

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 976 166**

(51) Int. Cl.:

B25H 3/04

(2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.04.2021 E 22152187 (5)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.03.2024 EP 4005741**

(54) Título: **Soporte para herramientas y sistema de soporte para herramientas**

(30) Prioridad:

28.05.2020 IT 202000012709

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

24.07.2024

(73) Titular/es:

**FAMI S.R.L. (100.0%)
Via Stazione Rossano 13
36027 Rosà (VI), IT**

(72) Inventor/es:

**MILANI, LUCA y
FRISON, LORENZO**

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 976 166 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

Soporte para herramientas y sistema de soporte para herramientas

5 La presente invención se refiere a un soporte para herramientas y a un sistema de soporte para herramientas.

Actualmente existen diferentes tipos de soportes conectados o conectables a paredes o paneles especiales, usualmente perforados, con objeto de poder realizar una pared para herramientas. De una forma general, dichas paredes o paneles perforados tienen un tipo de perforación estándar en el que los orificios tienen unas dimensiones de 10 mm x 10 mm y un paso de 38 mm entre cada orificio.

Entre los soportes conocidos existen varios tipos, desde los provistos de formas especiales para soportar una pluralidad de herramientas y/o herramientas especiales hasta los genéricos, tales como los ganchos, que permiten soportar sólo tipos particulares de herramientas.

15 El término herramienta se refiere a cualquier tipo de instrumento/equipo tal como, por ejemplo, aquéllos de los cuales se proporciona aquí una lista no exhaustiva: martillos, tijeras, cizallas, llaves inglesas, cuerdas, tubos, alicates, destornilladores y similares. Por lo tanto, dada la variedad de herramientas existentes, una desventaja de los soportes conocidos reside en el hecho de que están diseñados para herramientas específicas o que no pueden usarse para una amplia variedad de herramientas, lo que tiene como resultado la compra de ganchos específicos para cada herramienta disponible y la pérdida de tiempo buscando el más adecuado.

20 De una forma adicional, los ganchos actuales de la técnica anterior son en algunos casos especiales para herramientas específicas (y no son transferibles a todos los tipos de herramientas) y por lo tanto tienen una flexibilidad reducida ya que no son adaptables a futuras gamas de herramientas que aún no están en producción.

25 Ejemplos de soportes conocidos se describen en el documento de patente europea EP 3 028 756 y en el documento de patente china CN 207 126 138 U

30 El bloque de construcción ilustrado en el documento patente europea EP 3 028 756 tiene una pluralidad de clavijas en su superficie exterior. Esta pluralidad de clavijas puede acoplarse a una pluralidad correspondiente de orificios en otro tipo de bloque. Así, de este modo, el bloque de construcción no puede ensamblarse con otros bloques de construcción idénticos, ni puede proporcionar diferentes configuraciones de montaje en un panel para permitir la sujeción de herramientas. El bloque de construcción ilustrado en el documento de patente china CN 207 126 138 tiene una pluralidad de orificios, todos ellos orientados en una fila. Como resultado de esta pluralidad de orificios, el bloque de construcción puede montarse con otros bloques idénticos, pero disponiéndolos todos en la misma orientación. Así, por lo tanto, para obtener un soporte que sobresalga de un panel, y para crear un soporte para una herramienta, es necesario montar muchos más bloques juntos, lo que es una operación muy costosa. El presente documento divulga el preámbulo de la reivindicación 1. De una forma adicional, las herramientas de la técnica anterior pueden ser voluminosas y/o costosas.

35 La tarea técnica de la presente invención es así, por lo tanto, poner a disposición un soporte para herramientas y un sistema de soporte para herramientas los cuales sean capaces de superar los inconvenientes que han aparecido en la técnica anterior.

40 Un objetivo de la presente invención es así, por los tanto, proporcionar un soporte para herramientas y un sistema de soporte para herramientas que sean versátiles y utilizables para una amplia variedad de herramientas y que por lo tanto favorezcan la reducción de costes. De una forma adicional, un objeto adicional de la presente invención es proporcionar un soporte para herramientas y un sistema de soporte para herramientas que sean fácilmente montables y desmontables para que el usuario gane tiempo.

45 La tarea técnica definida y los objetivos especificados se logran sustancialmente mediante un soporte para herramientas y un sistema de soporte para herramientas que comprende las características técnicas establecidas en una o más de las reivindicaciones adjuntas.

50 De una forma particular, la tarea técnica y los objetivos indicados se logran esencialmente mediante un soporte para herramientas que comprende al menos un componente modular. El componente modular comprende un cuerpo principal, que define una pared lateral y dos superficies de base y que se extiende desde un primer extremo hasta un segundo extremo. El cuerpo principal está configurado para realizar un soporte y/o un tope para una herramienta.

55 El cuerpo principal se puede conectar a una pared o panel, de una forma preferible paredes o paneles perforados, según una primera configuración de fijación, en la que las superficies de base son paralelas a la pared o panel, o una segunda configuración de fijación en la que las superficies de base son perpendiculares a la pared o el panel.

60 El cuerpo principal se encuentra configurado, de una forma adicional, para realizar una conexión reversible entre el

propio componente modular y otro componente modular.

De una forma adicional, la tarea técnica y los objetivos especificados se logran sustancialmente mediante un sistema de soporte para herramientas que comprende una pluralidad de soportes para herramientas mencionados anteriormente, una pared o panel posiblemente perforado y una pluralidad de miembros de conexión configurados para realizar una conexión reversible entre uno o más componentes modulares de los soportes para herramientas y la pared o panel para crear una pluralidad de puntos de soporte y/o parada para herramientas.

5 De una forma ventajosa, el soporte para herramientas y el sistema de soporte para herramientas son versátiles y
10 pueden usarse para una amplia variedad de herramientas.

De una forma ventajosa, el soporte para herramientas y el sistema de soporte para herramientas son fácilmente
15 montables y desmontables, lo que supone una ganancia de tiempo para el usuario. Otras características y ventajas de la presente invención resultarán más evidentes a partir de la descripción indicativa y, por tanto, no limitativa, de una forma de presentación de un soporte para herramientas y de un sistema de soporte para herramientas.

Esta descripción se realizará a continuación con referencia a los dibujos adjuntos, los cuales que se proporcionan únicamente con fines ilustrativos y por tanto no limitativos, en los que:

20 - Las figuras 1A-1B, 3, 5, 7 son representaciones esquemáticas de diferentes formas de realización del soporte para herramientas objeto de la presente invención.
- Las figuras 2, 4, 6 son representaciones esquemáticas de diferentes formas de realización no correspondientes a la presente invención y las cuales se muestran únicamente para propósitos ilustrativos.
25 - Las figuras 8A-8C Son representaciones ejemplares de un sistema de soporte para herramientas objeto de la presente invención.

Con referencia a las figuras adjuntas, 1 indica en su totalidad un soporte para herramientas que, para simplificar la descripción, se denominarán a continuación como soporte 1.

30 El término herramienta "U" se refiere a cualquier tipo de instrumento/equipo como, por ejemplo y por la presente se proporciona una lista no exhaustiva: martillos, tijeras, cizallas, llaves inglesas, cuerdas, tubos, alicates, destornilladores y similares.

35 El soporte 1 comprende al menos un componente modular 2 que comprende un cuerpo principal 3.

De una forma preferible, el componente modular 2 puede estar fabricado a base de material plástico, compuesto, metálico o de madera.

