

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 837 527**

51 Int. Cl.:

H02B 1/30

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.12.2018** **PCT/DE2018/101026**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.08.2019** **WO19149300**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.12.2018** **E 18833603 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.12.2020** **EP 3659222**

54 Título: **Conjunto con dos bastidores de armario de distribución conectados entre sí a través de un conector de unión**

30 Prioridad:

05.02.2018 DE 202018100613 U

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

30.06.2021

73 Titular/es:

**RITTAL GMBH & CO. KG (100.0%)
Auf dem Stützelberg
35745 Herborn, DE**

72 Inventor/es:

**REUTER, WOLFGANG;
SCHINDLER, TIMO y
HOF, MICHAEL**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 837 527 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

Conjunto con dos bastidores de armario de distribución conectados entre sí a través de un conector de unión

La invención se refiere a un conjunto que tiene dos marcos de armarios de distribución conectados entre sí por medio de un conector de unión, presentando los bastidores de armario de distribución respectivamente un alma perfilada que se encuentra en un primer plano común y mediante el cual los bastidores del armario de distribución se ajustan los unos a los otros. Los bastidores de los armarios de distribución presentan respectivamente un lado de montaje situado en un segundo plano común y orientado hacia un espacio interior de los bastidores de armario de distribución conectados entre sí, extendiéndose el primer y el segundo plano de forma paralela y distanciada. Un conjunto como éste se conoce por el documento DE 10 2014 101401 A1 o por el documento US2001/050516 A1.

Los conjuntos conocidos por el estado de la técnica presentan el inconveniente de que el conector de unión se dispone fuera de la zona de sellado de los bastidores de armario de distribución, por lo que resulta accesible desde una cara exterior del conjunto y no está protegido contra el sabotaje. Además, se conocen conectores de unión que se montan desde el interior de los bastidores de armario de distribución, pero que después penetran en el espacio de montaje interior del conjunto de armarios de distribución, inutilizando así parcialmente el valioso espacio de montaje en el interior de los bastidores de armario de distribución.

Por lo tanto, el objetivo de la invención es el de desarrollar un conjunto del tipo inicialmente descrito de manera que, por una parte, sea a prueba de sabotaje y, por otra parte, permita ahorrar espacio.

Esta tarea se resuelve por medio de un conjunto con las características de la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes se refieren respectivamente a formas de realización ventajosas de la invención.

Por esta razón se prevé que el conector de unión se disponga por completo entre el primer y el segundo plano. Así se consigue que el conector de unión quede orientado hacia el interior de los bastidores de armario de distribución y se encuentre además detrás de un plano de montaje posterior de los bastidores de armario de distribución situado en el segundo plano común de los lados de montaje de los bastidores de armario de distribución, por lo que no reduce el espacio de montaje en el interior de los bastidores de armario de distribución.

El conector de unión presenta un cuerpo con lados de contacto opuestos, con los que se ajusta respectivamente a otro lado de perfil que se extiende entre el primer y el segundo plano y perpendicular respecto a los mismos. En especial se puede prever que el lado de perfil adicional conecte el lado de montaje al alma perfilada. El lado de montaje se puede plegar respecto al otro lado de perfil mediante un canto de 90°. Del mismo modo, el alma perfilada se puede plegar mediante un canto de 90° respecto al otro lado de perfil. El lado de montaje y el alma perfilada se pueden plegar especialmente en direcciones opuestas respecto al otro lado de perfil. El alma de perfil y el lado de montaje se pueden distanciar entre sí en una medida del otro lado de perfil que se extiende verticalmente respecto al alma perfilada y al lado de montaje. El otro lado de perfil puede presentar perforaciones que consisten en agujeros de montaje regularmente distanciados. En particular, el bastidor de armario de distribución puede estar compuesto por perfiles completamente idénticos. Un bastidor de armario de distribución adecuado se conoce por el documento DE 10 2015 121 192 A1.

Al menos un canal roscado puede extenderse a lo largo de todo el conector de unión entre los lados de contacto y a través de los lados de contacto. Se puede prever especialmente que el canal roscado se configure en toda la longitud y de forma continua, es decir, sin interrupciones, entre los lados de contacto, a fin de lograr un guiado preciso del tornillo.

