclaje para un soporte de acuerdo con la invención en una vista oblicua.

40 En las figuras 1 a 5, se muestra una primera forma de realización de un soporte 10 de acuerdo con la invención. El soporte 10 está representado a este respecto en la figura 1 en una primera vista oblicua y en la figura 2 en una segunda vista oblicua observando en dirección de la flecha 12 en la figura 1.

45 Como se puede reconocer claramente en la figura 1 y en la figura 2, el soporte 10 está configurado como pieza de chapa plegada de varias partes de acero inoxidable. El soporte 10 presenta una sección de fijación de pared 14 y una sección de fijación de fachada 16.

50 La sección de fijación de pared 14 está configurada para el montaje del soporte 10 en una pared de edificio no representada por medio de la perforación de montaje 18 y aparece mostrada en las figuras 3 y 4 en representación individual en dos diferentes vistas oblicuas. La perforación de montaje 18 está dispuesta en una superficie de contacto 20 de la sección de fijación de pared 14 que está configurada para el montaje en una pared de edificio.

55 Además, como se reconoce con claridad en las figuras 3 y 4, la sección de fijación de pared 14 está configurada como escuadra de chapa, estando dispuesto un brazo 22 en un ángulo de aproximadamente 90° respecto a la superficie de contacto 20. La sección de fijación de pared 14 presenta en la zona de la superficie de contacto dos lengüetas de chapa a modo de garras 24 que están dispuestas en un plano con la superficie de contacto 20 y, de esta manera, ensanchan la superficie de contacto 20. Además, las lengüetas de chapa 24 están diseñadas para sujetar un elemento térmico 26, mostrado en las figuras 1 y 2, de poliamida o un plástico con un coeficiente bajo de transferencia de calor, sobre las lengüetas de chapa 24 o la sección de fijación de pared 14, de tal modo que se pueda producir un desacoplamiento térmico entre la sección de fijación de pared 14 y la pared de edificio, no representada. Sobre el lado opuesto a la superficie de contacto 20, la sección de fijación de pared 14 presenta una marcación central 27 para la alineación del soporte 10 en una pared.

65 En el brazo 22 está aplicada en el lado superior 28 una hendidura 30 que está configurada de tal modo que el brazo 22 forma en el lado superior 28 dos salientes 32, 34. El saliente 34 presenta en el lado superior 28 en su extremo orientado al saliente 32 un talón 36 que se extiende en dirección del saliente 32.

- 5 La sección de fijación de fachada 16 aparece mostrada en representación individual en la figura 5. La sección de fijación de fachada 16 presenta en su extremo libre 38 una primera sección de conexión 40 para el montaje horizontal de perfiles de soporte o montaje no representados y una segunda sección de conexión 42 para el montaje vertical de perfiles de soporte o montaje, estando dispuesta la segunda sección de conexión 42 perpendicularmente a la primera sección de conexión 40.
- 10 Además, la sección de fijación de fachada 16 presenta una primera sección de chapa 44, que está dispuesta en un plano de la primera sección de contacto 40, y una segunda sección de chapa 46 que está dispuesta en un plano de la segunda sección de contacto 42, estando unidas la primera sección de chapa 44 y la segunda sección de chapa 46 entre sí en una sola pieza. La primera sección de chapa 44 y la segunda sección de chapa 46 están dispuestas entre sí mediante plegado en un ángulo de aproximadamente 90°.
- 15 En la zona del extremo libre 38, está prevista entre la primera sección de chapa 44 y la segunda sección de chapa 46 una ranura 48 abierta hacia el extremo libre 38, que está prevista en un montaje de perfiles de soporte o montaje en las secciones de conexión 40, 42 para la conducción de secciones de un correspondiente perfil de soporte o montaje. Las secciones de conexión 40, 42 presentan, además, en cada caso al menos un punto fijo 50 configurado como perforación circular y al menos un punto de deslizamiento 52 configurado como orificio oblongo.
- 20 Por medio de un punto fijo 50 de este tipo, se puede soportar la carga principal, concretamente el peso de fachada dispuesto en varios soportes 10, pudiendo ser derivadas por medio de un punto de deslizamiento 52 de este tipo fuerzas de succión y compresión generadas por el viento y que actúan sobre una fachada de edificio.
- 25 Sobre el lado opuesto al extremo libre 38, la sección de fijación de fachada 16 presenta también una ranura abierta 54 entre la primera sección de chapa 44 y la segunda sección de chapa 46. A una distancia 56 de la ranura 54 que es ligeramente menor que una anchura 58 de la hendidura 30 de la sección de fijación de pared 14, está dispuesta otra ranura 60 entre la primera sección de chapa 44 y la segunda sección de chapa 46.
- 30 La ranura 60 presenta una longitud 62 que está seleccionada ligeramente mayor que una anchura 64 del saliente 32 de la sección de fijación de pared 14, de tal manera que la sección de fijación de fachada 16, como se muestra en las figuras 1 y 2, puede ser unida con una sección de fijación de pared 14, introduciéndose el saliente 32 en la ranura 60 e impidiendo el talón 36 que se salga la sección de fijación de fachada 16.
- 35 Para proporcionar un momento de resistencia contra la flexión lo mayor posible, la primera sección de chapa 44 presenta una anchura 66, presentando la segunda sección de chapa 46 una anchura 68. La anchura 68 y la anchura 66 están seleccionada en cada caso de tal modo que la anchura máxima 68 a lo largo de la extensión longitudinal de la sección de fijación de fachada 16 siempre es mayor que la correspondiente anchura máxima 66 y que la anchura mínima 68 a lo largo de la extensión longitudinal de la sección de fijación de fachada 16 también es siempre mayor que la correspondiente anchura mínima 66.
- 40 También para proporcionar un momento de resistencia contra la flexión lo mayor posible, la superficie de contacto 20 presenta una altura 70 que es mayor que una anchura máxima 72 de la superficie de contacto 20. Esto se ve bien en la figura 4.
- 45 Para el caso de que la sección de fijación de pared 14, como en las figuras 1 a 4, solo presente una perforación de montaje 18, la sección de fijación de fachada 16 presenta en la sección de chapa 44 un orificio de montaje 74 a modo de ojo de cerradura para un tirante de anclaje 76 representado en la figura 10.
- 50 El tirante de anclaje 76 presenta una sección de unión 78 que se puede unir con la sección de fijación de fachada 16 y una sección de montaje 80 opuesta a la sección de unión 78 para el montaje en una pared de edificio. A este respecto, el tirante de anclaje 76 está configurado de tal modo que puede disponerse centralmente por encima de la sección de fijación de fachada 16 en una pared de edificio, de tal manera que los momentos flectores que actúan sobre la sección de fijación de fachada 16 pueden ser derivados hacia la pared de edificio.
- 55 Particularmente preferente es a este respecto si el tirante de anclaje 76 para el montaje en una pared de edificio presenta una sección de montaje 80 a modo de ojal con una perforación 82. La sección de unión 78 del tirante de anclaje 76 está configurado con forma de flecha de tal manera que, mediante giro en el orificio de montaje 80, puede asegurarse para que no se salga. Para ello, el tirante de anclaje presenta en la sección de unión una anchura 84 que es mayor que una anchura 86 del orificio de montaje 74 de la sección de fijación de fachada 16. Además, el tirante de anclaje 76 presenta en una zona más estrecha una anchura 88 que es ligeramente menor que la anchura 86 de la sección de fijación de fachada 16. Con ello, se puede posibilitar una fijación sencilla y sin herramientas del tirante de anclaje 76 en la sección de fijación de fachada 16.
- 60
- 65 Para la fijación del soporte 10, se efectúa en primer lugar un atornillado por medio de la perforación de montaje 18, atornillándose en una pared a continuación el tirante de anclaje 76 dispuesto en el orificio de montaje 74 por encima del atornillado de la perforación de montaje 18.

