

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 203 440**

21 Número de solicitud: 201731499

51 Int. Cl.:

E01F 9/658 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.12.2017

30 Prioridad:

07.12.2016 FR 1662078

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.01.2018

71 Solicitantes:

**SUN CONSEIL COTE D'AZUR (100.0%)
8 Rue du Bout des Rives
31210 HUOS FR**

72 Inventor/es:

**BASTIEN, Miquel y
BOULEAU, Isabelle**

74 Agente/Representante:

FÚSTER OLAGUIBEL, Gustavo Nicolás

54 Título: **Fijación para panel de anuncios o de señalización**

ES 1 203 440 U

DESCRIPCIÓN

Fijación para panel de anuncios o de señalización

La presente invención se refiere a una fijación para panel de anuncios o de señalización.

- 5 En el contexto de los acondicionamientos de exteriores tales como pistas de esquí, de descenso en bicicleta o de senderismo, de manera habitual se implementan paneles de anuncios o de señalización.

Tales paneles pueden indicar, por ejemplo, un camino que debe seguirse, un peligro, o bien presentar información referente a un punto de interés o el recorrido al que se refieren los paneles (desnivel, distancia que va a recorrerse, dificultad, nivel de la pista de esquí, etc.).

10 Generalmente, los paneles de anuncios se enganchan o bien a un pilar o poste dedicado, o bien a estructuras naturales o ya presentes, por ejemplo, árboles, pilares eléctricos o de teleféricos, en particular en el contexto de acondicionamientos temporales o cuando la construcción de un poste o pilar es imposible o resulta demasiado costosa o contaminante.

Se conoce realizar las fijaciones en forma de semifijaciones alargadas, con una superficie de apoyo cóncava en el sentido transversal y perforaciones en los extremos longitudinales. Las semifijaciones se disponen a ambos lados de un poste de sección generalmente redondeada, y se unen y comprimen mediante tornillos, de manera que la superficie de apoyo cóncava se mantiene en apoyo contra el poste. Entonces se fija el panel a una de las semifijaciones, y se mantiene en posición mediante el apriete de los tornillos que comprimen el poste entre las superficies de apoyo.

25 Tales fijaciones permiten fijar un panel a un poste de diámetro reducido (generalmente inferior a 100 u 80 mm) de manera rápida, fiable y fácilmente reversible. Sin embargo, estas fijaciones no permiten fijar el panel a postes o estructuras de diámetro más importante, por ejemplo un tronco de árbol.

Con el fin de resolver al menos parcialmente el problema mencionado anteriormente, la invención tiene por objeto una fijación para panel de anuncios o de señalización, que comprende:

- un cuerpo alargado con perforaciones pasantes en sus extremos longitudinales, destinadas a actuar conjuntamente con tornillos para mantener el panel,
- secciones de pared que forman una superficie de apoyo transversal, cóncava en el sentido longitudinal y dispuesta en el centro del cuerpo alargado, orientada hacia una cara trasera de la fijación,

5

caracterizada porque comprende además al menos dos agujeros pasantes, realizados a ambos lados longitudinalmente con respecto a la superficie de apoyo, formando cada uno un paso para un elemento de conexión flexible.

10 La fijación realizada de este modo puede utilizarse al mismo tiempo en el contexto de un dispositivo de fijación con dos fijaciones unidas mediante dos tornillos para un poste de dimensiones reducidas, y en el contexto de un dispositivo de fijación con una fijación y un elemento de conexión flexible tal como una correa o una abrazadera de apriete para un poste o pilar de dimensiones más importantes.

15 Dicha fijación puede presentar una o varias de las siguientes características, tomadas solas o en combinación.

El cuerpo alargado se realiza de plástico.

Las perforaciones comprenden alojamientos para pernos o cabezas de tornillos, dispuestos a nivel de la cara trasera del cuerpo alargado en la prolongación de las perforaciones.