El conector de unión puede presentar además al menos un pasador de centrado que se extienda desde al menos uno de los lados de contacto y sea perpendicular a él. El pasador de centrado puede presentar, especialmente en su perímetro exterior, un contorno que corresponda al contorno de un orificio de paso o de fijación practicado en el otro lado de perfil del bastidor de armario de distribución. En particular, el pasador de centrado se puede insertar en arrastre de forma en el orificio de paso o de fijación. El pasador de centrado se puede posicionar en relación con el al menos un canal roscado, de manera que se logre una alineación definida de los canales roscados del conector de unión en relación con otros orificios de paso en el otro lado de perfil, de modo que los canales roscados con los orificios de paso para la inserción de un perno roscado estén alineados entre sí.

Desde al menos uno de los lados de contacto se extiende al menos un saliente de enclavamiento a través de un orificio de fijación de uno de los lados de perfil, que bloquea el conector de unión en el otro lado de perfil. Los orificios de fijación pueden formar parte de un sistema de perforaciones del otro lado de perfil. El sistema de perforaciones puede presentar orificios de fijación que se extienden a lo largo de una línea recta con una dimensión de cuadrícula fija entre sí. También se pueden extender varios salientes de enclavamiento desde al menos uno de los lados de contacto, presentando los salientes de enclavamiento entre sí una distancia que corresponde a un múltiplo integral de la dimensión modular. Un sistema de perforaciones adecuado se describe en el documento DE 10 2015 121 192 A1.

El saliente de enclavamiento puede presentar una superficie de deslizamiento que se extienda desde uno de los lados de contacto, que sea perpendicular a ellos y que esté dispuesta frente a un gancho del saliente de enclavamiento, ajustándose la superficie de deslizamiento en arrastre de forma a un borde del orificio de fijación a través del cual se extiende el saliente de enclavamiento.

Al menos un canal roscado se puede extender a lo largo de todo el conector de unión entre los lados de contacto y a través de los lados de contacto, quedando el al menos un canal roscado alineado con el saliente de enclavamiento y prologándose el mismo a través del saliente de enclavamiento.

5 Un perno roscado puede pasar desde un lado de perfil exterior del bastidor de armario de distribución, dispuesto en paralelo y a distancia respecto al otro lado de perfil, a través de una sección perfilada cerrada del bastidor de armario de distribución. Con este fin, el bastidor de armario de distribución puede presentar a su vez una geometría como la que se conoce por el documento DE 10 2015 121 192 A1.

10 El perno roscado puede entrar en la sección perfilada cerrada a través de un lado de perfil exterior y salir de la sección perfilada cerrada a través del otro lado de perfil y entrar en el conector de unión a través de uno de los dos lados de contacto opuestos del conector de unión.

En al menos una sección final opuesta a la cabeza del perno roscado, el perno roscado puede presentar una rosca exterior con la que se enrosca en el al menos un canal roscado, que presenta una rosca interior.

El perno roscado se puede ajustar con una cabeza de perno roscado al lado de perfil exterior.

15 El conector de unión puede presentar un lado de montaje con una fila de agujeros que consiste en orificios de fijación equidistantes que se encuentran en el segundo plano común del lado de montaje o se extienden a través de dicho plano.

Los orificios de fijación pueden presentar entre sí una distancia correspondiente a la medida de retícula de un sistema de perforaciones de los bastidores de armario de distribución.

20 Los orificios de fijación del conector de unión se pueden disponer a lo largo de una hilera de agujeros lineal y configurar de forma idéntica a la de los orificios de fijación de las perforaciones, disponiéndose los orificios de fijación del conector de unión y al menos un orificio de fijación idéntico del sistema de perforaciones a lo largo de una línea recta, correspondiendo la distancia entre cada uno de los orificios de fijación del conector de unión y el al menos un orificio de fijación del sistema de perforaciones a un múltiplo integral de la medida de retícula.

25 Las almas perfiladas pueden ser adyacentes entre sí, formando una hendidura de sellado, y se pueden diseñar como almas de sellado idénticas que se ensanchan hacia su extremo libre, colocándose sobre una de las almas de sellado una junta enchufable, que sella la hendidura de sellado de forma estanca a los fluidos.

Los lados de contacto del conector de unión pueden presentar una distancia ligeramente mayor que la suma de la longitud de las almas perfiladas, presentando la junta enchufable una compresión definida cuando los demás lados de perfil se ajustan a los lados de contacto opuestos del conector de unión.

