

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 803 998**

51 Int. Cl.:

E05B 65/00 (2006.01)

E05B 67/38 (2006.01)

E05C 19/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.01.2018** **E 18150719 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.05.2020** **EP 3351712**

54 Título: **Abrazadera de enclavamiento para asegurar un portón a un poste de vallado**

30 Prioridad:

19.01.2017 DE 102017101029

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
02.02.2021

73 Titular/es:

ABUS AUGUST BREMICKER SÖHNE KG (100.0%)
Altenhofer Weg 25
58300 Wetter-Volmarstein, DE

72 Inventor/es:

El inventor ha renunciado a ser mencionado

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 803 998 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

Abrazadera de enclavamiento para asegurar un portón a un poste de vallado

La presente invención se refiere a una abrazadera de seguridad para asegurar mutuamente dos cuerpos adyacentes y, en especial, a una abrazadera de enclavamiento, con la que se puede asegurar, por ejemplo, un portón de valla o una reja a un poste de una vallado, por ejemplo, de un vallado de un campo de pastos o, por ejemplo, a otra hoja de portón o bien de puerta. Tal abrazadera, que presenta las características del preámbulo de la reivindicación 1, se conoce, por ejemplo, por el documento JP 2003 284229A.

Una abrazadera básicamente comparable al género expuesto deduce además a partir de los documentos US 996 339 A, US 6 990 839 B1 y WO 39/22534 A1, aunque las orejetas de la abrazadera del documento WO 93/22534 A1 no presentan perforación alguna para el alojamiento del aro de cierre de un candado. En relación con el estado avanzado de la técnica, se remite en este lugar a los documentos US 4 949 560 A, DE 38 16 765 A1 y US 4 548 058 A.

Portones de acceso así como portones corredizos de perfil redondo o como rejas o portones de vallados para campos de pastos se aseguran con frecuencia con ayuda de cadenas de eslabones, en tanto que una cadena de eslabones semejante se enrolla alrededor del portón y de un poste adyacente y seguidamente se asegura la cadena con un candado. Aunque tales cadenas de eslabones pueden estar hechas de acero templado, se pueden destrozar o romper, sin embargo, por medio de una acción agresiva con la ayuda de cortapernos, sierras, palanquetas, limas o similares. De igual modo, pueden romperse los candados por una acción agresiva con ayuda de las herramientas adecuadas, incluso aun cuando el aro de cierre sea de acero templado.

Además, para asegurar dos cuerpos mutuamente adyacentes como, por ejemplo, para asegurar un portón de valla en un poste de vallado, puede emplearse una abrazadera de enclavamiento, que presenta dos estribos unidos articuladamente, que rodean por su interior una zona para recibir los dos cuerpos adyacentes. En cada uno de los estribos, se ha soldado respectivamente una chapa en la proximidad de su extremo libre, que presenta un orificio para recibir un aro de cierre de un candado. Las chapas están además orientadas y fácilmente accesibles desde fuera de tal modo que las chapas pueden ser manipuladas por acción mecánica violenta, lo que tiene como consecuencia que se rompa o bien se arranque el correspondiente cordón de soldadura.

Se plantea a la invención el problema de proporcionar un dispositivo de enclavamiento, con el que se puedan asegurar mutuamente dos cuerpos adyacentes, por ejemplo, un portón de valla a un poste de vallado, donde el dispositivo debería ser lo más robusto posible para poder aguantar también la acción mecánica violenta.