20

La superficie de apoyo se dispone en el fondo lateral de la cara trasera de una abertura central pasante del cuerpo alargado, que las secciones de pared que forman la superficie de apoyo cierran de manera parcial, y los agujeros se realizan con forma de partes laterales de la abertura central que las secciones de pared no cierran.

25

La superficie de apoyo se realiza con un rebaje con respecto a una cara delantera de la fijación correspondiente al menos al grosor del elemento de conexión flexible.

La superficie de apoyo comprende ranuras pasantes.

La invención también tiene por objeto los dispositivos de fijación de panel de anuncios o de señalización asociados, caracterizados uno porque comprende:

30

- dos fijaciones tales como las descritas anteriormente, dispuestas una frente a otra con sus superficies de apoyo enfrentándose y destinadas a disponerse a ambos lados de un soporte,
- dos tornillos largos, destinados cada uno a engancharse con el panel de anuncios o de señalización y una perforación de cada una de las dos fijaciones;

y el otro porque comprende:

- una fijación tal como la que se describió anteriormente,
- dos tornillos cortos destinados cada uno a engancharse con el panel de anuncios o de señalización y una perforación de la fijación,
- un elemento de conexión flexible destinado a rodear un soporte y a pasar por los agujeros pasantes.

En el segundo dispositivo de fijación mencionado, el elemento de conexión flexible puede ser, en particular, o bien una correa de trinquete o bien una abrazadera de apriete.

Otras características y ventajas de la invención se desprenderán más claramente tras la lectura de la siguiente descripción, facilitada a modo de ejemplo ilustrativo y no limitativo, y de los dibujos adjuntos en los que:

- la figura 1 muestra esquemáticamente una fijación según la invención en una vista frontal,
- la figura 2 muestra la fijación de la figura 1 en una vista en sección transversal,
- la figura 3 muestra la fijación de las figuras 1 y 2 en una vista desde atrás,
- las figuras 4 y 5 muestran un primer dispositivo de fijación que utiliza fijaciones según la invención,
- la figura 6 muestra otro dispositivo de fijación que utiliza una fijación según la invención.

En todas las figuras, los mismos números de referencia se refieren a los mismos elementos.

Las realizaciones descritas haciendo referencia a las figuras son ejemplos. Aunque

la descripción hace referencia a uno o varios modos de realización, esto no significa necesariamente que cada número de referencia se refiera al mismo modo de realización, o que las características se apliquen solamente a un único modo de realización. También pueden combinarse características sencillas de diferentes
5 modos de realización para proporcionar otros modos de realización.

Las figuras 1 a 3 muestran una fijación 1 para panel de anuncios o de señalización según la invención, en una vista frontal en la figura 1, en una vista en sección transversal en la figura 2, y desde atrás en la figura 3.

La cara delantera de la fijación 1 es la que está destinada a entrar en contacto con el
10 panel de señalización o de anuncios. La superficie delantera de la fijación 1 se extiende en este caso en las direcciones x e y , respectivamente longitudinal y transversal (véase la figura 1).

La fijación 1 está constituida por un cuerpo 3 alargado según la dirección longitudinal x , realizado de material de plástico, por ejemplo de polipropileno (PP), polietileno
15 (PE) o polivinilo (PVC), en particular mediante moldeo por inyección. Para fijaciones más sólidas y duraderas, pueden utilizarse materiales tales como el aluminio o el acero, realizándose la conformación entonces mediante fresado. Para instalaciones respetuosas con el medio ambiente, pueden utilizarse como alternativa materiales tales como madera, bambú o plásticos biodegradables.

20 El cuerpo 3 alargado comprende una abertura 5 central, que atraviesa el cuerpo 3 alargado en el sentido del grosor z , y en la que se disponen secciones 5a, 5b, 5c de placas que portan una superficie S_a de apoyo (véanse las figuras 2 y 3) que atraviesa en la dirección transversal y una parte central de la abertura 5 central. A
25 ambos lados longitudinalmente (en x) de la superficie S_a de apoyo se encuentra una parte de la abertura 5 central que no cierran las secciones 5a, 5b, 5c que portan la superficie S_a de apoyo, lo que forma un agujero 7 pasante a cada lado.