30 Para la fijación de los bastidores entre sí, el pasador de centrado puede servir para el posicionamiento del conector de unión en el primero de los dos bastidores a conectar, por ejemplo, en un primer perfil vertical del bastidor, de manera que se puedan enroscar en los canales roscados del conector de unión dos pernos roscados insertados a través del lado de perfil exterior y configurados como tornillos de vástago. De este modo se fija el conector de unión en el primero de los dos bastidores.

35 El segundo de los dos bastidores se puede alinear a continuación con el segundo bastidor introduciendo los dos salientes de enclavamiento del conector de unión en respectivamente uno de los orificios de fijación.

40 Si los salientes de enclavamiento alargan los canales roscados, asumen la función de un elemento auxiliar de introducción para otros pernos roscados que se introducen a través del lado de perfil exterior del segundo bastidor. Para ello, los salientes de enclavamiento se pueden extender en una medida determinada hasta el interior de la sección perfilada cerrada. Esta medida se puede adaptar de acuerdo con la distancia del lado de perfil exterior respecto al otro lado de perfil de modo que quede garantizado un guiado suficiente del perno roscado para una fijación sencilla del segundo bastidor en el conector de unión.

45 El pasador de centrado puede presentar una longitud perpendicular respecto al lado de contacto, desde el cual se extiende, que se dimensiona de manera que el conector de unión también pueda ser instalado con posterioridad, es decir, cuando los bastidores ya se encuentran los unos al lado de los otros en la situación de unión y los otros conectores de unión eventualmente existentes ya se han premontado a través de sus pernos roscados, pero los pernos aún no han sido apretados, por lo que el elemento de sellado aún no se ha comprimido, existiendo todavía una distancia suficiente para la inserción del conector de unión entre los demás lados de perfil orientados los unos hacia los otros.

50 Esto se puede favorecer aún más por el hecho de que los salientes de enclavamiento sólo se alojan en una dimensión en arrastre de forma en los orificios de fijación. En la dimensión paralela a los orificios de fijación, los salientes de enclavamiento pueden ser más pequeños que los orificios de fijación, con lo que los salientes de enclavamiento se pueden insertar en los orificios de fijación a través de un movimiento de giro en el plano perpendicular al plano de los orificios de fijación.

55 El vástago del perno de fijación puede presentar, adyacente a su cabeza de perno, un diámetro que corresponda a una distancia entre lados opuestos del orificio de fijación por el lado de perfil exterior a través del cual el perno de fijación se inserta en el bastidor. Esta sección de vástago ensanchada no se extiende hasta el otro lado de perfil, sino

que sólo sirve en el orificio de fijación, que puede ser un orificio rectangular, del lado de perfil exterior como apoyo para un posicionamiento sencillo del perno de fijación.

Otros detalles de la invención se explican a la vista de las siguientes figuras.

Se muestra en la:

- 5 Figura 1 una representación en perspectiva de una vista sobre el lado interior de un conjunto según la invención de acuerdo con una forma de realización de la invención y

Figura 2 una vista de un detalle del conector de unión según la figura 1.

En las figuras 1 y 2 se ilustra una forma de realización del conjunto según la invención. Se han unido dos bastidores de armario de distribución 100 por su lado orientado hacia el interior de los bastidores de armario de distribución 100, es decir, hacia el espacio de montaje de los bastidores de armario de distribución 100, por medio de un conector de unión 1. Los bastidores de armario de distribución 100 son adyacentes entre sí a través de almas perfiladas opuestas 101 situadas en un primer plano común. Las almas perfiladas 101 se han diseñado como almas de sellado con un elemento de sellado 8 dispuesto entre ellas, de modo que el primer plano común forme un plano de sellado del conjunto. Por consiguiente, el conector de unión 1 está protegido contra influencias ambientales externas y contra el acceso a través del plano de sellado.

El conector de unión 1 se dispone especialmente de manera que se ahorre espacio entre el plano de sellado antes descrito y un segundo plano común de los lados de montaje 102 de los bastidores de armario de distribución. El segundo plano común, definido por los lados de montaje 102, es precisamente el plano de montaje situado más atrás de los bastidores de armario de distribución 100. Dado que el conector de unión 1 se encuentra completamente detrás del plano de montaje formado por el segundo plano común o se encuentra con su lado anterior exactamente en el segundo plano común, el conector de unión 1 está dispuesto de forma que ahorre espacio y, en especial, de forma que se pueda construir por encima de él sin que el componente construido por encima del conector de unión 1 pueda colisionar con el conector de unión 1.