40 De una forma preferible, y como se representa por ejemplo en las figuras 6 y 7, el soporte 1 puede comprender dos componentes modulares 2 conectados entre sí de las formas que se describirán en la continuación de la presente descripción.

45 Tal como se muestra en la figura 1A, el cuerpo principal 3 define una pared lateral 3a y dos superficies de base 3b. El cuerpo principal 3 se extiende desde un primer extremo "A" hasta un segundo extremo "B" con una forma sustancialmente ahusada (cónica). En otras palabras, desde el extremo "A" hasta el extremo "B" una sección transversal del cuerpo principal 3 tiene una tendencia sustancialmente decreciente. En las figuras adjuntas, el cuerpo principal 3 tiene bordes redondeados, pero se pueden realizar otras formas.

50 El cuerpo principal 3, es decir, el primer extremo "A", el segundo extremo "B" y las paredes laterales están configurados para realizar un soporte y/o un tope para una herramienta "U".

55 En una forma adicional de realización, tal como por ejemplo la de la figura 2, el cuerpo principal 3 (es decir, las superficies de base 3b) tienen una forma sustancialmente romboidal. En una forma de realización adicional, el cuerpo principal 3 está provisto de un corte transversal 3c, como el que se muestra en las figuras 4 y 6. El corte transversal 3c es paralelo a las superficies de base 3b y se extiende en una región del cuerpo principal 3 cerca del primer extremo "A". De una forma ventajosa, el corte transversal 3c permite aumentar la elasticidad del componente modular 2.

60 El cuerpo principal 3 se puede conectar de una forma adicional con una pared o panel "P", de una forma preferible una pared o panel perforado "P". Generalmente, este tipo de paredes o paneles perforados "P" tienen un tipo de perforación estándar en el que los orificios tienen unas dimensiones de 10 mm x 10 mm y un paso de 38 mm entre cada orificio. Sin embargo, se pueden conseguir otras formas de realización de las paredes o paneles "P", tales como paredes o paneles "P" provistos de orificios redondos. De una forma preferible, el cuerpo principal 3 es conectable a la pared o panel "P" en el extremo "A" o en una de las superficies de base 3b

En particular, el cuerpo principal 3 es conectable a una pared o panel "P" según una primera configuración de fijación, en la que las superficies de base 3b son paralelas a la pared o panel "P", o una segunda configuración de fijación en la que las superficies de base son perpendiculares a la pared o panel "P".

5 En la primera configuración de fijación, el cuerpo principal 3 se apoya en la pared o panel "P" a través de la superficie de base 3b, mientras que en la segunda configuración de fijación el cuerpo principal 3 se apoya en la pared o panel P hasta el extremo "A".

10 Tal como se muestra en las figuras adjuntas, el cuerpo principal 3 está provisto de un orificio de fijación axial 5a extendiéndose entre las dos superficies de base 3b.

De una forma preferible, como se muestra en la figura 1A, el orificio de fijación axial 5a se extiende en el primer extremo "A".

15 De una forma preferible, como se muestra en las figuras 1B y 2, el orificio de fijación axial 5a se extiende en una porción central del cuerpo principal 3.

20 El orificio de fijación axial 5a está configurado para permitir la conexión del cuerpo principal 3 a la pared o panel "P" según la primera configuración de fijación, como por ejemplo se muestra en la figura 8A. Esta fijación se puede realizar mediante un miembro de conexión7, como por ejemplo un tornillo, clip, inserto, remache de expansión u otros medios similares.

25 El cuerpo principal 3 está provisto de un orificio de fijación frontal 5b que se extiende paralelo a las dos superficies de base y está configurado para permitir la conexión del cuerpo principal 3 a la pared o panel "P" según la segunda configuración de fijación.

30 De una forma preferible, el cuerpo principal 3 se proporciona con ambos, el orificio de fijación axial 5a y el orificio de fijación frontal 5b. En esta configuración, el orificio de fijación frontal 5b puede extenderse según un eje de extensión de éste, extendiéndose entre el primer extremo "A" y el segundo extremo "B" e intersectando perpendicularmente el orificio de fijación axial 5a.

35 En esta forma particular de realización, el cuerpo principal 3 puede estar provisto de una abertura 5d adecuada para permitir el paso de un miembro de conexión para conectar el cuerpo principal 3 a la pared o panel "P". Esta conformación es la que permite obtener la máxima versatilidad del soporte 1 mismo. Alternativamente, como por ejemplo se muestra en la figura 5, el orificio 5b puede disponerse en el segundo extremo "B" y así, por lo tanto, se extiende por toda la extensión del cuerpo principal 3.

40 Alternativamente, el orificio de fijación frontal 5b puede extenderse cerca del orificio de fijación axial 5a (por lo tanto, no intersectándolo) para obtener una versatilidad similar a la del caso descrito anteriormente.

45 De una forma preferible, la superficie lateral 3a del cuerpo principal 3 tiene, cerca del primer extremo "A", una superficie de descanso 5c a la pared o panel "P" a partir de la cual se abre un extremo del orificio de fijación frontal 5b. Tal superficie de 5c permite obtener un reposo estable del cuerpo principal 3 en la pared o panel "P" evitando así movimientos no deseados una vez fijado a la pared o panel "P" (por ejemplo, mediante los citados miembros de conexión 7).

50 El cuerpo principal 3 está configurado de una forma adicional para realizar una conexión reversible entre el componente modular 2 en sí y un componente modular 2 adicional como, por ejemplo, representado en las figuras 6 y 7. Otra conexión reversible se ilustra en la figura 8B, en donde, uno componente modular 2, posicionado axialmente, está conectado con otro componente modular posicionado frontalmente. Es decir, la superficie de descanso 5c del segundo elemento modular 2 se coloca en contacto con la superficie de base 3 y la superficie de base 3b atravesada por el orificio de fijación axial 5a y está restringida por ésta.

55 De una forma preferible, el orificio de fijación axial 5a está configurado de una forma adicional para definir la conexión para el componente modular 2 adicional, por mediación de un miembro de conexión 7 pasando por ambos orificios de fijación axial 5a de ambos componentes modulares 2. El miembro de conexión7 también permite evitar movimientos no deseados entre los componentes modulares 2 una vez conectados a la pared o panel "P" y una vez posicionada la herramienta "U".

60 De una forma preferible, el componente modular 2 y componente modular 2 adicional, cuando están conectados, se pueden colocar en rotación relativa para obtener una pluralidad de configuraciones de soporte para herramientas específicas "U". Es decir, dependiendo de dónde se conectan los soportes individuales 1 en la pared o panel "P" y las herramientas específicas "U" a soportar, los componentes modulares 2 están configurados de manera diferente para mantener en soporte y/o parada las herramientas específicas "U" a las que estarán asociadas, como por ejemplo se muestra en las figuras 8A-8C.

