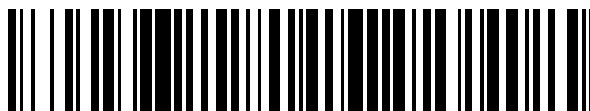


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 717 155**

51 Int. Cl.:

A47J 43/046 (2006.01)

A47J 43/07 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.01.2016 PCT/EP2016/050017**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.08.2016 WO16120021**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.01.2016 E 16700325 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.03.2019 EP 3250097**

54 Título: **Bloqueo de herramienta de mezcla para un aparato de cocina**

30 Prioridad:

30.01.2015 DE 102015201699

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

19.06.2019

73 Titular/es:

BSH HAUSGERÄTE GMBH (100.0%)

Carl-Wery-Strasse 34

MÜNCHEN, DE

72 Inventor/es:

KOSCAK, ALES;

UPLAZNIK, MARKO y

KNEZ, SIMON

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 717 155 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).

DESCRIPCION

Bloqueo de herramienta de mezcla para un aparato de cocina

5 Campo de la invención

La invención se refiere al campo de los aparatos de cocina para amasar, mezclar o triturar ingredientes. Más exactamente, la invención se refiere a un bloqueo de la herramienta de mezcla para un aparato de cocina, como especialmente una mezcladora de sobremesa.

10

Antecedentes de la invención

Los aparatos de cocina para mezclar o triturar ingredientes son bien conocidos a partir del estado de la técnica. Los ingredientes se colocan en primer lugar en un recipiente, en el que penetra una herramienta de mezcla. La herramienta de mezcla que puede ser accionada por medio de uno o varios ejes puede comprender según el cometido uno o varios ganchos de amasar, escobillas de agitación o una disposición de cuchillas. Por medio de la rotación más o menos rápida de la herramienta de mezcla de acuerdo con el cometido alrededor de uno o dos ejes de rotación se amasan, se agitan o bien se Trituran los ingredientes. La rotación se puede realizar en una o también en varias direcciones (uni o bien bidireccional).

15

20

Además de los aparatos manuales, como se conocen, por ejemplo, a partir de la publicación EP 1 230 883 A2 y en los que la herramienta de mezcla y el recipiente no están conectados entre sí, se utilizan aparatos de suelo para trabajos más duraderos. Un dispositivo de este tipo se muestra, por ejemplo, en la publicación DE 195 39 382 C1. En el caso de los aparatos de suelo, la herramienta de mezcla y el recipiente están conectados entre sí por medio de una carcasa común. La herramienta de mezcla penetra en este caso desde arriba en el recipiente abierto entonces por arriba, o el recipiente presenta en su lado inferior un orificio de fondo, a través del cual se conduce la herramienta de mezcla desde arriba.

25

Las juntas de estanqueidad aseguran que los ingredientes no abandonen el recipiente a través del orificio del fondo. Por medio de un bloqueo se consigue que la herramienta de mezcla permanezca unida con seguridad con el recipiente durante la utilización.

30

Después de la utilización, la herramienta de mezcla y el recipiente deben limpiarse típicamente. Sin embargo, una limpieza común es con frecuencia desfavorable cuando las herramientas de mezcla contienen componentes, que podrían dañar el lavavajillas en el caso de una limpieza conjunta con el recipiente. Por lo tanto, con preferencia, la herramienta de mezcla y el recipiente se separan uno del otro antes de la limpieza y se limpian por separado.

35

La separación o bien el montaje se realizan en este caso con preferencia sin herramientas especiales por medio de mecanismos sencillos, que se pueden manejar manualmente. Un aparato de suelo con recipiente y con un mecanismo de bloqueo que se puede activar manualmente para la herramienta de mezcla se conoce a partir de la publicación EP 1 731 068 A1. La herramienta de mezcla alojada de forma giratoria en un porta-herramientas debe insertarse para el montaje desde arriba en el recipiente, guiarse a través del orificio del fondo y retenerse fijamente allí, mientras que desde el lado inferior se posiciona un contra apoyo en forma de anillo en el lado inferior del recipiente y sobre el lado de accionamiento de la herramienta de mezcla, de tal manera que los componentes de fijación del contra apoyo previstos para ello se pueden integrar también realmente con componentes de retención presentes en el lado de accionamiento de la herramienta de mezcla.

40

45

Cuando se afloja la herramienta de mezcla desde el contra apoyo, éste se desbloquea en primer lugar, y a continuación se retira fuera del recipiente, y se puede extraer la herramienta a través del interior del recipiente. El contra apoyo desbloqueado se puede dejar caer, sin embargo, fácilmente durante la extracción; de la misma manera se puede caer la herramienta de mezcla liberada entonces de forma repentina en el recipiente y se puede dañar o puede conducir a lesiones. El paso del lado de accionamiento de la herramienta de mezcla a través del orificio del fondo y la retención simultánea tanto del recipiente como también del contra apoyo son laboriosos. Además, el posicionamiento exacto puede ser difícil, puesto que el contra apoyo puede cubrir el lado de accionamiento de la herramienta de mezcla.

50

55

Otro aparato de cocina se conoce a partir de la publicación EP 2 404 536 B1, que comprende un recipiente y una instalación de bloqueo, en la que el soporte de la herramienta está alojado de forma giratoria. En este caso la instalación de bloqueo está configurada de tal forma que sólo permite una separación de la instalación de bloqueo desde el recipiente en una posición determinada del recipiente, y se impide o bien se prohíbe la separación de la instalación de bloqueo desde el recipiente en una posición diferente de ella, en particular una posición, en la máquina de cocina / aparato de cocina son accionados. De esta manera, se puede asegurar una liberación involuntaria de la instalación de bloqueo desde un recipiente conectado con ella.