El bastidor de armario de distribución 100 se ha configurado de acuerdo con el bastidor de armario de distribución conocido por el documento DE 10 2015 121 192 A1. Cada uno de los bastidores de armario de distribución interconectados 100 presenta otro lado de perfil 103, que conecta el respectivo lado de montaje 102 con la respectiva alma perfilada 101 a través de sendos cantos de 90°. Opuesto al otro lado de perfil 103, se dobla del lado de montaje 102 un lado de perfil exterior 105, a través de otro canto de 90° del lado de montaje 102. A través del lado de perfil exterior 105, se pasa un perno roscado 200 por una sección perfilada cerrada 106 del bastidor de armario de distribución 100, hasta que el perno 200 abandona la sección perfilada cerrada 106 a través del otro lado de perfil 103, entrando allí directamente con su extremo libre en uno de los canales roscados 4 del conector de unión 1. Los canales roscados 4 presentan una rosca interior de manera que se pueda establecer una conexión en arrastre de fuerza entre el bastidor de armario de distribución 100 y el conector de unión 1. En el marco del enroscado se realiza una compresión definida de la junta enchufable 108 de modo que la longitud del conector de unión 1, es decir, la distancia entre los lados de contacto 3 del conector de unión acoplable 1 esté dimensionada justamente de modo que se forme una hendidura de sellado definida 107 entre los extremos libres de las almas de sellado 103 cuando el conector de unión 1 se ajusta a través de su lado de contacto opuesto 3 a los otros lados de perfil 103 del bastidor de armario de distribución 100.

El conector de unión 1 también dispone de un plano de montaje E con un sistema de perforaciones que consiste en orificios de fijación circulares 9 distanciados en una medida de retícula. Los orificios de fijación 9 del conector de unión 1 están dispuestas a lo largo de una recta y presentan hacia otros orificios de fijación idénticos 104 de los lados de montaje 102 de los bastidores de armario de distribución 100, que se encuentran en la misma recta, una distancia que corresponde a un múltiplo integral de la medida de retícula. dimensión de la red. Es aconsejable que la medida de la retícula de los orificios de fijación 9 del conector de unión 1 tenga exactamente un valor correspondiente a la medida de retícula de los orificios de fijación 104 de los bastidores de armario de distribución 100, por lo que la medida de retícula se mantiene también a través del plano de montaje E del conector de unión 1 y, por lo tanto, a través de los bastidores de armario de distribución 100. Esto tiene la ventaja de que componentes de ampliación, cuyos elementos de fijación están diseñados para ser fijados en un sistema de perforaciones de bastidores de armario de distribución 100, también se pueden montar a través de bastidores de armario de distribución 100 adyacentes del gabinete de control 100. Por ejemplo, una luminaria de recinto puede extenderse entre marcos de recinto adyacentes. Una lámpara de armario de distribución se puede extender, por ejemplo, entre bastidores de armario de distribución 100 adyacentes del conjunto y fijarse con el primero de sus extremos opuestos en un primer bastidor de armario de distribución y con el segundo de sus extremos opuestos en un segundo bastidor de armario de distribución 100, que se encuentra al lado del primer bastidor de armario de distribución 100 y se bloquea con ayuda del conector de unión 1.

Como se puede ver en la figura 2, el conector de unión 1 consiste esencialmente en un cuerpo 2 que presenta lados de contacto opuestos 3. Perpendicularmente respecto a los lados de contacto 3 se extienden canales roscados 4 a través de toda la distancia entre los lados de contacto 3, por lo que se puede garantizar un guiado continuo de un perno roscado 200 (véase figura 1) entre los lados de contacto 3. Los salientes de enclavamiento 6 se extienden desde los lados de contacto 3 y están alineadas con los canales roscados 4, por lo que los canales roscados 4 se alargan a través de los salientes de enclavamiento 6. En los lados opuestos, que se extienden perpendicularmente en cuanto al respectivo lado de contacto 3, los salientes de enclavamiento 6 presentan una superficie de deslizamiento 7 y, frente

a la misma, un gancho 8. El gancho 8 se ha diseñado de modo que, en estado montado del conector de unión 1, se sitúe por detrás de un orificio de fijación 104 (véase figura 1) en la zona del borde, con lo que se simplifica el montaje del conector de unión 1.