La superficie S_a de apoyo es cóncava en una vista desde arriba (figura 2), con una curvatura axial según el eje transversal y . La superficie S_a de apoyo se realiza en este caso por medio de tres secciones 5a, 5b, 5c de placas pasantes dispuestas en
30 semihexágono en una vista desde arriba (figura 2). Las secciones 5a, 5b, 5c de placas que forman la superficie S_a de apoyo se encuentran rebajadas con respecto al plano de la superficie frontal del cuerpo 3 alargado, por un rebaje e

correspondiente al menos al grosor de un elemento de conexión flexible tal como una correa o una abrazadera de apriete para la que los agujeros 7 forman un paso.

Otros modos de realización pueden comprender una superficie S_a de apoyo en parte de tubo.

- 5 La superficie S_a de apoyo comprende en este caso ranuras paralelas pasantes (en y) que mejoran el contacto con el soporte contra el que se sostiene la superficie S_a de apoyo en el estado instalado de la fijación 1 al menos en las dos secciones de paredes laterales que forman la superficie S_a de apoyo. Tales ranuras, cuando no están moldeadas directamente, pueden realizarse rápidamente y de manera poco
10 costosa mediante pasos sucesivos de un dispositivo de fresado o lijado, en particular cuando la concavidad de la superficie S_a de apoyo se obtiene mediante eliminación de material en lugar de mediante moldeo.

Los agujeros 7 tienen una altura h (transversal en y) correspondiente al menos a la anchura de un elemento de conexión flexible tal como una correa o una abrazadera
15 de apriete para la que los agujeros 7 forman un paso. Los agujeros 7 se realizan en la parte mayor transversal (en y) del cuerpo 3 alargado, y el cuerpo 3 alargado comprende un marco 9 que realiza el recorrido de manera ininterrumpida, y que forma de este modo una falda exterior continua del cuerpo 3 alargado.

Las secciones 5a, 5b, 5c de placa que forman la superficie S_a de apoyo presentan
20 en sus aristas superiores e inferiores con la falda 9 del cuerpo 3 alargado un acodamiento o biselado que garantiza un incremento de la robustez y el centrado de un elemento de conexión flexible que pasa por los agujeros 7.

En las partes de extremos longitudinales del cuerpo 3 alargado se realizan perforaciones 11 que atraviesan el cuerpo 3 alargado en el sentido del grosor z , y
25 que están destinadas a albergar tornillos (no representados en las figuras 1 a 3). Las perforaciones 11 comprenden alojamientos 13 en este caso en particular hexagonales para albergar un perno o una cabeza de tornillo hexagonal y fijarlo en rotación. Los alojamientos 13 hexagonales se realizan en la parte trasera a una profundidad z en la prolongación de las perforaciones 11, a nivel de la cara trasera
30 del cuerpo 3 alargado.

Una fijación 1 de este tipo es poco costosa y rápida de producir. Presenta una dimensión habitual de 80 a 200 mm de longitud x , de 10 a 40 mm de altura y , y de

10 a 40 mm de grosor z , estas fijaciones son ligeras y caben en grandes cantidades en un bolsillo de prenda de vestir o mochila convencional. Por tanto, pueden transportarse fácilmente en grandes cantidades por una persona sin equipos particulares para el acondicionamiento de lugares de difícil acceso.

5 Las figuras 4 y 5 ilustran un primer modo de utilización de las fijaciones 1 según la invención. En la figura 4 se representa en perspectiva un dispositivo 100 de fijación para panel de anuncios en despiece ordenado. En la figura 5, se representa el dispositivo 100 de fijación en la figura 4 se ensambla con un panel P de anuncios o de señalización.

