

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 978 954**

51 Int. Cl.:

E04B 9/06	(2006.01) E04F 13/21	(2006.01)
E04F 15/08	(2006.01) E04F 13/08	(2006.01)
E04F 15/20	(2006.01) E04B 9/22	(2006.01)
F16M 13/00	(2006.01) E04B 9/18	(2006.01)
F16F 1/376	(2006.01) E04B 9/00	(2006.01)
F16F 1/373	(2006.01) E04B 1/82	(2006.01)
E04B 2/76	(2006.01) F16B 7/18	(2006.01)
E04B 2/74	(2006.01)	
E04B 1/38	(2006.01)	
E04B 1/62	(2006.01)	

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.10.2019 PCT/AU2019/051098**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **07.05.2020 WO20087105**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.10.2019 E 19879127 (9)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.11.2023 EP 3874099**

54 Título: **Aislamiento y conjunto de clip**

30 Prioridad:

29.10.2018 AU 2018101624
11.12.2018 AU 2018102052

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
23.09.2024

73 Titular/es:

ROCHEWAY PTY LTD (100.0%)
4/27 Godwin Street
Bulimba, Brisbane QLD 4171, AU

72 Inventor/es:

POTTER, GRAEME

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 978 954 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

Aislamiento y conjunto de clip

Campo de invención

5 La presente invención se refiere al aislamiento de clips. La presente invención tiene una aplicación particular, pero no exclusiva, para clips que montan un canal de enrasado sobre una estructura de soporte, tal como estructuras de techo o pared de edificio existentes, para proporcionar un bastidor de soporte de enrasado para revestimiento de pared o techo. La memoria de la patente describe este uso, pero es sólo a modo de ejemplo y la invención no se limita a este uso.

Antecedentes de la invención

10 Las paredes y techos de los edificios a veces están revestidos con revestimiento de paredes o techos para proporcionar una apariencia estética, o para cubrir servicios tales como cables eléctricos, tuberías de agua, conductos HVAC o similares.

15 El revestimiento de pared o techo se fija normalmente a la pared o techo existente mediante una estructura de soporte de canales de enrasado. El revestimiento de la pared o del techo se fija normalmente a los canales de enrasado mediante sujetadores como tornillos. Los canales de enrasado se fijan a la pared o al techo mediante clips (también denominados clips para canales de enrasado) que se fijan de forma espaciada a la pared o al techo. Los canales de enrasado se fijan a los clips colocándolos encima y encajándolos en los clips.

Un problema que puede surgir de tal configuración es la falta de espacio para acomodar servicios auxiliares. Una solución de la técnica anterior a este problema es proporcionar un canal de enrasado de mayor espesor.

20 Otro problema que puede surgir al asegurar los clips a la pared o al techo y el revestimiento de la pared o del techo a los canales de enrasado es que las vibraciones y el ruido pueden viajar desde la pared o el techo hasta la pared o el revestimiento del techo.

Una solución de la técnica anterior para mitigar la transmisión de vibración o sonido es proporcionar una base entre el clip y la pared o el techo y/o entre el revestimiento de la pared o el techo y el canal de enrasado.

25 Se conoce en la técnica la patente de los Estados Unidos US 2015/369323 A1 (Downey y otros) que describe una montura de control de transmisión de energía que comprende un soporte que tiene una primera superficie principal, una segunda superficie principal opuesta y una abertura proporcionada en la misma.

30 Se conoce en la técnica la patente de los Estados Unidos US 3 903 671 A1 (Cuin y otros) que describe sistemas de revestimiento para superficies de construcción, tales como paredes o techos, en los que la estructura utiliza al menos dos carriles paralelos espaciados, conectores ajustables que se deslizan sobre los carriles y miembros de fijación de paneles asegurados a los carriles mediante los conectores y que sirven para soportar paneles de revestimiento, por ejemplo tableros de pared de yeso.

35 En la técnica se conocen soportes de canal de enrasado a carril transversal superior como se describe en la publicación "M237 TR Data Sheet de Studco Building Systems" de Studco Building Systems Pty Ltd con fecha del 1 de noviembre de 2009.

En la técnica se conocen monturas acústicas que se utilizan con sistemas de pared y techo como se describe en la publicación "Acoustic Assemblies" de Rondo Building Services Pty Ltd de fecha 14 de marzo de 2018.

40 Se conoce en la técnica la patente de los Estados Unidos US 2008/086966 A1 (Stevens y otros) que describe un conjunto de clip según el preámbulo de la reivindicación 1, que comprende un montura acústica para amortiguar las vibraciones entre dos estructuras montadas o acopladas en uso entre ellas. La montura incluye un miembro amortiguador de vibraciones que tiene una primera parte, un cuello y una segunda parte.

En la técnica anterior se conoce la patente de los Estados Unidos US 6 267 347 B1 (Ryan y otros) que describe un dispositivo que reduce drásticamente la transmisión de vibraciones de baja frecuencia de una región a otra.

Objeto de la invención

45 Un objeto de la presente invención es superar o al menos aliviar uno o más de los problemas antes mencionados con los clips de canal de enrasado y/o proporcionar al consumidor una opción útil o comercial. Este objeto se logra mediante el conjunto de clip según se define en la reivindicación 1 y el aislamiento de clip para este conjunto de clip según se define en la reivindicación 4.

Compendio de la invención

50 Según la invención, el aislamiento de clip comprende

una parte de lecho sustancialmente plana que tiene dos extremos opuestos, estando adaptada la parte de lecho para cubrir al menos una parte de una superficie exterior del clip;

una pluralidad de proyecciones que se extienden desde la parte de lecho; y

5 dos partes de faldón opuestas, extendiéndose cada parte de faldón desde un extremo de la parte de lecho, estando cada parte de faldón adaptada para unirse a un extremo del clip.

10 El miembro aislante incluye preferiblemente material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. El miembro aislante incluye preferiblemente material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. El miembro aislante incluye preferiblemente un material de caucho o plástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. Más preferiblemente, el miembro aislante incluye un material de caucho para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo.

En una realización, el miembro aislante se fabrica mediante extrusión. En otra realización, el miembro aislante se fabrica mediante moldeo o fundición.

15 La parte de lecho tiene preferiblemente una forma sustancialmente rectangular. Preferiblemente, la parte de lecho incluye una abertura. Preferiblemente, la abertura de la parte de lecho se alinea con una abertura del clip en uso. Preferiblemente, la abertura del clip está situada en una parte de cuerpo del clip. Preferiblemente, en uso, se puede insertar un sujetador tal como un tornillo o un perno en la abertura de la parte de lecho y la abertura del clip para asegurar el clip a una estructura de soporte.

Preferiblemente, en uso, cuando el clip está unido con respecto a una estructura de soporte, la parte de lecho está ubicada entre el clip y la estructura de soporte.

20 En una realización, el miembro aislante incluye un ojal que se extiende desde la parte de lecho. Preferiblemente una abertura en el ojal define la abertura en la parte de lecho. Preferiblemente, el ojal está adaptado para insertarse al menos parcialmente en la abertura del clip.

25 El ojal incluye preferiblemente material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. El ojal incluye preferiblemente material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. El ojal incluye preferiblemente un material de caucho o plástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. Más preferiblemente, el ojal incluye un material de caucho para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo.

30 Preferiblemente, en uso, la pluralidad de proyecciones se extiende en una dirección alejada del clip. Preferiblemente, la pluralidad de proyecciones se extiende sustancialmente a 90° desde la parte de lecho. Preferiblemente, la pluralidad de proyecciones se extiende sustancialmente en la dirección opuesta en comparación con las dos partes de faldón opuestas. Preferiblemente, en uso, la pluralidad de proyecciones proporciona aislamiento adicional entre un clip y un miembro de soporte al que está unido el clip. En una realización, la pluralidad de proyecciones son nervaduras. Preferiblemente las nervaduras son paralelas entre ellas. En otra realización, la pluralidad de proyecciones son perillas, puntas u orejetas.

En una realización, la pluralidad de proyecciones está entre 3 y 16 proyecciones. Preferiblemente la pluralidad de proyecciones está entre 6 y 10 proyecciones. Más preferiblemente la pluralidad de proyecciones son 8 proyecciones.

35 Preferiblemente, cada una de las dos partes de faldón opuestas define un rebajo para recibir un extremo del clip con el fin de mantener el aislamiento de clip en su lugar sobre el clip. En una realización, cada rebajo se define entre una parte de faldón correspondiente y la parte de lecho. Preferiblemente, cada parte de faldón está adaptada para montarse a horcajadas sobre un extremo del clip con el fin de mantener el miembro aislante en su lugar sobre el clip.

40 Preferiblemente, cada una de las dos partes de faldón opuestas se extiende sustancialmente a 90° desde la parte de lecho.

Preferiblemente, cada una de las dos partes de faldón opuestas incluye una parte de rampa. Preferiblemente, cada parte de rampa ayuda a guiar un extremo del clip hacia un hueco correspondiente.

El conjunto de clip según la invención comprende

un clip que tiene

45 una parte de cuerpo que se puede unir con respecto a la estructura de soporte; y

al menos una parte de conexión que se extiende transversalmente desde la parte de cuerpo, cada una de la al menos una parte de conexión tiene dos posiciones de conexión opuestas adaptadas para conectarse al canal de enrasado; y

un aislamiento de clip ubicable entre el clip y la estructura de soporte, teniendo el aislamiento de clip

una parte de lecho sustancialmente plana que tiene dos extremos opuestos, estando adaptada la parte de lecho para cubrir al menos una parte de una superficie exterior del clip;

una pluralidad de proyecciones que se extienden desde la parte de lecho; y

5 dos partes de faldón opuestas, extendiéndose cada parte de faldón desde un extremo de la parte de lecho, estando cada parte de faldón adaptada para unirse a un extremo del clip.

Preferiblemente, en uso, cuando la parte de cuerpo está unida con respecto a la estructura de soporte, la parte de lecho y la pluralidad de proyecciones están ubicadas entre la estructura de soporte y el clip.

10 Preferiblemente, la parte de cuerpo del clip es sustancialmente plana. Preferiblemente, la parte de cuerpo tiene una forma sustancialmente rectangular. Preferiblemente, la parte de cuerpo tiene dos lados opuestos y dos extremos opuestos.

15 Preferiblemente, la parte de cuerpo incluye una abertura. La abertura está preferiblemente adaptada para recibir un sujetador tal como un perno o un tornillo. Preferiblemente, el sujetador está adaptado para sujetar la parte de cuerpo con respecto a la estructura de soporte. Preferiblemente, la abertura está adaptada para recibir un ojal. Más preferiblemente, la abertura está adaptada para recibir un ojal y un casquillo. Preferiblemente, el ojal y/o el casquillo evitan el contacto directo entre la parte de cuerpo del clip y el sujetador.