- En una posible forma de realización, el componente modular 2 y el componente modular 2 adicional, están provistos de dientes de ajuste 6 (como, por ejemplo, los que se muestran en la figura 4) configurados para ajustar rápidamente el ángulo relativo entre los dos componentes modulares 2. Es decir, la presencia de los dientes de ajuste 6 permite obtener configuraciones de soporte y/o parada predefinidas o en todo caso más estables (evitando así posibles rotaciones no deseadas de los componentes modulares 2 si los miembros de conexión 7 no son suficientes).
- De una forma preferible, ambos componentes modulares 2 están provistos de dientes de ajuste para definir una corona dentada para ajustar la rotación relativa entre los componentes modulares 2.
- Los dientes de ajuste 6 se pueden emplazar en una de las dos superficies base 3b y disponerse alrededor del orificio de fijación axial 5a. De una forma incluso más preferible, con referencia a la figura 4 y como se representa en ésta, los dientes de ajuste 6 se pueden organizar en la superficie de la base superior 3b.
- Tal como se muestra, por ejemplo, en las formas de realización de las figuras 3-7, el componente modular 2 puede comprender, de una forma adicional, un cuerpo de soporte 4.
- El cuerpo de soporte 4 está dispuesto en el segundo extremo "B" y se extiende lejos de una de las superficies de base 3b (en la figura 3 tal superficie de base 3b es la superior y visible en la propia figura) y está configurado para realizar un soporte adicional y/o un tope para una herramienta "U". De una forma preferible, el cuerpo de soporte 4 realiza dicho soporte y/o parada en comisión con la pared lateral 3a y/o las paredes de base 3b del cuerpo principal 3.
- De una forma preferible, como por ejemplo representado en las figuras 3 y 7, el cuerpo de soporte 4 define un borde del componente modular 2 y está provisto de uno o más huecos 4a configurados para contener las herramientas "U". Por ejemplo, el hueco 4a de dos soportes 1 instalados el uno cerca del otro en la pared o panel "P" pueden definir un asiento destinado a alojar y retener una herramienta "U", como por ejemplo un destornillador, bloqueándolo por el mango.
- Si bien se representa en dos formas diferentes de realización, el hueco 4a y el corte transversal 3c descrito anteriormente se pueden realizar en la misma forma de realización del componente modular 2 como los descritos anteriormente. Cuando el cuerpo principal 3 se conecta a la pared o panel "P" según la primera configuración de fijación (en la que el cuerpo principal 3 se puede conectar a la pared o panel "P" en la superficie de base 3b desde donde el cuerpo de soporte 4 no se extiende), el cuerpo de soporte 4 es perpendicular a la pared o panel "P" (en otras palabras, el cuerpo de soporte 4 es paralelo a la posición normal de la pared o panel "P").
- Cuando el cuerpo principal 3 está conectado a la pared o panel "P" según la segunda configuración de fijación, el cuerpo de soporte 4 es paralelo a la pared o panel "P".
- De una forma preferible, el componente modular 2 y el componente modular adicional 2 (cuando se conectan a través del orificio de fijación axial 5a) se pueden conectar con una primera configuración de montaje en la que los respectivos cuerpos de soporte 4 se extienden alejándose de los cuerpos principales 3 con la misma dirección, como por ejemplo se muestra en la figura 7.
- Alternativamente, el componente modular 2 y el componente modular adicional 2 (cuando se conectan a través del orificio de fijación axial 5a) se pueden conectar con una segunda configuración de montaje en la que los respectivos cuerpos de soporte 4 se extienden alejándose de los cuerpos principales 3 en la dirección opuesta, como se muestra en la figura 6.
- De una forma adicional, el componente modular 2 y el componente modular 2 adicional, se pueden conectar en una tercera configuración de montaje en la que los respectivos cuerpos de soporte 4 están posicionados con una disposición perpendicular e incidente. En esta configuración el orificio de fijación axial 5a está configurado, de una forma adicional, para definir la conexión para el componente modular 2 por mediación de un miembro de conexión 7 pasando por el orificio de fijación axial 5a en sí mismo y el orificio de fijación frontal 5b del componente modular adicional 2 (como, por ejemplo, representado en la figura 8B).
- La elección de una de las configuraciones de montaje es arbitraria en función de la herramienta "U" específica a soportar y permite obtener configuraciones de soporte y/o de parada adicionales.
- La elección de utilizar un solo componente modular 2, ó utilizar una u otra configuración de conexión de dos o más componentes modulares 2, así como la posibilidad de conectarse a la pared o panel "P" según la primera o segunda configuración de fijación, así como la elección de la configuración de montaje y el ángulo relativo entre uno y otro componente modular 2 permiten definir una pluralidad de configuraciones de soporte y/o parada que permiten

abrir una amplia variedad de herramientas "U" a soportar.

- De una forma ventajosa, tanto en el caso de un soporte 1 provisto de un solo componente modular 2 y en el caso de un soporte 1 provisto de ambos componentes modulares 2, es posible obtener un movimiento rápido y por tanto una configuración rápida del soporte 1 sin necesidad de retirar completamente el miembro de conexión 7. Por ejemplo, si el miembro de conexión 7 es un tornillo acoplado a un tuerca de expansión extraíble, no será necesario desenroscar completamente el tornillo, permitiendo liberar el socavado entre la pared o panel "P" y el propio tuerca para que el usuario pueda sujetar el soporte 1 completamente en su mano y moverlo a donde prefiera, fácilmente.
- 5 10 En el caso de elementos modulares 2, acoplados entre sí, es posible obtener la rotación relativa entre dos elementos modulares montados superpuestos aflojando el miembro de fijación 7 y bloqueándolo nuevamente una vez obtenida la nueva orientación deseada entre el primer y segundo elemento.
- 15 De una forma adicional, en el caso de elementos modulares 2 acoplados entre sí y provistos de un corte transversal 3c, la rotación relativa de los dos elementos modulares montados superpuestos se puede obtener sin aflojar el miembro de fijación 7, aprovechando la elasticidad de los elementos.
- 20 La presente invención también se refiere a un sistema de soporte 10 que comprende una pluralidad de soportes 1 como se ha descrito (y por lo tanto definido por uno o más componentes modulares 2 y por las diferentes configuraciones de montaje o fijación a la pared o panel "P", etc.).
- 25 El sistema de soporte 10 también está provisto de una pared o panel "P". De una forma preferible, la pared o panel "P" puede estar perforado. De una forma todavía más preferible, la pared o panel puede estar provista de un tipo de perforación estándar en el que los orificios tengan unas dimensiones de 10 mm x 10 mm y un paso de 38 mm entre cada orificio. Sin embargo, se pueden conseguir otras formas de realización de las paredes o paneles "P", como por ejemplo las paredes o paneles "P" provistos de orificios redondos, o paredes de madera o plástico sin orificios, sobre los cuales fijar los soportes con tornillos autorroscantes.
- 30 El sistema de soporte 10 comprende, de una forma adicional, una pluralidad de miembros de conexión 7 configurados para realizar una conexión reversible entre uno o más componentes modulares 2 de los soportes 1 para las herramientas "U" y la pared o panel "P" para realizar una pluralidad de puntos de soporte y/o parada para las herramientas "U". De una forma preferible, los miembros de conexión 7 se puede seleccionar entre un tornillo, un clip, un inserto, un remache de expansión u otros medios similares. De una forma ventajosa, la presente invención puede superar los inconvenientes que han surgido de la técnica anterior.
- 35 De una forma ventajosa, el soporte 1 para herramientas "U" y el sistema de soporte 10 para herramientas "U" son versátiles y pueden utilizarse para una amplia variedad de herramientas "U" en función de las diferentes configuraciones descritas anteriormente.
- 40 De una forma ventajosa, el soporte 1 para herramientas "U", así como el sistema de soporte 10 para herramientas "U", son fácilmente montables y desmontables, lo cual que supone una ganancia de tiempo para el usuario.