10 El dispositivo 100 de fijación comprende dos fijaciones 1, dispuestas una enfrente de otra, con sus superficies S_a de apoyo enfrentándose. Las dos superficies S_a de apoyo de las fijaciones 1 se enganchan con un soporte de dimensiones reducidas, tal como un poste, un vástago, una rama de diámetro reducido (dimensiones inferiores a la separación longitudinal interior, en x , entre las perforaciones 11).

15 Tornillos 15 largos se insertan en las perforaciones 11, pasando un tornillo 15 largo por una perforación 11 de cada una de las dos fijaciones 1. Los tornillos 15 largos actúan conjuntamente con pernos 17 para apretar las fijaciones 1 alrededor del soporte mediante las superficies S_a de apoyo.

20 Para evitar una ruptura durante el apriete del cuerpo 3 alargado a nivel de las perforaciones 11, se disponen arandelas 19 a nivel de las cabezas de los tornillos 15 largos y de los pernos 17 para distribuir los esfuerzos.

25 El panel P , representado en la figura 5 en el estado ensamblado del dispositivo 100 de fijación, se engancha con los tornillos 15 largos que lo atraviesan. El panel P está apoyado en la superficie frontal del cuerpo 3 alargado de una de las fijaciones 1 y se mantiene en su lugar mediante el apriete de los tornillos 15 y los pernos 17 enganchándose o bien con las cabezas de los tornillos 15 largos o bien con los pernos 17.

30 En particular, es posible una utilización con dos paneles P , enganchándose uno de los paneles P con las cabezas de los tornillos 15 largos, enganchándose el otro panel P con los pernos 17 (como el de la figura 5).

El dispositivo 100 de fijación obtenido de este modo permite, en particular, utilizar

como soporte paneles de señalización ya existentes, por ejemplo, para indicar un desvío temporal o el camino hacia un acontecimiento puntual. En el contexto de una estación de esquí, los paneles de anuncios fijos, situados generalmente en la parte inferior de las pistas, pueden completarse de este modo con paneles temporales, por ejemplo con un cartel relacionado con los deportes de invierno o con los recorridos de senderismo o de descenso en bicicleta, alternándose según la temporada.

La figura 6 muestra en sección en una vista desde arriba otro dispositivo 200 de fijación, indicado en el caso de un soporte de mayores dimensiones, en particular, más grande que la separación longitudinal entre las perforaciones 11.

10 En la figura 6, el dispositivo 200 de fijación comprende una fijación 1, dos tornillos 21 cortos que actúan conjuntamente con dos pernos 17 y dos arandelas 19.

La fijación 1 se dispone contra el soporte 300 con su superficie S_a de apoyo apoyada en dicho soporte 300. El soporte 300 es, por ejemplo, un tronco de árbol o un pilar de teleférico. Un soporte 300 de este tipo se encuentra generalmente a nivel de las partes superiores de las pistas de esquí, en las que un acondicionamiento que implique excavación como un poste con anclaje de hormigón representa un coste importante o puede, en ocasiones, ser simplemente imposible o no deseable para no desnaturalizar el paisaje de manera permanente.

Los tornillos 21 cortos se disponen en las perforaciones 11, con su cabeza hexagonal en los alojamientos 13 hexagonales de manera correspondiente, y atraviesan el panel P dispuesto contra la superficie frontal del cuerpo alargado de la fijación 1. Los pernos 17 se disponen contra la superficie delantera (visible) del panel P , con arandelas 19 entre cada perno 17 y el panel P .

El dispositivo 200 de fijación comprende además un elemento 23 de conexión flexible, en este caso una correa, en particular una correa de trinquete. El elemento 23 de conexión flexible rodea el soporte 300 y las secciones 5a, 5b, 5c de pared que forman la superficie S_a de apoyo, pasando por los agujeros 7 en la abertura 5 central.

El apriete del elemento 23 de conexión flexible, por ejemplo por medio de un trinquete en el caso de una correa de trinquete, comprime entonces las secciones 5a, 5b, 5c y, por tanto, la superficie S_a de apoyo contra el soporte 300, lo que fija el panel P contra el soporte 300. Como alternativa, el elemento 23 de conexión flexible

puede ser una abrazadera de apriete, un elemento de conexión autoajustable o elástico, o una simple tira anudada.