20 Preferiblemente, cada una de la al menos una parte de conexión se extiende sustancialmente a 90° desde la parte de cuerpo. Preferiblemente, cada una de la al menos una parte de conexión se extiende desde uno respectivo de los dos lados opuestos de la parte de cuerpo. Preferiblemente la al menos una parte de conexión son dos partes de conexión. Preferiblemente, las dos partes de conexión están opuestas entre ellas. Preferiblemente, las dos partes de conexión opuestas se extienden desde los dos lados opuestos de la parte de cuerpo. Preferiblemente, cada una de la al menos una parte de conexión es sustancialmente plana.

25 Preferiblemente, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está definida por dos muescas opuestas. Preferiblemente, las muescas opuestas están adaptadas para retener en ellas los labios de un canal de enrasado. Preferiblemente, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada entre 2 mm y 45 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip. Más preferiblemente, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada entre 5 mm y 30 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip. En una realización, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada sustancialmente a 10 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip. En otra realización, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada sustancialmente a 15 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip. En una realización adicional, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada sustancialmente a 20 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip. En aún otra realización, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada sustancialmente a 25 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip.

30 Preferiblemente, el clip está hecho de metal. Preferiblemente, el metal se dobla o se presiona para darle la forma del clip. Preferiblemente el metal es acero. Preferiblemente, el espesor del metal está en el intervalo de 0,5 mm a 1,5 mm. Más preferiblemente, el espesor del metal es sustancialmente de 1 mm.

35 Preferiblemente, el aislamiento de clip es un aislamiento de clip como se describe en esta memoria.

En una realización, el conjunto de clip incluye un ojal adaptado para insertarse al menos parcialmente en la abertura de la parte de cuerpo.

40 El ojal incluye preferiblemente material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. El ojal incluye preferiblemente material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. El ojal incluye preferiblemente un material de caucho o plástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. Más preferiblemente, el ojal incluye un material de caucho para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo.

45 El conjunto de clip incluye preferiblemente un casquillo. Preferiblemente, el casquillo está adaptado para insertarse en la abertura de la parte de cuerpo. El casquillo incluye preferiblemente una parte de reborde adaptada para impedir que el casquillo pase completamente a través de la abertura de la parte de cuerpo. Preferiblemente, el casquillo está adaptado para insertarse en la abertura del ojal. Preferiblemente, el casquillo está adaptado para aceptar un sujetador con el fin de sujetar el conjunto de clip a una estructura de soporte. Preferiblemente, en uso, el casquillo evita que el sujetador dañe el clip si el sujetador se aprieta demasiado. Preferiblemente el casquillo está hecho de metal. Más preferiblemente, el casquillo está hecho de acero.

50 En un aspecto adicional, la presente invención reside en términos generales en un conjunto de clip para montar un canal de enrasado en una estructura de soporte, teniendo el conjunto de clip

un clip, que tiene

- una parte de cuerpo que se puede unir con respecto a la estructura de soporte, teniendo la parte de cuerpo dos lados opuestos y dos extremos opuestos; y
- 5 dos partes de conexión opuestas que se extienden transversalmente desde los lados correspondientes de la parte de cuerpo, teniendo cada una de las partes de conexión dos posiciones de conexión opuestas adaptadas para conectarse al canal de enrasado; y
- un aislamiento de clip ubicable entre el clip y la estructura de soporte, teniendo el aislamiento de clip
- una parte de lecho sustancialmente plana que tiene dos extremos opuestos, estando la parte de lecho adaptada para cubrir al menos una parte de una superficie exterior de la parte de cuerpo del clip;
- una pluralidad de proyecciones que se extienden desde la parte de lecho; y
- 10 dos partes de faldón opuestas, extendiéndose cada parte de faldón desde un extremo de la parte de lecho, estando cada parte de faldón adaptada para unirse a un extremo del clip.
- Preferiblemente, en uso, cuando la parte de cuerpo está unida con respecto a la estructura de soporte, la parte de lecho y la pluralidad de proyecciones están ubicadas entre la estructura de soporte y el clip.
- El clip es preferiblemente un clip como se describe en esta memoria.
- 15 El aislamiento de clip es preferiblemente un aislamiento de clip como se describe en esta memoria. En otro aspecto, la presente invención reside en términos generales en un conjunto de clip para montar un canal de enrasado en una estructura de soporte, teniendo el conjunto de clip
- un carril transversal que se puede unir con respecto a la estructura de soporte, teniendo el carril transversal dos canales paralelos;
- 20 un miembro deslizante que puede recibirse dentro de los dos canales paralelos;
- un clip, que tiene
- una parte de cuerpo que se puede unir con respecto al miembro deslizante; y
- al menos una parte de conexión que se extiende transversalmente desde la parte de cuerpo, cada una de la al menos una parte de conexión tiene dos posiciones de conexión opuestas adaptadas para conectarse al canal de enrasado; y
- 25 un aislamiento de clip que se puede colocar entre el clip y el carril transversal, teniendo el aislamiento de clip
- una parte de lecho sustancialmente plana que tiene dos extremos opuestos, estando adaptada la parte de lecho para cubrir al menos una parte de una superficie exterior del clip;
- una pluralidad de proyecciones que se extienden desde la parte de lecho; y
- 30 dos partes de faldón opuestas, extendiéndose cada parte de faldón desde un extremo de la parte de lecho, estando cada parte de faldón adaptada para unirse a un extremo del clip.
- Preferiblemente, en uso, cuando la parte de cuerpo está unida con respecto al carril transversal, la parte de lecho y la pluralidad de proyecciones están ubicadas entre el carril transversal y el clip.
- 35 Preferiblemente, la parte de cuerpo del clip es sustancialmente plana. Preferiblemente, la parte de cuerpo tiene una forma sustancialmente rectangular. Preferiblemente, la parte de cuerpo tiene dos lados opuestos y dos extremos opuestos.
- Preferiblemente, la parte de cuerpo incluye una abertura. La abertura está preferiblemente adaptada para recibir un sujetador, tal como un perno o un tornillo. Preferiblemente, el sujetador está adaptado para sujetar la parte de cuerpo con respecto al miembro deslizante. Preferiblemente, la abertura está adaptada para recibir un ojal.
- 40 Preferiblemente, el miembro deslizante incluye una abertura. La abertura está preferiblemente adaptada para recibir el sujetador que une la parte de cuerpo con respecto al carril transversal. En una realización, una arandela u ojal separa el sujetador del clip. Preferiblemente, la arandela o el ojal impiden que las vibraciones se trasladen desde el carril transversal hasta el clip. Más preferiblemente, la arandela o el ojal, además del aislamiento de clip, inhiben el traslado de vibraciones desde el carril transversal hasta el clip.
- 45 Preferiblemente, la abertura del miembro deslizante está roscada. Preferiblemente, la abertura roscada está adaptada para recibir el eje roscado del sujetador que une la parte de cuerpo con respecto al carril transversal. Alternativamente, la abertura del miembro deslizante está conformada para impedir la rotación de un sujetador en su interior.

Preferiblemente, apretar el sujetador impulsa la parte de cuerpo hacia el miembro deslizante, asegurando el clip con respecto al carril transversal. Preferiblemente, apretar el sujetador hace que el aislamiento de clip quede parcialmente comprimido entre el clip y el carril transversal, asegurando el clip con respecto al carril transversal.

5 El miembro deslizante incluye preferiblemente dos partes de patilla opuestas. Preferiblemente, las dos partes de patilla opuestas se pueden recibir dentro de los dos canales paralelos.

10 El carril transversal es preferiblemente alargado. Preferiblemente, los dos canales paralelos discurren en dirección longitudinal. Preferiblemente, el carril transversal incluye una abertura entre los dos canales paralelos. Preferiblemente, la abertura entre los dos canales paralelos está adaptada para acomodar el sujetador que une el clip al miembro deslizante. Preferiblemente, el carril transversal tiene una sección transversal sustancialmente en forma de "C". Preferiblemente, el carril transversal tiene una sección transversal ampliada hacia el lado distal de los dos canales paralelos. Preferiblemente, la sección transversal ampliada está adaptada para conectarse a un clip de suspensión que está adaptado para asegurar el carril transversal con respecto a la estructura de soporte.

15 Preferiblemente, cada una de la al menos una parte de conexión se extiende sustancialmente a 90° desde la parte de cuerpo. Preferiblemente, cada una de la al menos una parte de conexión se extiende desde uno respectivo de los dos lados opuestos de la parte de cuerpo. Preferiblemente la al menos una parte de conexión son dos partes de conexión. Preferiblemente, las dos partes de conexión están enfrentadas entre ellas. Preferiblemente, las dos partes de conexión opuestas se extienden desde los dos lados opuestos de la parte de cuerpo. Preferiblemente, cada una de la al menos una parte de conexión es sustancialmente plana.

20 Preferiblemente, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está definida por dos muescas opuestas. Preferiblemente, las muescas opuestas están adaptadas para retener en ellas los labios de un canal de enrasado. Preferiblemente, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada entre 2 mm y 45 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip. Más preferiblemente, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada entre 5 mm y 30 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip. En una realización, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada sustancialmente a 10 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip. En otra realización, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada sustancialmente a 15 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip. En una realización adicional, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada sustancialmente a 20 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip. En otra realización más, cada una de las dos posiciones de conexión opuestas está situada sustancialmente a 25 mm de distancia de la parte de cuerpo del clip.

30 Preferiblemente, el clip está hecho de metal. Preferiblemente, el metal se dobla o se presiona para darle la forma del clip. Preferiblemente el metal es acero. Preferiblemente, el espesor del metal está en el intervalo de 0,5 mm a 1,5 mm. Más preferiblemente, el espesor del metal es sustancialmente de 1 mm.

35 El miembro aislante incluye preferiblemente material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. El miembro aislante incluye preferiblemente material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. El miembro aislante incluye preferiblemente un material de caucho o plástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. Más preferiblemente, el miembro aislante incluye un material de caucho para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo.

En una realización, el miembro aislante se fabrica mediante extrusión. En otra realización, el miembro aislante se fabrica mediante moldeo o fundición.

40 La parte de lecho tiene preferiblemente una forma sustancialmente rectangular. Preferiblemente, la parte de lecho incluye una abertura. Preferiblemente, la abertura de la parte de lecho se alinea con una abertura del clip en uso. Preferiblemente, en uso, se puede insertar un sujetador tal como un tornillo o un perno en la abertura de la parte de lecho y en la abertura del clip para asegurar el clip a un carril transversal.

45 Preferiblemente, en uso, cuando el clip está unido con respecto a un carril transversal, la parte de lecho está situada entre el clip y el carril transversal.

En una realización, el miembro aislante incluye un ojal que se extiende desde la parte de lecho. Preferiblemente una abertura en el ojal define la abertura en la parte de lecho. Preferiblemente, el ojal está adaptado para insertarse al menos parcialmente en la abertura de la parte de cuerpo.

50 El ojal incluye preferiblemente material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. El ojal incluye preferiblemente material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. El ojal incluye preferiblemente un material de caucho o plástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo. Más preferiblemente, el ojal incluye un material de caucho para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo.