60

- 5 En la solicitud de patente de los EE.UU. US 2002/176320 A1 se describe una unidad de base para una mezcladora, que se puede utilizar con un recipiente de una máquina de cocina, con un recipiente de mezcla y con un recipiente de bebida. El depósito de mezcla contiene una disposición de cuchillas de tipo nuevo, que presenta hojas de cuchillas del tipo de una máquina de cocina así como hojas de cuchillas del tipo de una mezcladora. Una base de herramienta para la disposición de cuchillas se puede engranar con el extremo inferior del recipiente de mezcla. Los programas con instrucciones pre-programadas del motor para operaciones deseadas se depositan en la memoria y se pueden seleccionada por un usuario sobre una superficie de usuario.
- 10 La solicitud de patente europea EP 2 005 869 A1 describe una máquina de cocina para la preparación de productos alimenticios como, por ejemplo, una mezcladora, que comprende una carcasa, que rodea un motor con un elemento de accionamiento. El recipiente de trabajo presenta una envolvente, que está fijada sobre un zócalo desprendible. El asiento de alojamiento comprende al menos un elemento de posicionamiento, que colabora con una ranura de guía dispuesta en el recipiente de trabajo, para posicionar angularmente el recipiente de trabajo sobre el asiento de alojamiento. El zócalo desprendible lleva una herramienta giratoria con un árbol, cuyo extremo inferior presenta un conector, que está diseñado para acoplarse con el elemento de accionamiento. La ranura de guía comprende una primera sección, que está dispuesta sobre el zócalo desprendible y una segunda sección, que está dispuesta sobre la parte inferior de la carcasa, de manera que la primera y la segunda sección de la ranura de guía están alineadas entre sí cuando la envolvente está fijada correctamente sobre el zócalo desprendible y están desplazadas en ángulo, cuando la envolvente no está montada correctamente sobre el zócalo desprendible.
- 15 La solicitud de patente internacional WO 2000/13563 A1 describe un dispositivo para el procesamiento de productos alimenticios, que se puede montar sobre un zócalo con un motor eléctrico. El dispositivo comprende un recipiente, que se puede colocar en la base y una disposición de soporte para la herramienta de procesamiento con un soporte, que está fijado de forma desmontable en un orificio en el fondo del recipiente. A través del soporte se extiende un eje de giro con una herramienta para el procesamiento de productos alimenticios. El recipiente comprende medios de bloqueo, que se mueven en un plano transversal al eje de la herramienta de procesamiento de productos alimenticios, para encajar en una estructura del soporte, cuando el soporte se encaja axialmente en el recipiente. En este caso, el medio de bloqueo se puede activar por medio de un botón de control colocado en el recipiente.
- 20 La solicitud de patente china CN 103 976 667 A describe una copa de agitación. Una copa de agitación está fijada de forma desprendible en un asiento provisto con una fuente de accionamiento. En el extremo inferior del cuerpo de la copa está prevista una plataforma de soporte en forma de anillo, que está conectada con la pared lateral del cuerpo de la copa. Un casquillo de conexión se extiende desde la plataforma de soporte en forma de anillo hacia abajo, de manera que en el casquillo de conexión está insertado de forma desprendible un disco multifunción provisto con un cuerpo calefactor y está conectado con un anillo de estanqueidad formado especialmente. En el disco multifunción está colocado un árbol giratorio, de manera que un extremo del árbol giratorio se extiende hacia arriba en el cuerpo de la copa y está conectado con una cuchilla de agitación. El otro extremo del árbol giratorio se extiende desde el fondo del disco multifunción y está provisto con un acoplador, que está conectado con la fuente de accionamiento. La copa de agitación comprende un casquillo de bloqueo, que comprime el disco multifunción.
- 25 La solicitud de patente de los EE.UU. US 4 889 248 A describe una caperuza de recipiente y un adaptador de mezcladora para facilitar la conexión de un recipiente estándar directamente con una mezcladora estándar. La mezcladora presenta una disposición de caperuza, que posibilita alojar un recipiente de mezcla convencional en encaja fácilmente desprendible. La mezcladora presenta también cuchillas de corte giratorias que están dispuestas alejadas dentro de la instalación de fijación. La caperuza del recipiente y el adaptador de la mezcladora comprenden una disposición de caperuza para un encaje fácilmente desprendible provisto con rosca con el recipiente. La disposición de caperuza presenta una configuración general de forma circular con un lado superior y lados en forma de anillo, de manera que los lados en forma de anillo contienen roscas interiores y de manera que la disposición de caperuza comprende medios de rosca exterior para un engrane roscado fácilmente desprendible con la instalación de fijación. La caperuza de recipiente y el adaptador de mezcla posibilitan a un usuario conectar un recipiente estándar, que presenta una rosca no compatible con la instalación de fijación, con la mezcladora estándar y mezclar y procesar directamente el contenido que se encuentra en él, sin que sean necesarios utensilios intermedios o recipientes de mezcla especiales.
- 30 La solicitud de patente internacional WO 2000/24302 A1 se refiere a un accesorio para máquinas de cocina con un recipiente, con una herramienta giratoria, con un soporte para la herramienta y con un miembro de acoplamiento, con el que se puede acoplar la herramienta con el elemento de accionamiento, que está dispuesto en una carcasa principal de una máquina de cocina, en el que el recipiente está conectado de forma desprendible con el soporte. El accesorio está provisto con un elemento de seguridad y con un dispositivo de bloqueo, que colabora con el elemento de seguridad. El elemento de seguridad puede desplazarse con relación al elemento de acoplamiento desde una primera posición, en la que el elemento de seguridad impide que el elemento de acoplamiento se acople con el elemento de accionamiento, hasta una segunda posición, en la que el elemento de seguridad posibilita al elemento de acoplamiento ser acoplado con el elemento de accionamiento, de manera que el dispositivo de bloqueo bloquea el elemento de seguridad en su primera posición, cuando el recipiente está desacoplado del soporte y libera el
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60

elemento de seguridad cuando el recipiente está acoplado con el soporte. De esta manera, se impide que la herramienta pueda ser accionada a través del elemento de accionamiento, cuando el recipiente no está acoplado con el soporte de fijación, de manera que el usuario del accesorio no se puede lesionar a través de la herramienta giratoria.

