



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 325 214**

⑤1 Int. Cl.:
A47J 45/07 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **05776869 .9**

⑨6 Fecha de presentación : **05.09.2005**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1827189**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **05.09.2007**

⑤4 Título: **Mango desmontable.**

③0 Prioridad: **23.11.2004 US 630441 P**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.08.2009

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.08.2009

⑦3 Titular/es: **Product Works Limited**
Suite 1102, Fu Fai Commercial Ctr.
27 Hillier Street
Sheung Wan, Hong Kong, CN

⑦2 Inventor/es: **Boes, Erwin, Petrus**

⑦4 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

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

Mango desmontable.

5 La presente invención se refiere a un mango desmontable de acuerdo con la reivindicación 1.

10 El documento EP-B-0 769 263 describe un mango desmontable de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. El mango desmontable comprende dos miembros de sujeción que, conjuntamente, constituyen un sujetador, montados en un cuerpo de agarre. Existe una palanca para mover un miembro de sujeción en relación con otro, entre una posición abierta y una posición cerrada en la que los miembros de sujeción sujeten la pared de una cazuela. La palanca operativa está montada, de modo pivotante, en el cuerpo de agarre. Uno de los miembros de sujeción es movable, a traslación, en relación con el otro miembro de sujeción, conectado de modo enterizo con el cuerpo de agarre. Una biela a modo de banda, que se extiende entre la palanca y el miembro de sujeción movable, está destinada a mover, a traslación, el miembro de sujeción movable cuando la palanca sea hecha pivotar.

15 Otros mangos desmontables se describen en los documentos US-A-6,318,776, EP-B-1 326 517, WO 2004/010831, WO 2004/010832 y WO 2004/014207.

20 La presente invención tiene por objeto ofrecer un mango desmontable que incluye una disposición de transmisión mejorada.

Para este fin está previsto un mango desmontable de acuerdo con la reivindicación 1.

25 De acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención se ofrece un mango desmontable para agarrar y bloquear de modo seguro un elemento de pared que, por ejemplo, puede formar parte de una cazuela, una olla o cualquier otro aparato que requiera un mango, incluso, por ejemplo, los aparatos descritos en las referencias anteriores. A este respecto, el mango desmontable puede acomodarse a elementos de pared de tamaño o grosor variable.

30 De acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención, el mango desmontable está dotado de una disposición de transmisión avanzada para convertir un movimiento del mango en un movimiento de sujeción destinado a asegurar el mango en el elemento de pared.

35 De acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención, el mango desmontable puede reducir los costes de fabricación.

De acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención, el mango desmontable incluye un cuerpo principal dotado de, por ejemplo, un elemento de agarre para que un usuario pueda agarrar el mango con una mano, y un miembro operativo movable en relación con el cuerpo. El miembro operativo puede incluir, por ejemplo, un elemento que pueda ser introducido en el cuerpo y hecho salir de él, por ejemplo, una palanca, susceptible de ser recibida, al menos parcialmente, en el cuerpo. El miembro operativo puede ser agarrado por el usuario con una mano y movido mediante cierta fuerza de apriete. El miembro operativo puede incluir, por ejemplo, un primer brazo, que puede estar montado a rotación en el cuerpo, mediante a una unión giratoria.

45 Merced al miembro operativo, tal como una palanca, puede controlarse una disposición de sujeción de manera que se aplique con el elemento de pared con el que tenga que unirse el mango. Al mover el miembro operativo en dirección al cuerpo principal del mango desmontable, la disposición de sujeción es puesta, a partir de un estado libre, de no sujeción, en estado de sujeción.

50 La disposición de sujeción puede incluir dos elementos, que pueden juntarse, disponiéndose el elemento de pared entre los dos elementos al sujetar el elemento de pared. Al menos uno de los elementos puede ser movido en relación con el cuerpo principal del mango desmontable.

55 Una disposición de transmisión permite acoplar el miembro operativo con la disposición de sujeción con el fin de agarrar, sujetar y/o bloquear el elemento de pared de una cazuela. La disposición de transmisión puede incorporarse de muchas formas diferentes.

60 Según una realización ilustrativa de la presente invención, el mango desmontable está dotado de un elemento de transmisión, movable en la dirección longitudinal del mango desmontable, que presenta un eje de rotación en dirección longitudinal. Si el elemento de transmisión es giratorio puede guiarse su movimiento en dirección longitudinal para sujetar el elemento de pared, controlándose de manera distinta a otros sistemas anteriores.

65 El elemento de transmisión puede estar conectado con la disposición de sujeción destinada a sujetar el elemento de pared, o puede incluir, al menos, parte de ella. La disposición de sujeción puede ser accionada merced al movimiento del elemento de transmisión, que puede estar montado de modo movable dentro del cuerpo principal del mango desmontable. A este respecto, el elemento de transmisión puede ser movido en la dirección longitudinal del cuerpo principal.