5 En las figuras 6 a 9 se muestra una segunda forma de realización de un soporte 100 de acuerdo con la invención. Los elementos que se corresponden con el soporte 10 de acuerdo con las figuras 1 a 5 están marcados con las correspondientes referencias. El soporte 100 está representado a este respecto en la figura 6 en una primera vista oblicua y, en la figura 7, en una segunda vista oblicua observada en dirección de la flecha 102 en la figura 6.

10 Como se ve con claridad en la figura 6 y la figura 7, el soporte 100 está configurado como una pieza de chapa plegada de una sola pieza de acero inoxidable. Esto es ventajoso respecto al soporte 10 de acuerdo con las figuras 1 a 5, ya que se puede fabricar más barato.

15 El soporte 100 presenta también una sección de fijación de pared 14 y una sección de fijación de fachada 16, siendo de una sola pieza la sección de fijación de pared 14 y la sección de fijación de fachada 16.

20 A este respecto, el soporte 100 está formado en la zona de la superficie de contacto 20 como chapa de doble capa, presentando la sección de fijación de pared 14 una sección superior de chapa 104 y una sección inferior de chapa 106, como se puede ver con claridad en la figura 8. La sección superior de chapa 104 forma a este respecto la superficie de contacto 20.

25 Debido a la configuración de una sola pieza, la primera sección de chapa 44 de la sección de fijación de fachada 16 está unida de una sola pieza con la sección superior de chapa 104, estando unida en una sola pieza la segunda sección de chapa 46 con la sección inferior de chapa 106. Esto también puede verse bien en la figura 9, que muestra una realización 108 del soporte 100 de acuerdo con las figuras 7 y 8.

30 La realización 108 está fabricada por medio de corte por láser a partir de una chapa, siendo practicadas ya todas las ranuras, hendiduras y puntos de fijación por corte de láser en la chapa.

35 En primer lugar, se efectúa un plegado de la primera sección de chapa 44 respecto a la segunda sección de chapa 46 en torno a una línea de plegado 110 hasta que las secciones de chapa 44, 46 están dispuestas entre sí en un ángulo de aproximadamente 90°.

40 En una segunda etapa, se efectúa un plegado de la sección inferior de chapa 106 en torno a la línea de plegado 112 hasta que la sección inferior de chapa 106 está dispuesta en un ángulo de aproximadamente 90° respecto a la segunda sección de chapa 46.

