

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 957 167**

51 Int. Cl.:

E04F 21/16 (2006.01)

E04F 21/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.12.2021** E 21216862 (9)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.07.2023** EP 4047155

54 Título: **Pértiga de alargamiento para una herramienta, y conjunto de alisado que comprende tal pértiga**

30 Prioridad:

22.02.2021 FR 2101714

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
12.01.2024

73 Titular/es:

**EDMA (100.0%)
214 Avenue Pierre Maurel
83480 Puget-sur-Argens, FR**

72 Inventor/es:

DELESTRE, LIONEL

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 957 167 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

Pértiga de alargamiento para una herramienta, y conjunto de alisado que comprende tal pértiga

5 La invención se refiere a una pértiga de alargamiento para una herramienta tal como una espátula para enlucir, una paleta o similar, a un procedimiento para emplear dicha pértiga, y a un conjunto de alisado que comprende dicha pértiga y dicha herramienta.

Más concretamente, la invención se refiere a una pértiga de alargamiento para herramientas, tales como las espátulas para enlucir, del tipo que tiene una empuñadura constituida por un perfil, obtenido por ejemplo por extrusión, dispuesto paralelo al borde de la lámina. Se pueden citar, por ejemplo, el documento FR2913705 o el documento FR191 1416 que describen una espátula para enlucir de este tipo.

10 Este tipo de empuñadura tiene la ventaja de permitir la fabricación de la empuñadura con un perfil que se puede cortar a la longitud deseada. De este modo es posible fabricar espátulas para enlucir muy anchas, lo que permite un trabajo más rápido y uniforme, porque la fuerza de aplicación se transmite por todo el ancho de la lámina.

15 La empuñadura A de la espátula para enlucir del documento FR2913705, ilustrado en la figura 1, tiene una zona A1 de palanca que se coloca en el hueco del pulgar, durante el uso, y una zona de aprehensión que comprende una cara curva convexa de agarre delantera A2, contra la cual se pueden plegar los dedos del usuario.

Así, cuando el usuario aplica la espátula contra la pared, aplica una fuerza de alisado importante con una o ambas manos, gracias a la zona A1 de palanca. En otras palabras, esta zona de la palanca es sujeta fuertemente por el usuario, ya que es la que sufre la mayor tensión durante el alisado.

20 El documento FR2913705 evoca una pértiga de alargamiento que comprende un mango y un extremo de fijación con una forma complementaria a la empuñadura A de la espátula para enlucir, sin detallar por tanto la estructura de este extremo.

Una pértiga B de alargamiento para la espátula para enlucir del documento FR2913705 ya está comercializada y se ilustra en las figuras 1 y 2. Este alargamiento ha sido diseñado para reproducir el movimiento de la mano del usuario comprimiendo la parte posterior de la empuñadura para hacer palanca, como el pulgar del usuario, y apretando con fuerza la zona de agarre frontal, como los dedos del usuario.

25 El documento FR3020389A1 describe una herramienta que comprende las características del preámbulo de la reivindicación 1.

El extremo B1 de fijación tiene una forma complementaria del perfil de la empuñadura A de la espátula para enlucir. El extremo B1 de fijación también incluye un medio de fijación B2 ajustable en rotación, tal como una rótula, para fijar al mango B3 de la pértiga.

30 La parte B1 de fijación también comprende dos abrazaderas B4 de fijación articuladas sobre una nervadura B5 (como se ilustra en las figuras 1 y 2) de refuerzo dispuesta en la parte distal situada en la parte delantera de la parte B1 de fijación, es decir, hacia el borde B6 de la porción B1 de aprehensión más alejada del mango B3. La nervadura B5 de refuerzo está dispuesta sustancialmente por encima de la zona A2 de agarre de la empuñadura A de la espátula para enlucir, cuando está fijada a la pieza B1 de fijación, y por tanto a distancia de la zona A1 de palanca de dicha empuñadura.

35 Las abrazaderas B4 de fijación comprenden una nervadura B4a (véase la figura 2) para un contacto de fuerza con la empuñadura A de la espátula para enlucir. Cuando la espátula para enlucir está presente, las nervaduras de contacto de fuerza se aplican con fuerza contra la empuñadura y sujetan firmemente esta última en la parte de fijación. Por el contrario, cuando la espátula para enlucir está ausente, la nervadura de cada abrazadera B4 sobresale de la superficie interior B7 de la parte de fijación destinada a estar en contacto con la empuñadura de la espátula para enlucir, que se ilustra en la figura 2.

40 En consecuencia, para poder deslizar la empuñadura de la espátula para enlucir en la parte de fijación de la pértiga de la técnica anterior, es necesario previamente hacer pivotar las abrazaderas B4 de fijación hacia la parte delantera de la parte de fijación en la dirección de la flecha B8 para ocultar las nervaduras para que no sobresalgan de la superficie interior B7 y no impidan que la empuñadura A deslice dentro de la parte B de fijación. Para evitar que estas abrazaderas caigan o para evitar tener que sujetarlas con una mano, es necesario colocar la pértiga "cabeza abajo", es decir con el mango hacia arriba y la parte de fijación colocada en el suelo. Se puede entonces deslizar la empuñadura de la espátula para enlucir y luego plegar con fuerza las abrazaderas de fijación una por una en el sentido opuesto a la flecha F1 para que sus nervaduras se apliquen con fuerza contra la parte frontal de la empuñadura de la espátula.