55 Preferiblemente, en uso, la pluralidad de proyecciones se extiende en una dirección alejada del clip. Preferiblemente, la pluralidad de proyecciones se extiende sustancialmente a 90° desde la parte de lecho. Preferiblemente, la pluralidad de proyecciones se extiende sustancialmente en la dirección opuesta en comparación con las dos partes de faldón

opuestas. Preferiblemente, en uso, la pluralidad de proyecciones proporciona aislamiento adicional entre un clip y un miembro de soporte al que está unido el clip. En una realización, la pluralidad de proyecciones son nervaduras. Preferiblemente las nervaduras son paralelas entre ellas. En otra realización, la pluralidad de proyecciones son perillas, puntas u orejetas.

- 5 En una realización, la pluralidad de proyecciones está entre 3 y 16 proyecciones. Preferiblemente, la pluralidad de proyecciones está entre 6 y 10 proyecciones. Más preferiblemente, la pluralidad de proyecciones son 8 proyecciones.

Preferiblemente, cada una de las dos partes de faldón opuestas define un rebajo para recibir un extremo del clip con el fin de mantener en su lugar el aislamiento de clip sobre el clip. En una realización, cada rebajo se define entre una parte de faldón correspondiente y la parte de lecho. Preferiblemente, cada parte de faldón está adaptada para montarse a horcajadas sobre un extremo del clip con el fin de mantener en el miembro aislante su lugar sobre el clip.

10 Preferiblemente, cada una de las dos partes de faldón opuestas se extiende sustancialmente a 90° desde la parte de lecho.

Preferiblemente, cada una de las dos partes de faldón opuestas incluye una parte de rampa. Preferiblemente, cada parte de rampa ayuda a guiar un extremo del clip hacia un hueco correspondiente.

- 15 En un aspecto adicional, la presente invención reside en términos generales en un conjunto de clip para montar un canal de enrasado en una estructura de soporte, teniendo el conjunto de clip

un carril transversal que se puede unir con respecto a la estructura de soporte, teniendo el carril transversal dos canales paralelos;

un miembro deslizante que puede recibirse dentro de los dos canales paralelos;

20 un clip, que tiene

una parte de cuerpo que se puede unir con respecto al miembro deslizante, teniendo la parte de cuerpo dos lados opuestos y dos extremos opuestos; y

25 dos partes de conexión opuestas que se extienden transversalmente desde los lados correspondientes de la parte de cuerpo, teniendo cada una de las partes de conexión dos posiciones de conexión opuestas adaptadas para conectarse al canal de enrasado; y

un aislamiento de clip que se puede colocar entre el clip y el carril transversal, teniendo el aislamiento de clip

una parte de lecho sustancialmente plana que tiene dos extremos opuestos, estando la parte de lecho adaptada para cubrir al menos una parte de una superficie exterior de la parte de cuerpo del clip;

una pluralidad de proyecciones que se extienden desde la parte de lecho; y

30 dos partes de faldón opuestas, extendiéndose cada parte de faldón desde un extremo de la parte de lecho, estando cada parte de faldón adaptada para unirse a un extremo del clip.

Preferiblemente, en uso, cuando la parte de cuerpo está unida con respecto al carril transversal, la parte de lecho y la pluralidad de proyecciones están ubicadas entre el carril transversal y el clip.

El clip es preferiblemente un clip como se describe en esta memoria.

35 El aislamiento de clip es preferiblemente un aislamiento de clip como se describe en esta memoria.

En otro aspecto, la presente invención reside en términos generales en un conjunto de clip para montar un canal de enrasado en una estructura de soporte, teniendo el conjunto de clip

un carril transversal que se puede unir con respecto a la estructura de soporte, teniendo el carril transversal dos canales paralelos;

40 un miembro deslizante que puede recibirse dentro de los dos canales paralelos;

un clip, que tiene

una parte de cuerpo que se puede unir con respecto al miembro deslizante, teniendo la parte de cuerpo dos lados opuestos y dos extremos opuestos; y

45 dos partes de conexión opuestas que se extienden transversalmente desde los lados correspondientes de la parte de cuerpo, teniendo cada una de las partes de conexión dos posiciones de conexión opuestas adaptadas para conectarse al canal de enrasado; y

un aislamiento de clip que se puede colocar entre el clip y el carril transversal.

En un aspecto adicional, la presente invención reside en términos generales en un conjunto de clip para montar un canal de enrasado en una estructura de soporte, teniendo el conjunto de clip

5 un carril transversal que se puede unir con respecto a la estructura de soporte, teniendo el carril transversal dos canales paralelos;

un miembro deslizante que puede recibirse dentro de los dos canales paralelos;

un clip, que tiene

10 una parte de cuerpo que se puede unir con respecto al miembro deslizante; y al menos una parte de conexión que se extiende transversalmente desde la parte de cuerpo, cada una de la al menos una parte de conexión tiene dos posiciones de conexión opuestas adaptadas para conectarse al canal de enrasado; y

un aislamiento de clip que se puede colocar entre el clip y el carril transversal.

Breve descripción de los dibujos

Con la finalidad de que la presente invención pueda entenderse más fácilmente, se hará referencia ahora a los dibujos adjuntos que ilustran una realización preferida de la invención y en la que:

15 La figura 1 es una vista en perspectiva de un conjunto de clip según una realización de la presente invención;

La figura 2 es una vista en perspectiva trasera del conjunto de clip de la figura 1;

La figura 3 es una vista lateral del conjunto de clip de la figura 1;

La figura 4 es una vista despiezada del conjunto de clip de la figura 1;

La figura 5 es una vista en perspectiva de un aislamiento de clip según una realización de la presente invención;

20 La figura 6 es una vista en perspectiva trasera del aislamiento de clip de la figura 5;

La figura 7 es una vista lateral del conjunto de clip de la figura 5;

La figura 8 es una vista en perspectiva de un conjunto de clip según una realización de la presente invención;

La figura 9 es una vista en perspectiva trasera del conjunto de clip de la figura 8;

La figura 10 es una vista despiezada del conjunto de clip de la figura 8;

25 La figura 11 es una vista superior del conjunto de clip de la figura 8;

La figura 12 es una vista inferior del conjunto de clip de la figura 8;

La figura 13 es una vista lateral del conjunto de clip de la figura 8; y

La figura 14 es una vista desde un extremo del conjunto de clip de la figura 8.

Descripción detallada de la realización preferida

30 Con referencia a las figuras 1 a 4, se muestra un conjunto de clip 10 según una realización de la presente invención. El conjunto de clip 10 incluye un clip 12. El conjunto de clip incluye un miembro aislante 112 para cubrir parcialmente el clip.

35 El clip 12 tiene una parte de cuerpo 14. La parte de cuerpo 14 es plana y sustancialmente rectangular. La parte de cuerpo tiene una abertura 16 situada a su través. La abertura 16 está adaptada para fijar el conjunto de clip 10 a una estructura de soporte (no mostrada) mediante un sujetador (no mostrado) como se explicará con más detalle a continuación.

Dos partes de conexión opuestas 18, 20 se extienden sustancialmente a 90° desde los lados de la parte de cuerpo 14. Cada una de las dos partes de conexión 18, 20 tiene dos posiciones de conexión opuestas en forma de rebajos 22, 24. Los rebajos 22, 24 están adaptados para conectarse a un canal de enrasado (no mostrado).

40 El miembro aislante 112 está hecho de caucho para impedir que las vibraciones lo atraviesen.

El miembro aislante 112 tiene una parte de lecho 114. La parte de lecho 114 está adaptada para cubrir al menos una parte de la superficie exterior de la parte de cuerpo 14 del clip 12.

ES 2 978 954 T3

La parte de lecho 114 tiene una pluralidad de proyecciones en forma de nervaduras 130 que se extienden desde la misma.

5 Las partes de faldón 132, 134 se extienden sustancialmente a 90° desde los extremos de la parte de cuerpo 14. Cada parte de faldón 132, 134 está adaptada para unirse a un extremo de la parte de cuerpo 14 del clip 12 con el fin de mantener en su lugar el miembro aislante 112 sobre el clip 12. Cada la parte de faldón 132, 134 tiene una parte de rampa 136, 138. Las partes de rampa 136, 138 ayudan a ubicar parte de cada parte de faldón 132, 134 sobre los extremos 30, 32 de la parte de cuerpo 14 del clip 12.

Las partes de faldón 132, 134 definen rebajos 140, 142. Los extremos 30, 32 de la parte de cuerpo 14 del clip 12 se reciben en los rebajos 140, 142 para mantener el miembro aislante 112 en su lugar sobre el clip 12.

10 En uso, cuando la parte de cuerpo 14 del clip está unida con relación a una estructura de soporte (no mostrada), la parte de lecho 114 y las nervaduras 130 están ubicadas entre la parte de cuerpo 14 y la estructura de soporte, inhiben la vibración que se propaga desde la estructura de soporte a través del clip 12 hacia un canal de enrasado (no mostrado) y hacia un revestimiento de pared o techo (no mostrado) unido al canal de enrasado.

15 La parte de lecho 114 tiene dos surcos 146, 148. Los surcos 146, 148 reciben las crestas correspondientes 40, 42 (se muestra el reverso) del clip 12.

Con referencia a las figuras 5 a 7, se muestra con más detalle el miembro aislante 112 del conjunto de clip 10 de las figuras 1 a 4.

20 Con referencia a las figuras 8 a 14, se muestra un conjunto de clip 210 según una realización de la presente invención. El conjunto de clip 210 incluye un clip 212. El conjunto de clip incluye un miembro aislante 312 para cubrir parcialmente el clip. El conjunto de clip 210 incluye un carril transversal 410 al que se puede unir el clip 212 mediante un miembro deslizante 510 ubicado dentro del carril transversal 410. El miembro deslizante 510 se puede unir al clip 212 mediante un sujetador en forma de perno 610 que es asegurado por una tuerca 612.

25 El clip 212 tiene una parte de cuerpo 214. La parte de cuerpo 214 es plana y sustancialmente rectangular. La parte de cuerpo tiene una abertura 216 situada a su través. La abertura 216 está adaptada para fijar el conjunto de clip 210 al carril transversal 410 mediante el miembro deslizante 510 y el sujetador 610.

Dos partes de conexión opuestas 218, 220 se extienden sustancialmente a 90° desde los lados de la parte de cuerpo 214. Cada una de las dos partes de conexión 218, 220 tiene dos posiciones de conexión opuestas en forma de rebajos 222, 224. Los rebajos 222, 224 están adaptados para conectarse a un canal de enrasado (no mostrado).

El miembro aislante 312 está hecho de caucho para impedir que las vibraciones lo atraviesen.

30 El miembro aislante 312 tiene una parte de lecho 314. La parte de lecho 314 está adaptada para cubrir al menos una parte de la superficie exterior de la parte de cuerpo 214 del clip 212.

La parte de lecho 314 tiene una pluralidad de proyecciones en forma de nervaduras 330 que se extienden desde la misma.