45 En una tercera etapa, se efectúa finalmente un plegado de la sección superior de chapa 104 en torno a una línea de plegado 114 hasta que la sección superior de chapa 104 está dispuesta en un ángulo de aproximadamente 90° respecto a la primera sección de chapa 44 y cubre la sección inferior de chapa 106 de tal manera que se superponen las perforaciones de montaje 18.

50 El montaje del soporte 100 de acuerdo con las figuras 5 a 9 se lleva a cabo de manera análoga al montaje del soporte 10 de acuerdo con las figuras 1 a 5.

## REIVINDICACIONES

1. Soporte (10, 100) para la fijación de elementos de fachada, particularmente de fachadas suspendidas ventiladas, con una sección de fijación de pared (14) que está configurada para el montaje del soporte (10, 100) en una pared de edificio y con una sección de fijación de fachada (16) que está configurada para el montaje de perfiles de soporte o montaje, **caracterizado por que** la sección de fijación de fachada (16) presenta una primera sección de conexión (40) para el montaje horizontal de perfiles de soporte o montaje y una segunda sección de conexión (42) para el montaje vertical de perfiles de soporte o montaje, que está dispuesta perpendicularmente a la primera sección de conexión (40), estando dispuestas las secciones de conexión (40, 42) en un extremo libre (38) del soporte (10, 100) que es opuesto a la sección de fijación de pared (14), y presentando las secciones de conexión (40, 42) en el extremo libre (38) cada una al menos un punto fijo (50) en forma de una perforación circular y un punto de deslizamiento (52) en forma de un orificio oblongo para el montaje de perfiles de soporte o montaje.
2. Soporte (10, 100) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** la primera y la segunda secciones de conexión (40, 42) están dispuestas perpendicularmente a una superficie de contacto (20) de la sección de fijación de pared (14) que está configurada para el montaje en una pared de edificio.
3. Soporte (10, 100) de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** el soporte (10, 100) está configurado como pieza de chapa plegada.
4. Soporte (10, 100) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el soporte (10, 100) presenta en la zona de la superficie de contacto (20) de la sección de fijación de pared (14) al menos una, preferentemente dos lengüetas de chapa a modo de garras (24).
5. Soporte (10, 100) de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** está previsto un elemento térmico (26) para el aislamiento térmico respecto a una pared de edificio, que presenta un coeficiente de transferencia de calor menor que la sección de fijación de pared (14) y que está configurado de tal modo que se puede fijar sobre la superficie de contacto (20) por medio de las lengüetas de chapa a modo de garras (24).
6. Soporte (10, 100) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la sección de fijación de fachada (16) presenta una primera sección de chapa (44), que está dispuesta en el plano de la primera sección de contacto (40), y una segunda sección de chapa (46) que está dispuesta en el plano de la segunda sección de contacto (42), estando unidas la primera sección de chapa (44) y la segunda sección de chapa (46) en una sola pieza.
7. Soporte (10, 100) de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado por que** la segunda sección de chapa (46) presenta una anchura máxima (68) que es mayor que una anchura máxima (66) de la primera sección de chapa (44), y por que la segunda sección de chapa (46) presenta una anchura mínima (68) que es mayor que una anchura mínima (66) de la primera sección de chapa (44).
8. Soporte (100) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el soporte (10, 100) está configurado en la zona de la superficie de contacto (20) de la sección de fijación de pared (14) como chapa de doble capa.
9. Soporte (100) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la sección de fijación de pared (14) presenta una sección de chapa superior (104) y una sección de chapa inferior (106), formando la sección de chapa superior (104) la superficie de contacto (20).
10. Soporte (100) de acuerdo con las reivindicaciones 6 y 9, **caracterizado por que** la primera sección de chapa (44) de la sección de fijación de fachada (16) está unida en una sola pieza a la sección superior de chapa (104) y por que la segunda sección de chapa (46) de la sección de fijación de fachada (16) está unida en una sola pieza a la sección inferior de chapa (106).
11. Soporte (10, 100) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la superficie de contacto (20) presenta una altura (70) que es mayor que una anchura máxima (72) de la superficie de contacto (20).
12. Soporte (100) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el soporte (100) está formado de una sola pieza.
13. Soporte (10,100) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el soporte (10, 100) está fabricado de chapa, particularmente de acero inoxidable.
14. Soporte (10, 100) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el soporte (10, 100) presenta un tirante de anclaje (76), presentando el tirante de anclaje (76) una sección de unión (78) que se puede unir a la sección de fijación de fachada (16) y una sección de montaje (80) opuesta a la sección de unión

(78) para el montaje en una pared.

15. Soporte (10, 100) de acuerdo con la reivindicación 14, **caracterizado por que** la sección de fijación de fachada (16) presenta un orificio de montaje (74) para el tirante de anclaje (76).