REIVINDICACIONES

- 1.- Un soporte (1) para herramientas (U) que comprende al menos un componente modular (2) que comprende un cuerpo principal (3), que define una pared lateral (3a) y dos superficies de base (3b) y que se extiende desde un primer extremo (A) a un segundo extremo (B) configurado para realizar un soporte y/o un tope para una herramienta (U),
- 5 siendo dicho cuerpo principal (3) conectable a una pared o panel (P), preferiblemente paredes o paneles perforados (P), según una primera configuración de fijación, en la que dichas superficies de base (3b) son paralelas a la pared o panel (P), o una segunda configuración de fijación en la que dichas superficies de base son perpendiculares a dicha pared o panel (P);
- 10 dicho cuerpo principal (3) se encuentra configurado, de una forma adicional, para realizar una conexión reversible entre dicho componente modular (2) y uno o más componentes modulares (2) adicionales;
- 15 dicho cuerpo principal (3) está provisto, de una forma adicional, de un orificio de fijación frontal (5b) que se extiende paralelo a dichas dos superficies de base (3b) y está configurado para permitir la conexión de dicho cuerpo principal (3) a dicha pared o panel (P) en concordancia con dicha segunda configuración de fijación;
- 20 caracterizado por el hecho de que
dicho cuerpo principal (3) está provisto de un orificio de fijación axial (5a), que se extiende entre dichas dos superficies de base (3b), preferiblemente en dicho primer extremo (A), y configurado para permitir la conexión de dicho cuerpo principal (3) a dicha pared o panel (P) según dicha primera configuración de fijación.
- 25 2.- El soporte (1) según la reivindicación 1, en el que dichas superficies de base tienen una forma sustancialmente romboidal.
- 30 3.- El soporte (1) según la reivindicación 1, en el que dicho cuerpo principal se extiende desde dicho primer extremo hasta dicho segundo extremo con una forma sustancialmente ahusada.
- 35 4.- El soporte (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho componente modular comprende además un cuerpo de soporte (4), dispuesto en dicho segundo extremo (B) y que se extiende alejándose de una de dichas superficies de base (3b) del cuerpo base (3), configurado para realizar un soporte adicional y/o un tope para una herramienta (U), siendo dicho cuerpo de soporte perpendicular a dicha pared o panel (P) cuando dicho cuerpo principal (3) está conectado según la primera configuración de fijación y siendo paralelo a dicha pared o panel (P) cuando dicho cuerpo principal (3) está conectado según la segunda configuración de fijación.
- 40 5.- El soporte (1) según la reivindicación 1, en el que dicho orificio de fijación frontal (5b) se extiende según un eje de extensión de éste que se extiende entre dichos primer y segundo extremos (A, B) e intersectando perpendicularmente dicho orificio de fijación axial (5a), dicha superficie lateral (3a) del cuerpo principal (3) que tiene, cerca del primer extremo (A), una superficie de apoyo (5c) a dicha pared o panel (P) desde la que se abre un extremo del orificio de fijación frontal (5b).
- 45 6.- El soporte (1) según una o más de las reivindicaciones 5, en el que dicho orificio de fijación axial (5a) está configurado, de una forma adicional, para definir dicha conexión para el componente modular adicional (2) por mediación de un miembro de conexión (7) pasado a través de ambos orificios de fijación axial (5a) de ambos componentes modulares (2).
- 50 7.- El soporte (1) según la reivindicación 6, en el que dicho componente modular (2) y dicho componente modular adicional (2), cuando están conectados, pueden emplazarse en rotación relativa para obtener una pluralidad de configuraciones de soporte y/o parada para herramientas específicas (U).
- 55 8.- El soporte (1) según la reivindicación 7, en el que al menos uno de entre dicho componente modular (2) y dicho componente modular adicional (2) está provisto de dientes de ajuste (6) configurados para ajustar a presión el ángulo relativo entre los dos componentes modulares (2), preferiblemente ambos componentes modulares (2) estando provistos de dichos dientes de ajuste (6) que definen una corona dentada para ajustar la rotación relativa entre los componentes modulares (2).
- 60 9.- El soporte (1) según una o más de las reivindicaciones 6 a 8 cuando depende de la 4, en el que dicho componente modular (2) y dicho componente modular adicional (2) se pueden conectar con una primera configuración de montaje, en la que los respectivos cuerpos de soporte (4) se extienden alejándose de los cuerpos principales (3) en la misma dirección, o con una segunda configuración de montaje, en la que los respectivos cuerpos de soporte (4) se extienden alejándose de los cuerpos principales (3) en la dirección opuesta.
- 65 10.- El soporte (1) según una o más de las reivindicaciones 1 ó 6, en el que el orificio de fijación axial (5a) está configurado, de una forma adicional, para definir dicha conexión para el componente modular adicional (2) por mediación de un miembro de conexión (7) que pasa a través del propio orificio de fijación axial (5a) y el orificio de fijación frontal (5b) del componente modular adicional (2).

- 11.- El soporte (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho cuerpo principal está provisto de un corte transversal (3c), paralelo a dichas superficies de base (3b), que se extiende cerca de dicho primer extremo (A) del cuerpo principal (3); dicho corte transversal (3c), en el caso de conexión de dos o más elementos modulares (2), favoreciendo la rotación relativa de un elemento modular (2) con respecto a otro sin aflojar el agarre de un miembro de conexión (7).
- 5
- 12.- Un sistema de soporte (10) para herramientas (U) que comprende una pluralidad de soportes (1) para herramientas (U) según una o más de las reivindicaciones anteriores, una pared o panel (P), preferiblemente una pared o panel perforado (P), y una pluralidad de miembros de conexión (7) configurados para realizar una conexión reversible entre uno o más componentes modulares (2) de los soportes (1) y la pared o panel (P) para crear una pluralidad de soportes y/o puntos de parada para herramientas (U).
- 10

