

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 814 600**

51 Int. Cl.:

F16B 2/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.10.2018** **E 18199411 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.06.2020** **EP 3483459**

54 Título: **Pinza de soporte**

30 Prioridad:

13.11.2017 DE 102017126656

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

29.03.2021

73 Titular/es:

**SIKLA HOLDING GMBH (100.0%)
Kornstrasse 4
4614 Marchtrenk, AT**

72 Inventor/es:

**MENZ, PETER y
BRAACK, ELLEN**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 814 600 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

Pinza de soporte

5 La invención se refiere a una pinza de soporte con dos elementos de pinza configurados con formas idénticas que soportan en sus lados opuestos superficies de contacto que limitan una boca de pinza, presentando los elementos de pinza respectivamente una pieza central, así como, a ambos lados de la pieza central, una primera o una segunda pieza de ala y moldeándose los mismos en forma de U de manera que la pieza central forme el alma central de la forma de U y de manera que las piezas de ala formen respectivamente un alma libre de la forma de U, previéndose en un borde transversal, opuesto a la pieza central, de al menos una pieza de ala de cada uno de los elementos de pinza, una de las superficies de contacto, y guiándose los elementos de pinza con sus piezas de ala, de forma desplazable unos al lado de otros, entre una posición relativa a menor distancia y una posición relativa a mayor distancia de las superficies de contacto dispuestas en lados opuestos.

Ya se han creado diversas pinzas de soporte que sirven, por ejemplo, para la fijación de una abrazadera de tubo, de un riel de montaje o de un elemento de fijación similar en una brida de un soporte en T o de un soporte en doble T.

15 Así, por el documento WO 2004/051095 A1 ya se conoce una pinza de soporte del tipo mencionado al principio que tiene dos elementos de pinza configurados de forma idéntica que se fabrican como piezas moldeadas de flexión a partir de respectivamente un recorte de material. Los elementos de pinza de las pinzas de soporte ya conocidas presenta en lados opuestos superficies de contacto que limitan una boca de pinza. La pinza de soporte ya conocida puede actuar con su boca de pinza en la brida de un soporte en T, sujetando entre sí las superficies de contacto, que limitan la boca de pinza y previstas en los lados opuestos, la zona del borde de la brida. Los elementos de pinza configurados como piezas moldeadas de flexión que poseen respectivamente una pieza central y, a ambos lados de la pieza central, una primera o una segunda pieza de ala, se moldean en forma de U, de manera que la pieza central forme el alma central de la forma de U y de manera que las piezas de ala formen un alma libre de la forma de U. En este caso, una de las superficies de contacto se prevé respectivamente en un borde transversal de las piezas de ala opuesto a la pieza central. Para fijar la pinza de soporte en la brida del soporte en T, los elementos de pinza de la pinza de soporte se guían con sus piezas de ala, de forma desplazable unos al lado de otros, entre una posición relativa a menor distancia y una posición relativa a mayor distancia de las superficies de contacto dispuestas en lados opuestos. Para que los elementos de pinza puedan desplazarse unos dentro de otros, un elemento de pinza presenta, en la zona de sus piezas de ala, una sección transversal de pinza reducida que encaja entre las piezas de ala del otro elemento de pinza de la pinza de soporte. No obstante, en las figuras 5(a) y 5(b), así como en la página 13, líneas 4 a 6 del documento WO 2004/051095 A1 se representa que los elementos de pinza de la pinza de soporte conocida, guiados de forma desplazable unos al lado de otros, también se pueden configurar con formas idénticas. Sin embargo, la fabricación de la pinza de soporte ya conocida con sus dos elementos de pinza es comparativamente compleja.

35 Por este motivo, la tarea consiste especialmente en crear una pinza de soporte del tipo mencionado al principio que, en comparación, requiera menos esfuerzo en la fabricación de sus elementos de pinza.

La solución según la invención de esta tarea en el caso de la pinza de soporte del tipo mencionado al principio consiste especialmente en que en la primera pieza de ala de cada elemento de pinza, un borde longitudinal opuesto a la boca de pinza se dobla hacia la segunda pieza de ala adyacente de este elemento de pinza y en que un borde longitudinal opuesto a la boca de pinza se pliega en la segunda pieza de ala de este elemento de pinza, de manera que respectivamente el borde longitudinal plegado en la segunda pieza de ala de uno de los elementos de pinza rodee por detrás el borde longitudinal doblado en la primera pieza de ala del otro elemento de pinza.