35 Las partes de faldón 332, 334 se extienden sustancialmente a 90° desde los extremos de la parte de lecho 314. Cada parte de faldón 332, 334 está adaptada para unirse a un extremo de la parte de cuerpo 214 del clip 212 con el fin de mantener en su lugar el miembro aislante 312 sobre el clip 212. Cada la parte de faldón 332, 334 tiene una parte de rampa 336, 338. Las partes de rampa 336, 338 ayudan a ubicar parte de cada parte de faldón 332, 334 sobre los extremos de la parte de cuerpo 214 del clip 212.

40 Las partes de faldón 332, 334 definen rebajos. Los extremos de la parte de cuerpo 214 del clip 212 se reciben en los rebajos para mantener en su lugar el miembro aislante 312 sobre el clip 212.

El carril transversal 410 tiene dos canales paralelos 412, 414 en los que se reciben las partes de patilla 512, 514 del miembro deslizante 510. El carril transversal 410 también tiene una sección transversal ampliada 416. La sección transversal ampliada 416 está adaptada para fijarse a un clip de suspensión (no mostrado) para asegurar el carril transversal 410 a una estructura de soporte (no mostrada).

45 El miembro deslizante 510 tiene una abertura 516. La abertura 516 está conformada para retener en su interior una parte del perno 610 con el fin de evitar que el perno 610 gire con respecto al miembro deslizante 510.

Una arandela 710 impide que la vibración se desplace desde el perno 610 y la tuerca 612 al clip 212.

50 En uso, cuando la parte de cuerpo 214 del clip 212 se une a través del miembro deslizante 510 al carril transversal 410, y se aprieta el sujetador, la parte de lecho 314 y las nervaduras 330 están ubicadas entre la parte de cuerpo 214 y el carril transversal 410, impidiendo que la vibración se desplace desde el carril transversal 410 a través del clip 212 hacia un canal de enrasado (no mostrado) y hacia el revestimiento del techo (no mostrado) unido al canal de enrasado. Antes de apretar el sujetador 610, el clip 212 y el miembro deslizante 510 se pueden mover con respecto al carril

transversal 410 hasta una posición deseada. Cuando se aprieta el sujetador, la parte de lecho 314 y las nervaduras 330 se comprimen entre la parte de cuerpo 214 y el carril transversal 410, asegurando el clip 212 en posición con respecto al carril transversal 410.

Ventajas

- 5 Una ventaja de la realización preferida del aislamiento de clip incluye la capacidad de distanciar aún más un clip de una estructura de soporte. Otra ventaja de la realización preferida del aislamiento de clip incluye la capacidad de impedir que las vibraciones se desplacen desde una estructura de soporte hasta un canal de enrasado. Una ventaja adicional de la realización preferida del conjunto de clip incluye evitar el contacto directo entre el clip y un sujetador que fija el clip a una estructura de soporte.
- 10 A lo largo de la descripción y las reivindicaciones de esta memoria, la palabra "comprende" y las variaciones de esa palabra tales como "comprende" y "que comprende", no pretenden excluir otros aditivos, componentes, números enteros o pasos.

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de clip (210) para montar un canal de enrasado a una estructura de soporte, teniendo el conjunto de clip (210)
- un clip (212), que tiene
- 5 una parte de cuerpo (214) que se puede unir con respecto a la estructura de soporte; y
- al menos una parte de conexión (218) que se extiende transversalmente desde la parte de cuerpo (214), cada una de la al menos una parte de conexión (218) tiene dos posiciones de conexión opuestas (222) adaptadas para conectarse al canal de enrasado;
- en el que el conjunto de clip (210) tiene
- 10 un aislamiento de clip (312) localizable entre el clip (210) y la estructura de soporte, caracterizado por que el aislamiento de clip (312) tiene
- una parte de lecho sustancialmente plana (314) que tiene dos extremos opuestos, estando la parte de lecho adaptada para cubrir al menos una parte de una superficie exterior del clip (210);
- una pluralidad de proyecciones (330) que se extienden desde la parte de lecho (314); y
- 15 dos partes de faldón opuestas (332, 334), extendiéndose cada parte de faldón (332, 334) desde un extremo de la parte de lecho (314), estando adaptada cada parte de faldón (332, 334) para unirse a un extremo del clip (110).
2. Un conjunto de clip (210) según la reivindicación 1, en el que la parte de cuerpo (214) incluye una abertura (216) adaptada para recibir un sujetador (610) con el fin de sujetar la parte de cuerpo (214) con respecto a la estructura de soporte, y que incluye además un ojal, en el que la abertura (216) está adaptada para recibir el ojal con el fin de evitar el contacto directo entre la parte de cuerpo (214) del clip (110) y el sujetador (610).
- 20 3. Un conjunto de clip (210) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la al menos una parte de conexión (218) son dos partes de conexión (218/220), siendo opuestas las dos partes de conexión (218/220) entre ellas, y extendiéndose desde dos lados opuestos de la parte de cuerpo (214), y en el que cada una de las dos posiciones de conexión opuestas (218/220) está definida por dos muescas opuestas, estando las muescas opuestas adaptadas para retener en ellas los labios de un canal de enrasado.
- 25 4. Un aislamiento de clip (312) para un conjunto de clip (210) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, teniendo el aislamiento de clip (312)
- una parte de lecho (314) sustancialmente plana que tiene dos extremos opuestos, estando adaptada la parte de lecho (314) para cubrir al menos una parte de una superficie exterior del clip (212);
- 30 una pluralidad de proyecciones (130) que se extienden desde la parte de lecho (314); y
- dos partes de faldón opuestas (132, 134), extendiéndose cada parte de faldón (132, 134) desde un extremo de la parte de lecho (314), estando adaptada cada parte de faldón (132, 134) para unirse a un extremo del clip (212).
5. Un aislamiento de clip (312) según la reivindicación 4, las dos partes de faldón opuestas (132, 134) se extienden sustancialmente a 90° desde la parte de lecho (314) y cada una de las dos partes de faldón opuestas (132, 134) define un rebajo (140, 142) para recibir un extremo del clip (212) con el fin de mantener el aislamiento de clip (312) en su lugar sobre el clip (212), y en el que la pluralidad de proyecciones (130) se extienden sustancialmente a 90° desde la parte de lecho (314) y la pluralidad de proyecciones (130) son nervaduras.
- 35 6. Un aislamiento de clip (312) según la reivindicación 4 o 5, en el que la parte de lecho (314) incluye una abertura (216), y en el que, en uso, la abertura (216) de la parte de lecho (314) se alinea con una abertura (216) del clip (212) y se puede insertar un sujetador (610) en la abertura (216) de la parte de lecho (314) y la abertura (216) del clip (212) para asegurar el clip (212) a un estructura de soporte, y en el que el miembro aislante (312) incluye un ojal que se extiende desde la parte de lecho (314), definiendo el ojal la abertura en la parte de lecho (314), y en el que el ojal está adaptado para insertarse al menos parcialmente en la apertura del clip (212).
- 40 7. Un aislamiento de clip (312) o un conjunto de clip (210) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el miembro aislante (312) incluye un material elástico para inhibir o reducir las vibraciones que pasan a través del mismo.
- 45 8. Un conjunto de clip (210) según la reivindicación 1, para montar un canal de enrasado en una estructura de soporte, teniendo el conjunto de clip (210)

un carril transversal (410) que se puede unir con respecto a la estructura de soporte, teniendo el carril transversal (410) dos canales paralelos (412, 414); y

un miembro deslizante (510) que puede recibirse dentro de los dos canales paralelos (412, 414).

- 5 9. Un conjunto de clip (210) según la reivindicación 8, en el que se usa un sujetador (610) para fijar el clip (212) con respecto al miembro deslizante (510), y en el que la acción de apretar el sujetador (610) hace que el aislamiento de clip (312) sea comprimido entre el clip (212) y el carril transversal (410), asegurando el clip (212) al carril transversal (510), y en el que el miembro deslizante (510) incluye una abertura (516), y la parte de cuerpo (214) del clip (212) incluye una abertura (216), y en el que las aberturas (516) del miembro deslizante (510) y la parte de cuerpo (214) del clip (212) están adaptadas para recibir el sujetador (610) que une el clip (212) con respecto al carril transversal (410).
- 10 10. Un conjunto de clip (210) según la reivindicación 9, en el que la abertura (516) del miembro deslizante (510) es una abertura roscada (516), estando adaptada la abertura roscada (516) para recibir un eje roscado del sujetador (610).
11. Un conjunto de clip (210) según la reivindicación 9, en el que la abertura (516) del miembro deslizante (510) está conformada para evitar la rotación del sujetador (610) en su interior.
- 15 12. Un conjunto de clip (210) según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 11, en el que el miembro aislante (312) incluye un material elástico para inhibir o reducir el paso de las vibraciones a través del mismo.
- 20 13. Un conjunto de clip (210) según la reivindicación 9, en el que el miembro aislante (312) incluye un ojal que se extiende desde la parte de lecho (314), una abertura en el ojal define una abertura (216) en la parte de lecho (314), y en el que el ojal está adaptado para insertarse al menos parcialmente en la abertura (216) de la parte de cuerpo (314) del clip (110), y en el que el ojal evita el contacto directo entre el clip (110) y el sujetador (610).
14. Un aislamiento de clip (312) o un conjunto de clip (210) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el clip (110) está hecho de un metal que tiene un espesor en el intervalo de 0,5 mm a 1,5 mm.