Este problema se resuelve según la invención por medio de una abrazadera de enclavamiento con las características de la reivindicación 1 para asegurar mutuamente dos cuerpos adyacentes, en especial para asegurar un portón de valla a un poste de vallado, cuya abrazadera presente un primer estribo y un segundo estribo, que junto con el primer estribo rodee una zona para alojar los dos cuerpos adyacentes, presentando los estribos respectivamente un primer extremo así como un segundo extremo y estando mutuamente unidos articuladamente por sus primeros extremos de tal modo que los estribos puedan pivotar entre una posición abierta de la abrazadera de enclavamiento, en la que la abrazadera de enclavamiento puede disponerse alrededor de los dos cuerpos adyacentes, y una posición cerrada, en la que los estribos rodeen conjuntamente la zona para alojar los dos cuerpos adyacentes; donde cada uno de los estribos configure una orejeta por su segundo extremo, que esté orientada de modo sensiblemente perpendicular al segundo extremo del estribo respectivo y presente por lo menos una perforación; y donde las orejetas de los estribos acaben quedando mutuamente de modo sensiblemente planoparalelo en la posición cerrada de manera que para asegurar los estribos mutuamente se pueda colgar un candado por su aro de cierre en las perforaciones de las orejetas. Por lo menos una de las orejetas forma una sección terminal acodada, habiéndose configurado la abrazadera de enclavamiento respecto de un plano, que está orientado perpendicularmente al eje de articulación de la abrazadera de enclavamiento.

Por ejemplo, los estribos pueden estar hechos de chapa de acero, preferiblemente de chapa de acero templada y por tanto relativamente macizos, con lo que la abrazadera de enclavamiento no puede ser manipulada y/o dañada por la acción de violencia mecánica o sólo en reducida medida. A diferencia de las cadenas de eslabones habituales, la abrazadera de enclavamiento según la invención presenta, por consiguiente, una resistencia mayor respecto de la acción mecánica violenta.

Se suma además que la abrazadera de enclavamiento según la invención dificulta también el acceso a un candado y, en especial a su aro de cierre para asegurar mutuamente los estribos de la abrazadera de enclavamiento, ya que las orejetas de los estribos de la abrazadera de enclavamiento, en la posición cerrada, acaban quedando de modo planoparalelo y con reducida separación mutua, de manera que el aro de cierre de un candado colgado en la perforación de las orejetas no es accesible o apenas lo es desde fuera a través de la hendedura entre las dos orejetas. La hendedura, que se forma en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento entre las dos orejetas, presenta preferiblemente una medida de hendedura que es menor que la mitad del espesor de la chapa de acero con la que se han hecho los estribos. La hendedura es, por consiguiente, tan pequeña que se impide un acceso al aro de cierre a través de la hendedura, por ejemplo, con un cortapernos, una palanqueta o una sierra. Aunque las dos orejetas también pueden acabar quedando, en la posición cerrada, de modo planoparalelo

directamente una con otra, es decir, sin conformar una hendedura entremedias, con lo que la abrazadera de enclavamiento ofrece aún menos puntos de ataque para la acción mecánica violenta. Se puede asegurar además la abrazadera de enclavamiento, debido a la orientación de las orejetas, por medio de un llamado cerrojo de disco, con lo cual se puede maniobrar por delante la abrazadera de enclavamiento o bien el cerrojo de modo convencional como el cilindro de cierre en una caja de cerradura. Además, la abrazadera de enclavamiento según la invención permite un montaje por ambos lados, ya que la abrazadera se ha configurado de modo simétricamente especular respecto de un plano, que está orientado perpendicularmente al eje de articulación de la abrazadera.

A continuación se describen formas de realización preferidas de la abrazadera de enclavamiento según la invención, pudiéndose deducir también otras formas de realización más a partir de la descripción de las figuras, de las reivindicaciones dependientes así como de los dibujos.

Así, pues, se ha previsto según una forma de realización que el correspondiente estribo puede realizarse de una pieza con su orejeta. En el caso de la orejeta y del estribo no se trata, pues, de por ejemplo dos piezas manipulables primero separadamente, que se unen mutuamente primero en el marco del acabado, por ejemplo, por soldadura. Más bien se ha previsto según la invención que el correspondiente estribo inclusive su orejeta pueda ser realizado de una pieza como, por ejemplo, de un trozo bruto de chapa propiamente único, que se curva en forma para configurar el correspondiente estribo junto con su respectiva orejeta. Ventajosamente, no existen, pues, puntos de junta o de unión entre orejeta y estribo, que representan habitualmente puntos débiles fácilmente manipulables.