45 La pinza de soporte según la invención presenta dos elementos de pinza configurados de forma idéntica que soportan en lados opuestos superficies de contacto que limitan una boca de pinza. Con la ayuda de la boca de pinza, la pinza de soporte según la invención puede fijarse, por ejemplo, en una brida de un soporte en T o de un soporte en doble T, sujetando entre sí las superficies de contacto, dispuestas en lados opuestos de los elementos de pinza, la brida. Cada uno de los elementos de pinza presenta una pieza central, así como una primera o una segunda pieza de ala a ambos lados de la pieza central. En este caso, los elementos de pinza se moldean en forma de U, de manera que la pieza central forme el alma central de la forma de U y de manera que las piezas de ala formen respectivamente un alma libre de la forma de U. En un borde transversal, opuesto a la pieza central, de al menos una pieza de ala y preferiblemente de las dos piezas de ala de cada elemento de pinza se prevé una de las superficies de contacto que limitan la boca de pinza.

55 Para la fijación de la brida de un soporte en T en la boca de pinza de la pinza de soporte según la invención, los elementos de pinza con sus piezas de ala se guían de forma desplazable unos al lado de otros entre una posición relativa a menor distancia y una posición relativa a mayor distancia de las superficies de contacto dispuestas en lados opuestos.

60 Dado que la pinza de soporte según la invención está compuesta por elementos de pinza de forma idéntica, se evita el trabajo adicional asociado a la fabricación de elementos de pinza diseñados de manera diferente. El montaje de la pinza de soporte según la invención se facilita considerablemente gracias a que respectivamente dos elementos de pinza de forma idéntica se pueden ensamblar formando una pinza de soporte según la invención sin tener que prestar atención al hecho de que estos elementos de pinza tienen formas diferentes, pero encajan unos en otros.