45 Esta pértiga no es práctica debido a su posición de uso. Además, esta última obliga a manipular la espátula para enlucir muy cerca del suelo, lo que corre el riesgo de dañarla o ensuciarla. Por otra parte, el uso de la pértiga es lento, porque requiere muchas manipulaciones. Finalmente, cuando se utiliza la pértiga con una espátula para enlucir muy larga, el alisado del enlucido obtenido es de menor calidad que cuando se acciona la misma espátula con la mano.

50 Por tanto, un objetivo de la presente invención es proponer una pértiga que sea fácil, práctica, rápida y segura de utilizar.

Otro objetivo de la presente invención es proponer una pértiga que garantice un alisado idéntico al alisado obtenido manualmente con la espátula para enlucir sola, en particular con espátulas para enlucir de gran longitud, es decir superior a al menos 50 cm, especialmente espátulas de 80 cm a 100 cm de largo.

5 La idea que se encuentra detrás de la invención ha sido desplazar el emplazamiento de las abrazaderas de fijación articulándolas en la parte trasera de la parte de fijación, cerca del medio de fijación ajustable en rotación (tal como una rótula) del mango, por encima de la zona de palanca de la empuñadura de la espátula para enlucir cuando esta última es hecha deslizar en la parte de fijación de la pértiga, y de manera que cubra la parte delantera de la parte de fijación cuando están en posición de fijación. Otra idea ha sido aumentar, en un modo de realización preferido, la superficie de contacto con la parte de fijación uniendo las dos abrazaderas mediante una abrazadera de agarre conformada para bloquearse sobre la parte delantera de la parte de fijación situada por encima de la zona de agarre de la empuñadura de la espátula para enlucir cuando esta última se inserta allí, lo que al mismo tiempo hace que la implementación sea mucho más sencilla.

10 La invención tiene más precisamente por objeto una pértiga para una espátula para enlucir provista de una empuñadura constituida por un perfil, por ejemplo obtenido por extrusión, comprendiendo la pértiga un mango, y un elemento de fijación del mango a una primera parte de fijación de la empuñadura de la espátula para enlucir, teniendo la primera parte de fijación una superficie de contacto de forma complementaria al perfil de la empuñadura de la espátula para enlucir, una parte distal próxima a la lámina de la espátula para enlucir cuando esta última está fijada en la primera parte de fijación en posición de uso, y una parte proximal dispuesta opuesta a la parte distal, cerca del mango, comprendiendo además la primera parte de fijación al menos dos abrazaderas de fijación montadas de manera pivotante, estando articuladas las abrazaderas de fijación en la parte proximal de la primera parte de fijación y conformadas para cerrarse sobre la parte distal de la primera parte de fijación.

15 La articulación de las abrazaderas de fijación en la parte distal de la pieza de fijación permite un aprieto de la empuñadura de la espátula para enlucir por las nervaduras de las abrazaderas de fijación al nivel de la zona de palanca de la empuñadura, al tiempo que se rigidiza el agarre al nivel de la zona de agarre de la empuñadura gracias a la parte de aprehensión de las abrazaderas de fijación que viene a cerrarse contra el borde distal de la parte de fijación. Esta disposición garantiza un empleo más fácil al tiempo que permite una mejor sujeción de la empuñadura que con un alargamiento del estado de la técnica, así como una calidad de alisado, idéntica a la que se obtiene manualmente con la espátula para enlucir sola.

Según formas de realización particulares:

- 30 • las al menos dos abrazaderas de fijación pueden tener una porción de articulación sobre la primera parte de fijación, y una porción de aprehensión, estando las al menos dos abrazaderas de fijación conectadas entre sí al menos por su porción de aprehensión;
- las al menos dos abrazaderas de fijación pueden conectarse entre sí mediante su porción de aprehensión para proporcionar un espacio entre sus porciones de articulación suficiente para dejar pasar el elemento de fijación del mango;
- 35 • las al menos dos abrazaderas de fijación pueden estar conformadas para bloquearse sobre la parte distal de la primera parte de fijación; y/o
- la pértiga puede comprender además un anillo montado deslizable a lo largo del mango y provisto de un medio de bloqueo reversible, estando el anillo conectado de manera pivotante a un primer extremo de al menos un brazo conectado por un segundo extremo, a una segunda parte de fijación de la empuñadura de la espátula para enlucir.

40 La invención también tiene por objeto un conjunto de alisado que comprende una pértiga anterior y al menos una espátula para enlucir que comprende una empuñadura perfilada de forma complementaria a la primera parte de fijación de la pértiga.