5



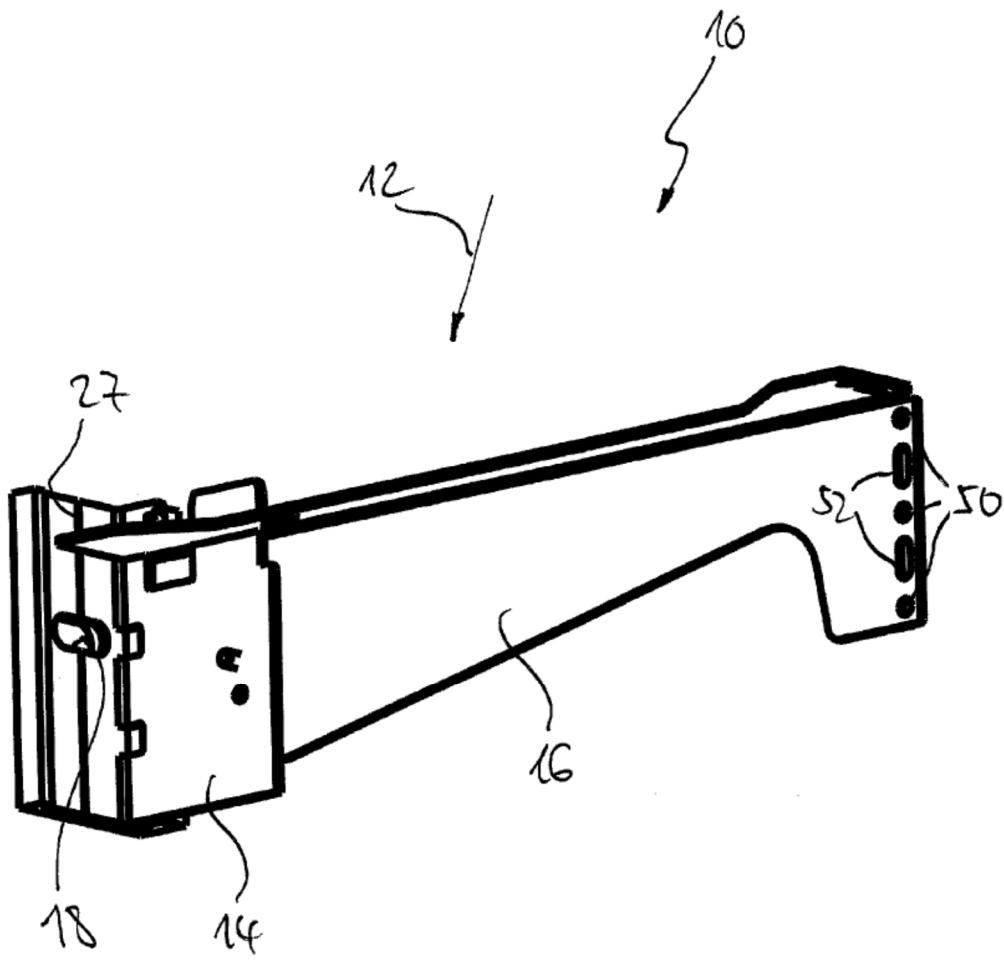


Fig. 1

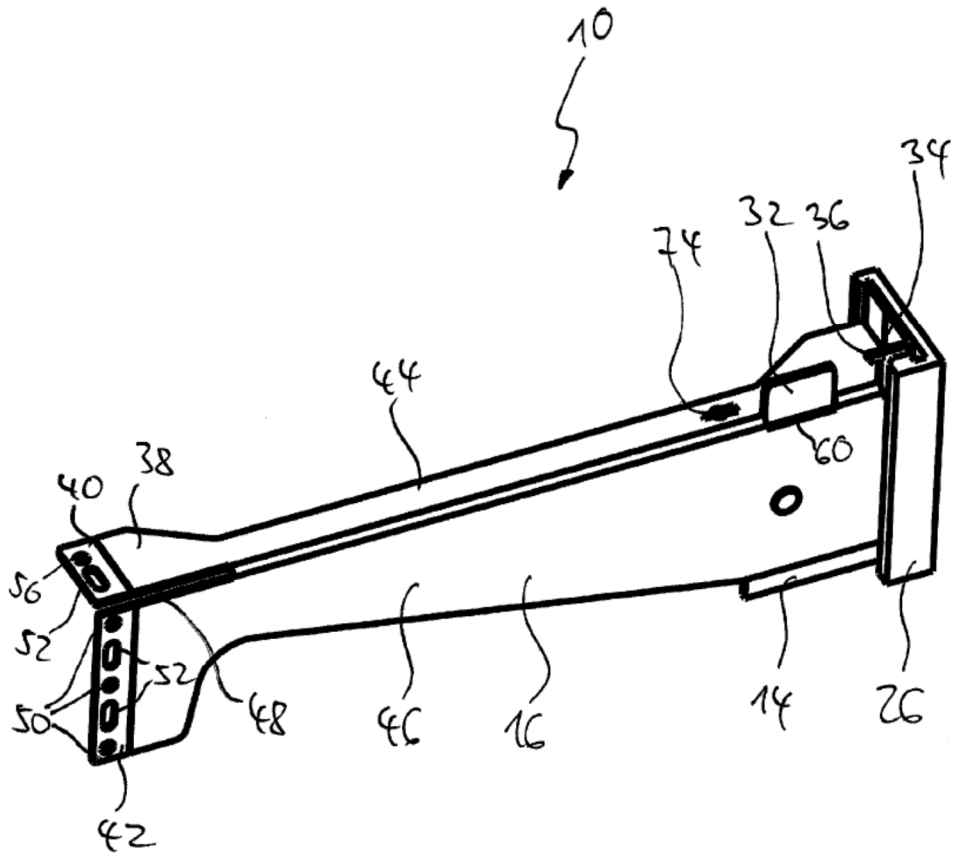