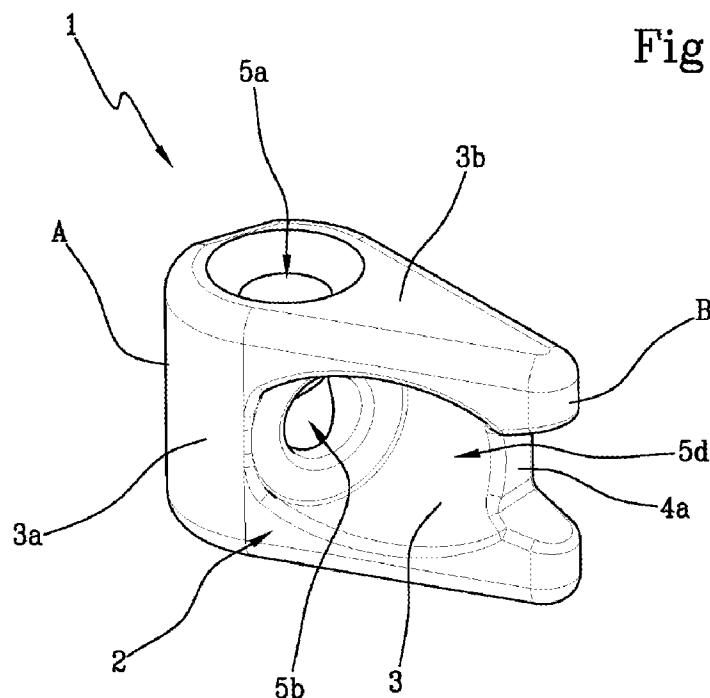


Fig.1A

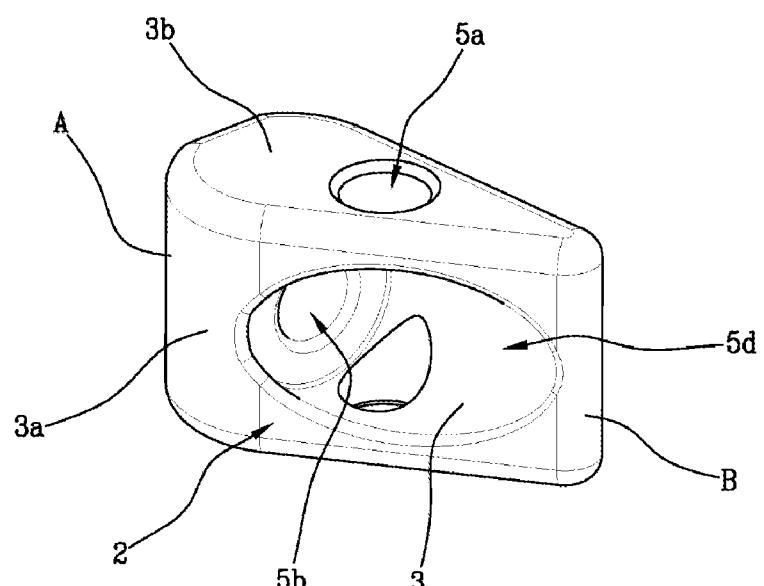


Fig.1B

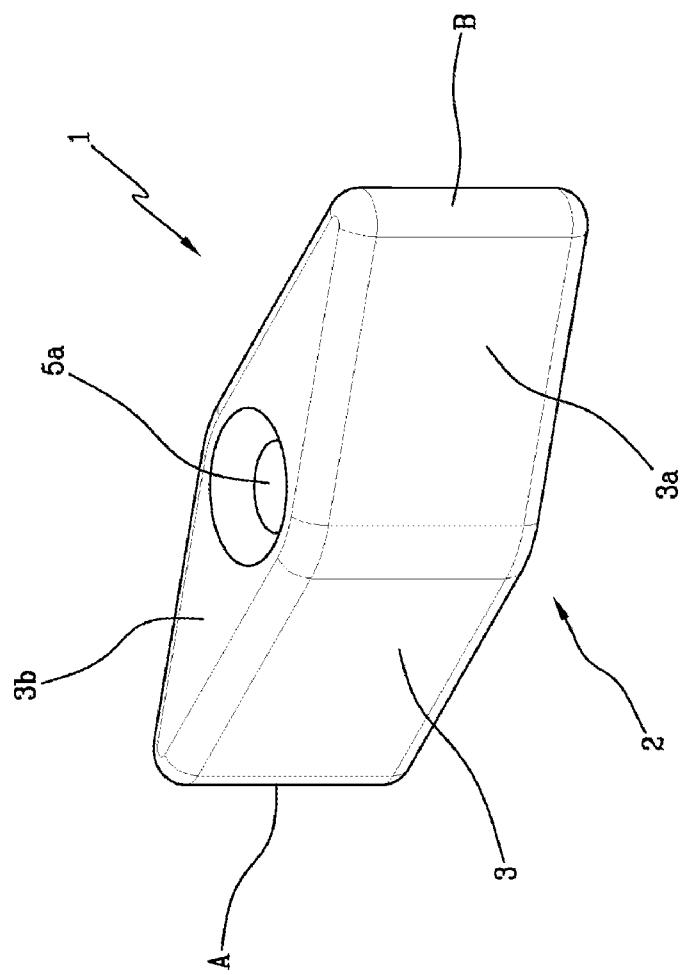