5

Cometido en el que se basa la invención

La invención tiene el cometido de preparar una instalación de bloqueo para la herramienta de mezcla de un aparato de cocina, que permite una retirada sencilla de la herramienta de mezcla desde el recipiente o bien el montaje de la misma en el recipiente.

10 **Solución de acuerdo con la invención**

El cometido se soluciona por medio de una instalación de bloqueo de acuerdo con la reivindicación principal 1 así como por medio de un aparato de cocina de acuerdo con la reivindicación dependiente 13. Las formas de realización ventajosas se pueden deducir a partir de las reivindicaciones dependientes, de la descripción siguiente así como de las figuras.

15 Las indicaciones de dirección como arriba, abajo, lado superior y lado inferior se orientan al posicionamiento típico del componente respectivo en la posición de montaje. En este caso, se parte de que debajo del recipiente que se puede llenar desde arriba se encuentra la instalación de bloqueo, que está dispuesta, por su parte, por encima de un accionamiento o de un soporte de fijación que la aloja de la carcasa del aparato de cocina, "Axial" significa paralelo al o a los ejes de rotación de la herramienta de mezcla, "radial" designa direcciones que se extienden perpendicularmente ella

20

La instalación de bloqueo sirve para la fijación de una herramienta de mezcla en el recipiente del aparato de cocina. Como herramienta de mezcla se contemplan especialmente ganchos de amasar, escobillas de agitación o cuchillas, que sirven para amasar, mezclar o bien triturar los ingredientes. El recipiente está conectado típicamente de forma fija con el aparato de cocina, que es con preferencia un dispositivo configurado como aparato de suelo, como máquina de amasar, un dispositivo de agitación ("mezcladora") o un dispositivo de trituración ("trituradora").

25

La instalación de bloqueo comprende un soporte de herramienta, en el que la herramienta de mezcla está alojada de forma giratoria. Con otras palabras, el soporte de la herramienta (de mezcla) sirve para el alojamiento giratorio del / los árbol(es) de rotación de la herramienta de mezcla. El soporte de la herramienta tiene un lado de la herramienta que está dirigido hacia la herramienta de mezcla y un lado de accionamiento, alejado de éste, que está dirigido hacia un accionamiento. De la misma manera, la herramienta de mezcla presenta un lado de la herramienta y un lado de accionamiento.

30

Además, la instalación de bloqueo comprende un medio para la fijación del soporte de la herramienta. Con este medio se fija el soporte de la herramienta con relación al recipiente, de manera que en el estado fijado con relación al recipiente ni es desplazable axial o radialmente ni giratoria.

35 De acuerdo con la invención, el soporte de la herramienta se caracteriza por que presenta, además, también un medio de retirada previsto para la retirada del soporte de la herramienta, dado el caso con herramienta de mezcla dispuesta en ella, fuera del recipiente. De acuerdo con ello, este medio sirve especialmente para agarrar con seguridad, retener y manipular el soporte de la herramienta, con preferencia con herramienta de mezcla dispuesto en él, durante o después de la liberación del soporte de la herramienta fuera del recipiente. De esta manera, se evita eficazmente el peligro de dejar caer de manera involuntaria el soporte de la herramienta junto con la herramienta, que existe durante la manipulación del soporte de la herramienta, conocido a partir del estado de la técnica, para herramientas de mezcla de aparatos de cocina.

40

El medio para la retirada es un mango conectado de forma giratoria con el soporte de la herramienta y que se puede desplegar desde éste. Debido al alojamiento rotatorio del mango en o junto a la pared interior del espacio hueco, éste puede ser desplegado por el usuario desde el espacio interior. A continuación el mando puede absorber fuerzas de tracción del soporte de la herramienta desde su asiento y con preferencia también a la inversa fuerzas de compresión para la introducción a presión del soporte de la herramienta en su asiento, que pueden ser preparadas por la mano del usuario sin necesidad de herramienta. El alojamiento giratorio . en oposición a una liberación de enchufe o de rosca - es una construcción que se puede realizar de una manera especialmente sencilla.

45

Configuración preferida de la invención

Las configuraciones y desarrollos ventajosos, que se pueden emplear individualmente o en combinación entre sí, son objeto de las reivindicaciones dependientes y se describen a continuación.

5 Con preferencia, el medio para la retirada es un componente mecánico que absorbe fuerzas axiales y que las transmite al soporte de la herramienta. Las fuerzas axiales pueden prepararse con la mano de un usuario; a través de la transmisión de las fuerzas axiales al soporte de la herramienta se puede conseguir que éste se pueda extraer fuera de su asiento después del desbloqueo previo. Un componente que absorbe fuerzas axiales tiene la ventaja de que tales fuerzas pueden ser preparadas directa y fácilmente por un usuario, que quiere extraer el soporte de la herramienta fuera del recipiente. Además, la dirección del movimiento axial corresponde a la dirección del movimiento esperada intuitivamente por el usuario durante la retirada del soporte de la herramienta.