Según otra forma de realización más, la sección terminal acodada puede estar orientada perpendicularmente a la orejeta y se extiende, por tanto, de modo básicamente paralelo al segundo extremo del respectivo estribo, ya que la orejeta está orientada asimismo perpendicularmente al segundo extremo del estribo.

Según una forma de realización preferida, puede preverse que ambas orejetas conformen una sección terminal acodada, donde esas secciones terminales están orientadas de tal modo que, en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento, sobresalgan en direcciones opuestas a partir de las respectivas orejetas. Las dos secciones terminales acodadas se extienden, por consiguiente, en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento, en una alineación común y recubren por tanto un candado colgado de las orejetas o de sus perforaciones, con lo que se dificulta por sí mismo un acceso desautorizado. Las secciones terminales acodadas representan por consiguiente una protección efectiva para el aro de cierre de un candado, ya que las secciones terminales acodadas impiden un acceso mediante un cortapernos sobre el aro de cierre de un candado.

Esta forma de realización, en la que cada una de las dos orejetas configura una sección terminal acodada, estando orientadas dichas secciones terminales de tal modo que, en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento, sobresalgan de las orejetas en direcciones mutuamente opuestas, se acredita además ventajosamente partiendo de que entre la respectiva sección terminal acodada y el correspondiente estribo se forma un espacio, que posibilita, en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento, poder colgar de las dos orejetas un candado o bien su aro de cierre para asegurar los estribos de la abrazadera de enclavamiento mutuamente para asegurar así la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento. Las dos secciones terminales acodadas de las orejetas impiden con ello que un candado colgado de ese modo de las dos orejetas pueda ser separado de las dos orejetas. Si, por ejemplo, en una situación determinada, sólo se dispone en candado, cuyo aro de cierre no puede pasar por las perforaciones de las dos orejetas, entonces dicho candado puede colgarse de las dos orejetas del modo anteriormente descrito, en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento, impidiendo las dos secciones terminales acodadas que el candado así colocado pueda ser separado de las dos orejetas. Con otras palabras, el aro de cierre de un candado colgado de ese modo de las dos orejetas está atrapado, pues, en el espacio configurado entre la sección terminal acodada de cada una de las orejetas y el segundo extremo del estribo correspondiente en cada caso.

Según una forma de realización más, la sección terminal acodada de por lo menos una orejeta también puede estar orientada, no obstante, de tal modo que, en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento, recubra al menos parcialmente un extremo libre de la otra respectiva orejeta. Por ejemplo, una orejeta sólo puede presentar una sección terminal acodada, extendiéndose dicha sección terminal acodada por toda la altura de la orejeta de manera que, en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento, recubra toda su altura el extremo libre de la otra orejeta.

Aunque según otra forma de realización, ambas orejetas pueden presentar también varias secciones terminales acodadas, que recubran parcialmente, en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento, el extremo libre de la otra orejeta respectiva. Preferiblemente, en esta realización las secciones terminales acodadas de una orejeta engranan con las secciones terminales acodadas de la otra orejeta, para lo cual las secciones terminales acodadas de una orejeta presentan un desplazamiento respecto de las secciones terminales acodadas de la otra orejeta. Con ello, las secciones terminales acodadas de las dos orejetas, en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento, acaban quedando mutuamente en unión positiva de forma al modo de una unión de ranura y resorte, con lo que una posible hendedura entre las dos orejetas a favor del aumento de la resistencia de la abrazadera de enclavamiento aumenta más contra una acción violenta exterior, ya que se dificulta o se hace del todo imposible la introducción de una palanqueta en la hendedura para apalancar la abrazadera de enclavamiento.

Según aún otra forma de realización más, la orejeta de uno de los respectivos estribos puede presentar varias

perforaciones, que son preferiblemente de diferentes tamaños, donde las respectivas perforaciones de los estribos, en la posición cerrada de la abrazadera de enclavamiento, están mutuamente alineadas. Para asegurar mutuamente los estribos, pueden emplearse por tanto diferentes candados, que también pueden presentar en especial aros de cierre de diferente longitud y diferente resistencia, pudiéndose colgar también simultáneamente bajo demanda varios candados de las perforaciones de las dos orejetas para atender a una seguridad adicional.