5 En el otro lado de contacto 3, que se dispone frente al lado de contacto 3 con los salientes de enclavamiento 6, se ha configurado un pasador de centrado 5 que se extiende perpendicularmente con respecto al otro lado de contacto 3 y que en su perímetro exterior presenta un contorno que corresponde a un contorno interior de un orificio de fijación 104 del otro lado de perfil 103 (véase figura 1). El pasador de centrado 5 sirve especialmente para la prealineación de los canales roscados 4 en relación con los demás orificios de fijación 104 del otro lado de perfil 103.

10 En la fijación de los bastidores 100 entre sí, el pasador de centrado 5 puede servir para el posicionamiento del conector de unión 1 en el primero de los dos bastidores 100 a conectar entre sí, por ejemplo, en un primer perfil vertical del bastidor 100, de modo que dos pernos roscados 200 aplicados a través del lado de perfil exterior 105 y configurados a modo de tornillos de vástago se puedan enroscar en los canales roscados 4 del conector de unión 1, con lo que el conector de unión 1 se fija en el primero de los dos bastidores 100.

15 A continuación, el segundo de los dos bastidores 100 se puede alinear con el primer bastidor 100 introduciendo los dos salientes de enclavamiento 6 del conector de unión 1 en respectivamente uno de los orificios de fijación 104. Dado que los salientes de enclavamiento 6 alargan los canales roscados 4, asumen la función de un elemento auxiliar de introducción para otros pernos roscados que se insertan a través del lado de perfil exterior 105 del segundo bastidor 100. Los salientes de enclavamiento se extienden en una medida determinada hasta el interior de la sección perfilada cerrada, adaptándose la medida de acuerdo con la distancia entre el lado de perfil exterior 105 y el otro lado de perfil 20 103, de manera que se garantice un guiado suficiente del perno roscado para una fijación sencilla del segundo bastidor 100 al conector de unión 1.

El pasador de centrado 5 presenta una longitud perpendicular al lado de contacto 3, desde el cual se extiende, que está dimensionada de manera que el conector de unión 1 se pueda montar incluso posteriormente cuando los bastidores 100 ya se encuentran los unos al lado de los otros y los otros conectores de unión 1 eventualmente 25 existentes ya se han premontado a través de sus pernos roscados 200, pero éstos aún no han sido apretados, por lo que el elemento de sellado 108 aún no se ha comprimido, existiendo todavía una distancia suficiente para la inserción del conector de unión entre los demás lados de perfil 103 orientados los unos hacia los otros. Esto se puede favorecer aún más por el hecho de que los salientes de enclavamiento 6 sólo se alojan en una dimensión en arrastre de forma en los orificios de fijación 104. En la dimensión paralela a los orificios de fijación 104, los salientes de enclavamiento 6 pueden ser más pequeños que los orificios de fijación 104, con lo que los salientes de enclavamiento 6 se pueden 30 insertar en los orificios de fijación 104 a través de un movimiento de giro en el plano perpendicular al plano de los orificios de fijación 104.

El vástago del perno de fijación 200 puede presentar, adyacente a su cabeza de perno, un diámetro que corresponda a una distancia entre lados opuestos del orificio de fijación 104 por el lado de perfil exterior 105 a través del cual el 35 perno de fijación 200 se inserta en el bastidor. Esta sección de vástago ensanchada no se extiende hasta el otro lado de perfil 103, sino que sólo sirve en el orificio rectangular del lado de perfil exterior 105 como apoyo para un posicionamiento sencillo del perno de fijación 200.

Las características de la invención reveladas en la descripción, en los dibujos y en las reivindicaciones que anteceden 40 pueden ser esenciales para la puesta en práctica de la invención, tanto individualmente como en cualquier combinación, como se define en las reivindicaciones.