Otras características de la invención se enunciarán en la descripción detallada que sigue a continuación hecha con referencia a las figuras adjuntas, dadas a título de ejemplo, y que representan, respectivamente:

45 [La Fig. 1], una vista esquemática en perspectiva de una empuñadura de espátula para enlucir de la técnica anterior en curso de montaje sobre una pértiga de alargamiento de la técnica anterior;

[La Fig. 2], una vista esquemática de perfil de la pértiga de la técnica anterior de la figura 1, que ilustra la posición de la abrazadera de fijación cuando la pértiga está en posición "cabeza arriba", es decir con el mango colocado en el suelo y la parte de fijación hacia arriba;

50 [La Fig. 3], una vista esquemática en perspectiva de un primer modo de realización de una pértiga según la invención para una espátula para enlucir provista de una empuñadura perfilada;

[La Fig. 4], una vista esquemática en perspectiva de un segundo modo de realización de una pértiga según la invención, en la que las dos abrazaderas de fijación están conectadas por su parte de aprehensión para formar una sola pieza, estando las abrazaderas de fijación en posición bloqueada;

[La Fig. 5], una vista esquemática en perspectiva de la pértiga de la figura 4, en el que las abrazaderas de fijación se encuentran en posición de desbloqueo;

[La Fig. 6], una vista esquemática en perspectiva de la pértiga de la figura 4, en posición de desbloqueo y esperando el posicionamiento de una espátula para enlucir con empuñadura perfilada;

5 [La Fig. 7], una vista esquemática en perspectiva de la pértiga de la figura 6, en posición de desbloqueo y colocada sobre la espátula para enlucir con empuñadura perfilada;

[La Fig. 8], una vista esquemática en perspectiva de la pértiga de la figura 7, en la posición de bloqueo;

[La Fig. 9], una vista esquemática en perspectiva de la pértiga de la figura 8, que comprende, además, un sistema de refuerzo lateral en curso de ensamblaje; y

10 [La Fig. 10], una vista esquemática en perspectiva de la pértiga de la figura 9, al final del ensamblaje.

En la figura 3 se ha ilustrado un primer modo de realización de la pértiga según la invención.

En esta figura, la pértiga se ha ilustrado "cabeza arriba", es decir el mango colocado en el suelo y la parte de fijación de la espátula para enlucir mirando hacia arriba.

15 Esta posición es ideal para el usuario, ya que puede colocar la espátula para enlucir en la pértiga estando de pie, quedando así la espátula para enlucir alejada del suelo.

Por lo tanto, la pértiga 1 según la invención comprende un mango 10 fijado a una primera parte 20 de fijación de la empuñadura de la espátula para enlucir por medio de un elemento 30 de fijación. Preferiblemente, este elemento de fijación es del tipo que permite una fijación ajustable en ángulo entre el mango y la parte de fijación a la espátula para enlucir, como por ejemplo una rótula.

20 La primera parte 20 de fijación es un perfil que tiene una superficie 21 de contacto de forma complementaria al perfil de la empuñadura de la espátula para enlucir, de modo que dicha empuñadura pueda ser deslizada en la primera parte 20 de fijación (véanse las figuras 6 a 8).

La primera parte 20 de fijación comprende una parte distal 22 dispuesta cerca de la lámina de la espátula para enlucir en posición de uso, es decir cuando la espátula está fijada en la primera parte 20 de fijación.

25 La primera parte de fijación 20 también comprende una parte proximal 23 dispuesta opuesta a la parte distal 22 y cerca del mango 10.

Según la invención, la primera parte 20 de fijación comprende además al menos dos abrazaderas 24 de fijación montadas de manera pivotante sobre la parte proximal 23 de la primera parte 20 de fijación y conformadas para cerrarse sobre la parte distal de la primera parte de fijación. Esta disposición permite un apriete por encima de la zona de la palanca de la empuñadura de la espátula, lo que mejora, sorprendentemente, la calidad de sujeción de la espátula para enlucir y, en consecuencia, la calidad del alisado del enlucido con una pértiga.

30 Más particularmente, la primera parte 20 de fijación comprende una nervadura 25 de refuerzo dispuesta transversalmente a lo largo de la parte proximal 23, estando articuladas las al menos dos abrazaderas de fijación sobre esta nervadura 25 de refuerzo.

35 Las abrazaderas 24 de fijación tienen una porción 26 de articulación sobre la primera parte de fijación, y una porción 27 de aprehensión que permite al usuario cogerlas para hacerlas pivotar entre una posición de apertura para insertar una espátula para enlucir, y una posición de uso en la que las abrazaderas de fijación apoyan con fuerza contra la empuñadura de la espátula para enlucir por medio de su nervadura 28 de apriete (véase la figura 5).

40 Gracias a esta disposición, cuando la pértiga está en posición "cabeza arriba", el usuario puede coger las partes de aprehensión y bajarlas hacia abajo. Será ayudado por la gravedad que impulsa las piezas de aprehensión hacia abajo y así mantiene naturalmente las abrazaderas de fijación en la posición abierta, es decir en posición en la que las nervaduras 28 de contacto con fuerza son ocultadas de la superficie 21 de contacto con la empuñadura de la espátula para enlucir. Por lo tanto, es muy fácil para el usuario deslizar la empuñadura de la espátula para enlucir en la parte 20 de fijación ya que las nervaduras 28 de contacto con fuerza no sobresalen de la superficie de contacto y el usuario no tiene que mantener abiertas las abrazaderas de fijación (véase la figura 5).