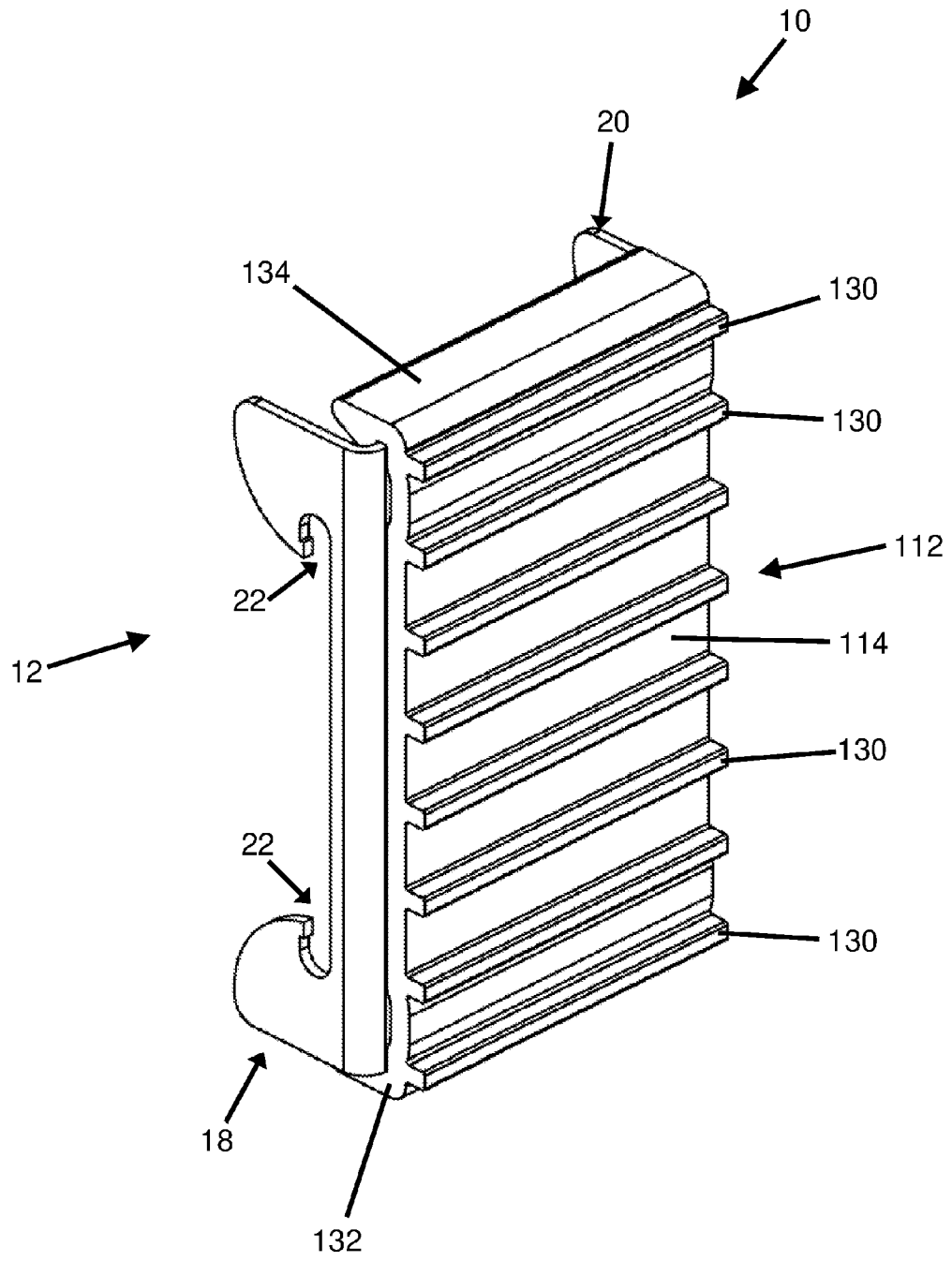


Figura 1

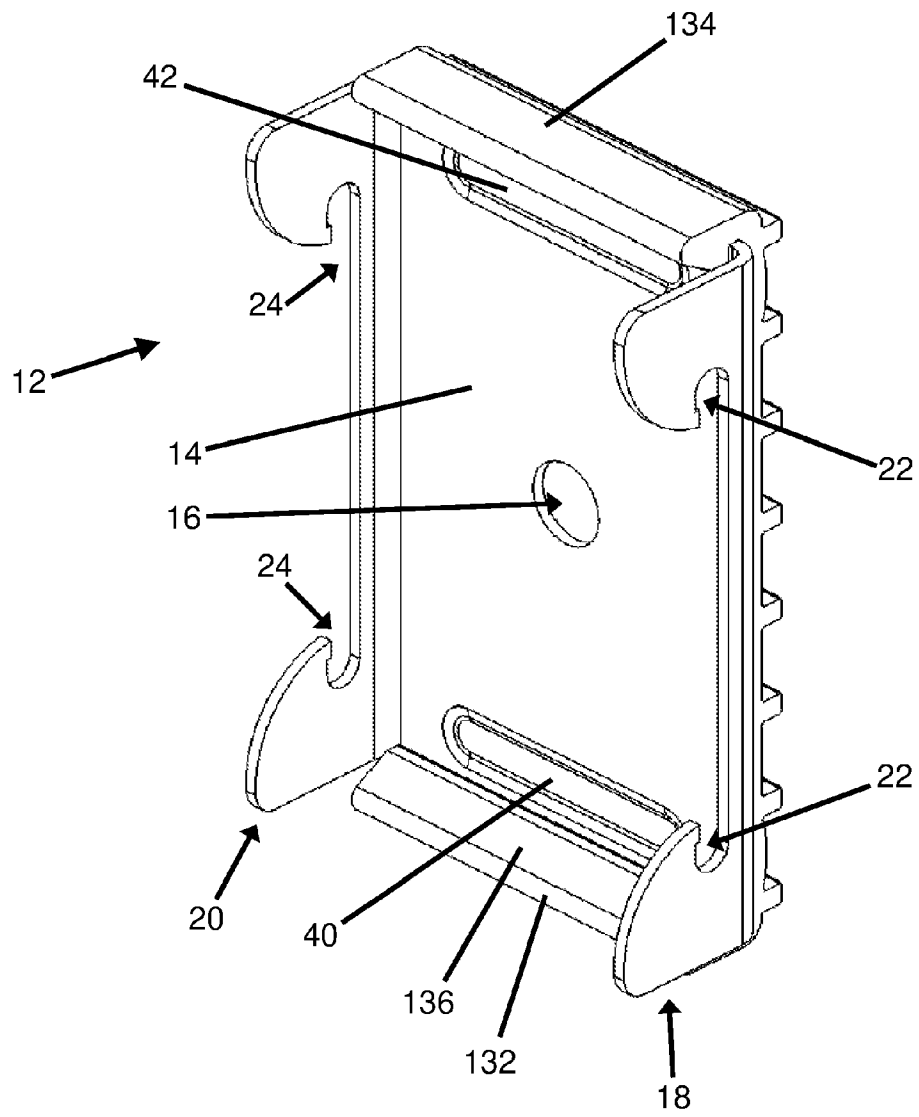


Figura 2

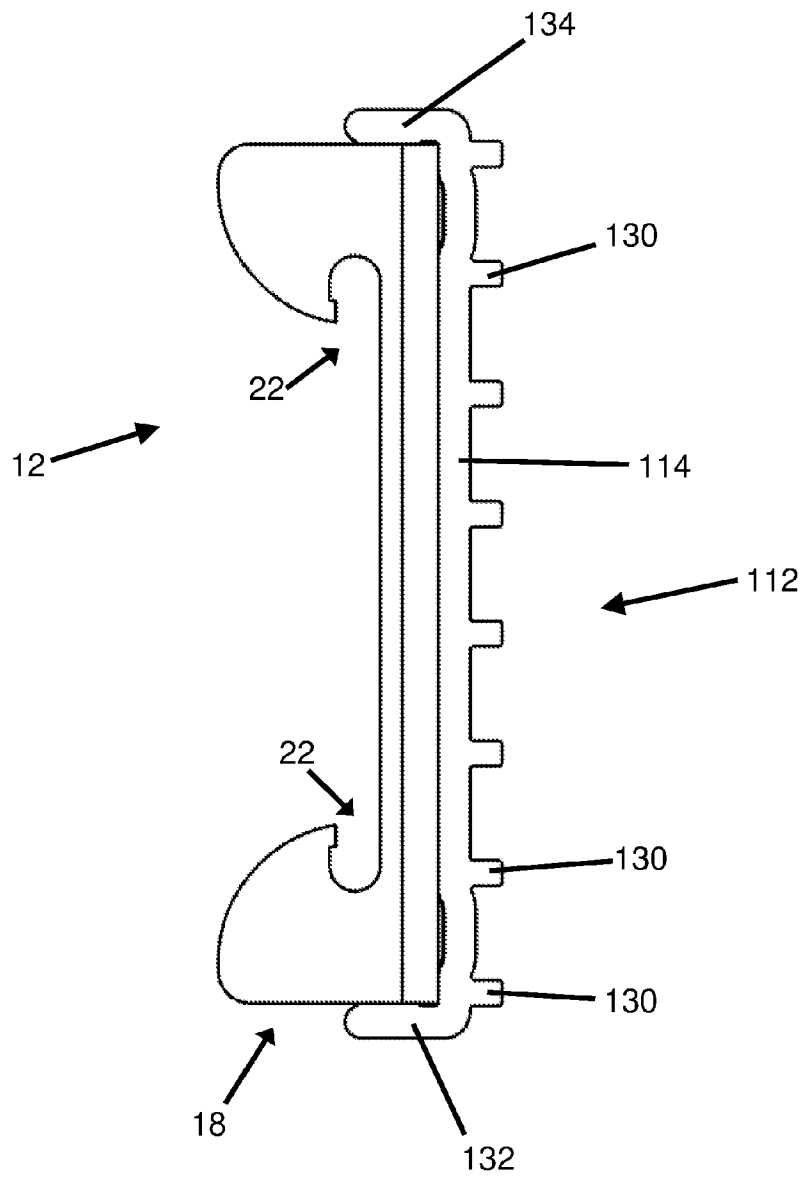


Figura 3

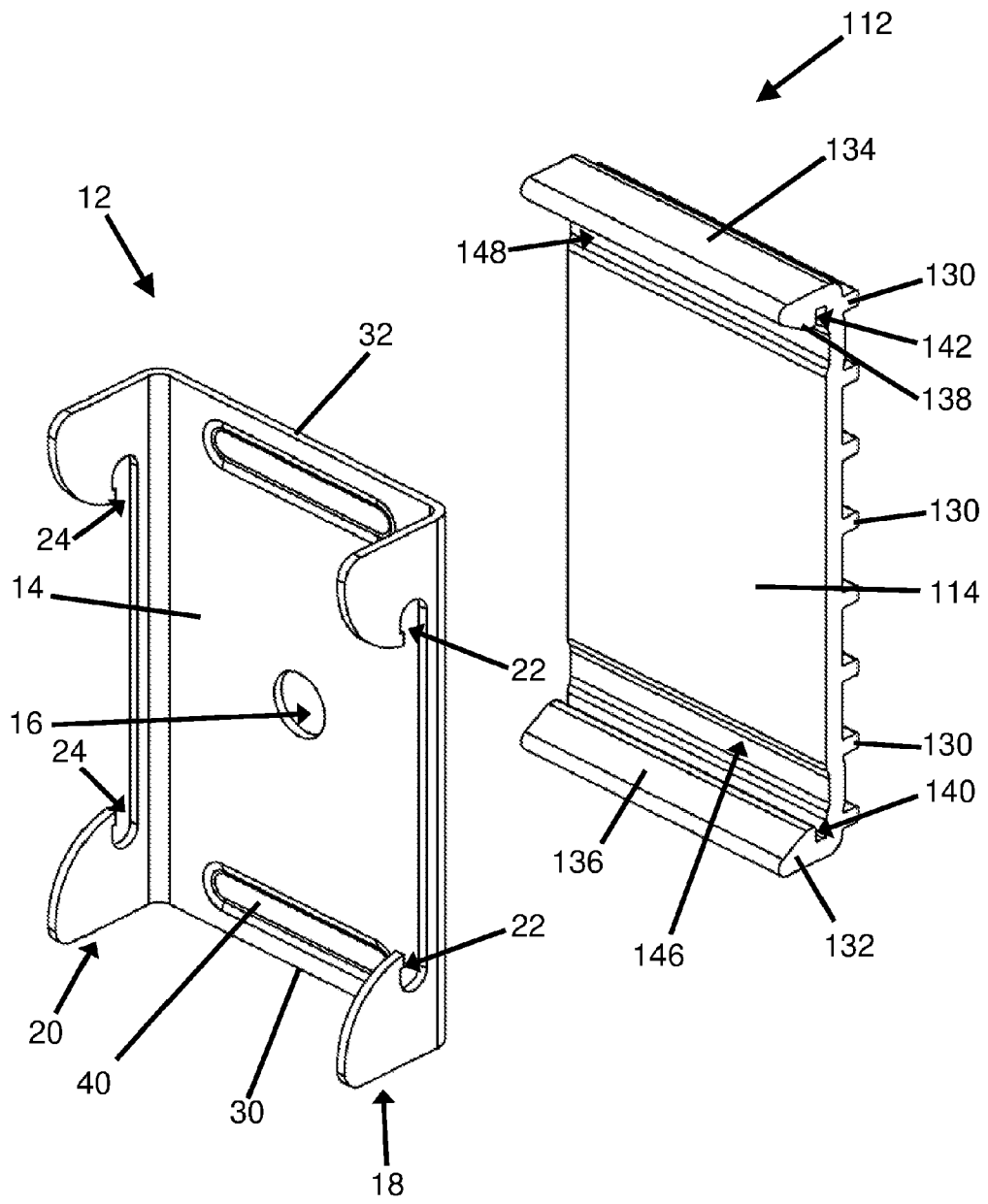