Fig.2

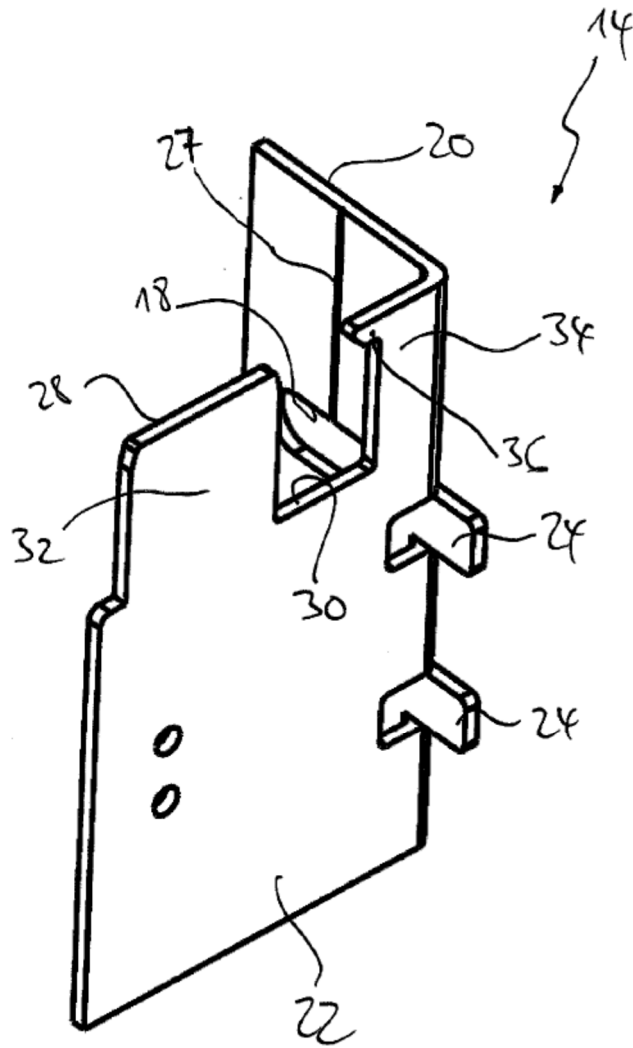


Fig. 3

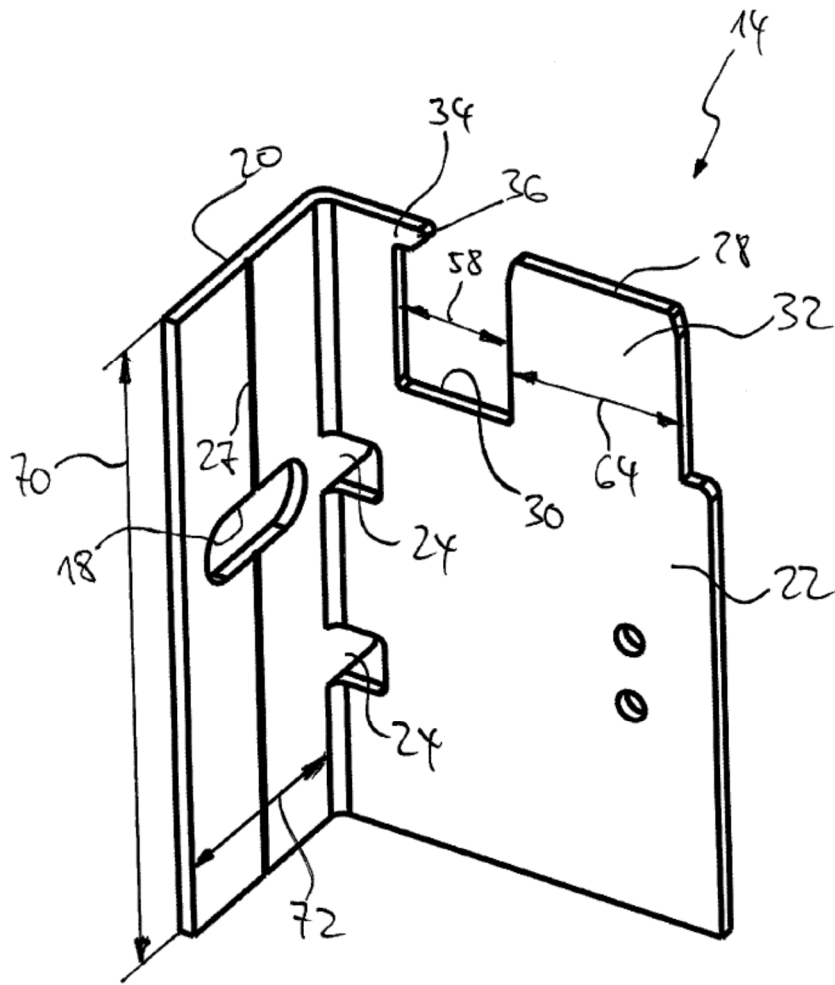