- 5 Para que los elementos de pinza de formas idénticas de la pinza de soporte según la invención puedan sujetar una brida entre ellos, estos elementos de pinza deben guiarse unos al lado de otros de forma desplazable en la dirección de deslizamiento, pero por lo demás sin posibilidad de desplazamiento. Con esta finalidad se prevé según la invención doblar en la primera pieza de ala de cada elemento de pinza un borde longitudinal opuesto a la boca de pinza hacia la segunda pieza de ala adyacente de este elemento de pinza y plegar un borde longitudinal opuesto a la boca de pinza en la segunda pieza de ala de un elemento de pinza, de manera que respectivamente el borde longitudinal plegado en la segunda pieza de ala de un elemento de pinza rodee por detrás el borde longitudinal doblado en la primera pieza de ala del otro elemento de pinza.
- 10 Para que los elementos de pinza con formas idénticas puedan guiarse bien unos al lado de otros con sus piezas de ala que sobresalen de la pieza central, resulta ventajoso que las segundas piezas de ala de los elementos de pinza se ajusten con su lado interior al lado exterior de la primera pieza de ala del respectivamente otro elemento de pinza.
- 15 Para que una pinza de soporte, que sujeta la brida de un soporte en T en su boca de pinza, no se pueda extraer de forma involuntaria de la brida, resulta ventajoso prever en la superficie de contacto de al menos una de las piezas de ala de cada elemento de pinza, un perfil de retención, especialmente un diente de retención.
- 20 Para que los elementos de pinza del elemento de soporte según la invención puedan desplazarse de una posición relativa de los elementos de pinza a una posición relativa de estos elementos de pinza a una distancia menor de las superficies de contacto y para que se puedan fijar en esta posición relativa, se puede prever, en al menos un par de las piezas de ala adyacentes por pares de los elementos de pinza, un diente de retención o un bloqueo de deslizamiento similar. Sin embargo, resulta preferible una forma de realización de la invención en la que en la pieza central de cada elemento de pinza se prevé al menos un orificio de paso, pudiendo pasar, a través de los orificios de paso asignados por pares en un elemento de pinza y en el otro elemento de pinza, un vástago roscado o una varilla roscada, previéndose el vástago roscado o la varilla roscada para la fijación de la posición relativa de los elementos de pinza de la pinza de soporte. Si los elementos de pinza se mantienen en una posición fijada en la brida de un soporte en T por medio del vástago roscado o de la varilla roscada, esta unión de los elementos de pinza se puede separar mediante el vástago roscado o la varilla roscada, en caso necesario, si la pinza de soporte se debe retirar de la brida.
- 25 Una variante perfeccionada especialmente ventajosa según la invención prevé que en la primera o en la segunda pieza de ala de cada elemento de pinza, en una zona parcial de esta pieza de ala opuesta a la pieza central, sobresalga al menos un saliente de guía, encajando de forma desplazable el saliente de guía, en la posición de uso de la pinza de soporte, en una zona moldeada de guía en la segunda pieza de ala del respectivamente otro elemento de pinza. En este caso, el saliente de guía y la zona moldeada de guía, que interactúa con el saliente de guía y que se alarga en dirección de deslizamiento, forman una guía de corredera en la que los elementos de pinza se unen firmemente entre sí por sus piezas de ala que se ajustan la una a la otra, pero guiándose los mismos unos al lado de otros de forma desplazable en dirección de deslizamiento.
- 30 En este caso, una forma de realización preferida según la invención prevé configurar el saliente de guía aproximadamente a modo de leva. Si se pretende insertar este saliente de guía en la zona moldeada de guía, un saliente configurado aproximadamente en forma de leva de este tipo facilita la apertura de las piezas de ala de los elementos de pinza a unir entre sí formando la pinza de soporte según la invención.
- 35 Una separación involuntaria de los elementos de pinza de la pinza de soporte según la invención, guiados de forma desplazable unos al lado de otros, se evita si el recorrido de deslizamiento de los salientes de guía en las zonas moldeadas de guía limita la distancia máxima de las superficies de contacto opuestas.
- 40 Una forma de realización según la invención que se puede llevar a cabo con un esfuerzo especialmente reducido prevé que los elementos de pinza de la pinza de soporte se configuren como piezas moldeadas de flexión con formas idénticas y que los mismos se puedan fabricar a partir de un recorte de material que presenta la pieza central, así como las piezas de ala dispuestas a ambos lados de la pieza central.
- 45 Una forma de realización preferida según la invención propone que para la fijación de la boca de pinza de la pinza de soporte se prevea al menos una tuerca roscada en el al menos un vástago roscado o en la al menos una varilla roscada, solicitando la tuerca roscada la zona de borde que limita el orificio de paso en la pieza central del elemento de pinza adyacente.
- 50 En este caso, resulta preferible un ejemplo de realización en el que una abrazadera de tubo, un riel de montaje o un elemento de sujeción similar se sujeta en el al menos un vástago roscado o en la al menos una varilla roscada.
- De la siguiente descripción de un ejemplo de realización preferido en combinación con las reivindicaciones, así como con el dibujo resultan variantes perfeccionadas según la invención. La invención se describe a continuación más detalladamente por medio de un ejemplo de realización preferido.
- 55 Se muestra en la:
- Figura 1 una pinza de soporte compuesta de elementos de pinza con formas idénticas que, con una boca de pinza, actúa por el lado del borde sobre la brida de un soporte en doble T,
- Figura 2 la pinza de soporte de la figura 1 en una vista lateral en perspectiva,

Figura 3 la pinza de soporte de las figuras 1 y 2 en una representación lateral en perspectiva con una vista de la otra superficie lateral de la pinza de soporte,

Figura 4 la pinza de soporte de las figuras 1 a 3 en una vista en planta,

Figura 5 la pinza de soporte de las figuras 1 a 4 en una vista lateral,

5 Figura 6 los elementos de pinza utilizados para la pinza de soporte según las figuras 1 a 5 en una vista lateral en perspectiva,

Figura 7 el elemento de pinza de la figura 6 en una representación lateral en perspectiva con una vista del lado plano opuesto del elemento de pinza y

Figura 8 el elemento de pinza de las figuras 6 y 7 en una vista en planta.

10 La pinza de soporte 1 aquí mostrada presenta dos elementos de pinza 2, 3 que soportan en lados opuestos superficies de contacto 4, 5 o 6, 7 que limitan una boca de pinza 8. Con la ayuda de la boca de pinza 8, la pinza de soporte 1 se puede fijar, por ejemplo, en una brida 9 de un soporte en T o de un soporte en doble T 10 mostrado en la figura 1, sujetando entre sí las superficies de contacto 4, 5, 6, 7, dispuestas en lados opuestos de los elementos de pinza 2, 3, la brida 9. Cada uno de los elementos de pinza 2, 3 presenta una pieza central 11, así como una primera o una
15 segunda pieza de ala 12, 13 a ambos lados de la pieza central 11. Aquí, los elementos de pinza 2, 3 se moldean en forma de U de manera que la pieza central 11 forme el alma central de la forma de U y de manera que las piezas de ala 12, 13 formen respectivamente un alma libre de la forma de U. En un borde transversal, opuesto a la pieza central 11, de al menos una pieza de ala 12, 13 y preferiblemente de ambas piezas de ala 12, 13 de cada elemento de pinza 2, 3, se prevé una de las superficies de contacto 4, 5, 6, 7 que limitan la boca de pinza 8. Para la fijación de la brida 9
20 se prevé en la pieza central 11 de cada elemento de pinza 2, 3 al menos un orificio de paso 14. A través de los orificios de paso 14, asignados por pares en el elemento de pinza y en el otro elemento de pinza 2, 3, puede pasar una varilla roscada 15 prevista para la fijación de la posición relativa de los elementos de pinza 2, 3 de la pinza de soporte 1.