Fig.2

Fig.3

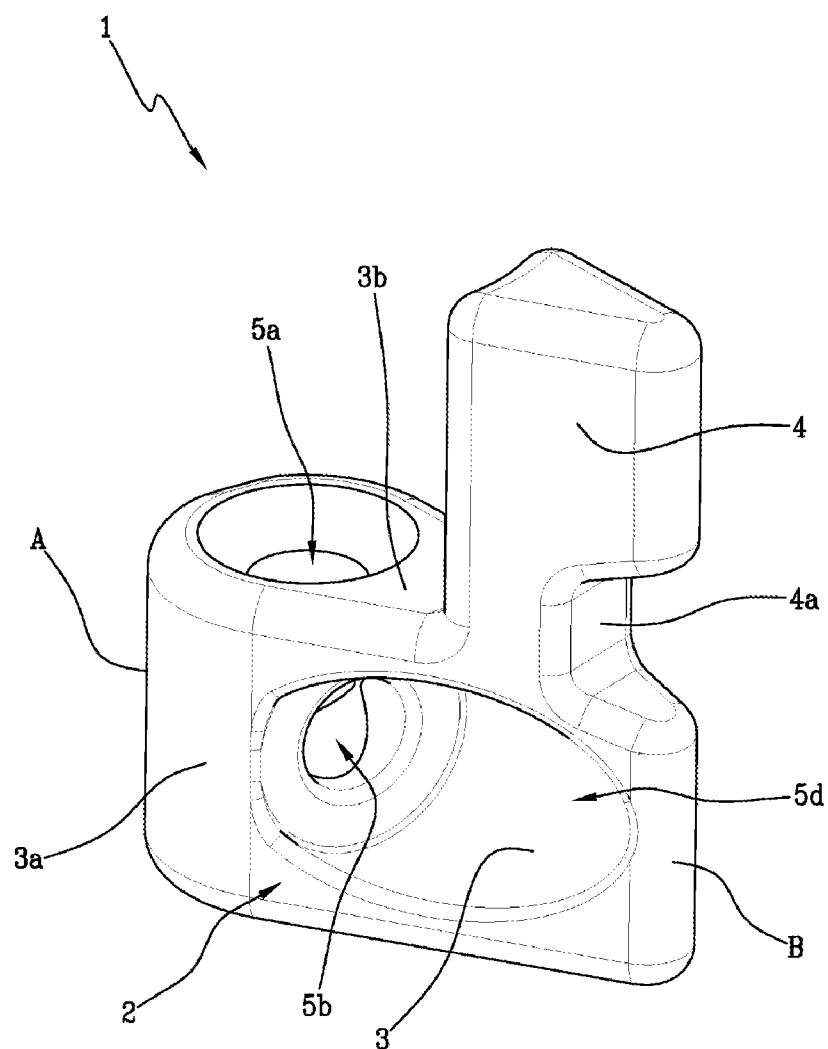


Fig.4

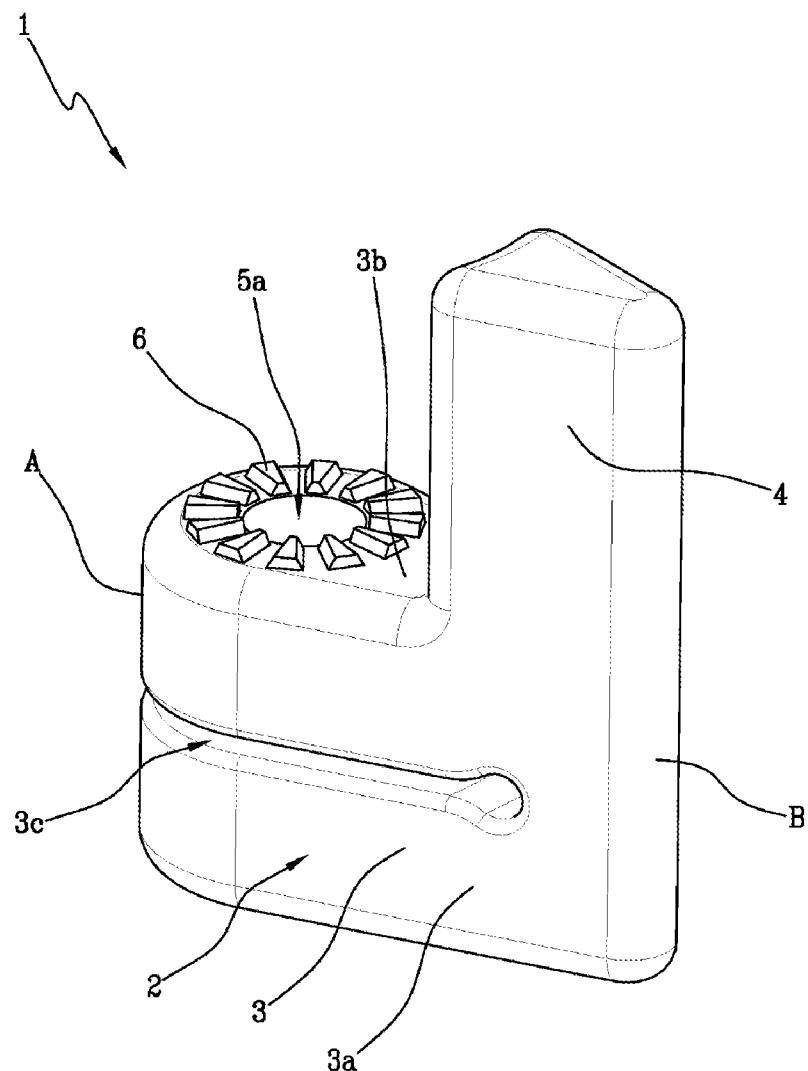


Fig.5