Lista de signos de referencia

	1	Conector de unión
	2	Cuerpo
45	3	Lado de contacto
	4	Canal roscado
	5	Pasador de centrado
	6	Saliente de enclavamiento
	7	Superficie de deslizamiento
50	8	Gancho
	9	Orificio de fijación
	100	Bastidor de armario de distribución
	101	Alma perfilada/alma de sellado
	102	Lado de montaje

	103	Otro lado de perfil
	104	Orificio de fijación
	105	Lado del perfil exterior
	106	Sección perfilada cerrada
5	107	Hendidura de sellado
	108	Junta enchufable
	200	Perno roscado
E		Plano de montaje

REIVINDICACIONES

1. Conjunto que presenta dos bastidores de armario de distribución (100) conectados entre sí por un conector de unión (1), presentando los bastidores de los armarios de distribución (100) respectivamente un alma perfilada (101), que se encuentra en un primer plano común y a través de la cual los bastidores de armario de distribución (100) se ajustan los unos a los otros, y presentando los bastidores de armario de distribución (100) respectivamente un lado de montaje (102), que se encuentra en un segundo plano común y que está orientado respectivamente hacia un espacio interior de los bastidores de armario de distribución interconectados (100), extendiéndose el primer y el segundo plano en paralelo y a distancia entre sí y disponiéndose el conector de unión (1) por completo entre el primer y el segundo plano, caracterizado por que el conector de unión (1) presenta un cuerpo (2) con lados de contacto (3) opuestos con los que se ajusta respectivamente a otro lado de perfil (103), que se extiende entre el primer y el segundo plano y perpendicularmente a él, extendiéndose desde al menos uno de los lados de contacto (3) al menos un saliente de enclavamiento (6) a través de un orificio de fijación (104) del otro lado de perfil (103) bloqueando el conector de unión (1) en el otro lado de perfil (103).
2. Conjunto según la reivindicación 1, en el que al menos un canal roscado (4) se extiende a lo largo de toda la longitud del conector de unión (1) entre los lados de contacto (3) y a través de los lados de contacto (3).
3. Conjunto según la reivindicación 1 o 2, en el que un pasador de centrado (5) se extiende desde al menos uno de los lados de contacto (3) y perpendicularmente a él.
4. Conjunto según la reivindicación 1, en el que el saliente de enclavamiento (6) presenta una superficie de deslizamiento (7) que se extiende desde uno de los lados de contacto (3) y perpendicularmente a él y que está dispuesta frente a un gancho (8) del saliente de enclavamiento (6), ajustándose la superficie de deslizamiento (7) en arrastre de forma a un borde del orificio de fijación (104) a través del cual se extiende el saliente de enclavamiento (6).
5. Conjunto según la reivindicación 1, en el que al menos un canal roscado (4) se extiende a lo largo de toda la longitud del conector de unión (1) entre los lados de contacto (3) y a través de los lados de contacto (3), quedando el al menos un canal roscado (4) alineado con al menos un saliente de enclavamiento (6) y continuando el mismo a través del saliente de enclavamiento (6).
6. Conjunto según una de las reivindicaciones anteriores, en el que un perno roscado (200) pasa, desde un lado de perfil exterior (105) dispuesto paralelamente y a distancia de otro lado de perfil (103), a través de una sección perfilada cerrada (106) del bastidor de armario de distribución (100).
7. Conjunto según la reivindicación 6, en la que el perno roscado (200) entra a través del lado de perfil exterior (105) en la sección perfilada cerrada (106) y sale a través del otro lado de perfil exterior (103) de la sección perfilada cerrada (105), entrando a través de dos lados de contacto (3) opuestos del conector de unión (1) en el conector de unión (1).
8. Conjunto según la reivindicación 7, en el que el perno roscado (200) presenta, al menos en una sección final opuesta a la cabeza del perno roscado, una rosca exterior con la que se enrosca en el canal roscado (4) que está provisto de una rosca interior.
9. Conjunto según una de las reivindicaciones 6 a 8, en el que el perno roscado (200) se ajusta con su cabeza de perno roscado al lado del perfil exterior (105).
10. Conjunto según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el conector de unión (1) presenta un plano de montaje (E) con una fila de agujeros que consiste en orificios de fijación (9) equidistantes, que se encuentra en el segundo plano común de los lados de montaje (102).
11. Conjunto según la reivindicación 10, en el que los orificios de fijación (9) presentan entre sí una distancia que corresponde a la medida de retícula de un sistema de perforaciones de los bastidores de armario de distribución (100).
12. Conjunto según la reivindicación 11, en el que los orificios de fijación (9) del conector de unión (1) se disponen a lo largo de una fila lineal de agujeros lineales y se configuran de forma idéntica a los orificios de fijación (104) del sistema de perforaciones, disponiéndose los orificios de fijación (9) del conector de unión (1) y al menos un orificio de fijación idéntico (104) del sistema de perforaciones a lo largo de una recta y correspondiendo una distancia entre cada uno de los orificios de fijación (9) del conector de unión (1) y al menos un orificio de fijación (104) del sistema de perforaciones a un múltiplo integral de la medida de retícula.
13. Conjunto según una de las reivindicaciones anteriores, en el que las almas perfiladas (101) se ajustan unas a otras formando una hendidura de sellado (107) y se configuran como almas de sellado idénticas que se ensanchan hacia su extremo libre, colocándose en una de las almas de sellado una junta enchufable (108), que cierra la hendidura de sellado (107) de forma estanca al fluido.