45 Ventajasamente, la porción 27 de aprehensión comprende un extremo libre conformado para bloquearse sobre la parte distal 22 de la primera parte 20 de fijación, es decir, para bloquearse contra el borde distal 29 de la primera parte de fijación más alejada del mango. Esto permite obtener una fijación anterior y posterior de la primera parte 20 de fijación sobre la empuñadura de la espátula para enlucir, es decir un apriete por encima de la zona de agarre frontal de la empuñadura de la espátula para enlucir, y un apriete por encima de la zona de palanca de la empuñadura de la espátula para enlucir, mejorando aún más la calidad de la sujeción de la empuñadura y por tanto la calidad del alisado.

50

En la figura 4 se ha ilustrado un segundo modo de realización muy interesante de una pértiga según la invención.

En este modo de realización, las dos abrazaderas 24 de fijación están conectadas entre sí por su porción 27a de aprehensión que, por tanto, es común a las dos abrazaderas 24. Sin embargo, cada abrazadera 24 tiene su propia porción 26 de articulación sobre la primera parte 20 de fijación.

5 Así es posible, con un solo gesto, apretar y aflojar las dos abrazaderas 24 de fijación.

Ventajosamente, las dos abrazaderas 24 de fijación están conectadas entre sí por su porción 27a de aprehensión para proporcionar un espacio E entre sus porciones de articulación suficiente para dejar pasar el elemento de fijación del mango. Como se muestra en las figuras 4 y 5, esto permite un cierre y una apertura simultáneos de las abrazaderas de fijación sin verse obstaculizados por la presencia del elemento de fijación del mango y del propio mango.

10 Las figuras 6 a 8 ilustran un procedimiento de utilización de la pértiga según la invención. Estas figuras ilustran el segundo modo de realización en el que las abrazaderas de fijación son solidarias entre sí a través de su porción de aprehensión. Sin embargo, este procedimiento es similar al primer modo de realización, con la única diferencia de que será necesario desactivar y activar las abrazaderas de fijación de forma secuencial y no simultánea.

15 Para fijar una espátula A para enlucir en la pértiga según la invención, el usuario coloca el mango de la pértiga en el suelo de manera que la primera parte 20 de fijación esté dirigida hacia arriba. A continuación, hace pivotar las abrazaderas 24 de fijación hacia abajo, en el sentido de la flecha F1, de modo que las nervaduras 28 de contacto con fuerza sean ocultadas de la superficie de contacto con la empuñadura de la espátula para enlucir.

Puede entonces soltar las abrazaderas de fijación que permanecen en posición abierta gracias a la gravedad (materializada por la flecha Fg).

20 Luego coge la empuñadura de la espátula para enlucir y la presenta frente a la primera parte 20 de fijación (figura 6) para poder deslizarla en la parte 20 de fijación en el sentido de la flecha F2 para desembocar en la posición de la figura 7.

Luego pliega las abrazaderas de fijación hacia arriba en el sentido de la flecha F3, aquí por medio de la única porción 27a de aprehensión para apretar con fuerza las nervaduras 28 de contacto (no visibles) contra la empuñadura de la espátula, para llegar a la posición de la figura 8. Ventajosamente, la porción de aprehensión está conformada para bloquearse contra el borde distal de la primera parte de fijación, de modo que se obtenga un apriete suplementario.

25 Para desmontar la espátula para enlucir de la pértiga, el usuario vuelve a colocar la pértiga "con la cabeza hacia arriba", luego baja las abrazaderas 24 de fijación hacia abajo, en el sentido de la flecha F1. Además de la gravedad, el efecto resorte de las abrazaderas de fijación previamente forzadas contra la empuñadura de la espátula por medio de las nervaduras 28, ayudará al usuario a colocar las abrazaderas 24 de fijación en la posición abierta.

30 Puede entonces soltar las abrazaderas de fijación que permanecen en posición abierta gracias a la gravedad.

Coge entonces el mango de la espátula para enlucir y lo desliza fuera de la parte 20 de fijación en sentido opuesto a la flecha F2 para llegar a la posición de la figura 6.

En ningún momento la espátula para enlucir corre el riesgo de ensuciarse o de dañarse contra el suelo.

35 La disposición de las abrazaderas 24 de fijación según la invención permite, además, un uso fácil, sin riesgo de dañar la espátula para enlucir, de un sistema de refuerzo 40 para las espátulas de gran longitud.

Este tercer modo de realización se ilustra en las figuras 9 y 10.

En este tercer modo de realización, la pértiga comprende, además, un anillo 41 montado de manera deslizante a lo largo del mango 10 y provisto de un medio 42 de bloqueo reversible ilustrado aquí, a título de ejemplo, por un mango de apriete rápido.

40 El anillo 41 está conectado de manera pivotante a un primer extremo de un brazo 43 conectado, en un segundo extremo, a una segunda parte 20a de fijación de la empuñadura de la espátula para enlucir. En el modo de realización ilustrado, el anillo está conectado a dos brazos 43, cada uno provisto de una segunda parte 20a de fijación de la empuñadura de la espátula para enlucir.

45 La segunda parte 20a de fijación está conectada al segundo extremo del brazo de manera pivotante para permitir su enfilado en la empuñadura de la espátula para enlucir.