Figura 4

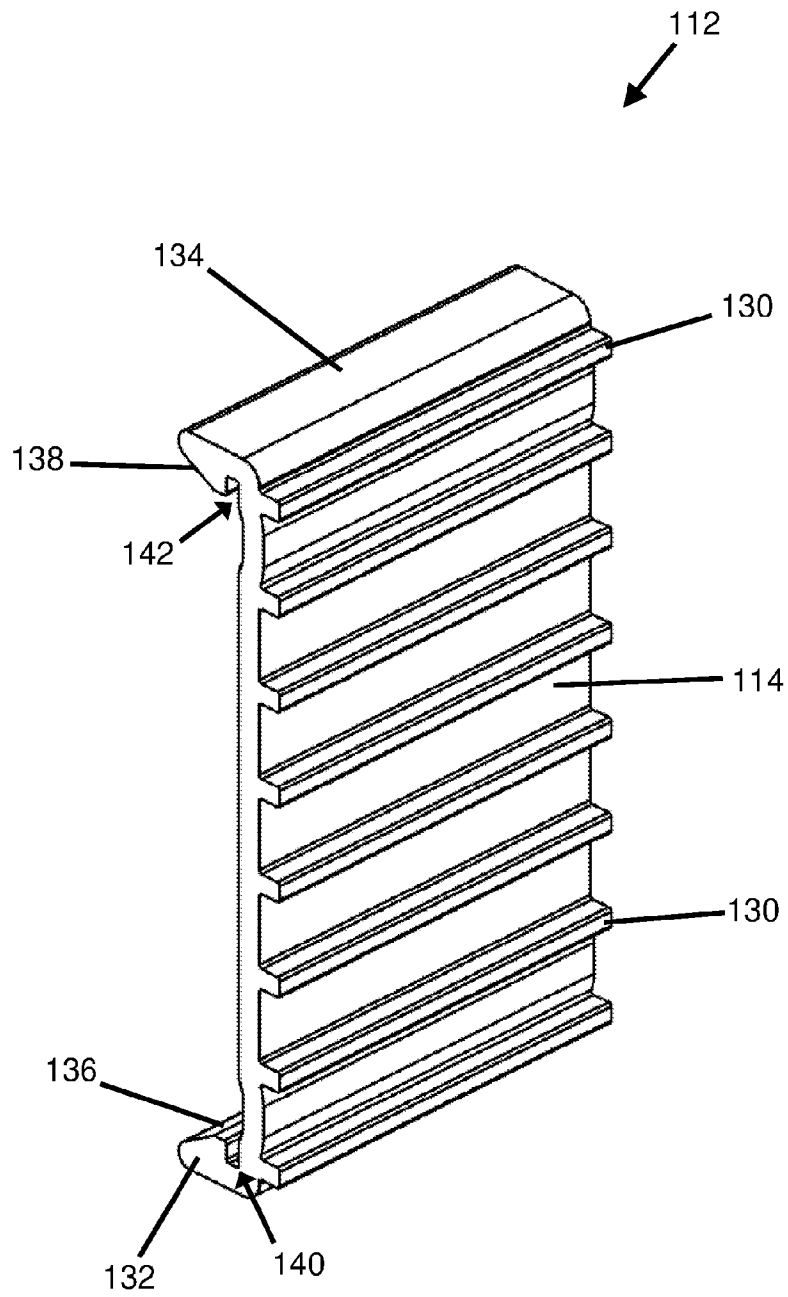


Figura 5

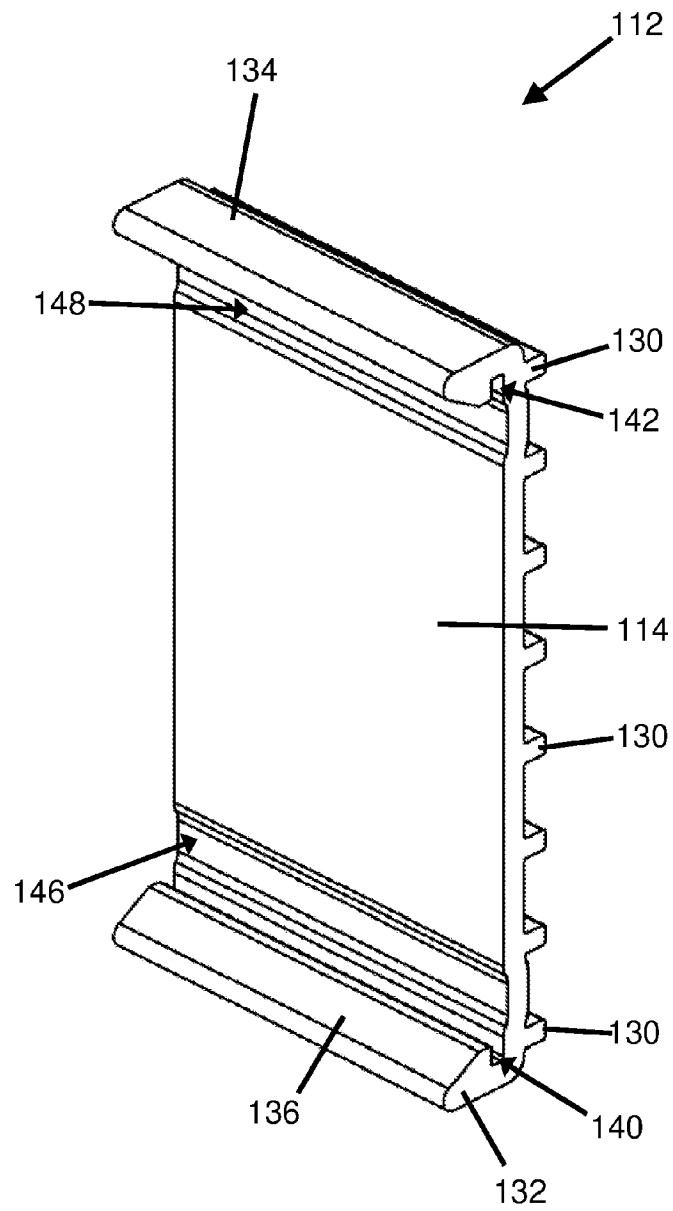


Figura 6

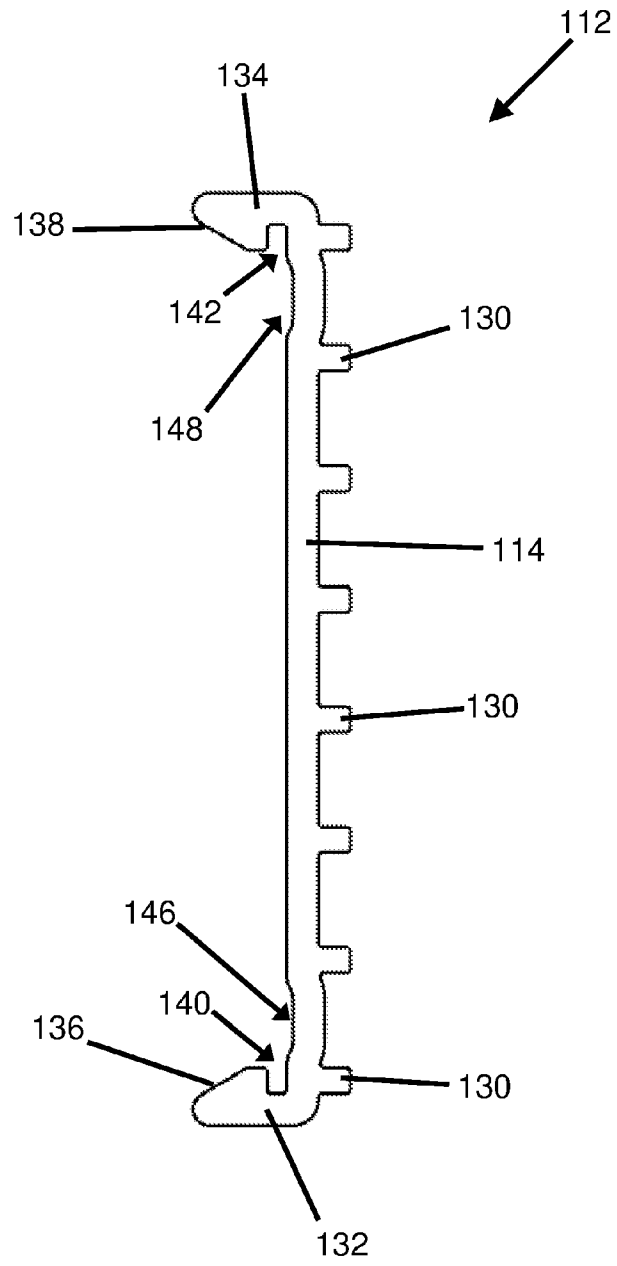


Figura 7