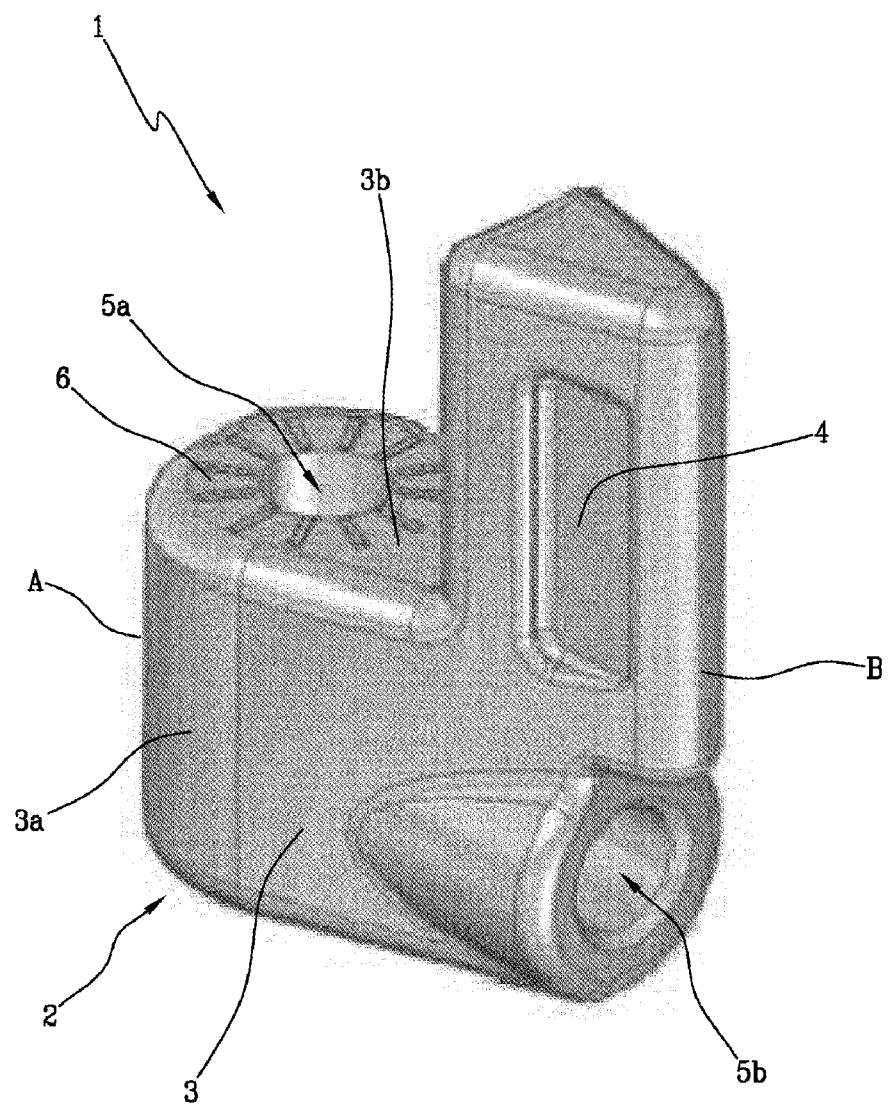


Fig. 6

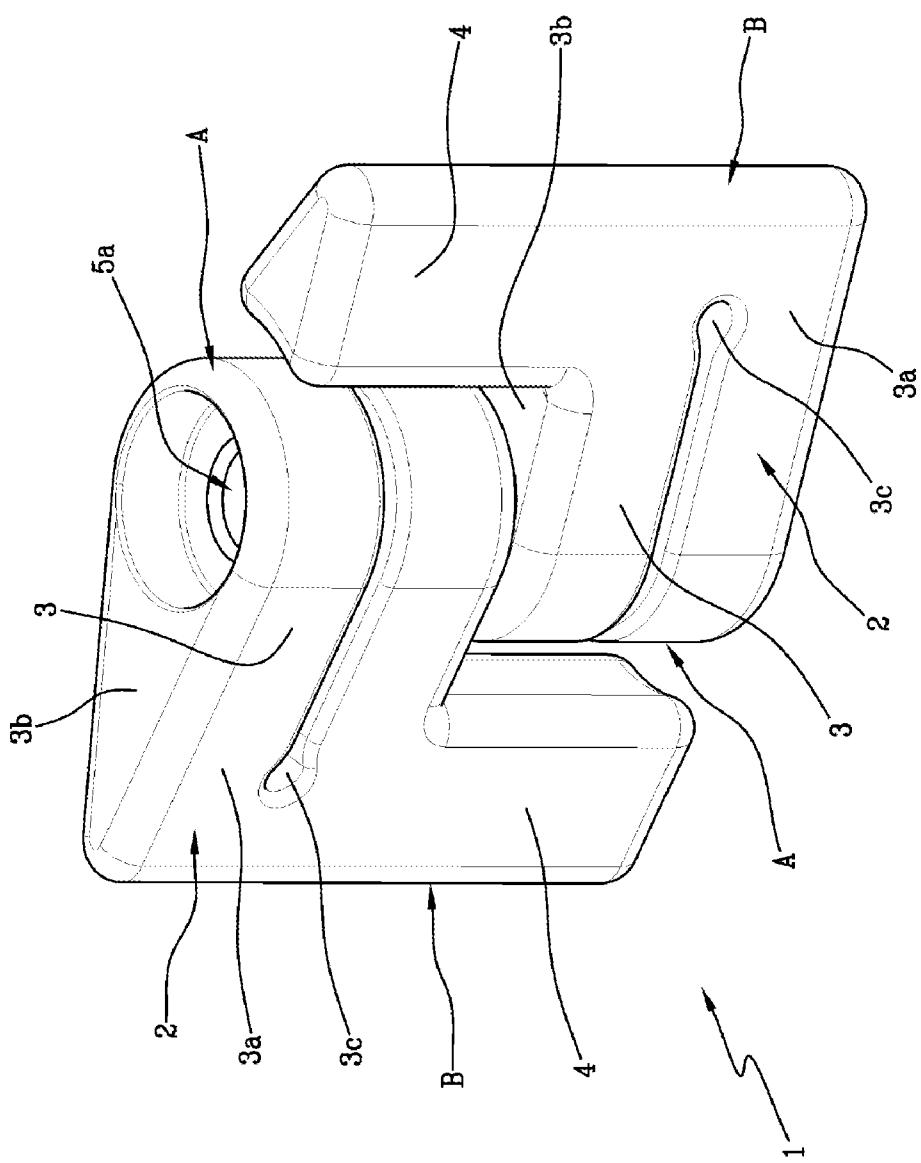


Fig. 7

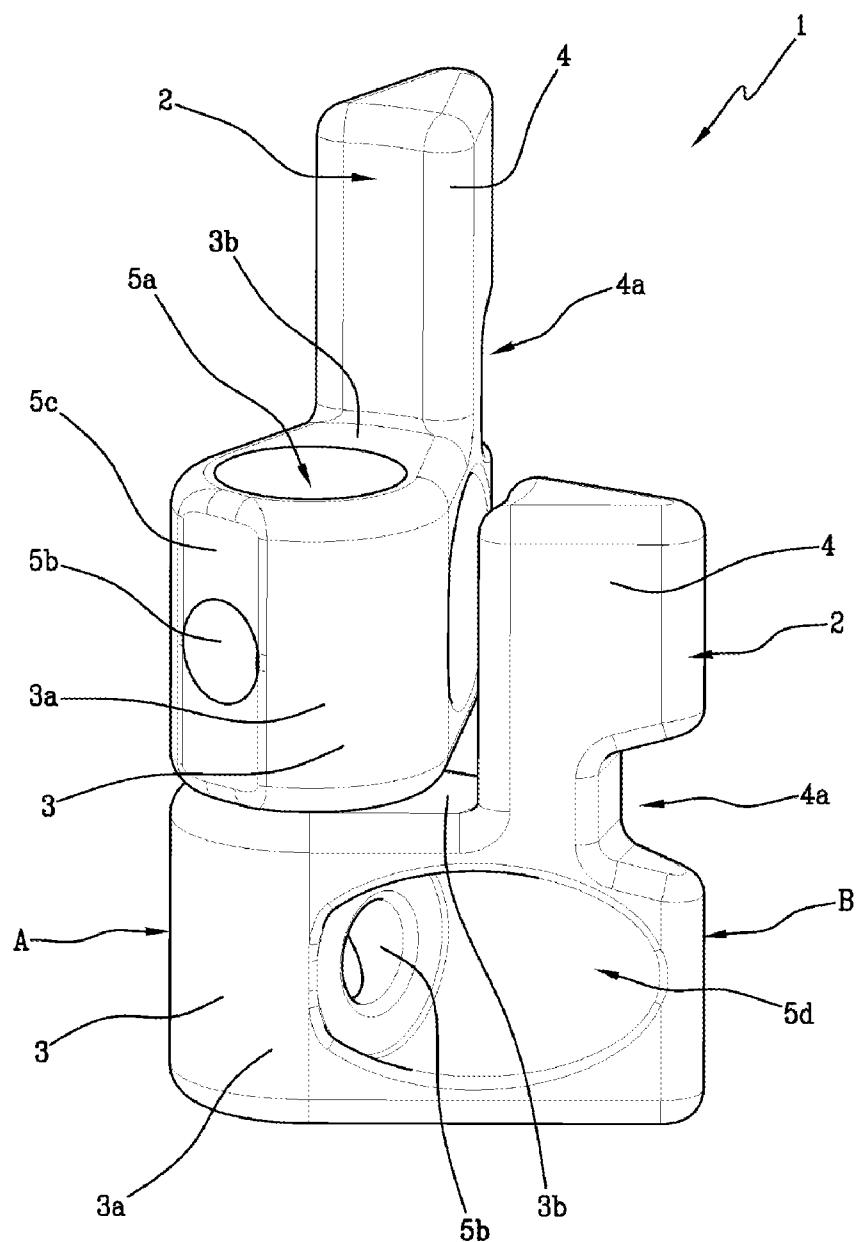


Fig.8A