ES 2 325 214 T3

Puede preverse una disposición de guía para guiar el elemento de transmisión en dirección longitudinal, al menos parcialmente, dentro del cuerpo principal del mango desmontable. La disposición de guía puede llevarse a la práctica, por ejemplo, mediante carriles adecuados o un elemento de apoyo. La disposición de guía puede estar destinada a mover el elemento de transmisión en relación con el cuerpo principal.

De acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención, el elemento de transmisión, que puede formar parte de la disposición de transmisión entre el miembro operativo y la disposición de sujeción del mango desmontable, incluye, al menos, una parte montada a rotación dentro del cuerpo principal. A este respecto, pueden preverse apoyos para permitir y/o facilitar la rotación.

De acuerdo con una realización ilustrativa, el mango desmontable incluye una disposición de guía destinada a guiar el elemento de transmisión en la dirección de traslación en relación con el cuerpo principal, al convertir el movimiento de rotación en movimiento de traslación.

El elemento de transmisión puede estar dotado de una ranura, y una parte de alojamiento del mango desmontable puede estar dotada de un saliente, o viceversa, cooperando la ranura y el saliente con el fin de guiar el movimiento longitudinal y giratorio del elemento de transmisión. La ranura puede ser circunferencial, al menos parcialmente, y puede ser similar a una rosca de tornillo que forme un ángulo agudo con la dirección longitudinal. El ángulo puede ser variable, de modo que el movimiento longitudinal pueda preverse en función del movimiento giratorio, con el fin de permitir un movimiento más controlado.

El elemento de transmisión puede incluir un elemento de torsión para permitir al movimiento longitudinal adaptarse a distintos grosores del elemento de pared sujetado.

Para usar el mango desmontable, un usuario puede agarrar el mango y posicionar una abertura, prevista para agarrar el elemento de pared, sobre el borde del elemento de pared. A continuación, los elementos de la disposición de sujeción pueden posicionarse en lados opuestos del elemento de pared y pueden ser movidos, uno en dirección a otro, para sujetar el elemento de pared. A este respecto, no es necesario conocer ni medir el grosor del elemento de pared, ya que el mango desmontable puede sujetar elementos de pared de distintos tamaños.

Al usar el mango desmontable, el usuario puede accionar el miembro operativo, por ejemplo, moviendo una palanca en relación con el cuerpo principal del mango. El movimiento del miembro operativo puede convertirse en movimiento de traslación de, al menos, uno de los elementos de la disposición de sujeción, de manera que el elemento de pared quede sujeto entre los elementos de la disposición de sujeción. La disposición de sujeción puede estar conectada con un elemento de transmisión que pueda ser movido, por ejemplo, en dirección longitudinal en relación con el mango desmontable. Puede preverse en el mango desmontable una disposición de guía adecuada para un movimiento de traslación de este tipo del elemento de transmisión.

Una disposición de transmisión puede acoplar el miembro operativo con el elemento de transmisión. El movimiento del miembro operativo puede ser convertido en movimiento de rotación en torno a un primer eje, que puede ser, por ejemplo, un eje longitudinal del elemento de transmisión. El elemento de transmisión puede ser movable a rotación en relación con el cuerpo principal. El movimiento de rotación puede ser convertido en movimiento de traslación en relación con el cuerpo principal. Cuando el elemento de transmisión esté dotado de una ranura a modo de rosca de tornillo, el movimiento de rotación puede ser convertido en movimiento de traslación.

El mango desmontable puede incluir un mecanismo de bloqueo destinado a bloquear la disposición de sujeción en una posición en la que el elemento de pared quede sujeto. De acuerdo con una realización ilustrativa, el miembro operativo puede ser bloqueado.

El miembro operativo puede estar acoplado con un elemento de transmisión giratorio. En las figuras se muestra una realización ilustrativa, pero pueden preverse mecanismos de acoplamiento diferentes.

De acuerdo con una realización ilustrativa, el elemento de transmisión dispone de un extremo de sujeción, que bloquea el elemento de pared. A este respecto, el extremo de sujeción puede cooperar con un elemento fijo del cuerpo. Además, el extremo de sujeción puede ser esencialmente no giratorio, de manera que el elemento de pared sea agarrado mediante un elemento que no pueda girar. Si el elemento puede girar, es posible que se genere fricción que afecte a la capacidad funcional del mango desmontable. Puede usarse un cuño de cierre para sujetar el elemento de pared, y el cuño de cierre puede recibir un elemento de apoyo del elemento de transmisión giratorio de la disposición de transmisión.