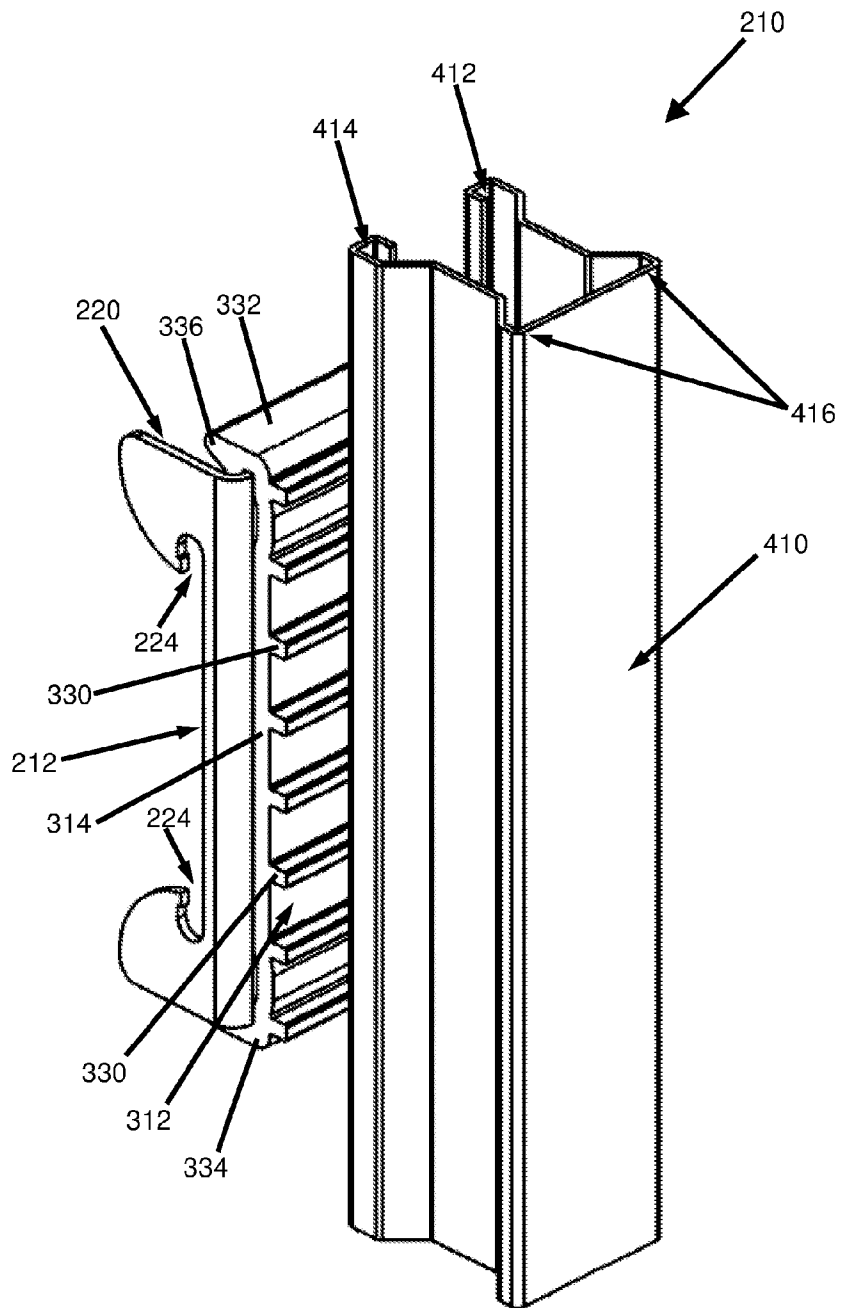


Figura 8

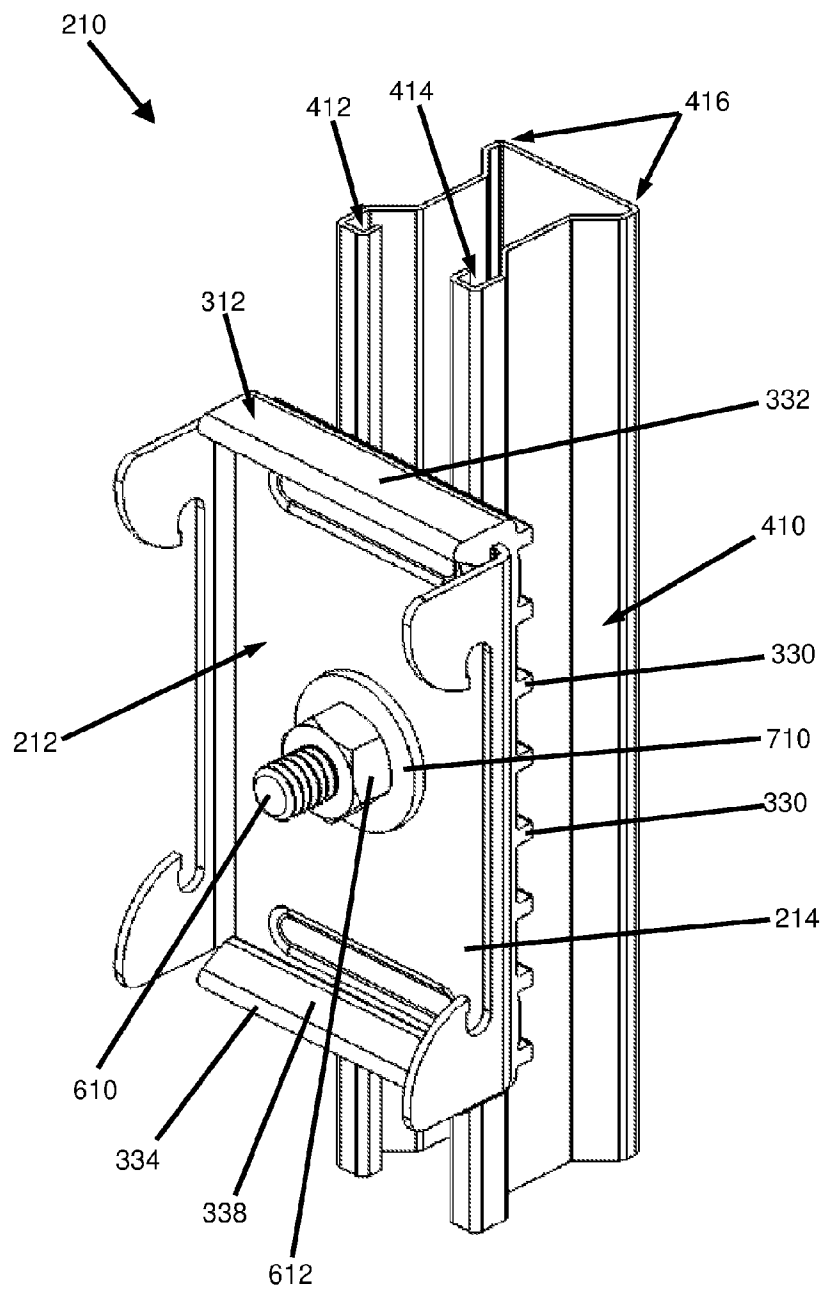


Figura 9

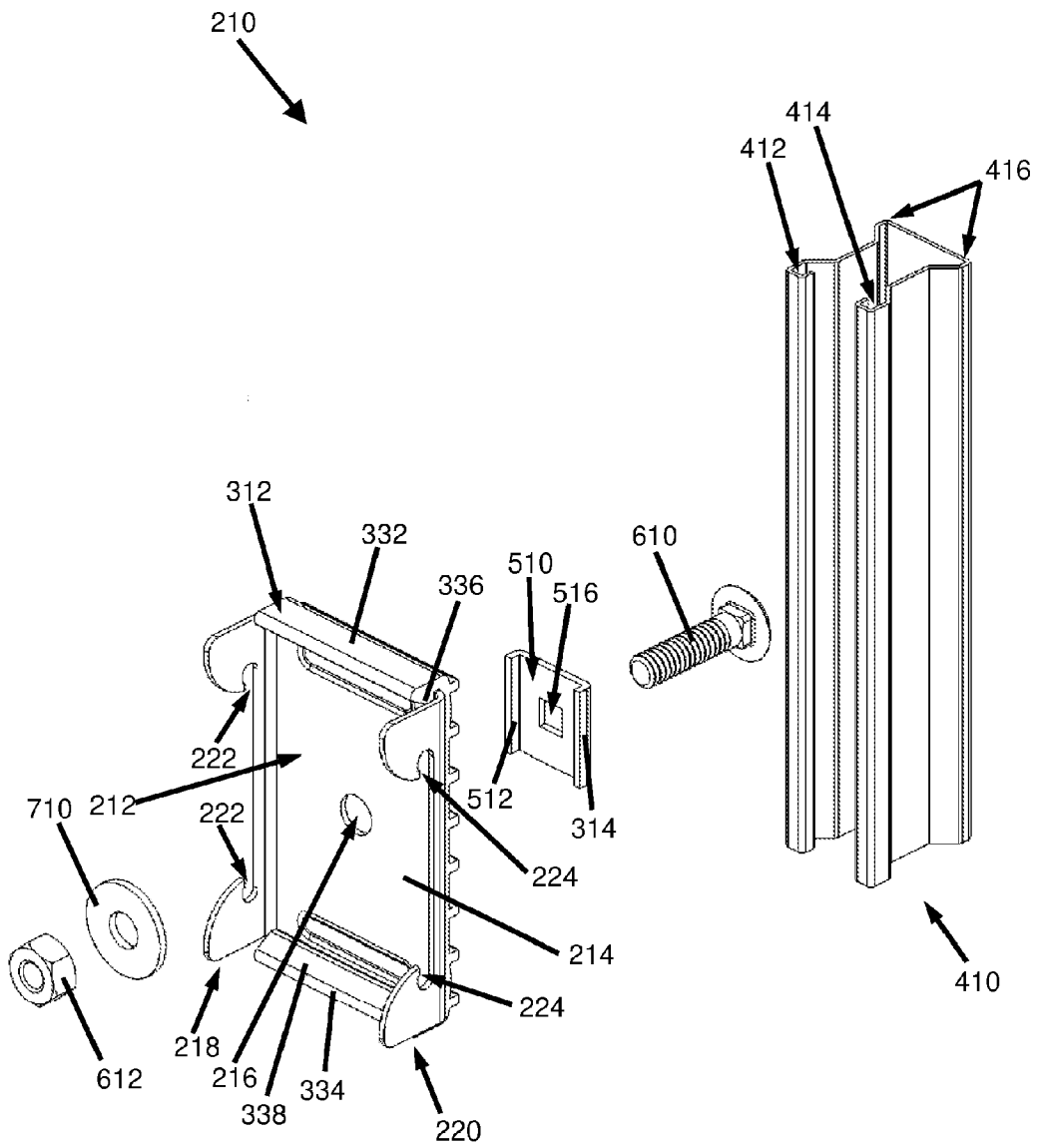


Figura 10

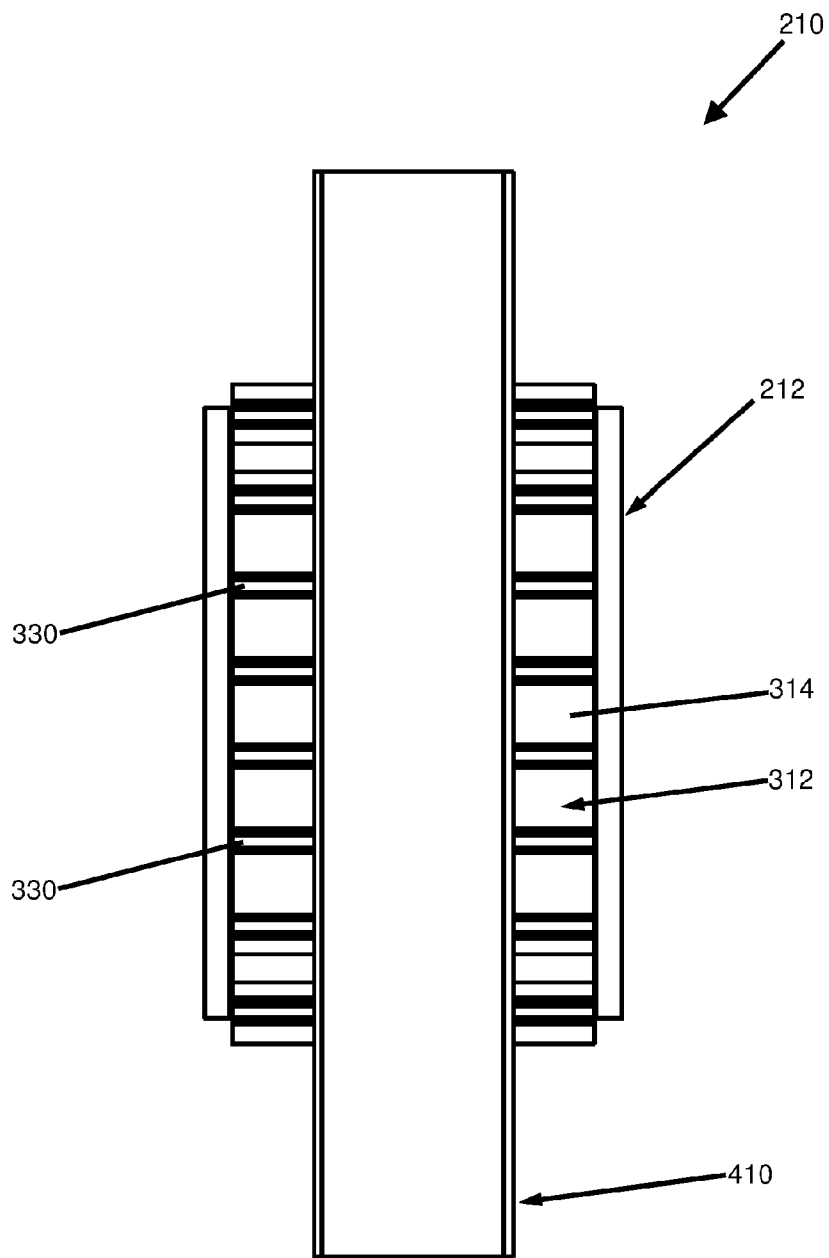