10 De acuerdo con otra forma de realización, el medio para la retirada es un componente que trabaja de forma electromagnética, en el que el movimiento axial del soporte de la herramienta se provoca a través de fuerzas magnéticas de atracción o bien de repulsión entre él y su asiento. Tal medio para la retirada presenta la ventaja de poder bloquearse y desbloquearse, por ejemplo, también por medio de electrónica por mando a distancia o electrónica presente en el aparato de cocina.

15 De acuerdo con una forma de realización preferida de la instalación de bloqueo, el medio para la retirada es un mango conectado con el soporte de la pieza de trabajo, que se puede guardar en la zona periférica del espacio interior del soporte de la herramienta. En particular, el soporte de la herramienta puede presentar un espacio hueco, que es accesible desde el exterior, en particular desde el lado inferior del soporte de la herramienta que está aleado del recipiente, y en el que se puede alojar o está alojado el medio configurado como mango para la retirada. Un mango de este tipo tiene la ventaja de que se puede alojar economizando espacio, y de manera más ventajosa sólo aparece cuando se necesita realmente. Con preferencia, el mango está configurado en forma de arco como de manera particularmente preferida aproximadamente de forma semicircular y está alojado de forma giratoria en sus dos extremos en o junto a la pared interior del espacio hueco.

20 Con preferencia, el medio para la fijación colabora mecánicamente con un componente que recibe el soporte de la herramienta con efecto de fijación, que se describirá todavía más adelante, y que prepara un asiento para el soporte de la herramienta, en el que se puede fijar. Una colaboración mecánica tiene la ventaja de que a tal fin no se necesita, por ejemplo, energía eléctrica en ningún momento.

25 De acuerdo con otra forma de realización, el medio para la fijación colabora de forma magnética permanente o electromagnética con el componente que recibe con efecto de fijación el soporte de la herramienta. Para el establecimiento del estado de fijación no coinciden imanes permanentes, que están distanciados en primer lugar entre sí, de manera mecánica o de motor eléctrico. Se pueden conectar electroimanes por medio de flujo de corriente y se pueden utilizar para la producción de las fuerzas necesarias para la fijación. De acuerdo con ello, la ventaja de tal solución se puede ver en el mando a distancia posible y en la posibilidad de control por medio de una electrónica prevista en el aparato de cocina.

30 De acuerdo con otra forma de realización de la instalación de bloqueo, el medio para la fijación presenta unos pivotes que sobresalen radialmente sobre el soporte de la herramienta y que están alojados de forma giratoria y excéntrica con respecto al mismo. Los pivotes están previstos para engranar en escotaduras correspondientes del componente que recibe el soporte de la herramienta con efecto de fijación. En virtud del alojamiento excéntrico se modifica en el transcurso de la rotación la distancia axial de los ejes de los pivotes con relación al soporte de la herramienta. Si los pivotes están engranados con las escotaduras correspondiente, la rotación conduce a un movimiento axial del soporte de la herramienta. De esta manera, el soporte de la herramienta y el componente que lo recibe con efecto de fijación son presionados entre sí en dirección axial durante el bloqueo. Para el desbloqueo hay que realizar la rotación del medio para la fijación en dirección opuesta. Tal construcción se puede realizar de una manera especialmente sencilla y robusta. Además, tal construcción prepara de una manera sencilla unas fuerzas que actúan en dirección axial, que pueden servir para la compresión mutua del soporte de la herramienta con el componente que lo recibe con efecto de fijación.

35 Como componente que recibe el soporte de la herramienta con efecto de fijación se contempla en primer lugar el propio recipiente. Con otras palabras, el propio recipiente presenta en la zona de su lado inferior las escotaduras correspondientes, de manera que el soporte de la herramienta se puede conectar directamente con el recipiente. De acuerdo con otra forma de realización, este componente puede ser un contra apoyo, que se describirá en detalle más adelante.

De acuerdo con una forma de realización especialmente preferida de la instalación de bloqueo, el medio de fijación y el medio de retirada para la retirada son un componente común. Con otras palabras, ambas funcionalidades son proporcionadas por un único componente y que es de acuerdo con ello tanto un componente mecánico que absorbe fuerzas axiales y que las transmite al soporte de la herramienta como también sirve para la fijación, es decir, para el bloqueo y desbloqueo del soporte de la herramienta que en el componente que lo recibe. De manera correspondiente, el componente está configurado de manera especialmente preferida como mando en forma de arco y que se puede extender desde el espacio interior periférico del soporte de la herramienta, que presenta asimismo de manera especialmente preferida en sus dos extremos los pivotes que se han descrito anteriormente. A través de la rotación del mango desde el espacio interior, éste desbloquea el soporte de la herramienta desde el componente que lo recibe y sirve a continuación como posibilidad de retención segura para la extracción cómoda del soporte de la herramienta fuera de su asiento. De la misma manera, se puede posicionar el soporte de la herramienta separado en primer lugar desde el recipiente por medio del mango en el asiento para el soporte de la herramienta; por medio del plegamiento del mando en el espacio interior del soporte de la herramienta, se activa la fijación descrita, de manera que el soporte de la herramienta está fijado en su asiento, es decir, el componente que lo recibe con efecto de fijación como por ejemplo el recipiente.

Está claro que debe asegurarse que el medio para la fijación pueda permanecer en la posición final respectiva, en particular en la posición final de fijación, también y especialmente cuando el aparato de cocina está en funcionamiento. Esto se puede conseguir a través de otro medio mecánico para la inhibición de la rotación (por ejemplo, dispositivo de sujeción, saliente de retención, tornillo de fijación), y/o porque el espacio interior del soporte de la herramienta se limita en el espacio después del montaje sobre el accionamiento, de tal manera que no es posible ya una activación imprevista, como por ejemplo una rotación hacia fuera del medio para la fijación.