A continuación se explica a modo de ejemplo una forma de realización de una abrazadera de enclavamiento en relación con una única figura, donde la

Figura 1 muestra a modo de ejemplo una representación en perspectiva de una forma de realización de una abrazadera de enclavamiento según la invención.

La figura 1 muestra una representación en perspectiva de una forma de realización de una abrazadera 10 de enclavamiento, con la que se pueden asegurar mutuamente dos cuerpos mutuamente adyacentes como, por ejemplo, un portón de valla y un poste de un vallado (sin representar). Para ello, la abrazadera 10 de enclavamiento presenta un primer estribo 11 y un segundo estribo 12, que junto con el primer estribo 11 rodea por el interior una zona 14 para alojar dos cuerpos adyacentes. En la forma de realización representada aquí, el primer estribo 11 presenta una primera sección 21 de estribo con forma sensiblemente de U y de modo análogo el segundo estribo 12 presenta una segunda sección 22 de estribo con forma sensiblemente de U, de manera que la primera sección 21 de estribo junto con la segunda sección 22 de estribo forma una zona 14 de alojamiento con forma ovalada o bien de O para dos cuerpos adyacentes, los cuales se trata de asegurar mutuamente con la abrazadera 10 de enclavamiento.

La primera sección 21 de estribo presenta un primer extremo 23 y un segundo extremo 25 opuesto. De modo análogo, la segunda sección 22 de estribo presenta también un primer extremo 24 y un segundo extremo 26 opuesto. Los dos estribos 11, 12 están unidos mutuamente por sus primeros extremos 23, 24 por medio de una articulación 15 de horquilla de modo que puedan pivotar alrededor del eje 16 de la articulación entre una posición abierta (sin representar), en la que los dos segundos extremos 25, 26 de las dos secciones 21, 22 de estribo están más separados mutuamente que en la figura 1 para que la abrazadera 10 de enclavamiento se pueda poner alrededor de dos objetos mutuamente adyacentes, y la posición cerrada representada en la figura 1, en la que las dos secciones 21, 22 de estribo cooperan para formar la zona 14 de alojamiento o bien para rodear los objetos.

Como se puede deducir adicionalmente de la figura 1, el primer estribo 11 presenta además una primera orejeta 27, que se ha conformado en el segundo extremo 25 de la primera sección 21 de estribo. Análogamente, el segundo estribo 12 también presenta una segunda orejeta 28, que se ha conformado en el segundo extremo 26 de la segunda sección 22 de estribo y que está orientada de modo básicamente perpendicular al segundo extremo 26. En la posición cerrada representada de la abrazadera 10 de enclavamiento, las dos orejetas 27, 28 vienen a quedar, por consiguiente, de modo mutuamente planoparalelo, aunque mutuamente separadas por una hendidura S de tamaño reducido.

A través de la segunda orejeta 28 se extiende una perforación 32 de paso, y análogamente se extiende asimismo en la primera orejeta 27 una perforación de paso, que sin embargo no es visible en la figura dada la posición cerrada representada de la abrazadera 10 de enclavamiento, aunque está alineada con la perforación 32 de la segunda orejeta 28. Con ello, se puede pasar, para la seguridad mutua de ambos estribos 11, 12, un aro de cierre de un candado a través de las perforaciones de las dos orejetas 27, 28 para asegurar así mutuamente los dos estribos 11, 12 con ayuda del candado, con lo cual se aseguran, al mismo tiempo, directamente uno con otro dos cuerpos mutuamente adyacentes, que están rodeados por las dos secciones 21, 22 de estribo, por medio de la abrazadera 10 de enclavamiento.