Debido al rebaje e entre la superficie frontal del cuerpo 3 alargado y las secciones 5a, 5b, 5c de pared que forman la superficie S_a de apoyo, el elemento 23 de conexión flexible se inserta íntegramente en la abertura 5 central, y no sobrepasa el nivel de la superficie frontal, lo que conllevaría un defecto de empuje del panel P contra la superficie frontal del cuerpo 3 alargado.

La fijación 1 según la invención puede utilizarse de este modo en los dos modos de realización de dispositivos 100, 200 de fijación según las necesidades. En particular, en el caso de estaciones de deportes de invierno, cuando los paneles deben implementarse en la parte inferior de las pistas, lo comprende numerosos acondicionamientos, en particular postes y paneles permanentes, se aconseja el dispositivo 100 de fijación de dos fijaciones 1 y tornillos 15 largos.

En las partes superiores de las pistas, en las que los acondicionamientos fijos que forman soporte son menos numerosos, y generalmente de diámetro superior (árboles, pilares de teleféricos), se aconseja más el dispositivo 200 de fijación de una sola fijación 1 y de elemento 23 de conexión flexible.

La fijación 1 puede utilizarse de este modo en dos dispositivos 100, 200 de fijación complementarios durante el acondicionamiento de espacios exteriores.

Además, las fijaciones 1, y los tornillos 15, 21 y los elementos 23 de conexión flexibles son compactos y ligeros. En particular, pueden transportarse por una sola persona, a pie y sin equipos. Su instalación en el contexto de los dispositivos 100, 200 de fijación se realiza de manera fácilmente reversible y sin herramientas complejas o encolado, no requiriendo en particular más que una llave de tipo hexagonal (llave mixta, de vaso o de tubo) que también puede transportarse fácilmente.

REIVINDICACIONES

1. Fijación para panel de anuncios o de señalización, que comprende:
 - un cuerpo (3) alargado con perforaciones (11) pasantes en sus extremos longitudinales, destinadas a actuar conjuntamente con tornillos (15, 21) para sostener el panel (*P*),
 - secciones (5a, 5b, 5c) de pared que forman una superficie (S_a) de apoyo transversal, cóncava en el sentido longitudinal y dispuesta en el centro del cuerpo (3) alargado, orientada hacia una cara trasera de la fijación (1),
- 10 caracterizada porque comprende además al menos dos agujeros (7) pasantes, realizados a ambos lados longitudinalmente de la superficie (S_a) de apoyo, formando cada uno un paso para un elemento (23) de conexión flexible, y un marco (9) que realiza el recorrido de manera ininterrumpida, y que forma una falda exterior continua del cuerpo (3) alargado.
- 15
2. Fijación según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo (3) alargado se realiza de plástico.
3. Fijación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las perforaciones (11) comprenden alojamientos (13) para pernos o cabezas de tornillos, dispuestos a nivel de la cara trasera del cuerpo (3) alargado en la prolongación de las perforaciones (11).
- 20
4. Fijación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la superficie (S_a) de apoyo se dispone en el fondo lateral de cara trasera de una abertura (5) central pasante del cuerpo (5) alargado, que las secciones (5a, 5b, 5c) de pared que forman la superficie (S_a) de apoyo cierran de manera parcial, y porque los agujeros (7) se realizan con forma de partes laterales de la abertura (5) central que las secciones (5a, 5b, 5c) de pared no cierran.
- 25
- 30

5. Fijación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la superficie (S_a) de apoyo se realiza con un rebaje (e) con respecto a una cara delantera de la fijación correspondiente al menos al grosor del elemento (23) de conexión flexible.