A través de la combinación del medio para la fijación con el medio para la retirada se ahorra un componente, y también se reducen los movimientos del mango que deben realizarse por un usuario, puesto que no es necesario ningún intercambio ya entre diferentes componentes cuando se conmuta entre las dos funcionalidades (desbloqueo y retirada o bien aproximación y bloqueo). De esta manera se eleva también la seguridad en la manipulación. También el manejo de tal medio combinado es más intuitivo.

De acuerdo con una forma de realización de la instalación de bloqueo, como ya se ha mencionado anteriormente, el componente que recibe el soporte de la herramienta con efecto de sujeción es el recipiente (2). La ventaja de tal construcción reside en que se prescinde de otros componentes que conectan / puentean el soporte de la herramienta y el recipiente. Sin embargo, los recipientes para aparatos de cocina están constituidos con frecuencia de vidrio o de metal, de manera que la preparación de las escotaduras mencionadas anteriormente, en las que encajan los pivotes del soporte de la herramienta u también otras características geométricas que actúan mecánicamente pueden ser desafiantes.

Por lo tanto, de acuerdo con otra forma de realización, la instalación de bloqueo presenta como el componente que recibe el soporte de la herramienta con efecto de fijación un contra apoyo que presenta un orificio pasante y que se puede instalar en el lado exterior inferior del recipiente. En el contra apoyo se puede insertar el soporte de la herramienta y se puede conectar con efecto de fijación con el contra apoyo. De acuerdo con ello, según esta forma de realización, el contra apoyo acondiciona el asiento para el soporte de la herramienta. La ventaja de esta forma de realización reside en que el propio recipiente no tiene que presentar características exigentes desde el punto de vista de la geometría para la fijación del soporte de la herramienta. El contra apoyo sirve de acuerdo con ello como adaptador para el soporte de la herramienta, por lo que se pueden conectar también diferentes tipos de soportes de herramientas fácilmente con un recipiente unitario, debiendo adaptarse sólo en cada caso el contra apoyo, pero no el recipiente.

Además, el orificio pasante del contra apoyo está dimensionado con preferencia de tal forma que los componentes de la herramienta de mezcla en el lado de la herramienta se ajustan totalmente a través del mismo. Esto es ventajoso porque los componentes en el lado de la herramienta de mezcla no se pueden guiar desde un lado determinado sino desde ambos lados a través del orificio pasante.

Si el recipiente presenta un orificio de fondo dimensionado al menos como el orificio pasante, el contra apoyo puede permanecer en el recipiente y el soporte de la herramienta con herramienta de mezcla se puede aproximar a ésta desde el lado exterior inferior del recipiente y se puede conectar con él. Esto representa una ventaja clara frente al estado de la técnica, en el que una inserción del soporte de la herramienta con herramienta de mezcla solamente es posible desde el lado interior del recipiente y a través del orificio de fondo típicamente pequeño que sólo deja pasar el árbol de rotación. Por lo tanto, esta forma de realización ofrece otra mejora de la seguridad durante la manipulación de la instalación de bloqueo de acuerdo con la invención.

De acuerdo con una forma de realización de la instalación de bloqueo con contra apoyo, entre el soporte de la

herramienta y el contra apoyo está dispuesta una junta de estanqueidad circundante. Puesto que durante el bloqueo del soporte de la herramienta en el contra apoyo se preparan fuerzas de presión que actúan axialmente, éstas se pueden utilizar para comprimir la junta de estanqueidad, de manera que se puede desplegar la acción de estanqueidad deseada y ventajosa. Evidentemente, también en el caso de la ausencia de un contra apoyo puede estar prevista una junta de estanqueidad, que se encuentra entonces con preferencia en la zona de las superficies frontales del lado inferior del recipiente y del lado superior del soporte de la herramienta.

Con preferencia, el contra apoyo se puede enroscar o acoplar en el lado exterior inferior del recipiente. Tales fijaciones se conocen a partir del estado de la técnica y han dado buen resultado desde hace muchos años. El recipiente y el contra apoyo o bien presentan entonces roscas de tornillo correspondientes o se conectan entre sí con efecto de retención, por ejemplo, del tipo de un cierre de bayoneta. Tales uniones son robustas, se pueden fabricar fácilmente y se pueden limpiar bien.

Mientras que el recipiente puede estar constituido de vidrio o de metal, se prefiere plástico como material para el soporte de la herramienta y el contra apoyo dado el caso presente, puesto que las estructuras complejas necesarias para las uniones respectivas de plástico se pueden fabricar más fácilmente.

De acuerdo con otra forma de realización, la instalación de bloqueo presenta en su lado inferior que se aleja desde el recipiente, es decir, en el lado de accionamiento, unos medios para la fijación en la carcasa del aparato de cocina. Con otras palabras, el soporte de la herramienta y/o el contra apoyo dado el caso presente ofrecen la posibilidad de colaborar directamente de manera desprendible con un alojamiento correspondiente de la carcasa. A tal fin, se puede emplear de nuevo una unión roscada o unión de retención. Con preferencia, la activación de esta unión se puede realizar sin herramientas. La preparación de tales medios de unión permite una conexión sencilla y segura del recipiente con el aparato de cocina.

La invención se refiere también a un recipiente para colaboración con una instalación de bloqueo de acuerdo con la descripción anterior. De acuerdo con ello, la instalación de bloqueo de bloqueo se puede instalar en el lado exterior inferior del recipiente, de manera que se puede conseguir la unión de nuevo del tipo descrito anteriormente con preferencia mediante rosca, acoplamiento o retención, y/o se preparan las características geométricas necesarias para la fijación directa del soporte de la herramienta.