Los elementos de pinza 2, 3 de la pinza de soporte 1 se configuran con formas idénticas. Dado que la pinza de soporte 1 se fabrica de elementos de pinza 2, 3 con formas idénticas, se evita el trabajo adicional asociado a la fabricación de
25 elementos de pinza con diseños diferentes. Dado que respectivamente dos elementos de pinza 2, 3 de forma idéntica se pueden ensamblar formando una pinza de soporte 1 según la invención, sin que sea preciso fijarse en que estos elementos de pinza 2, 3 tienen formas diferentes, pero coinciden unas con otras, se facilita considerablemente el montaje de la pinza de soporte 1 según la invención.

Para que los elementos de pinza 2, 3 con formas idénticas puedan sujetar entre ellos la brida 9 del soporte en doble T 10, estos elementos de pinza 2, 3 se guían unos al lado de otros de forma desplazable en dirección de deslizamiento Pf 1, aunque por lo demás de forma inamovible. Para ello, en la primera pieza de ala 12 de cada elemento de pinza 2, 3, un borde longitudinal 16 opuesto a la boca de pinza 8 se dobla hacia la segunda pieza de ala adyacente 13 de este elemento de pinza 2, 3, mientras que un borde longitudinal 17 opuesto a la boca de pinza 8 se pliega en la
30 segunda pieza de ala 13 de este elemento de sujeción 2, 3, de manera que respectivamente el borde longitudinal plegado 17 en la segunda pieza de ala 13 de un elemento de pinza 2, 3 rodee por detrás el borde longitudinal doblado 16 en la primera pieza de ala 12 del otro elemento de pinza 2, 3. De este modo, los dos elementos de pinza 2, 3 pueden solicitarse en los bordes longitudinales 16, 17 de sus piezas de ala 12, 13, opuestos a la boca de pinza 8, en configuraciones de bordes longitudinales complementarios, guiándose, sin embargo, de forma desplazable unos al lado de otros en la dirección longitudinal Pf 1.

40 Los elementos de pinza 2, 3 de la pinza de soporte 1 se fabrican aquí como piezas moldeadas de flexión respectivamente a partir de un recorte de material y especialmente a partir de un recorte de chapa metálica. Este recorte de material presenta la pieza central 11 que se une en lados opuestos a lo largo de un canto de doblado 18 respectivamente a una de las piezas de ala 12, 13. Aquí, las piezas de ala 12, 13 se configuran aproximadamente en forma de L en una vista lateral, uniéndose el alma transversal de esta forma de L en el canto de doblado 18 a la pieza
45 central 11 y formando el borde transversal del alma transversal de esta forma de L, opuesto a la pieza central 11, las superficies de contacto 4, 5, 6, 7 de la respectiva pieza de ala 12, 13 de los elementos de pinza 2, 3. Los bordes longitudinales 16, 17, opuestos a la boca de pinza 8, de los elementos de pinza 2, 3 se configuran en las almas longitudinales de la forma de L de las piezas de ala 12, 13.

En una zona parcial de las piezas centrales 11 de los elementos de pinza 2, 3, que se aproxima a las almas longitudinales de las piezas de ala en forma de L 12, 13, se prevé respectivamente uno de los orificios de paso 14. En este caso, los orificios de paso 14 previstos en las piezas centrales de los elementos de pinza 2, 3 se alinean entre sí, de manera que la varilla roscada 15 pase a través de los orificios de paso asignados 14. En la varilla roscada 15 se atornillan al menos dos tuercas roscadas 21, 22 que solicitan los elementos de pinza 2, 3 en lados exteriores opuestos
50 unos a otros, en su caso, por medio de al menos una arandela 23, sujetándolos entre ellas. Aquí, la zona del borde de las piezas centrales 11 que limita uno de los orificios de paso 14 puede abombarse hacia el exterior preferiblemente en forma de leva, con lo que la fuerza de las tuercas roscadas 21, 22 se transmite mejor al elemento de pinza adyacente 2, 3, apuntalándose adicionalmente la pieza central 11 en esta zona.