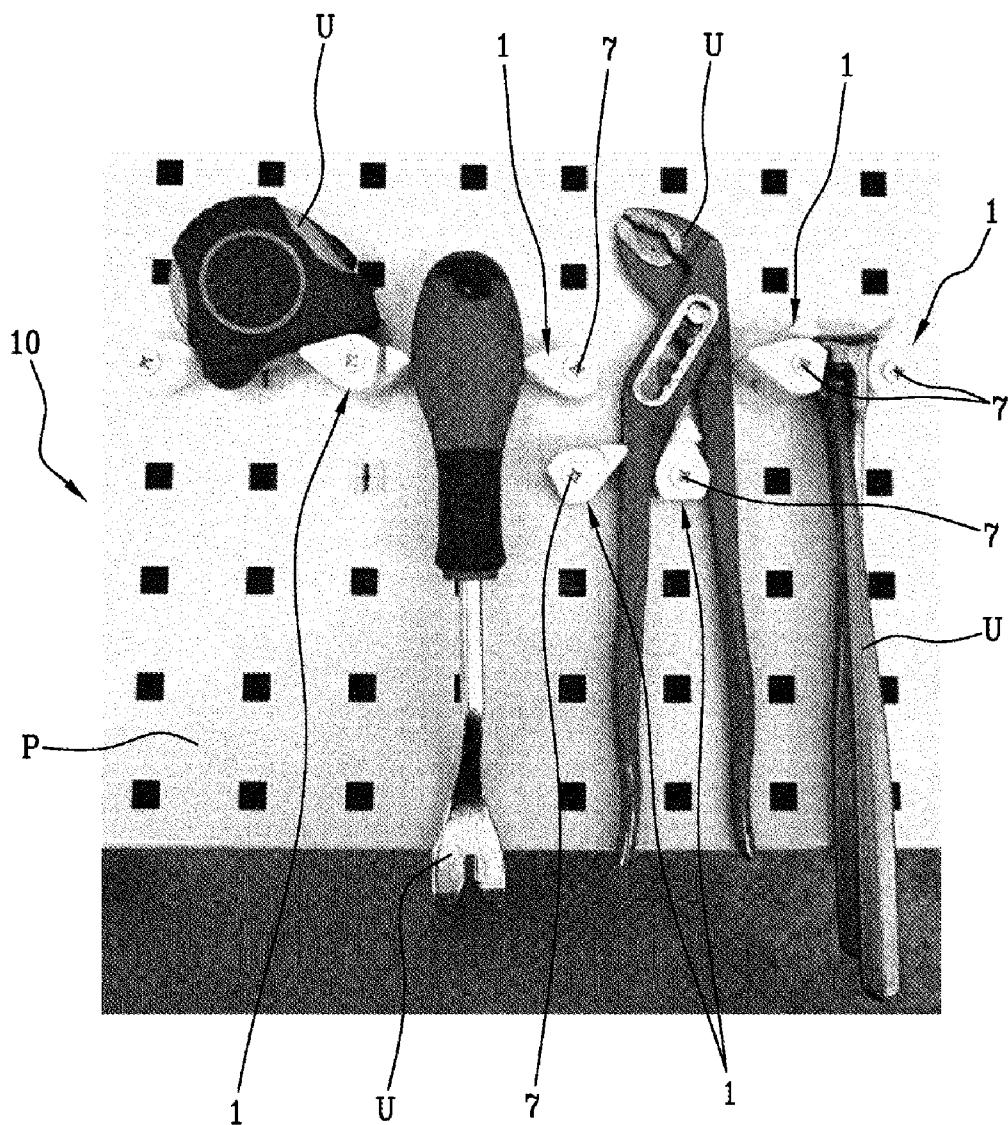
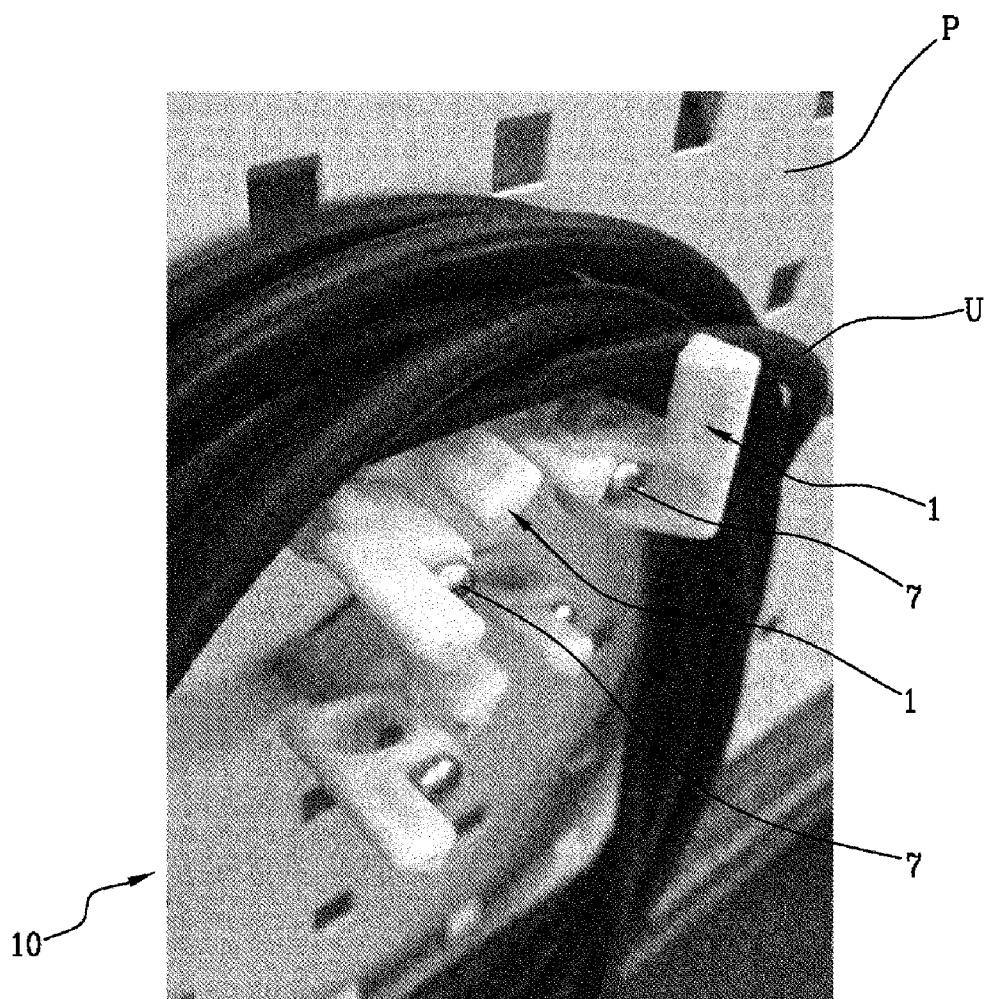


Fig.8B



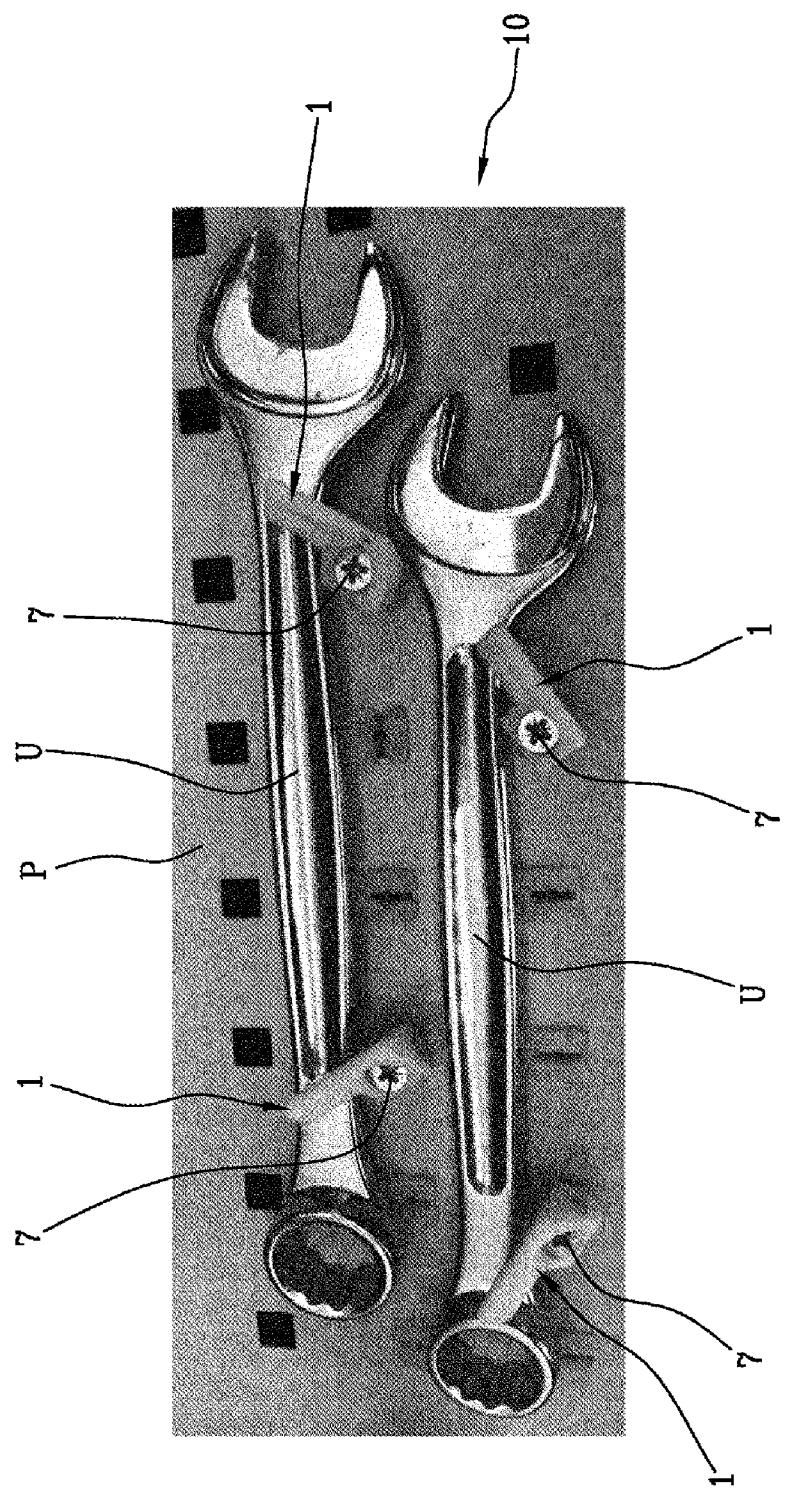


Fig.8C