Con preferencia, el diámetro de la envolvente de la herramienta de mezcla es mayor que el diámetro de su árbol de rotación. Esto significa que el recipiente se puede emplear de manera especialmente ventajosa cuando existe una herramienta de mezcla, que es claramente más ancha en el lado de la herramienta que en el lado de accionamiento.

El recipiente presenta en su lado exterior inferior un orificio de fondo y se caracteriza porque el tamaño del orificio de fondo corresponde al menos al diámetro de la envolvente de la herramienta de mezcla, de manera que a través de este orificio de fondo se pueden pasar los componentes en el lado de la herramienta de mezcla totalmente desde el exterior. Como ya se ha descrito anteriormente, esta construcción permite una inserción del soporte de la herramienta desde el exterior. En cambio, no es necesaria una inserción laboriosa de la misma desde el interior a través del espacio interior del recipiente. A este respecto, se remite a las explicaciones anteriores.

Por último, la invención se refiere también a un aparato de cocina para amasar, mezclar y/o triturar ingredientes, que está especialmente configurado como aparato de suelo. Comprende un accionamiento para la herramienta de mezcla, una carcasa que lo aloja y al menos una herramienta de mezcla, que puede comprender, por ejemplo, ganchos de amasar, escobillas de agitación o una disposición de cuchillas.

El aparato de cocina comprende con preferencia, además, un recipiente de acuerdo con la descripción anterior, es decir, con un orificio de fondo que deja pasar los componentes en el lado de la herramienta de mezcla totalmente desde el exterior.

Además, el aparato de cocina comprende una instalación de bloqueo con preferencia de acuerdo con la descripción anterior, que comprende el soporte de herramienta y opcionalmente el contra apoyo y se puede instalar en la carcasa.

Un aparato de cocina de este tipo presenta la ventaja de la facilidad de manejo durante el montaje y desmontaje de la herramienta de mezcla en o bien desde el recipiente. También se elevan la seguridad y la comodidad para el usuario.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 muestra un dibujo en perspectiva despiezada ordenada de la forma de realización preferida de la instalación de bloqueo de acuerdo con la invención.

La figura 2 muestra la instalación de bloqueo representada en el estado fijado.

5 La figura 3 muestra la instalación de bloqueo en el estado desbloqueado.

La figura 4 muestra el soporte de la herramienta extraído fuera del contra apoyo con herramienta de mezcla y

La figura 5 muestra en otra perspectiva la instalación de bloqueo ya representada en la figura 2 en el estado fijado.

Descripción detallada con la ayuda de un ejemplo de realización

10 La figura 1 muestra un dibujo en perspectiva despiezado ordenado de la forma de realización preferida de la instalación de bloqueo 1 de acuerdo con la invención, para fijar una herramienta de mezcla 3 en un recipiente 2. De acuerdo con ello, la herramienta de mezcla 3 está dispuesta en un soporte de herramienta 4 y puede girar libremente en éste. En el lado de la herramienta del soporte de herramienta están dispuestas por ejemplo unas cuchillas como herramienta de mezcla. En la figura se representa la posición de montaje típica, en la que el soporte de la herramienta 4 se encuentra debajo del recipiente 2.

15 El medio para la fijación 8 y el medio para la retirada 9 están preparados integrados y están configurados como mango en forma de arco. Éste presenta en sus dos extremos unos pivotes 11, que se pueden alojar de forma giratoria y excéntrica en el soporte de la herramienta 4. Se pueden reconocer bien los dos alojamientos que se encuentran en el soporte de la herramienta 4 para este alojamiento, así como la disposición excéntrica de los pivotes 11 sobre el alojamiento respectivo. El mango está dimensionado, además, de tal manera que se puede alojar en el
20 espacio interior 12 del soporte de herramienta 4. En el lado exterior inferior del recipiente 2 está dispuesto un contra apoyo 5 en forma de anillo como componente que aloja el soporte de herramienta 4 con efecto de fijación. El contra apoyo 5 está conectado fijo, pero desprendible con el recipiente (conexión no representada) y presenta unas escotaduras 10 que se corresponden con los pivotes 11. El contra apoyo 5 forma de esta manera un asiento para el soporte de la herramienta 4, que se puede fijar a través del medio de fijación 8 en el contra apoyo 5. Para la
25 manipulación segura del contra apoyo 5 durante la fijación en el recipiente 2, el primero presenta un moleteado 15. Además, el orificio pasante 6 del contra apoyo 5 está dimensionado de tal forma que los componente en el lado de la herramienta de mezcla 3 pasan a través del mismo.

Entre el contra apoyo 5 y el soporte de la herramienta 4 está dispuesta una junta de estanqueidad 14. Cuando un
30 soporte de herramienta 4 está fijado en el contra apoyo 5, se sujeta la junta de estanqueidad 14 y prepara de esta manera la acción de estanqueidad deseada. Se puede desmontar fácilmente y de esta manera se puede limpiar y sustituir.

En el lado de accionamiento del soporte de herramienta 4 están dispuestas unas estructuras (sin signo de referencia), que colaboran con un accionamiento (no representado). Como se deduce a partir de la figura 1, en el
35 lado inferior del recipiente 2 está presente un orificio de fondo 7. Éste está dimensionado de tal forma que los componentes del lado de la herramienta de mezcla pasar totalmente a través de éste. De esta manera, el soporte de herramienta 4 se puede montar, cuando la herramienta de mezcla 3 está montada desde el lado exterior inferior del recipiente 2 en éste.