5

6. Fijación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie (S_a) de apoyo comprende ranuras pasantes.

7. Dispositivo de fijaciones de panel de anuncios o de señalización, caracterizado porque comprende:

10

- dos fijaciones (1) según una de las reivindicaciones anteriores dispuestas una frente a otra con sus superficies (S_a) de apoyo enfrentándose y destinadas a disponerse a ambos lados de un soporte,
- dos tornillos (15) largos, destinados cada uno a engancharse con el panel (P) de anuncios o de señalización y una perforación (11) de cada una de las dos fijaciones (1).

15

8. Dispositivo de fijación de panel de anuncios o de señalización, caracterizado porque comprende:

20

- una fijación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7,
- dos tornillos (21) cortos destinados cada uno a engancharse con el panel (P) de anuncios o de señalización y una perforación (11) de la fijación (1),
- un elemento (23) de conexión flexible destinado a rodear un soporte (300) y a pasar por los agujeros (7) pasantes.

25

9. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el elemento (23) de conexión flexible es una correa de trinquete.

10. Dispositivo según la reivindicación 8, caracterizado porque el elemento (23) de conexión flexible es una abrazadera de apriete.

30

FIG. 1

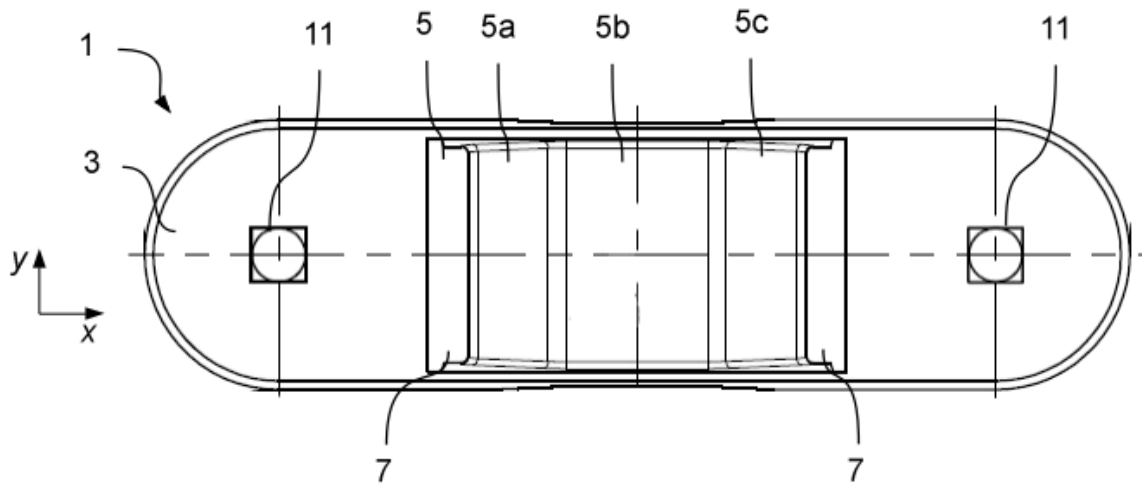


FIG. 2

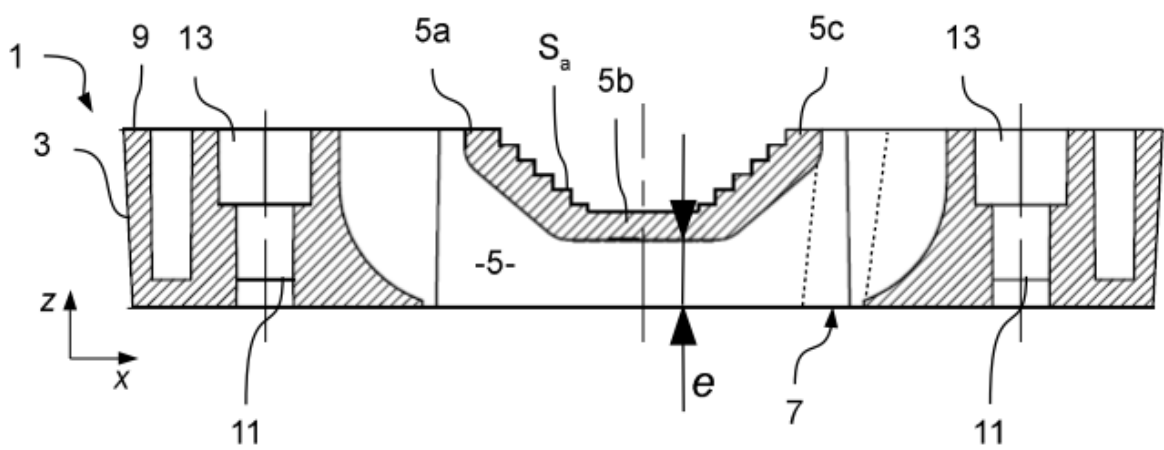


FIG. 3

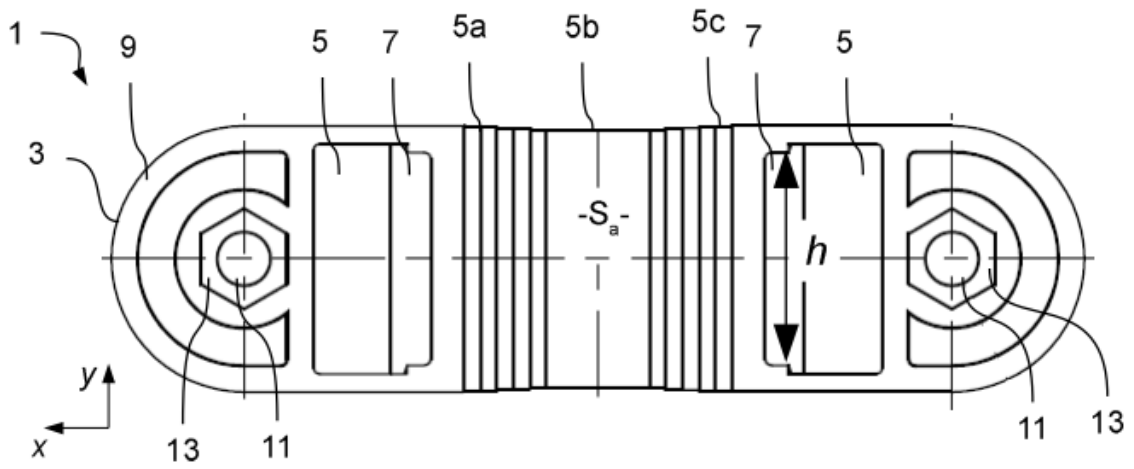


FIG. 4

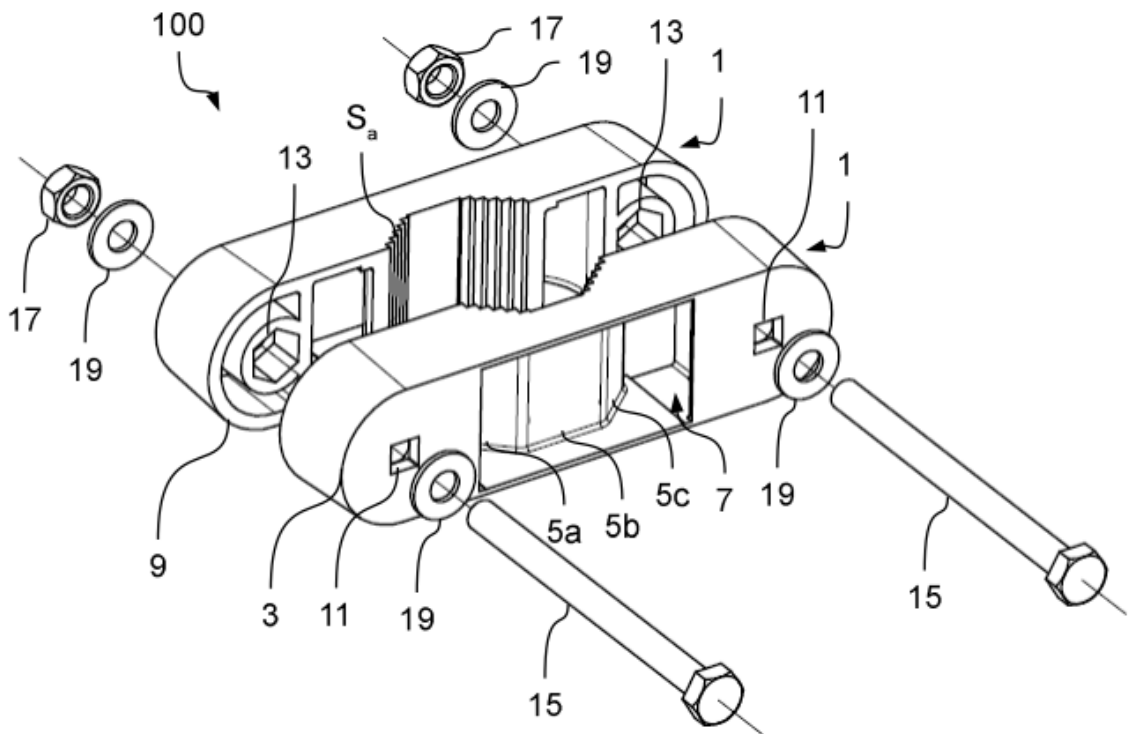


FIG. 5

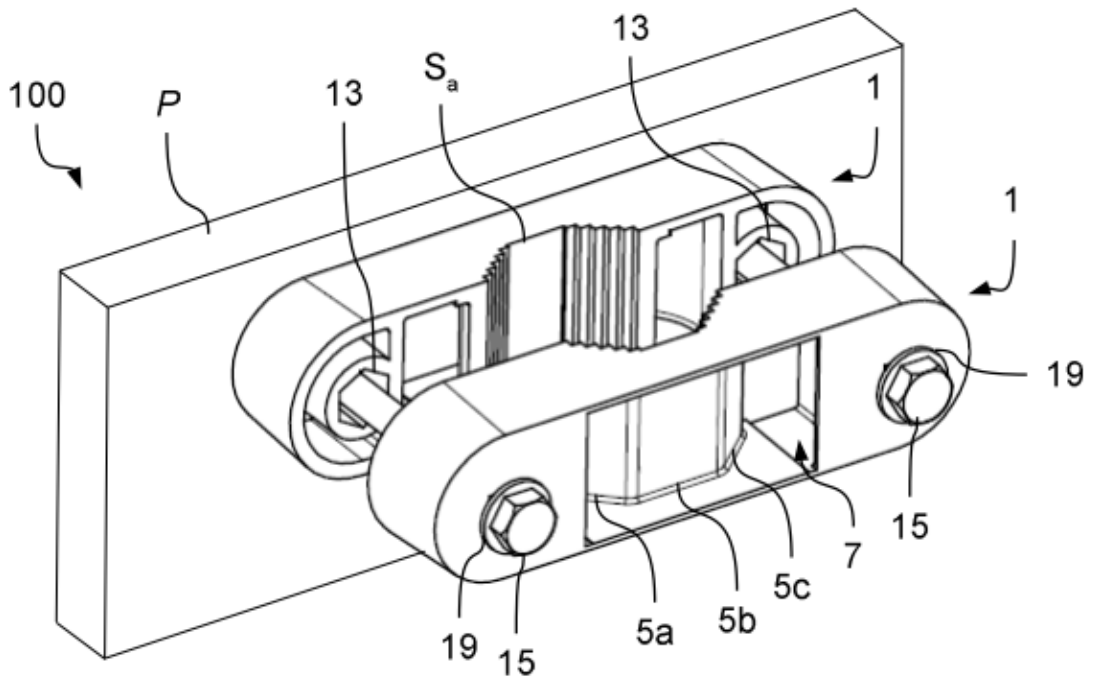


FIG. 6