Fig. 4

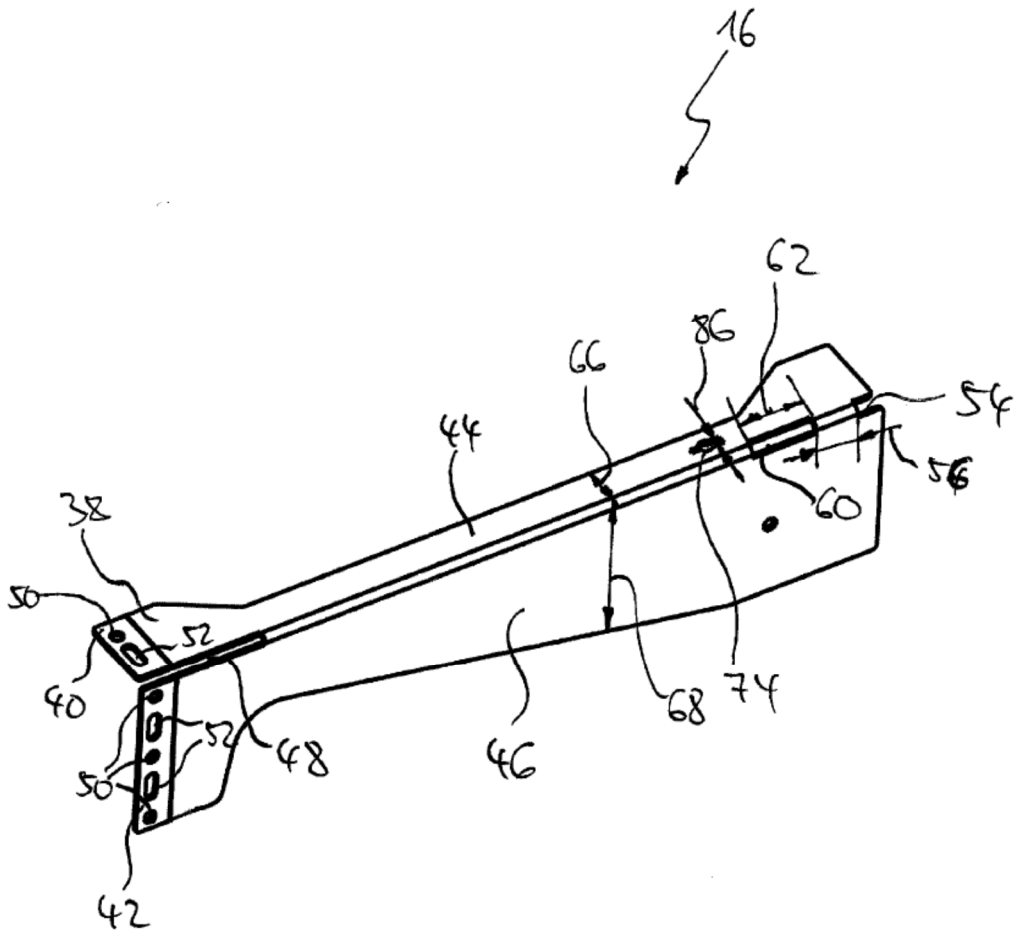


Fig. 5