En la figura 2 se muestra la instalación de bloqueo 1 en el estado fijado. Como se puede reconocer, el mango en
40 forma de arco, que es al mismo tiempo un medio para la fijación 8 y un medio para la retirada 9, está plegado en el espacio interior 12 del soporte de herramienta 4 y está alojado allí totalmente. Los pivotes 11 penetran en las escotaduras 10 correspondientes del contra apoyo 5, que es, en la forma de realización mostrada, el componente que recibe el soporte de herramienta 4. A través de la posición plegada del mango, los pivotes 11 están dispuestos en las escotaduras 10 de tal manera que se excluye un aflojamiento automático del soporte de herramienta 4 fuera del contra apoyo 5. La figura 5 muestra cómo está dispuesta la herramienta en el estado fijado de la instalación de
45 bloqueo 1. Además, en la figura 5 se puede ver un medio 14, configurado en este ejemplo de realización especialmente como rosca, para la fijación del contra apoyo en el recipiente 2 (que está equipado con una contra rosca no representada).

A través de la extensión del mango mostrada en la figura 3, la instalación de bloqueo 1 se encuentra en el estado

desbloqueado. Los pivotes 11 no se encuentran ya engranados en el engrane inseparable automáticamente con las escotaduras 10 correspondientes del contra apoyo 5, de manera que ahora es posible una retirada del soporte de herramienta 4 con herramienta de mezcla 3 montada en ella. Esto se muestra en la figura 4, en la que el soporte de herramienta 4 extraído fuera del contra apoyo 5 se representa con herramienta de mezcla 3. También aquí se puede reconocer bien el orificio de fondo 7 del recipiente 2 dimensionado suficientemente grande. En virtud de la construcción de acuerdo con la invención, se puede instalar el soporte de herramienta 3 con herramienta de mezcla montada 3 desde el lado exterior del recipiente 2; no es necesario un engrane en el espacio interior del recipiente 2.

Lista de signos de referencia

	1	Instalación de bloqueo
10	2	Recipiente, componente receptor con efecto de fijación
	3	Herramienta de mezcla
	4	Soporte de herramienta con lado de la herramienta y lado de accionamiento
	5	Contra apoyo, componente receptor con efecto de fijación
	6	Orificio pasante
15	7	Orificio de fondo
	8	Medios de fijación
	9	Medios de retirada
	10	Escotaduras correspondientes
	11	Pivotes
20	12	Espacio interior del soporte de la herramienta
	13	Medios de fijación
	14	Junta de estanqueidad
	15	Moleteado
25	X	Dirección axial

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Instalación de bloqueo (1) para la fijación de una herramienta de mezcla (3) en el recipiente (2) de un aparato de cocina, en la que la instalación de bloqueo (1) comprende un soporte de herramienta (4), en el que está alojada la herramienta de mezcla (3) de forma giratoria, así como un medio para la fijación (8) del soporte de la herramienta (4), en la que el soporte de la herramienta (4) presenta, además, un medio de retirada (9), que está previsto para retirar el soporte de la herramienta (4) fuera del recipiente (2), **caracterizado** porque el medio de retirada (9) es un mango conectado de forma giratoria con el soporte de la herramienta (4) y que se puede extender desde éste.
- 2.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el medio de retirada (9) es un componente mecánico que absorbe fuerzas axiales y las transmite al soporte de la herramienta (4).
- 10 3.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con la reivindicación 2, en la que el medio de retirada (9) es un mango conectado con el soporte de la herramienta (4), que se puede guardar en una zona periférica de un espacio interior (12) del soporte de la herramienta (4).
- 4.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, en la que el medio de fijación (8) colabora mecánicamente con un componente (2, 5) receptor del soporte de la herramienta (4) con efecto de fijación.
- 15 5.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con la reivindicación 4, en la que el medio de fijación (8) presenta pivotes (11) que sobresalen radialmente sobre el soporte de la herramienta (4), previstos para encaje en escotaduras (10) correspondientes del componente (2, 5) que lo recibe con efecto de fijación, alojados de forma giratoria y excéntrica en aquél.
- 20 6.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, en la que el medio de fijación (8) y el medio de retirada (9) con un componente común.
- 7.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en la que el componente que recibe el soporte de la herramienta (4) con efecto de fijación es el recipiente (2).
- 25 8.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, en la que la instalación de bloqueo (1) comprende, además, un contra apoyo (5) que presenta un orificio pasante (6), que se puede instalar en el lado exterior inferior del recipiente (2), en el que se puede insertar el soporte de la herramienta (4) y con el que se puede conectar con efecto de fijación el soporte de la herramienta (4).
- 9.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con la reivindicación 8, en la que el orificio pasante (6) del contra apoyo (5) está dimensionado para atravesar totalmente los componentes de la herramienta de mezcla (3) en el lado de la herramienta.
- 30 10.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con la reivindicación 8 ó 9, en la que entre el soporte de la herramienta (4) y el contra apoyo (5) está dispuesta una junta de estanqueidad circundante (14).
- 11.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en la que el contra apoyo (5) se puede enroscar o se puede acoplar en el lado exterior inferior del recipiente (2).
- 35 12.- Instalación de bloqueo (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en la que la misma presenta en su lado inferior que apunta fuera del recipiente (2) unos medios para la fijación (13) en la carcasa del aparato de cocina.
- 40 13.- Recipiente (2) con una instalación de bloqueo (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en el que la instalación de bloqueo (1) se puede instalar en su lado exterior inferior, y en el que el diámetro de la envolvente de la herramienta de mezcla (3) es mayor que el diámetro de su árbol de rotación, en el que el recipiente (2) presenta en su lado exterior inferior un orificio de fondo (7), cuyo tamaño corresponde al menos al diámetro de la envolvente, de manera que los componentes en el lado de la herramienta de mezcla (3) se pueden insertar desde fuera totalmente a través del orificio de fondo (7).
- 14.- Aparato de cocina para amasar, mezclar y/o triturar ingredientes, que comprende un accionamiento, una

carcasa que lo aloja, al menos una herramienta de mezcla (3) así como un recipiente (2) según la reivindicación 13.