Para fabricar el mango desmontable, el segundo elemento, que incluye un elemento giratorio, puede ser, primero, montado y, luego, recibido en el cuerpo principal del mango desmontable.

De acuerdo con otro aspecto, el mango desmontable incluye un elemento operativo, una primera disposición de transmisión, para convertir un movimiento del miembro operativo en un movimiento de rotación, y una segunda disposición de transmisión, para convertir un movimiento de rotación en un movimiento longitudinal de un elemento de sujeción en el mango desmontable.

ES 2 325 214 T3

La figura 1 muestra una vista, en perspectiva, de un mango desmontable de acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención.

La figura 2 muestra una vista, en sección parcial, del mango desmontable de acuerdo con una primera realización ilustrativa.

La figura 3 muestra una vista de conjunto del mango desmontable de acuerdo con la primera realización ilustrativa.

Las figuras 4A-4C muestran etapas ilustrativas del mango desmontable, en uso.

Las figuras 5A-5B muestran una segunda realización ilustrativa del mango desmontable.

La figura 1 muestra una vista, en perspectiva, de una cazuela 1 con un fondo 2 y un miembro de pared 3 vertical. El miembro de pared vertical es cilíndrico. En el extremo superior del elemento de pared 3 existe un borde 4 que se extiende parcialmente hacia fuera a partir del elemento de pared 3. El borde 4 y parte del elemento de pared 3 pueden ser agarrados mediante un mango desmontable 5, como se muestra en la figura 1.

A continuación se describirá un mango desmontable de acuerdo con una realización ilustrativa de la invención, con referencia a las figuras 2 y 3. Las partes similares se designan con los mismos números.

Un mango desmontable incluye un alojamiento, que incluye una parte de alojamiento izquierda 6 y una parte de alojamiento derecha 7. Las partes de alojamiento 6, 7 pueden formarse, por ejemplo, mediante moldeo por inyección, y pueden incluir un material de plástico. Las partes de alojamiento 6, 7 pueden unirse para formar el alojamiento completo, en el que se crea un espacio abierto entre ellas para recibir elementos estructurales del mango desmontable. Estos elementos se muestran, individualmente, en la figura 3, y, en estado montado, en la figura 2.

La parte de alojamiento 6 está dotada de espigas 8, 9 y 10, destinadas a ser recibidas en un orificio con el fin de formar el eje de una unión giratoria. Las espigas 9 y 10 presentan, cada una, una espiga complementaria en la parte 7 de alojamiento. La espiga 9 es recibida en el orificio 11 del elemento de bloqueo 12 del disparador. El elemento de bloqueo 12 del disparador puede girar, de acuerdo con la flecha 14, en torno al eje 13, formado por la espiga 9. El elemento de bloqueo 12 del disparador es recibido entre las partes de alojamiento 6, 7.

El elemento de bloqueo 12 del disparador presenta una forma sustancialmente en L. El orificio 11 está formado en un extremo de la L, mientras que hay formada una espiga 15, orientada hacia arriba, en el otro extremo 19. Un muelle 16 es recibido por uno de sus extremos en el orificio 17, formado en ambas partes 6, 7 de alojamiento, y el otro extremo del muelle 16 rodea a la espiga 15. El muelle 16 carga el elemento de bloqueo 12 del disparador de acuerdo con la posición indicada en la figura 2. La parte a modo de gancho 18 se extiende por delante (en la dirección del mango) del elemento de bloqueo 12 del disparador. El muelle 16 fuerza a la pata 19 del elemento de bloqueo 12 del disparador en dirección al botón de liberación 20.

El botón 20 de liberación es recibido en el espacio 21, entre las partes de alojamiento 6 y 7. Un extremo del botón de liberación 20 incluye un orificio 22, que forma un eje de rotación, conjuntamente con la espiga 10 de la parte de alojamiento respectiva.

El botón de liberación 20 incluye, también, un saliente 23 previsto en el interior de las partes 6, 7 de alojamiento para impedir al botón de liberación 20 girar en torno al eje 27 de acuerdo con la flecha 24, en sentido antihorario, hasta superar la posición horizontal. En la situación mostrada en la figura 2, el saliente 23 apoya contra la parte de alojamiento 6. En esta posición inicial, el botón de liberación 20 es empujado por el muelle 16, que fuerza a la pata 19 a reposar en el apéndice 25, que se extiende en dirección sustancialmente vertical en el mango 5 montado.

Un usuario puede aplicar una fuerza hacia arriba para mover el botón de liberación 20 en torno a un eje 27, en dirección horaria. Ello, a su vez, da lugar a una rotación en torno a un eje 13, en sentido antihorario, del elemento de bloqueo 12 del disparador. El gancho 18 es hecho girar, también, liberando así el disparador 30 de la posición de bloqueo, como se muestra en la figura 2. Ello se describirá con más detalle en lo que sigue.