Para que los elementos de pinza 2, 3 de formas idénticas se puedan guiar bien unos al lado de otros con sus piezas de ala 12, 13 que sobresalen de la pieza central 11, resulta ventajoso que en la primera o en la segunda pieza de ala

5 12, 13 de cada elemento de pinza 2, 3 sobresalga, en una zona parcial, opuesta a la pieza central 11, de esta pieza de ala 12 o 13, al menos un saliente de guía 24 preferiblemente en forma de leva, encajando de forma desplazable el saliente de guía 24 en una zona moldeada de guía 25, alargada en la dirección de deslizamiento Pf 1, en la segunda o en la primera pieza de ala 13, 12 del respectivamente otro elemento de pinza 3, 2. En este caso, debido a la fuerza de fricción con respecto a la zona moldeada de guía 25, el saliente de guía 24 permite una fácil sujeción o fijación previa de la pinza de soporte 1 en el soporte en T 10 y en su brida 9, sin necesidad de aplicar una fuerza de sujeción mediante las tuercas roscadas 21, 22. Así se facilita considerablemente el montaje de la pinza de soporte 1.

10 En este caso, el recorrido de deslizamiento de los salientes de guía 24 en las zonas moldeadas de guía 25 limita la distancia máxima entre las superficies de contacto opuestas 4, 5, 6, 7. De la comparación de las figuras 2 a 4 se deduce claramente que las segundas piezas de ala 13 de los elementos de pinza 2, 3 se ajustan con su lado interior al lado exterior de la primera pieza de ala 12 del respectivamente otro elemento de pinza 3, 2. En la figura 1 se puede ver que en la varilla roscada 15 se puede sujetar una abrazadera de tubo, un riel de montaje o un elemento de fijación similar no mostrado aquí en detalle, a fin de suspender este elemento de fijación en la brida del soporte en doble T 10, por ejemplo, hacia abajo. Dado que la pinza de soporte 1 se fabrica a partir de elementos de pinza 2, 3 con formas idénticas, se evita el trabajo adicional asociado a la fabricación de elementos de pinza con configuraciones diferentes. 15 El montaje de la pinza de soporte 1 aquí mostrada se facilita considerablemente gracias a que respectivamente dos elementos de pinza 2, 3 de forma idéntica se pueden ensamblar formando una pinza de soporte 1 aquí mostrada, sin que sea preciso fijarse en que estos elementos de pinza 2, 3 tienen formas diferentes, pero coinciden unos con otros.