La implementación es muy sencilla: para fijar el sistema 40 de refuerzo, el usuario posiciona la pértiga "con la cabeza hacia arriba" y libera el anillo 41, es decir desactiva los medios 42 de fijación para que el anillo quede libre para deslizar a lo largo del mango.

A continuación, el usuario coge entonces las segundas partes 20a de fijación en sus manos para colocarlas frente a los

extremos de la empuñadura de la espátula para enlucir A. El anillo está entonces cerca de la primera parte 20 de fijación.

Luego hace deslizar las segundas partes 20a de fijación hacia la primera parte 20 de fijación. Al mismo tiempo, el anillo 41 desliza hacia la parte inferior del mango 10 alejándose de la primera parte 20 de fijación.

5 Acciona entonces las abrazaderas 24 de fijación de las segundas partes 20a de fijación abatiéndolas hacia arriba en el sentido de la flecha F4, como se describió anteriormente.

Puede entonces activar el medios 42 de bloqueo reversible del anillo 41. Ventajosamente, antes de activar el medio 42 de bloqueo reversible, empuja el anillo 41 hacia abajo para tensar al máximo el conjunto.

En un modo de realización no ilustrado, los brazos 43 pueden ser telescópicos.

10 La utilización de este sistema de refuerzo es posible gracias a la particular disposición de las abrazaderas 24 de fijación que permite una gran libertad de movimiento y evita tener que sujetarlas para mantener la posición de apertura.

La utilización del sistema 40 de refuerzo según la invención permite obtener un alisado idéntico al obtenido manualmente con la espátula para enlucir sola, es decir sin pértiga, en particular con espátulas para enlucir de gran longitud, es decir superior al menos a 50 cm de largo, en particular las espátulas de 80 a 100 cm de largo.

15 La pértiga según la invención puede comercializarse sola o con al menos una espátula para enlucir cuya empuñadura perfilada tiene una forma complementaria a la primera parte de fijación.

Alternativamente o en combinación, también se puede comercializar con un sistema 40 de refuerzo para las espátulas para enlucir de gran longitud.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Pértiga (1) para una herramienta tal como una espátula para enlucir, del tipo provisto de una empuñadura (A) constituida por un perfil, comprendiendo la pértiga un mango (10) y un elemento (30) de fijación del mango (10) a una primera parte (20) de fijación de la empuñadura (A) de la herramienta, presentando la primera parte (20) de fijación una superficie (21) de contacto de forma complementaria al perfil de la empuñadura de la herramienta, una parte distal (22) cerca de la lámina de la herramienta cuando esta última está fijada en la primera parte de fijación en posición de utilización, y una parte proximal (23) dispuesta opuesta a la parte distal (22), cerca del mango (10), caracterizada por que la primera parte (20) de fijación comprende además al menos dos abrazaderas (24) de fijación montadas de manera pivotante, y por que las abrazaderas (24) de fijación están articuladas sobre la parte proximal (23) de la primera parte (20) de fijación y conformadas para cerrarse sobre la parte distal (22) de la primera parte (20) de fijación.
- 10 2. Pértiga según la reivindicación 1, en la que las al menos dos abrazaderas (24) de fijación presentan una porción (26) de articulación sobre la primera parte (20) de fijación y una porción (27a) de aprehensión, estando las al menos dos abrazaderas (24) de fijación conectadas entre sí al menos por su parte (27a) de aprehensión.
- 15 3. Pértiga según la reivindicación 2, en la que las al menos dos abrazaderas de fijación están conectadas entre sí por su parte (27a) de aprehensión de tal manera que se prevea un espacio (E) entre sus porciones (26) de articulación suficiente para dejar pasar el elemento (30) de fijación del mango.
4. Pértiga según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que las al menos dos abrazaderas (24) de fijación están conformadas para bloquearse sobre la parte distal (22) de la primera parte (20) de fijación.
- 20 5. Pértiga según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que comprende además un anillo (41) montado deslizando a lo largo del mango (10) y provisto de un medio (42) de bloqueo reversible, estando conectado el anillo de manera pivotante a un primer extremo de al menos un brazo (43) conectado, por un segundo extremo, a una segunda parte (20a) de fijación de la empuñadura de la herramienta.
- 25 6. Conjunto alisador que comprende una pértiga (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 y al menos una herramienta, tal como una espátula para enlucir, del tipo que comprende una empuñadura (A) perfilada de forma complementaria a la primera parte (20) de fijación de la pértiga.