El disparador 30 incluye un mango moldeado por inyección, susceptible de ser agarrado por un usuario. A este respecto, el usuario puede agarrar el disparador 30, por ejemplo, con tres dedos, de manera que su dedo meñique quede libre para accionar el botón de liberación 20. El disparador 30 está dotado de orificios 33 para recibir las espigas 8 de las partes de alojamiento 6, 7 respectivas. Las espigas 8 forman un eje 32 en torno al cual el disparador 30 puede girar, de acuerdo con la flecha 31. La figura 2 muestra el disparador 30 en posición bloqueada, recibido, casi completamente, en el cuerpo del mango desmontable. El disparador 30 es recibido en el espacio 34 formado entre las partes 6, 7 de mango.

En estado bloqueado, un muelle 35 está comprimido de acuerdo con la figura 2. Si un usuario libera el disparador 30 mediante el botón de liberación 20, al empujar ese botón hacia arriba y liberar la aplicación a modo de gancho entre el gancho 18 y el gancho 36 formado en el disparador 30, el muelle 35 libera el disparador 30 y lo mueve hacia fuera en relación con las partes de alojamiento 6, 7, en torno al eje 32, de acuerdo con la flecha 31. Un usuario puede agarrar el disparador 30 y, usando fuerza muscular, puede empujarlo de nuevo a la posición bloqueada, de acuerdo con

ES 2 325 214 T3

la figura 2. La fuerza para comprimir el muelle 35 tiene que ser entregada por el usuario. Si el gancho 36 es empujado más allá del gancho 18, el disparador se bloqueará de nuevo. El gancho 18 puede moverse de acuerdo con la flecha 14 cuando el gancho 36 sea movido hacia arriba. Tanto el gancho 18 como el gancho 36 están dotados de un borde deslizante con el fin de facilitar el movimiento del elemento de bloqueo 12 del disparador 30 cuando éste sea movido a la posición de bloqueo.

El disparador 30 dispone de un elemento 37 dotado de levas. De acuerdo con esta realización ilustrativa, el disparador 30 y el elemento de levas 37 constituyen dos elementos separados. Pero ambos elementos pueden formarse en una pieza durante el moldeo por inyección.

Si el disparador 30 es movido de acuerdo con la flecha 31, el elemento de levas o cremallera 37 se mueve en la misma dirección. La parte dotada de levas 38 se aplica con el elemento de árbol 39.

De acuerdo con esta realización ilustrativa, el elemento de árbol 39 presenta un perfil circunferencial 40 de levas en un extremo. Si la parte de levas 38 es movida de acuerdo con la flecha 31, el árbol o rueda dentada 39 girará de acuerdo con la flecha 41. De acuerdo con esta realización ilustrativa, el eje de la rotación 41 se encuentra en la dirección longitudinal del mango desmontable 5.

El elemento de árbol 39 está posicionado en el alojamiento y los dos extremos del elemento de árbol 39 se aplican mediante elementos de apoyo respectivos. La superficie de levas 40 está dotada de un elemento de apoyo 42 en forma de anillo de plástico, que la rodea. El anillo 42 es recibido en una abertura 43 de una parte de agarre de metal 44, recibida, también, en las partes de alojamiento 6, 7. El anillo 42 presenta dos bordes que se extienden radialmente.

Las partes de alojamiento 6, 7 están dotadas de una ranura 45 para recibir la base del elemento de agarre 44 de metal en U. Ello se muestra en la figura 2. El elemento de árbol 39 puede girar en la abertura 43 del elemento de agarre de metal 44. El otro extremo del elemento de árbol 39 está dotado de una espiga 46, recibida en un casquillo 47. El conjunto de casquillo y espiga permite al elemento de árbol 39 girar en la abertura 48 de un cuño de cierre 49. La espiga 46 del elemento de árbol 39 atraviesa la abertura 50 del alojamiento de bloqueo 51. Un muelle de torsión 52 rodea al elemento de árbol 39. El cuño de cierre 49 es recibido en el espacio 53 próximo a la boca de las partes de alojamiento 6, 7. Las partes de alojamiento 6, 7 constituyen un apoyo para el movimiento longitudinal del cuño de cierre 49, de acuerdo con la flecha 54. Este movimiento longitudinal de acuerdo con la flecha 54 se describe a continuación.