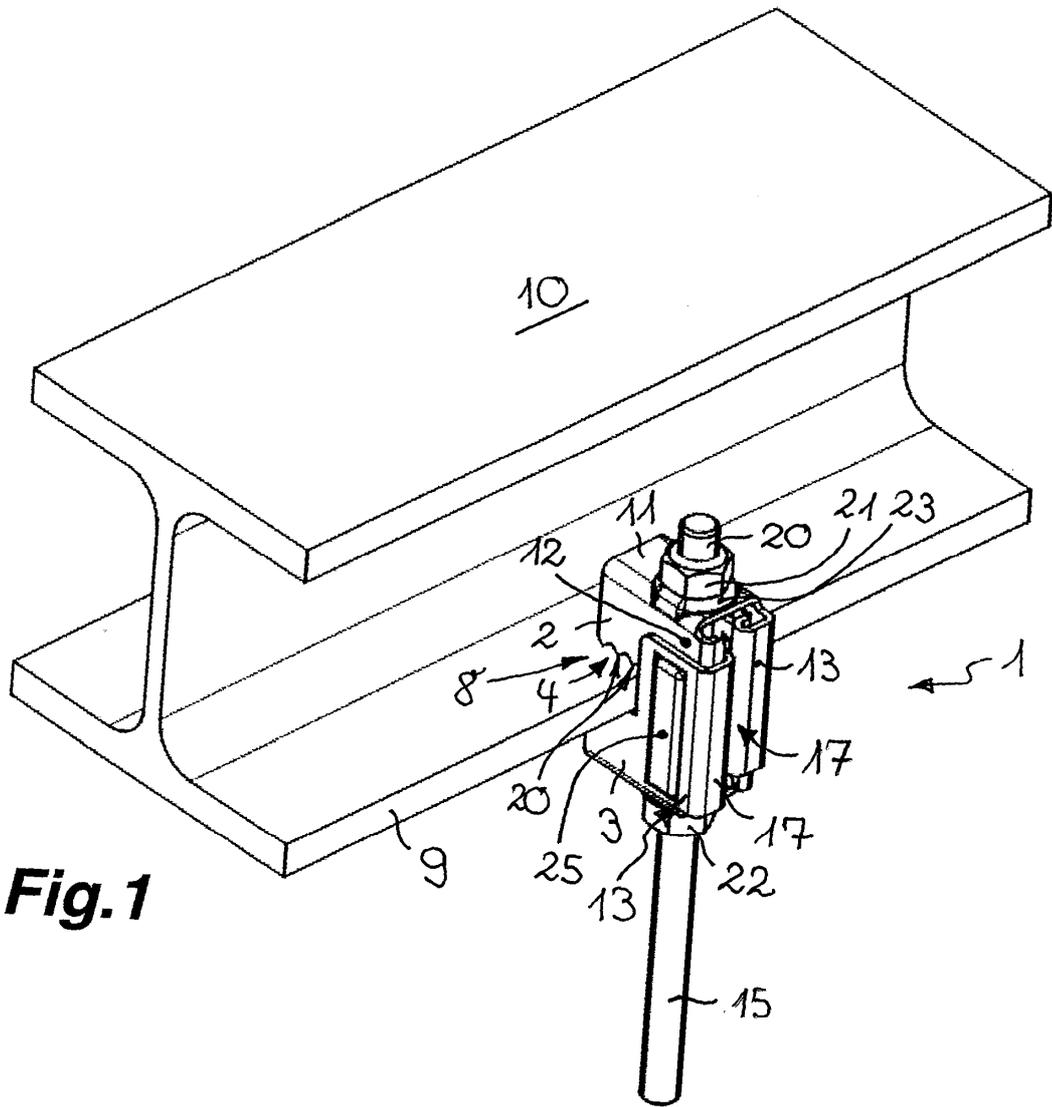
20 Lista de referencias

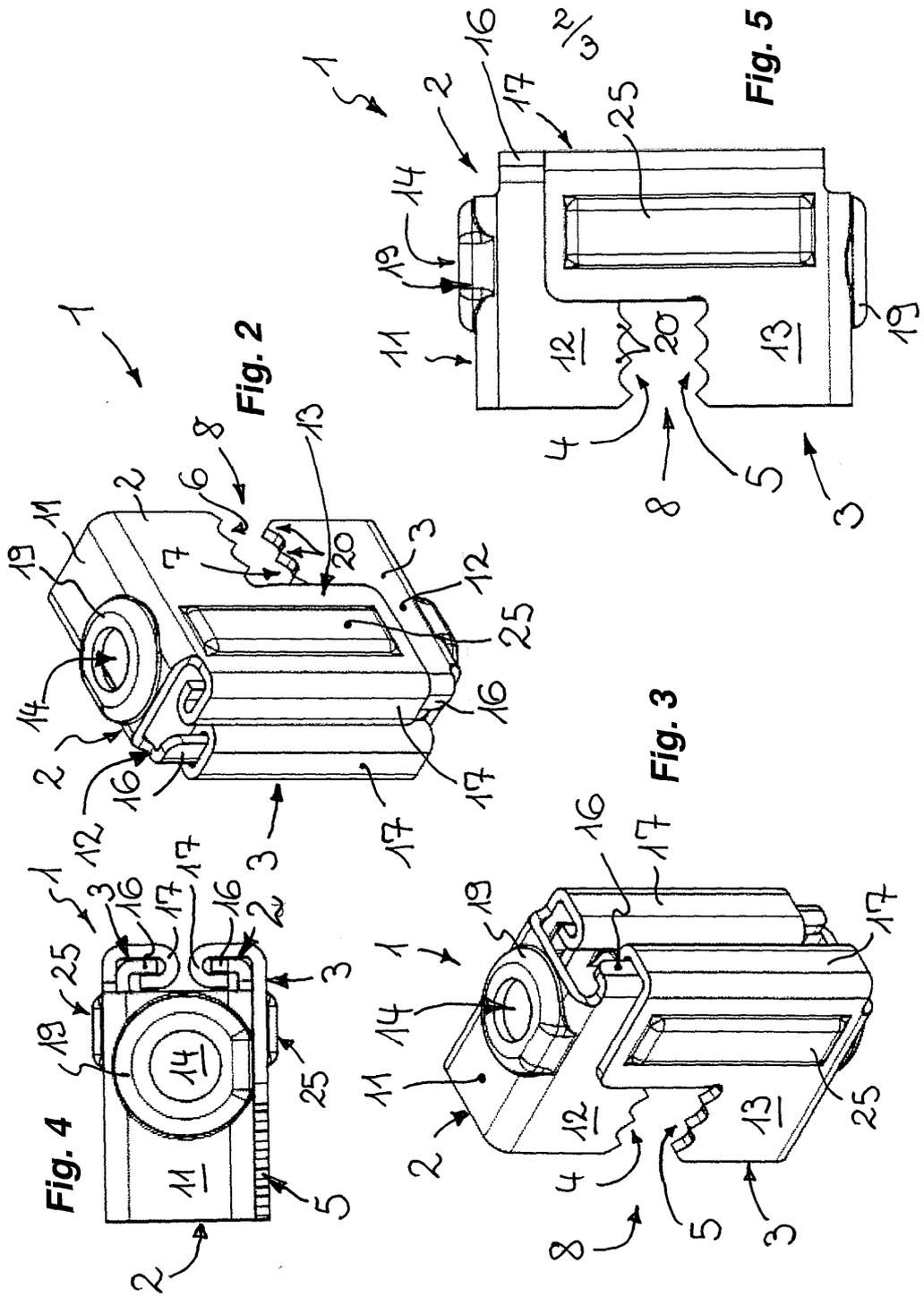
- 1 Pinza de soporte
- 2 Elemento de pinza
- 3 Elemento de pinza
- 4 Zona de contacto
- 25 5 Zona de contacto
- 6 Zona de contacto
- 7 Zona de contacto
- 8 Boca de pinza
- 9 Brida
- 30 10 Soporte en doble T
- 11 Pieza central
- 12 Primera pieza de ala
- 13 Segunda pieza de ala
- 14 Orificio de paso
- 35 15 Varilla roscada
- 16 Borde longitudinal doblado de la pieza de ala 12
- 17 Borde longitudinal plegado de la pieza de ala 13
- 18 Canto de doblado
- 20 Diente de retención
- 40 21 Tuerca roscada
- 22 Tuerca roscada
- 23 Arandela
- 24 Saliente de guía
- 25 Zona moldeada de guía