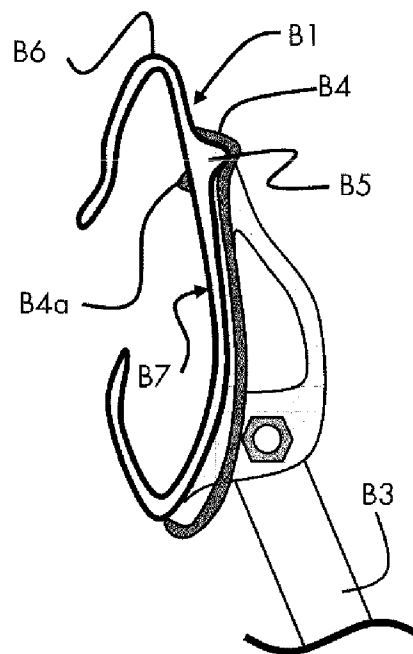
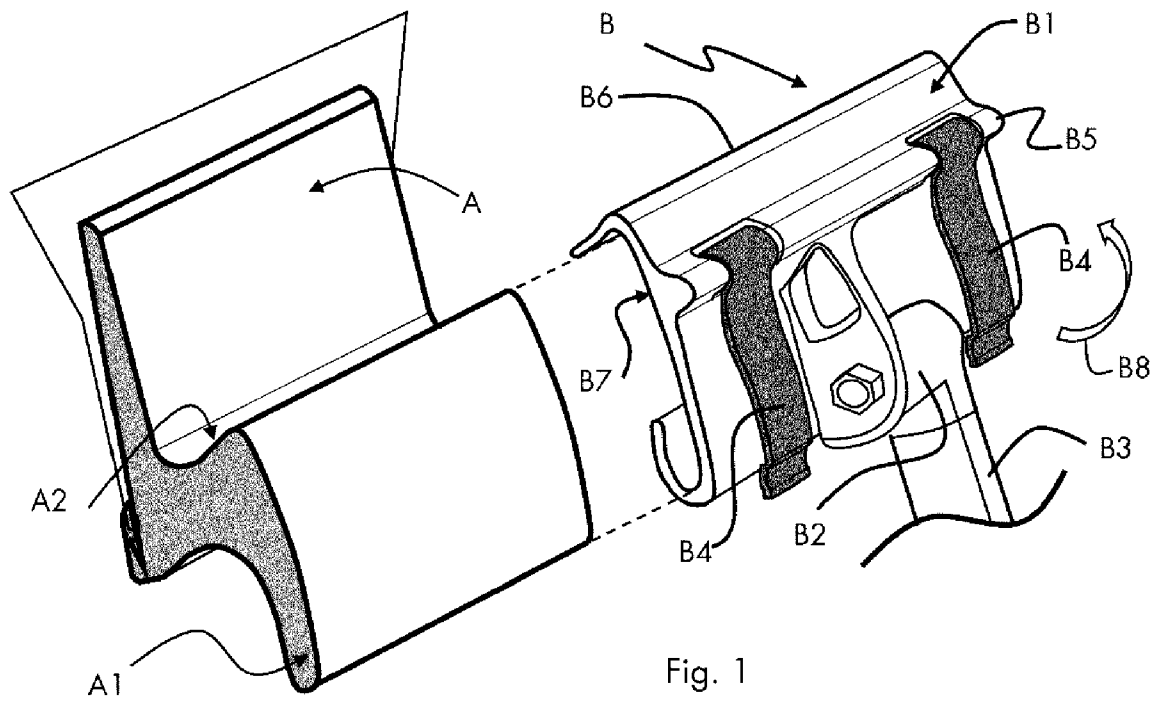