Al montar el mango desmontable, en primer lugar se conecta el muelle de torsión 52 con un extremo del elemento de árbol 39. El extremo 55 es recibido en una abertura 56 prevista en un elemento en forma de disco que se extiende radialmente a partir del eje del elemento de árbol 39. El otro extremo, 57, del muelle de torsión 52 se conecta con el alojamiento de bloqueo 51. La espiga 46 se extenderá fuera de la abertura 50. El cuño de cierre 49 se posiciona contra el extremo libre del alojamiento de bloqueo 51 y el casquillo 47 se conecta con la espiga 46, que atraviesa la abertura 48.

El casquillo 47 presenta un ala 58, que se extiende en dirección radial, adyacente al borde 59 de la abertura 48 en estado montado. El casquillo 47 impide la retirada del cuño de cierre 49 una vez montado. El casquillo 47 puede girar libremente o bien la espiga 46 puede girar libremente en el casquillo 47. El elemento de árbol 39 puede girar en relación con el cuño de cierre 49.

La unidad montada que incluye el elemento de árbol 39 está dotada de un anillo 42. Toda la unidad es recibida entre las patas del elemento de agarre 44 de metal en U. El anillo 42 es recibido en la abertura 43. El cuño de cierre 49 será adyacente a la pata 60 del elemento de agarre 44 de metal en U.

La unidad montada antedicha constituida por el elemento de agarre de metal 44 y el elemento de árbol 39 puede ser posicionada en la parte de alojamiento 6 por recepción de la base del elemento de agarre 44 de metal en la ranura 45, y por recepción del cuño de cierre 49 en el espacio 53. Durante tal montaje, la ranura 61 preformada en el alojamiento de bloqueo 51 coopera con la parte de alojamiento 6 de modo que reciba el saliente 62. El saliente 62 está formado en el lado interior del alojamiento 6 y se extiende parcialmente, en dirección radial, en torno a un eje longitudinal del alojamiento 6. El saliente 62 y la ranura 61 cooperan con el fin de guiar el movimiento del conjunto del elemento de árbol.

Las figuras 4A-4C muestran un detalle del mango desmontable con el elemento de agarre 44 de metal, el alojamiento de bloqueo 51 y el cuño de cierre 49. El saliente 62 se muestra sombreado. Al cerrar el disparador 30 de acuerdo con la flecha 31 en dirección a la posición bloqueada, mostrada en la figura 2, el elemento de levas 37 hará girar el elemento de árbol 39. El elemento en forma de disco del elemento de árbol 39 está conectado con el muelle de torsión 52, que, a su vez, está conectado con el alojamiento de bloqueo 51. El movimiento de rotación de acuerdo con la flecha 41 es transmitido al alojamiento de bloqueo 51. El saliente 62 guía la rotación del alojamiento de bloqueo 51 cuando éste sea hecho rotar. Ello se muestra mediante las figuras 4A-4C.

La ranura 61 incluye una primera parte 64 y una segunda parte 65. La primera parte 64 presenta un ángulo con menos pendiente, en relación con el eje de movimiento 54, que el ángulo de la segunda parte 65. Al ser hecho rotar, el alojamiento de bloqueo 51 es movido hacia adelante, de acuerdo con la flecha 54, guiado por el saliente 62 y la ranura

ES 2 325 214 T3

61. Durante la primera parte de la rotación, el desplazamiento en la dirección de la flecha 54 es mayor que durante la segunda parte de la rotación, como se muestra en las figuras 4A-4B y figuras 4B-4C, respectivamente.

5 El elemento de pared 3 y el borde 4, de acuerdo con la figura 1, son recibidos en el espacio 66, entre la pata 60 y el cuño de cierre 49. Merced al movimiento de rotación de acuerdo con la flecha 41 se reduce el espacio 66.

10 El grosor de elemento de pared 3 puede variar, pudiendo reducirse el espacio 66 de manera correspondiente. Si se posiciona entre la pata 60 y el cuño de cierre 49 un elemento de pared de cierto grosor, el alojamiento de bloqueo 51 no podrá ser movido a la posición mostrada en la figura 4C. El saliente 62 no alcanzará una posición de extremo en la ranura 61. En este caso, el saliente 62 se mantendrá en una posición entre las mostradas en las figuras 4B y 4C, y parte del movimiento de acuerdo con la flecha 54 será "absorbido" por el muelle de torsión 52.

15 El conjunto descrito en lo que antecede usa un mecanismo para convertir un movimiento del miembro operativo/disparador 30 de acuerdo con la flecha 31 en un movimiento de rotación de acuerdo con la flecha 41 y en un movimiento longitudinal efectivo de acuerdo con la flecha 54. El muelle de torsión constituye una disposición de adaptación al movimiento longitudinal. El mango 5 desmontable adapta el movimiento en la dirección longitudinal en función de las características de la cazuela 1 agarrada. El muelle de torsión 52 reduce el movimiento longitudinal al reducir el movimiento de rotación de acuerdo con la flecha 41.