45

REIVINDICACIONES

- 5 1. Pinza de soporte (1) con dos elementos de pinza (2, 3) configurados con formas idénticas que soportan en sus lados opuestos superficies de contacto (4, 5; 6, 7) que limitan una boca de pinza (8), presentando los elementos de pinza (2, 3) respectivamente una pieza central (11), así como, a ambos lados de la pieza central (11), una primera o una segunda pieza de ala (12, 13) y moldeándose los mismos en forma de U de manera que la pieza central (11) forme el alma central de la forma de U y de manera que las piezas de ala (12, 13) formen respectivamente un alma libre de la forma de U, previéndose en un borde transversal, opuesto a la pieza central (11), de al menos una pieza de ala (12, 13) de cada uno de los elementos de pinza (2, 3), una de las superficies de contacto (4, 5, 6, 7), y guiándose los elementos de pinza (2, 3) con sus piezas de ala (12, 13), de forma desplazable unos al lado de otros, entre una posición relativa a menor distancia y una posición relativa a mayor distancia de las superficies de contacto (4, 5; 6, 7) dispuestas en lados opuestos, caracterizada por que en la primera pieza de ala (12) de cada elemento de pinza (2, 3), un borde longitudinal (16) opuesto a la boca de pinza (8) se dobla hacia la segunda pieza de ala adyacente (13) de este elemento de pinza (2, 3) y por que un borde longitudinal (17) opuesto a la boca de pinza (8) se pliega en la segunda pieza de ala (13) de este elemento de pinza (2, 3), de manera que respectivamente el borde longitudinal plegado (17) en la segunda pieza de ala (13) de uno de los elementos de pinza (2, 3) rodee por detrás el borde longitudinal doblado (16) en la primera pieza de ala (12) del otro elemento de pinza (3, 2).
- 20 2. Pinza de soporte según la reivindicación 1, caracterizada por que las dos piezas de ala (13) de los elementos de pinza (2, 3) se ajustan con su lado interior al lado exterior de la primera pieza de ala (12) del respectivamente otro elemento de pinza (3, 2).
- 25 3. Pinza de soporte según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que en la pieza central (11) de cada elemento de pinza (2, 3) se prevé al menos un orificio de paso (14), y por que a través de los orificios de paso (14), asignados por pares en un elemento de pinza y en el otro elemento de pinza (2, 3), puede pasar un vástago roscado o una varilla roscada (15) prevista para la fijación de la posición relativa de los elementos de pinza (2, 3) de la pinza de soporte (1).
- 30 4. Pinza de soporte según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que en la primera o en la segunda pieza de ala (12, 13) de cada elemento de pinza (2, 3), en una zona parcial de esta pieza de ala (12, 13) opuesta a la pieza central (11), sobresale al menos un saliente de guía (24), encajando de forma desplazable el saliente de guía (24) en una zona moldeada de guía (25) en la segunda pieza de ala (13) del respectivamente otro elemento de pinza (3, 2).
- 35 5. Pinza de soporte según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que el recorrido de deslizamiento de los salientes de guía (24) en las zonas moldeadas de guía (25) limita la distancia máxima entre las superficies de contacto opuestas (4, 5, 6, 7).
- 40 6. Pinza de soporte según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que los elementos de pinza (2, 3) de la pinza de soporte (1) se configuran como piezas moldeadas de flexión con formas idénticas y por que éstos se fabrican a partir de un recorte de material que presenta la pieza central (11), así como las piezas de ala (12, 13) dispuestas a ambos lados de la pieza central (11).
- 45 7. Pinza de soporte según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que para la fijación de la boca de pinza (8) de la pinza de soporte (1) se prevé al menos una tuerca roscada (21, 22) en la al menos una varilla roscada (15) o en el al menos un vástago roscado, solicitando la tuerca roscada (21, 22) la zona de borde que limita el orificio de paso (14) en la pieza central (11) del elemento de pinza adyacente (2, 3).
8. Pinza de soporte según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por que en la al menos una varilla roscada (15) se sujeta una abrazadera de tubo, un riel de montaje o un elemento de fijación similar.





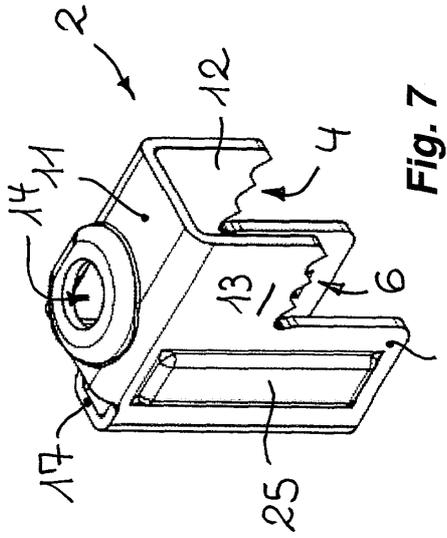


Fig. 7

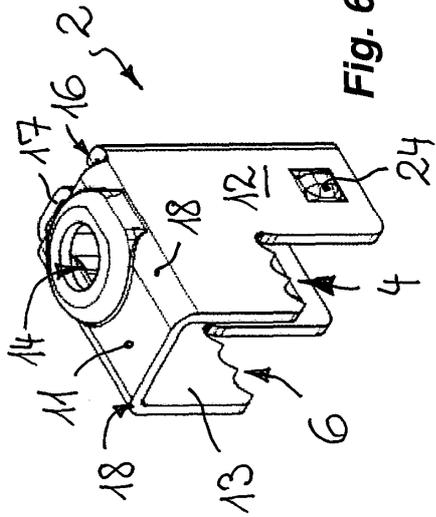


Fig. 6

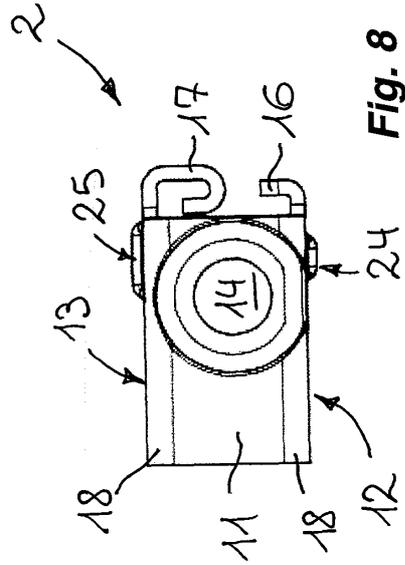


Fig. 8