En la forma de realización representada, la primera orejeta 27 conforma una primera sección 29 terminal acodada y, de modo análogo, también la segunda orejeta 28 conforma una segunda sección 30 terminal acodada. En la forma de realización representada aquí, las dos secciones 29, 30 terminales están orientadas de tal modo que, en la posición cerrada de la abrazadera 10 de enclavamiento, sobresalen de las dos orejetas 27, 28 en direcciones mutuamente opuestas y se extienden, por consiguiente, en una alineación común. La primera sección 29 terminal está separada, por consiguiente, por la orejeta 27 del primer extremo 25 de la primera sección 21 de estribo y, de modo análogo, también la segunda sección 30 terminal acodada está separada por la segunda orejeta 28 del segundo extremo 26 de la segunda sección 22 de estribo. Por tanto, un candado o bien su aro de cierre puede ponerse, dado el caso, también en las dos orejetas 27, 28 para asegurar mutuamente los dos estribos 11, 12, ya que, con las dos secciones 29, 30 terminales acodadas, se asegura un candado situado en las dos orejetas 27, 28 de la abrazadera 10 de enclavamiento.

No obstante, contrariamente a la forma de realización representada con dos secciones terminales acodadas, también se puede presentar según la invención sólo una sección terminal acodada en la primera orejeta 27, que al contrario de la forma de realización representada esté orientada de tal modo que, en la posición cerrada de la abrazadera 10 de enclavamiento, recubre al menos parcialmente el extremo libre de la segunda orejeta 28. No obstante, aunque la hendidura S de entre las dos orejetas 27, 28 apenas ofrece una superficie de ataque para una palanqueta o similar, en esta forma de realización, en la que el extremo libre de una de las orejetas 27, 28 está recubierto por la sección 30, 29 terminal acodada de la otra orejeta 28, 27, la hendidura 30 no es accesible por delante, por lo que la abrazadera 10 de enclavamiento según la invención aún puede manipularse menos.

Además, también es posible una forma de realización, en la que tanto la primera orejeta 27 como también la segunda orejeta 28 configuren respectivamente una o varias secciones terminales acodadas, que estén orientadas de modo que recubran al menos parcialmente el extremo libre de la otra orejeta 28, 27 respectiva. Para ello, se configuran las secciones terminales de las dos orejetas 27, 28 de modo mutuamente desplazado para poder engranar mutuamente en unión positiva de forma en forma de un dentado o de una unión ranura-resorte, en posición cerrada de la abrazadera 10 de enclavamiento. Por medio de un dentado semejante de las secciones terminales de las dos orejetas 27, 28, se aumenta aún más la seguridad antirroto de la abrazadera 10 de enclavamiento, ya que con ello se puede asegurar que fuerzas de corte, que pueden presentarse durante un intento de suprimir la abrazadera 10 de enclavamiento, no sólo serían asumidas por el aro de cierre de un candado, sino adicionalmente también por las secciones terminales de las orejetas 27, 28 mutuamente engranadas.

En la abrazadera 10 de enclavamiento según la invención, los dos estribos 11, 12 inclusive las dos orejetas 27, 28 respectivas así como las secciones 29, 30 terminales acodadas de las orejetas 27, 28 están hechos de una pieza respectivamente. Por ejemplo, cada uno de los dos estribos 11, 12 puede hacerse de una pieza bruta de chapa, siempre que dicha pieza se curve de igual modo, para conformar las respectivas secciones 21, 22 de estribo, las respectivas orejetas 27, 28 así como la sección 29,30 terminal. Cada uno de los dos estribos 11, 12 está hecho, por consiguiente, de una pieza y no se consta, por ejemplo, de componentes individuales, que podrían acoplarse mutuamente por soldadura.

Como se puede deducir adicionalmente de la figura 1, la abrazadera 10 de enclavamiento según la invención es simétrica respecto de un plano, que discurre perpendicularmente al eje 16 de articulación de la articulación 15. Debido a la configuración simétrica de la abrazadera 10 de enclavamiento, puede emplearse en diversas orientaciones para, por ejemplo, asegurar un portón a un poste de vallado, asegurándose, en cada orientación, que un candado cuelga hacia abajo del modo deseado de las perforaciones de las orejetas 27, 28. Por consiguiente, la abrazadera 10 de enclavamiento puede aplicarse intuitivamente, ya que el usuario dispone de la posibilidad de aplicar la abrazadera 10 de enclavamiento igualmente a dos cuerpos a asegurar mutuamente tal como permitan las condiciones del lugar.