20 Como consecuencia del ángulo de gran pendiente de la ranura 61 en la parte 65 se requiere una fuerza relativamente grande en dirección longitudinal, de acuerdo con la flecha 54, para modificar el espacio 66 entre la parte de metal y el cuño de cierre 49. De ese modo el mango desmontable 5 de acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención, asegura el agarre de la cazuela 1. Tal control resulta posible merced al movimiento de rotación.

25 Una vez montada la disposición de agarre de metal del modo descrito en lo que antecede, pueden montarse la disposición de bloqueo 12 del disparador y el botón de liberación 20 de manera sencilla. A continuación se posiciona el elemento de leva 37 de modo que agarre la superficie de levas circunferencial 40, y puede montarse el disparador 30, que incluye el muelle 35. Después, las dos partes de alojamiento 6, 7 se juntan, y se mantienen unidas mediante un guardallama 67, recibido en la parte exterior de las partes de alojamiento 6, 7. De acuerdo con la realización ilustrativa mostrada, está previsto un espacio 68 para recibir el guardallama 67. En el estado montado, el guardallama 67 cubre las partes de alojamiento 6, 7 y las protege de las llamas y/o del fuego. Por otro lado, hay tornillos para conectar las dos partes de alojamiento, cubiertos por el guardallama. En los extremos exteriores del guardallama 67 en U existen bordes 69, 70, recibidos en ranuras 71 del lado exterior de las partes de alojamiento 6, 7.

35 Las figuras 5A-5B muestran una segunda realización ilustrativa de la presente invención. El disparador 30 se muestra en la figura 5A en estado desbloqueado, y, en la figura 5B, en estado bloqueado. El cuño de cierre 49 se muestra en las posiciones de no sujeción y sujeción, respectivamente.

40 De acuerdo con la segunda realización ilustrativa, un globo 80 se llena con un fluido y el globo 80 se comprime cuando el disparador 30 sea movido de acuerdo con la flecha 31, como muestran las figuras 6A-6B. El globo 80 está conectado con un cilindro 81. Esta conexión consiste en una conexión abierta. El cilindro 81 recibe un pistón 82, conectado con el cuño de cierre 49. Si el disparador es movido a la posición bloqueada, como se indica en la figura 5A, el cuño de cierre 49 se moverá de acuerdo con la flecha 54. Al desplazar un gas compresible desde el globo 80 al cilindro 81, el pistón 82 se moverá de acuerdo con la flecha 54. El pistón 82 está precargado mediante un muelle 83. El alojamiento de bloqueo está dotado de una ranura que coopera con un saliente existente en el alojamiento del mango.

50 De acuerdo con otra realización ilustrativa, el pistón 82 puede estar conectado con el cuño de cierre 49 por medio de otro muelle, con el fin de facilitar en mayor medida la adaptación del mango desmontable a las variaciones del grosor del elemento de pared 3 de una cazuela 1, de acuerdo con la invención.

55 De acuerdo con otra realización ilustrativa, el muelle de torsión 52 de acuerdo con la figura 1 puede reemplazarse por otro elemento de torsión, que puede ser, por ejemplo, un elemento capaz de retorcerse. Según otra realización ilustrativa, el alojamiento de bloqueo 51 y el muelle de torsión 52 pueden reemplazarse por un alojamiento de bloqueo con un eje retorcido.

REIVINDICACIONES

1. Un mango desmontable (5) destinado a agarrar un elemento de pared (3), que comprende:

un cuerpo principal (6, 7);

una disposición de sujeción (49) conectada con el cuerpo principal;

un miembro operativo (30) montado, de modo pivotante, en el cuerpo principal (6, 7) y destinado a mover la disposición de sujeción entre un estado libre, de no sujeción, y un estado de sujeción, en el que la disposición de sujeción sujete el elemento de pared;

una disposición de transmisión (37, 40, 51) destinada a mover la disposición de sujeción (49) cuando el miembro operativo sea hecho pivotar, **caracterizada** porque comprende un elemento de transmisión (51) con un eje de rotación en la dirección longitudinal del mango, estando destinada la disposición de transmisión a convertir el movimiento pivotante del miembro operativo (30) en movimiento de rotación del elemento de transmisión (51).

2. El mango desmontable de acuerdo con la reivindicación 1, en el que una rueda dentada (40) y una cremallera (37) que coopera con ella están previstas entre el miembro operativo (30) y el elemento de transmisión (51).

3. El mango desmontable de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en el que la disposición de transmisión está destinada a convertir el movimiento de rotación del elemento de transmisión (51) en movimiento de traslación de la disposición de sujeción (49).