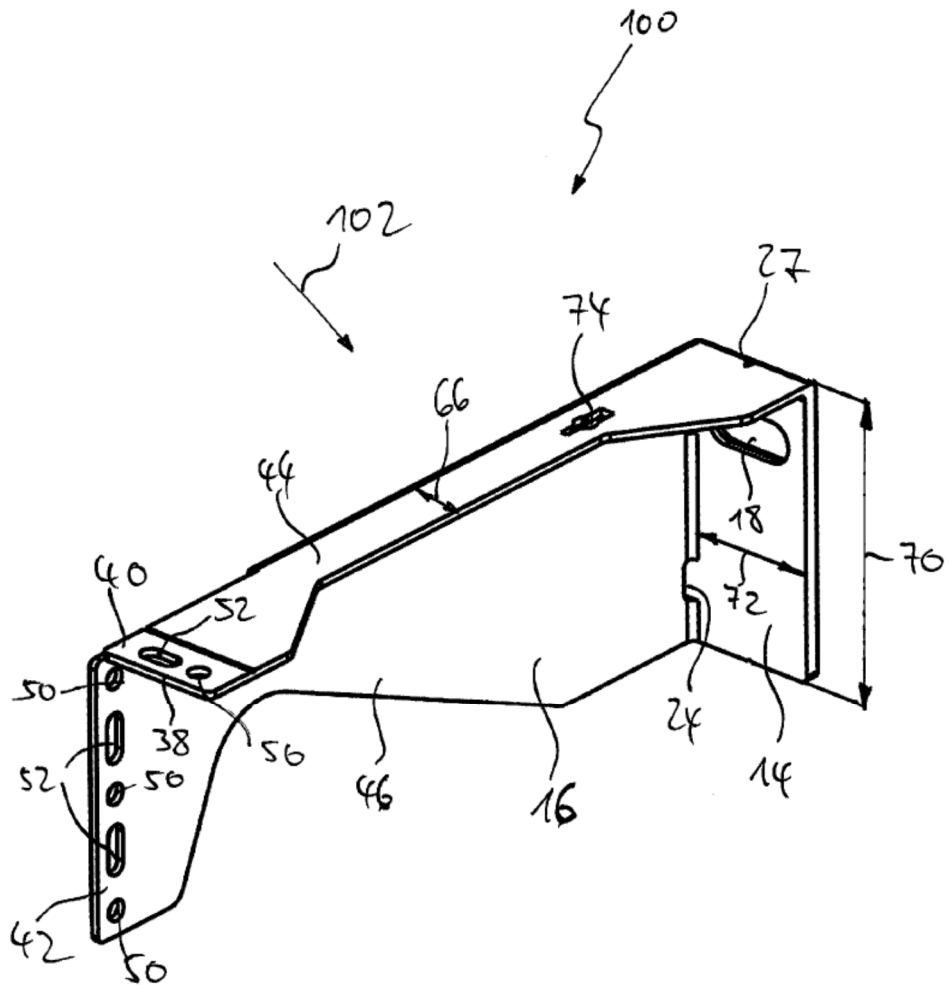


Fig.6



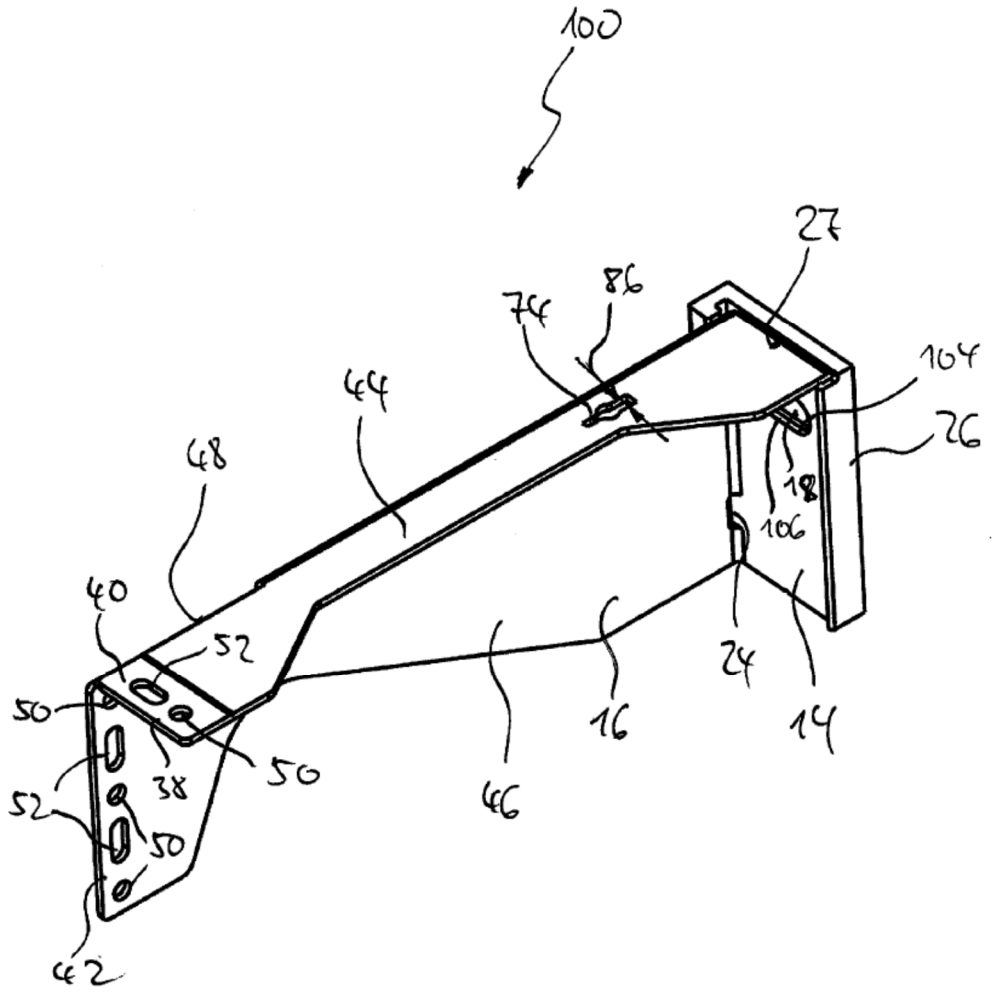


Fig. 8