Al contrario de la forma de realización representada, la orejeta 27, 28 de cada uno de los estribos 11, 12 presenta varias perforaciones, que también pueden ser discrecionalmente de diferentes tamaños. Con ello, no sólo pueden emplearse candados de aros de cierre de diferente longitud o bien resistencia; sino que más bien al mismo tiempo pueden ponerse discrecionalmente también varios candados a través de las perforaciones de las orejetas 27, 28 para aumentar así todavía más la seguridad antifractura de la abrazadera de enclavamiento.

En la forma de realización representada, los dos estribos 11, 12 o bien sus secciones 21, 22 terminales presentan además perforaciones 33, 34 a través de las cuales se puede atornillar la abrazadera 10 de enclavamiento, por ejemplo, a un poste de vallado.

Listado de signos de referencia

- 10 Abrazadera de enclavamiento
- 11 Primer estribo
- 12 Segundo estribo
- 14 Zona de alojamiento
- 15 Articulación
- 16 Eje de articulación
- 21 Primera sección de estribo
- 22 Segunda sección de estribo
- 23 Primer extremo
- 24 Primer extremo
- 25 Segundo extremo
- 26 Segundo extremo
- 27 Primera orejeta
- 28 Segunda orejeta
- 29 Primera sección terminal acodada
- 30 Segunda sección terminal acodada
- 32 Perforación
- 33 Perforación
- 34 Perforación
- S Hendedura

REIVINDICACIONES

1. Abrazadera (10) de enclavamiento para asegurar dos cuerpos mutuamente adyacentes, en especial para asegurar un portón a un poste de una vallado, con un primer estribo (11) y un segundo estribo (12), que junto con el primer estribo (11) rodea una zona (14) para alojar los dos cuerpos adyacentes; presentado los estribos (11, 12) respectivamente un primer extremo (23, 24) y un segundo extremo (25, 26) y estando unidos por sus primeros extremos (23, 24) de modo mutuamente articulado de manera que los estribos (11, 12) puedan pivotar entre una posición abierta, en la que la abrazadera (10) de enclavamiento puede disponerse alrededor de los dos cuerpos adyacentes, y una posición cerrada, en la que los estribos (11, 12) rodean juntamente la zona (14) para alojar los dos cuerpos adyacentes; donde cada uno de los estribos (11, 12) configura una orejeta (27, 28) en su segundo extremo (25, 26), la cual está orientada de modo sensiblemente perpendicular al segundo extremo (25, 26) y que presenta por lo menos una perforación (32); y donde las orejetas (27, 28) de los estribos (11, 12), en la posición cerrada, acaban llegando a quedar mutuamente planoparalelas, de modo que para asegurar mutuamente los estribos (11, 12) se puede insertar el aro de cierre de un candado en las perforaciones (32) de las orejetas (27, 28); caracterizada por que, al menos una de las orejetas (27, 28) conforma una sección (29, 30) terminal acodada, habiéndose configurado la abrazadera (10) de enclavamiento de modo especularmente simétrico respecto de un plano, que está orientado perpendicularmente al eje (16) de la articulación de la abrazadera (10) de enclavamiento.
2. Abrazadera de enclavamiento según la reivindicación 1, caracterizada por que el respectivo estribo (11, 12) incluyendo su orejeta (27, 28) está hecho de una pieza, preferiblemente de una pieza bruta de chapa única.
3. Abrazadera de enclavamiento según la reivindicación 1, caracterizada por que, en la posición cerrada de la abrazadera (10) de enclavamiento, las secciones (29, 30) terminales acodadas de las dos orejetas (27, 28) salen de las mismas en direcciones mutuamente opuestas.
4. Abrazadera de enclavamiento según la reivindicación 1, caracterizada por que, en la posición cerrada de la abrazadera (10) de enclavamiento, por lo menos la sección (29, 30) terminal acodada de una orejeta (27, 28) recubre al menos parcialmente un extremo libre de la otra orejeta (28, 27).
5. Abrazadera de enclavamiento según la reivindicación 4, caracterizada por que las secciones (29, 30) terminales acodadas de las dos orejetas (27, 28) conforman respectivamente un engranaje con al menos un diente, donde los dentados de las dos orejetas (27, 28), en la posición cerrada de la abrazadera (10) de enclavamiento, engranan mutuamente.
6. Abrazadera de enclavamiento según al menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la orejeta (27, 28) de uno de cada estribo (11, 12) presenta varias perforaciones (32), que son preferiblemente de diferentes tamaños, donde las respectivas perforaciones (32) de los estribos (11, 12) están mutuamente alineadas en la posición cerrada de la abrazadera (10) de enclavamiento.