4. El mango desmontable de acuerdo con la reivindicación 3, en el que una ranura helicoidal (61) y un saliente (62) que coopera con ella están previstos entre el cuerpo principal (6, 7) y el elemento de transmisión (51).

5. El mango desmontable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la disposición de transmisión comprende un elemento de torsión (52).

6. El mango desmontable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que la disposición de sujeción (44, 49) comprende dos elementos, siendo uno de ellos, al menos, movable a traslación en relación con el cuerpo principal (6, 7).

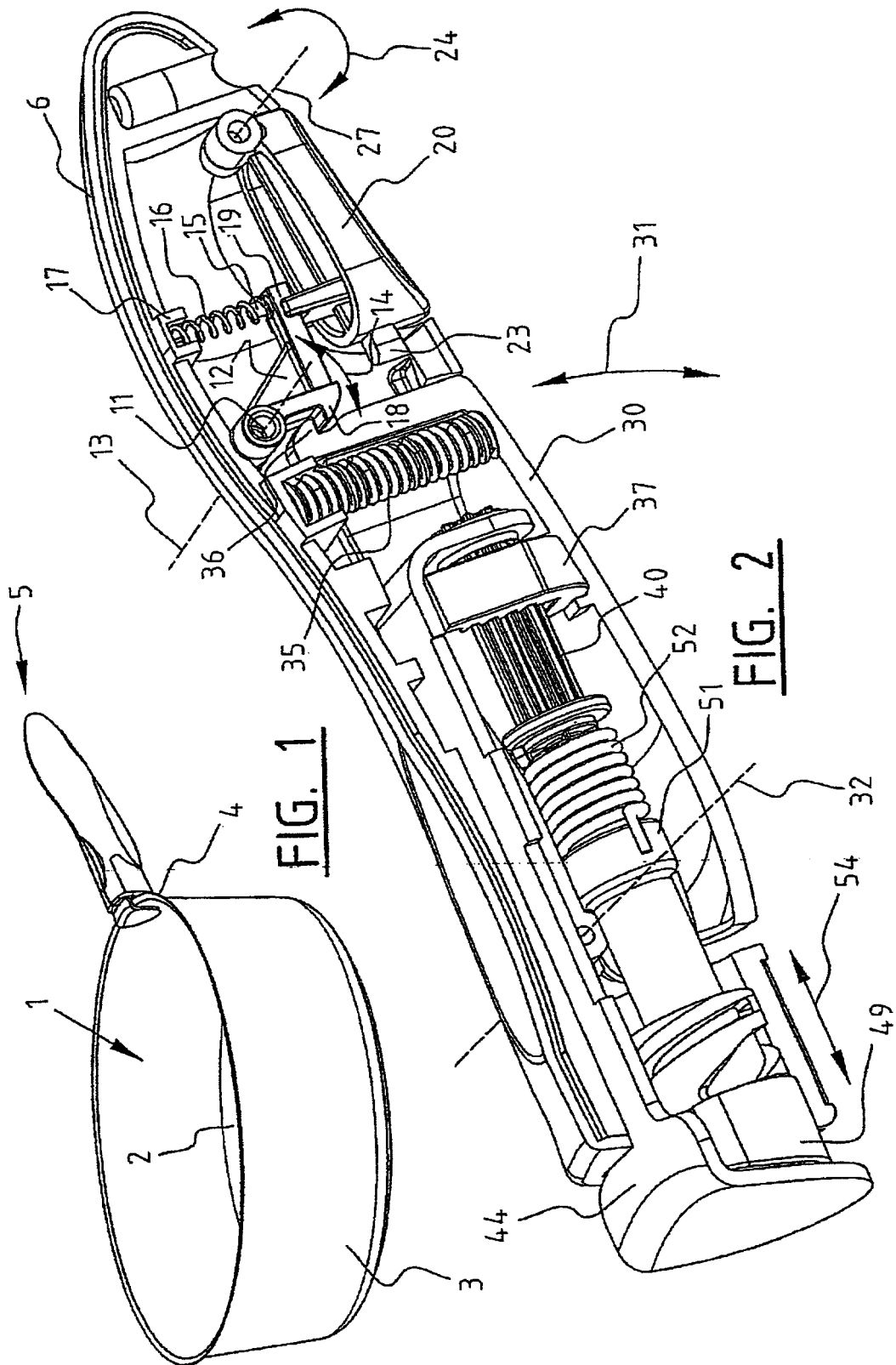
7. El mango desmontable de acuerdo con la reivindicación 6, en el que el elemento movable (49) de la disposición de sujeción está conectado, de modo no giratorio, con el elemento de transmisión (51).