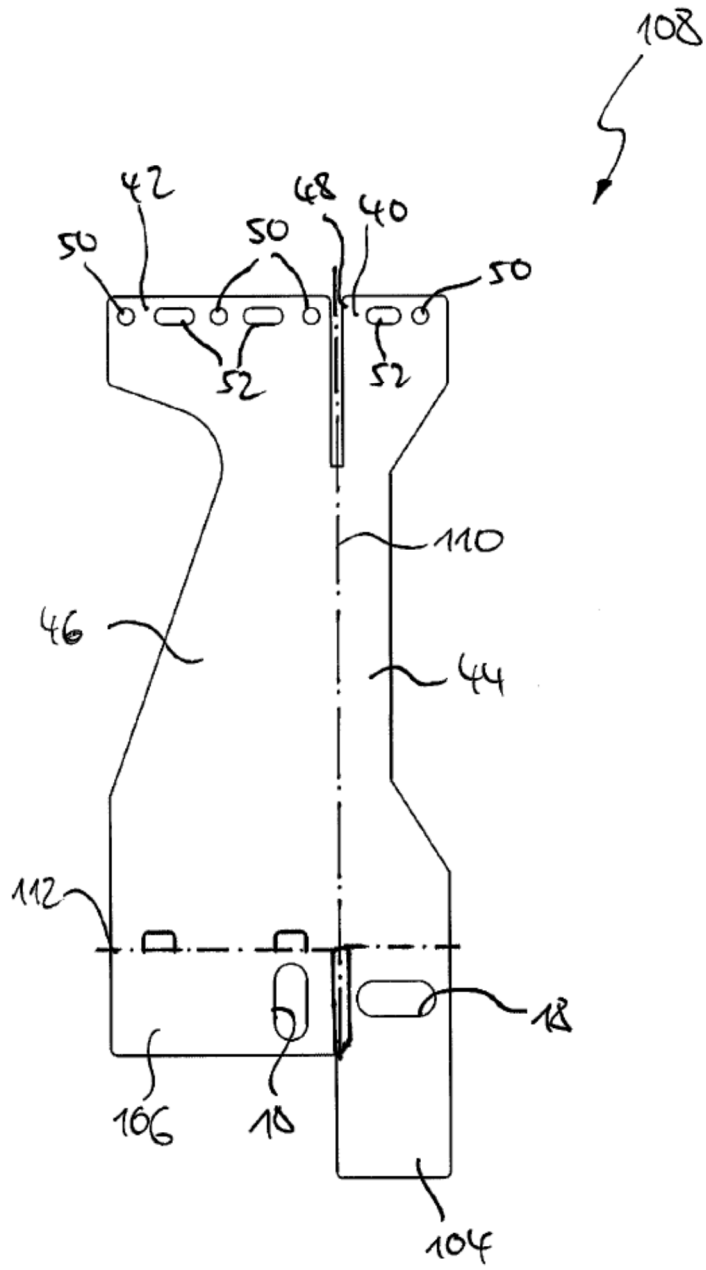


Fig. 9

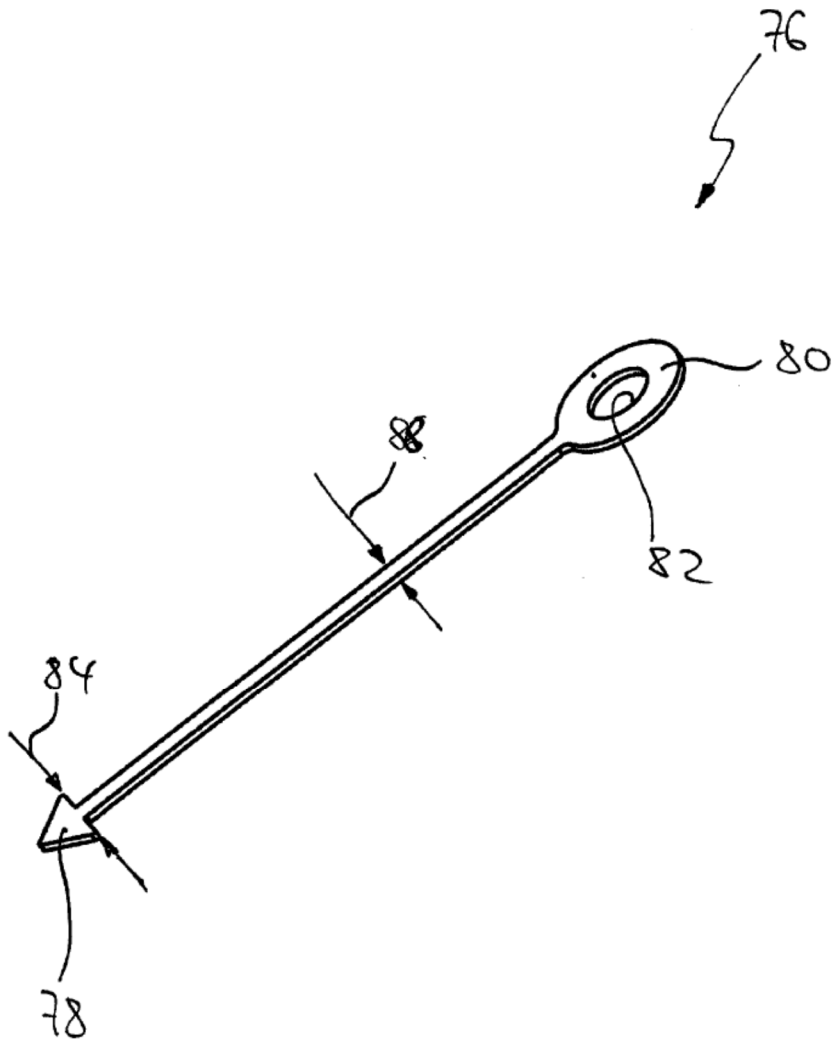


Fig. 10