Fig. 2

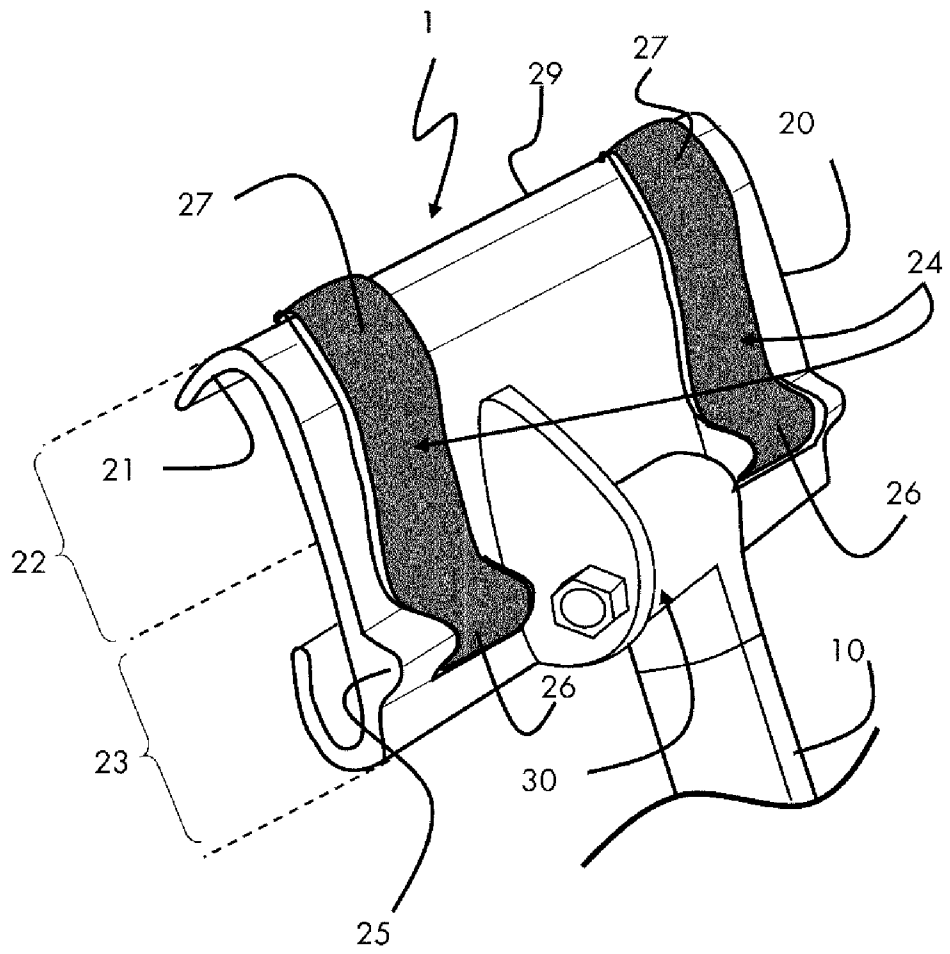


Fig. 3

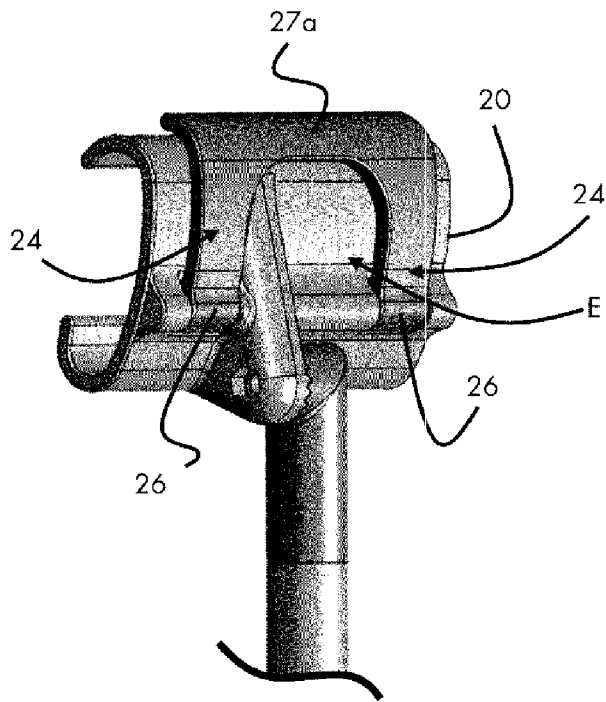


Fig. 4

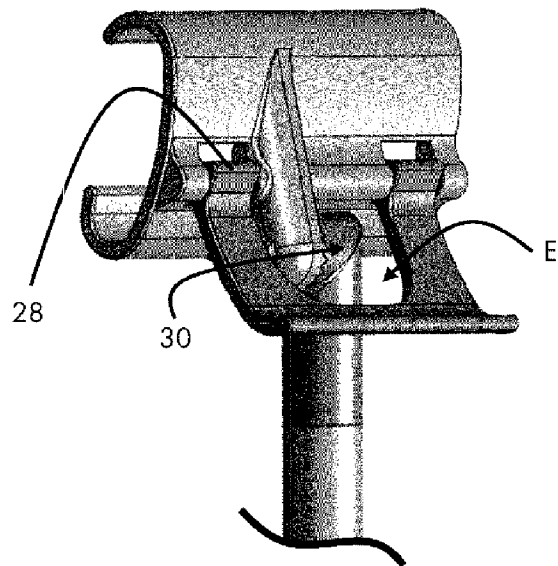


Fig. 5

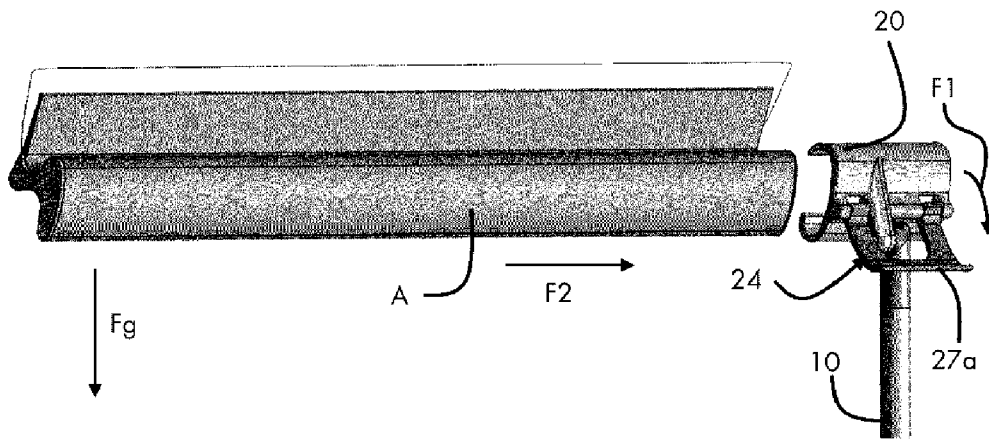