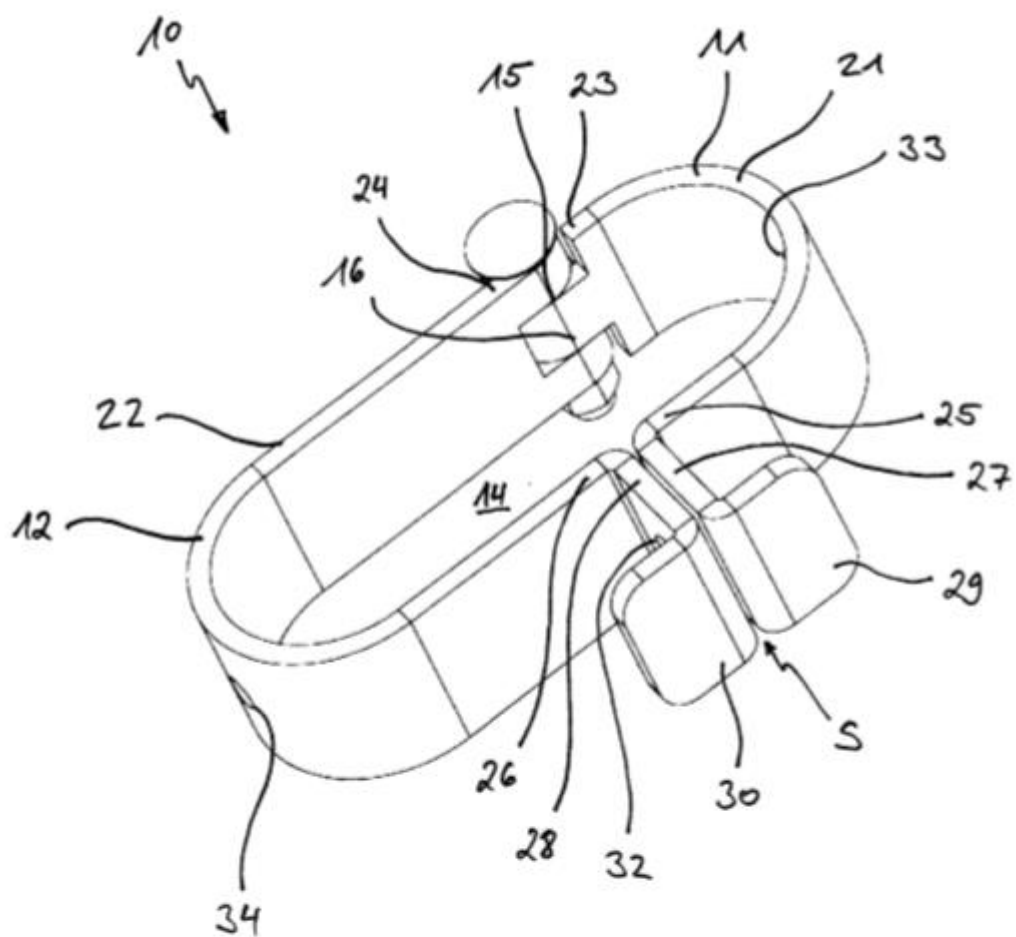


Fig. 1