14. Conjunto según la reivindicación 13, en el que los lados de contacto (3) del conector de unión (1) presentan una distancia ligeramente mayor que la suma de las longitudes de las almas perfiladas (101), por lo que la junta enchufable (108) presenta una compresión definida cuando los demás lados de perfil (103) se ajustan a los lados de contacto opuestos (3) del conector de unión (1).

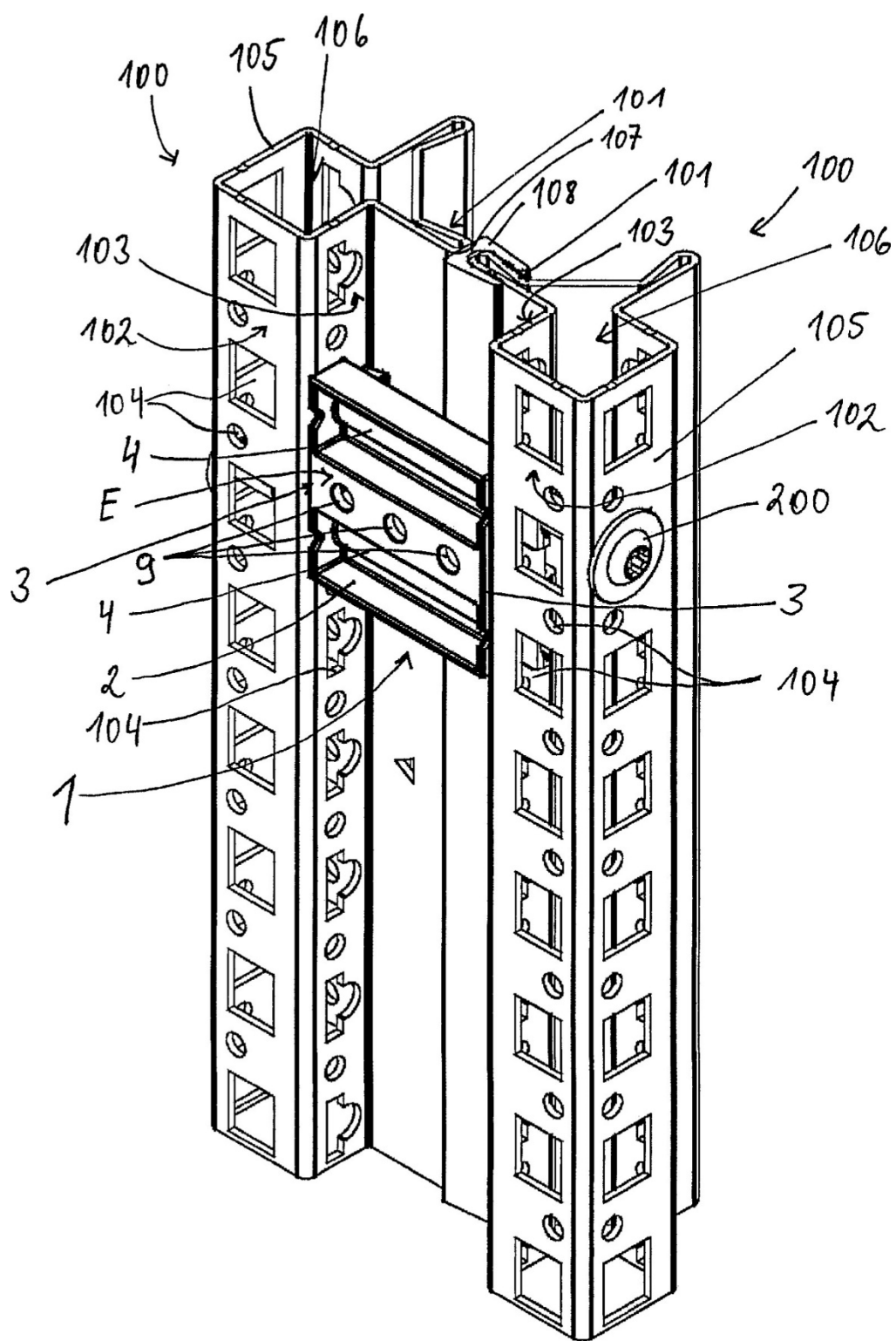


Fig. 1

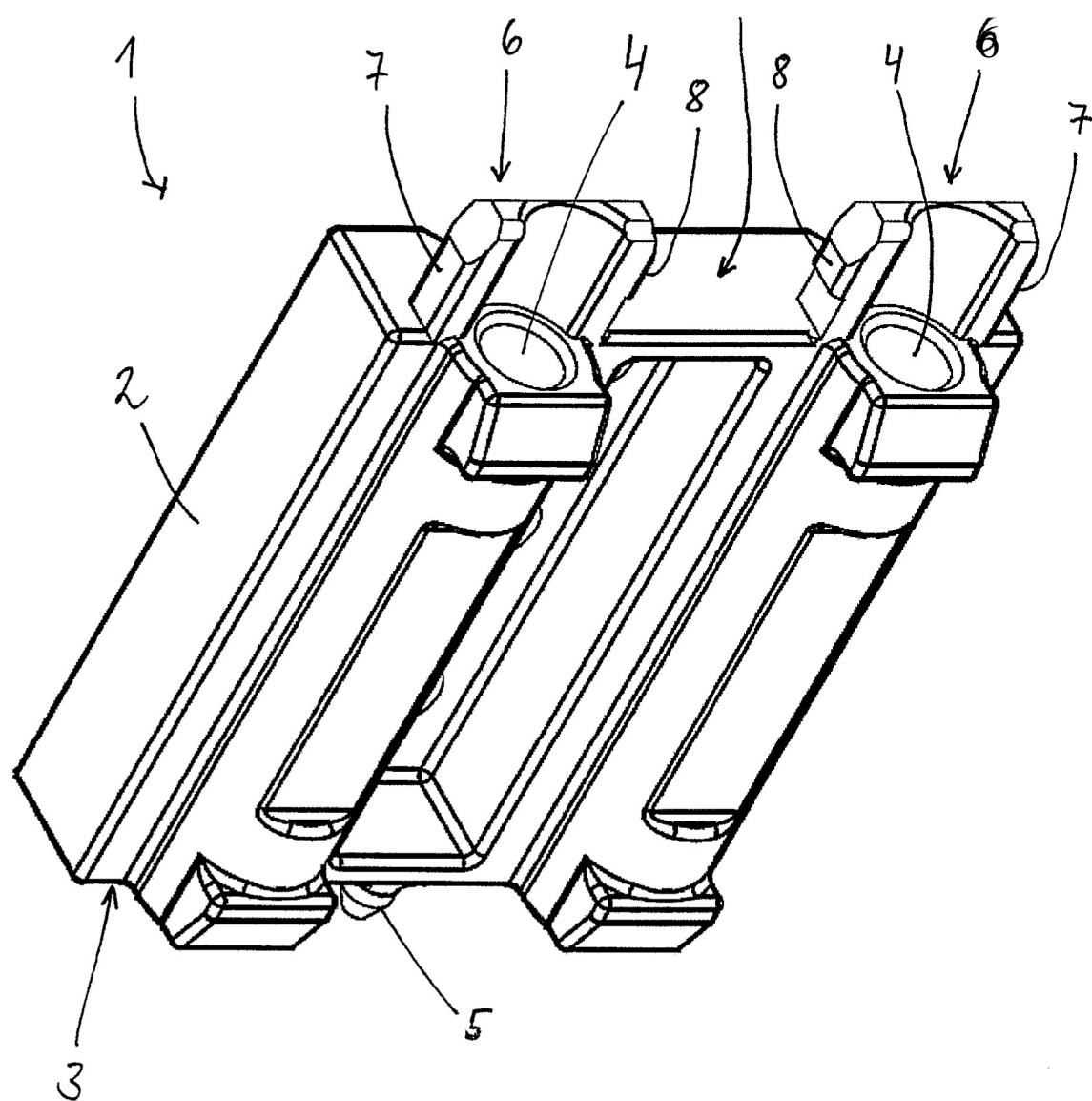


Fig. 2