Figura 11

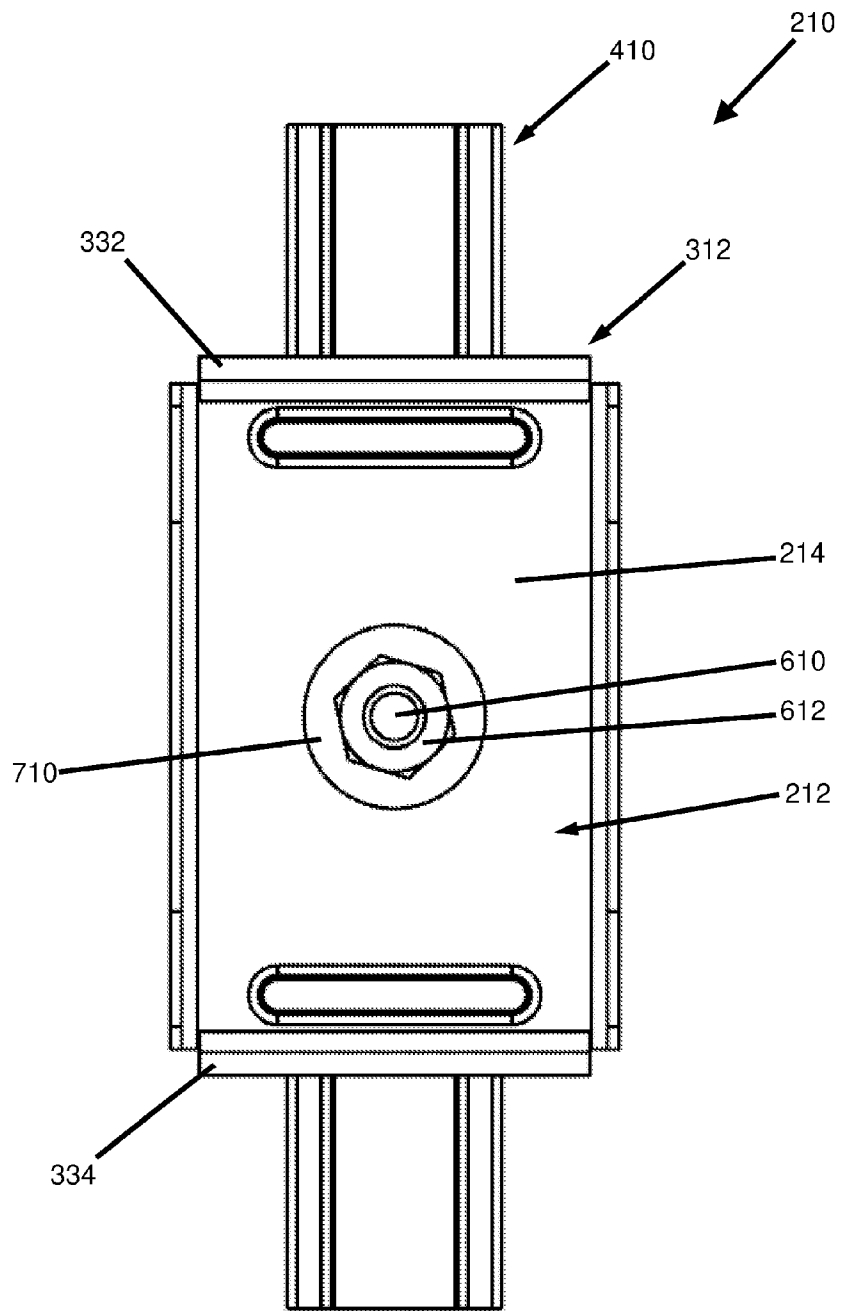


Figura 12

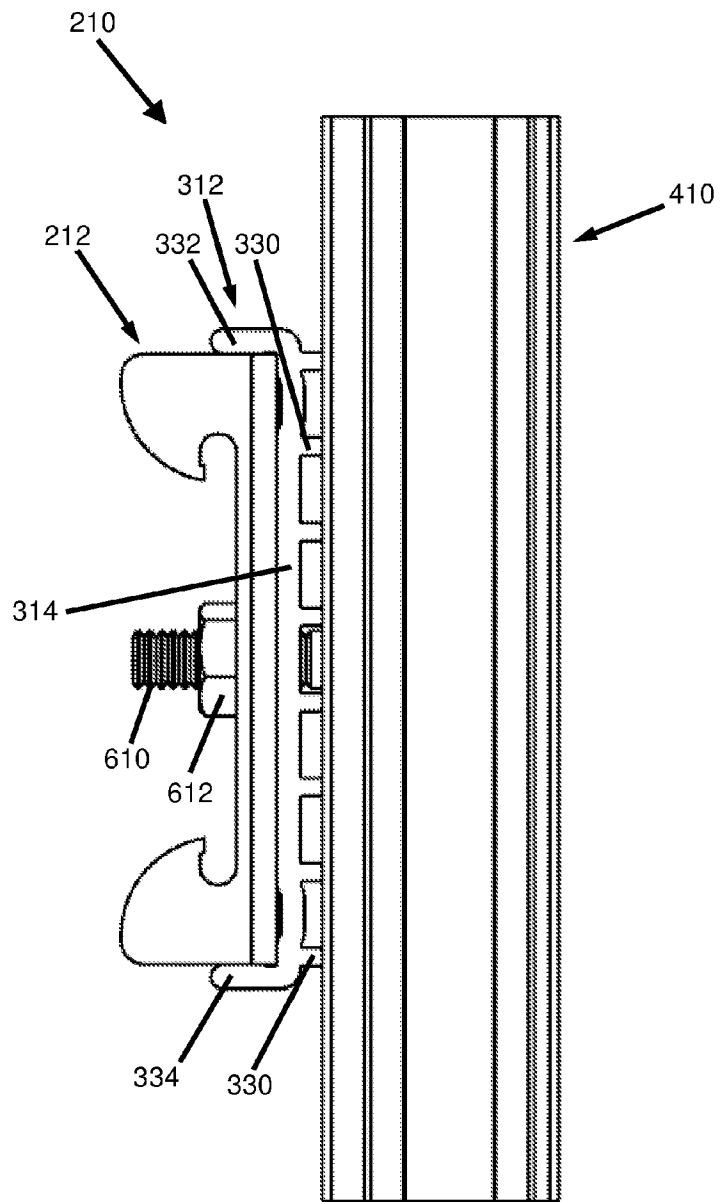


Figura 13

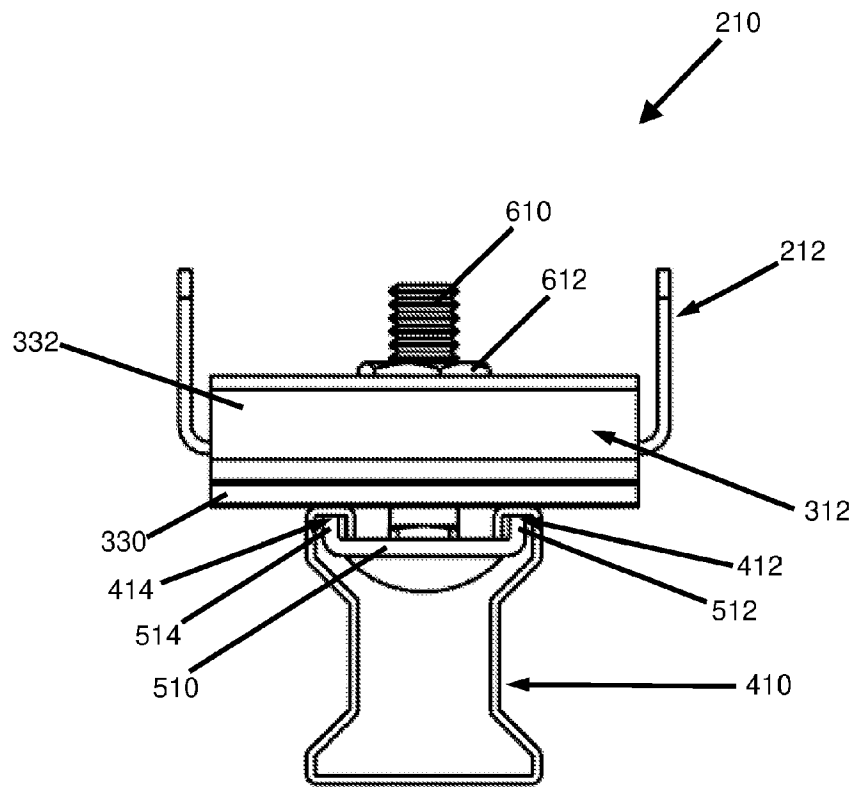


Figura 14