8. El mango desmontable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en el que el miembro operativo (30) comprende una palanca pivotable entre una posición extendida y una posición retraída dentro del cuerpo principal, entre el estado de no sujeción y el estado de sujeción de la disposición de sujeción.

9. El mango desmontable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-8, que comprende, además, una disposición de bloqueo (12) destinada bloquear la disposición de sujeción en su estado de sujeción.

10. El mango desmontable de acuerdo con las reivindicaciones 8 y 9, en el que la disposición de bloqueo (12) está destinada a bloquear la palanca (30) en su posición retraída.

11. El mango desmontable de acuerdo con las reivindicaciones 9 o 10, que comprende, además, un elemento de liberación (20), accionable por el mismo lado que el miembro operativo (30), destinado a liberar la disposición de bloqueo (12) de la disposición de sujeción.



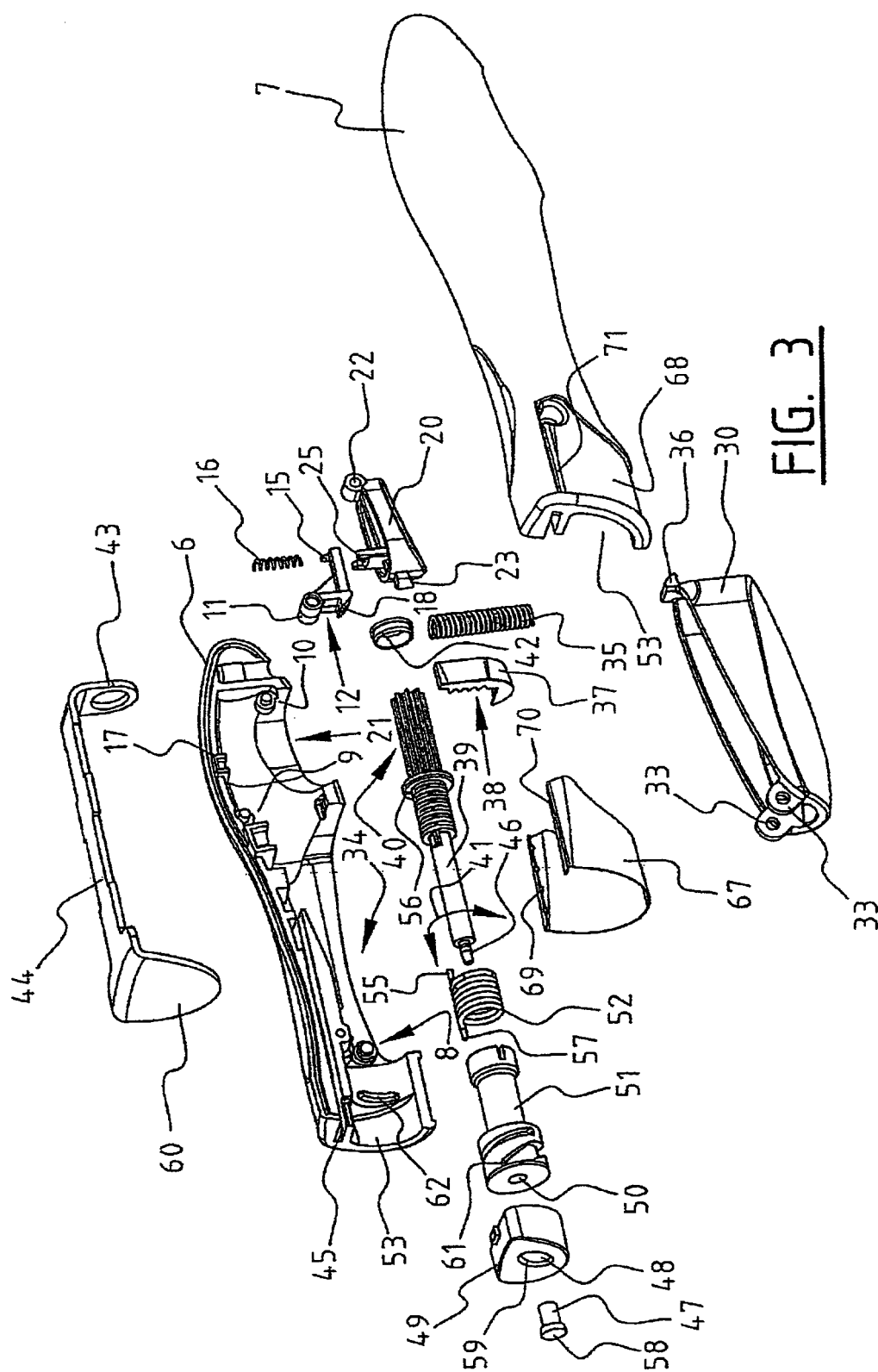


FIG. 3