Fig. 6

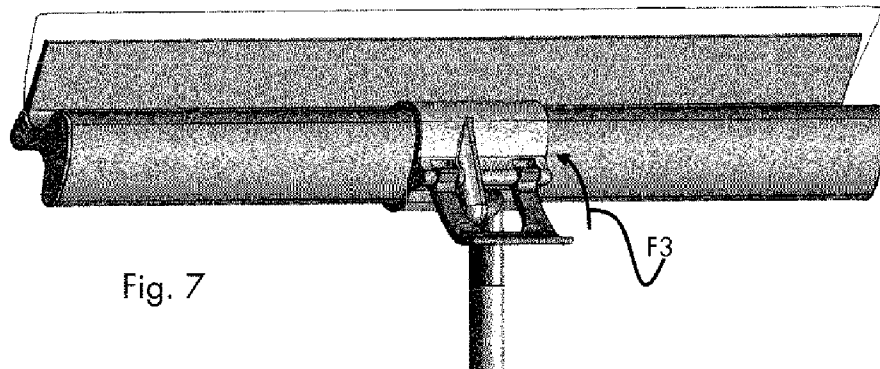


Fig. 7

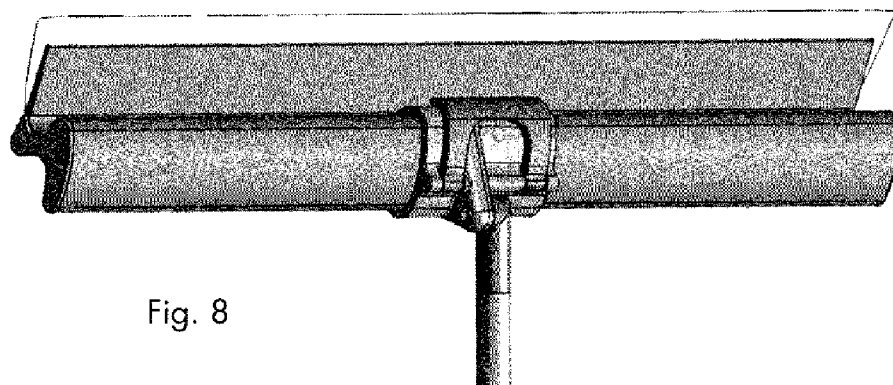


Fig. 8

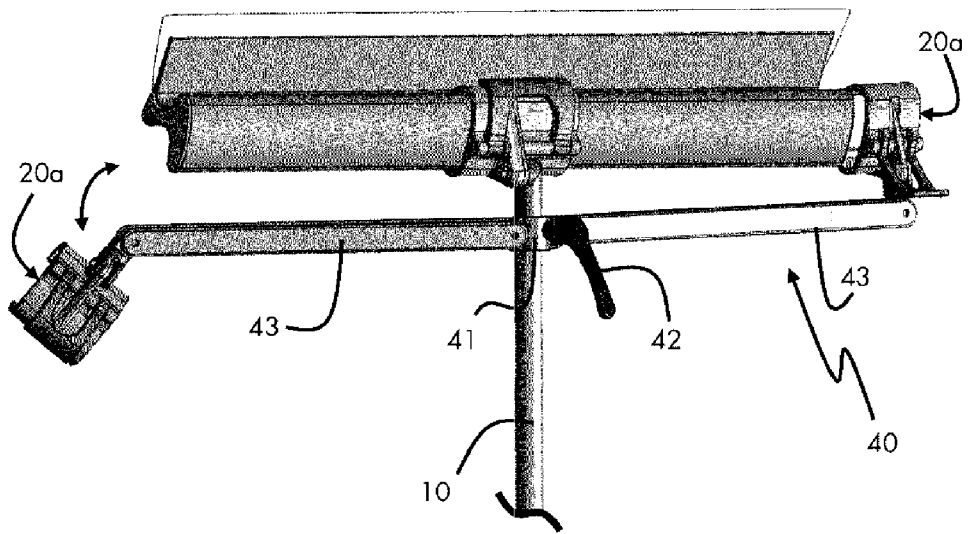


Fig. 9

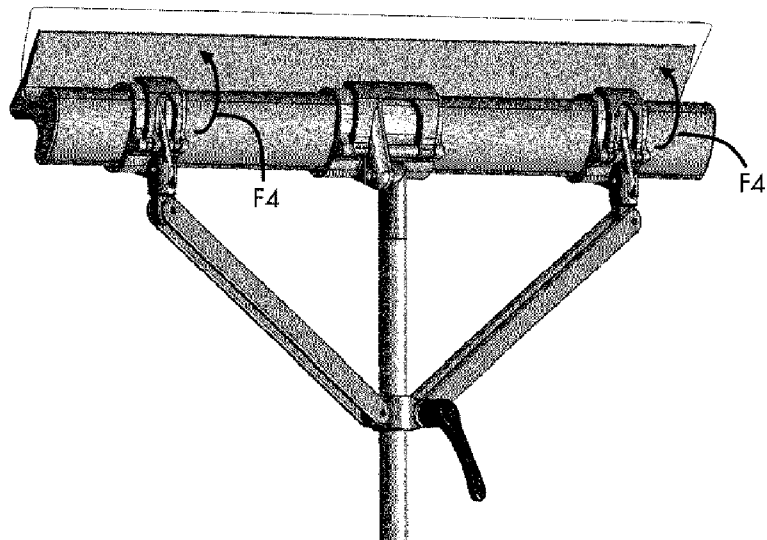


Fig. 10