Fig. 1

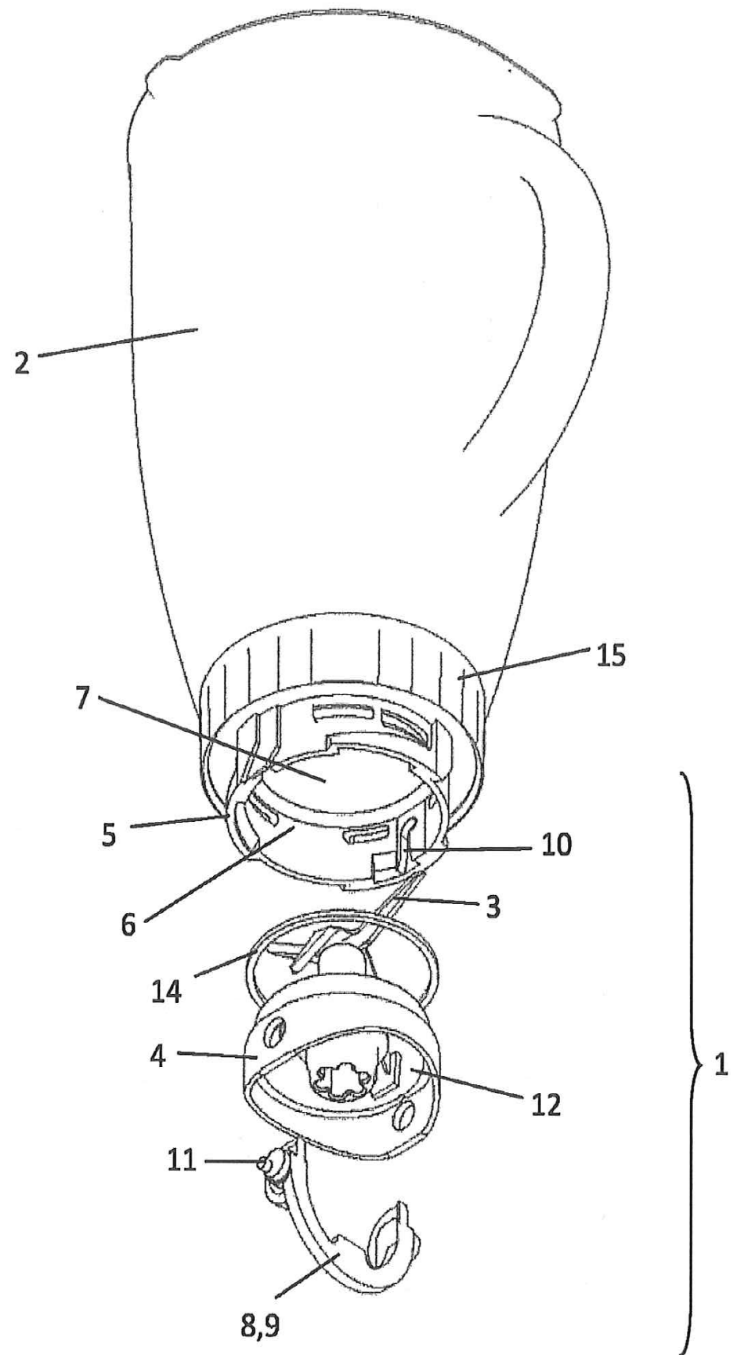


Fig. 2

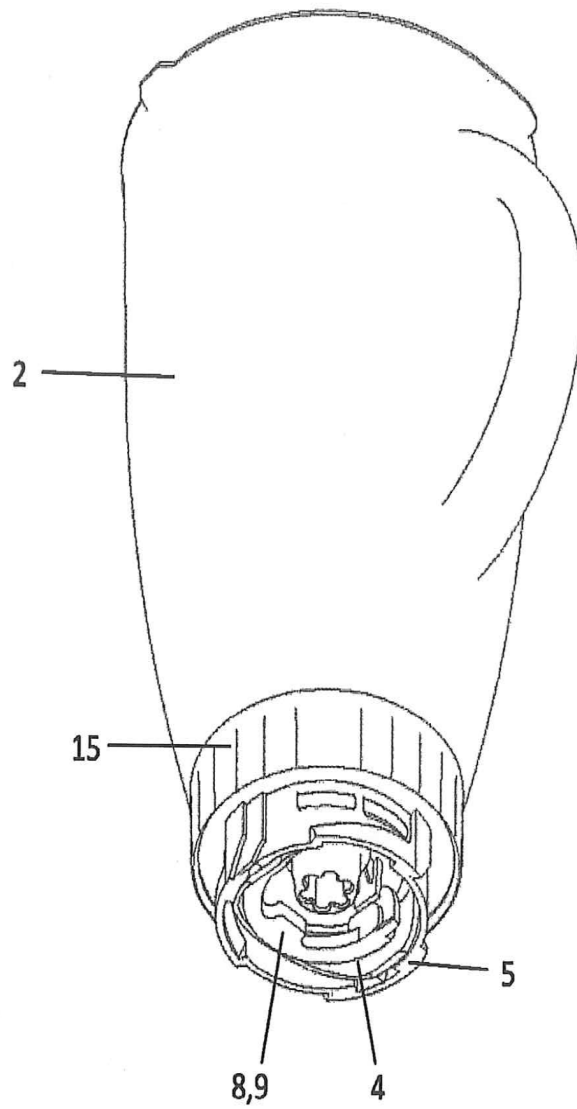


Fig. 3

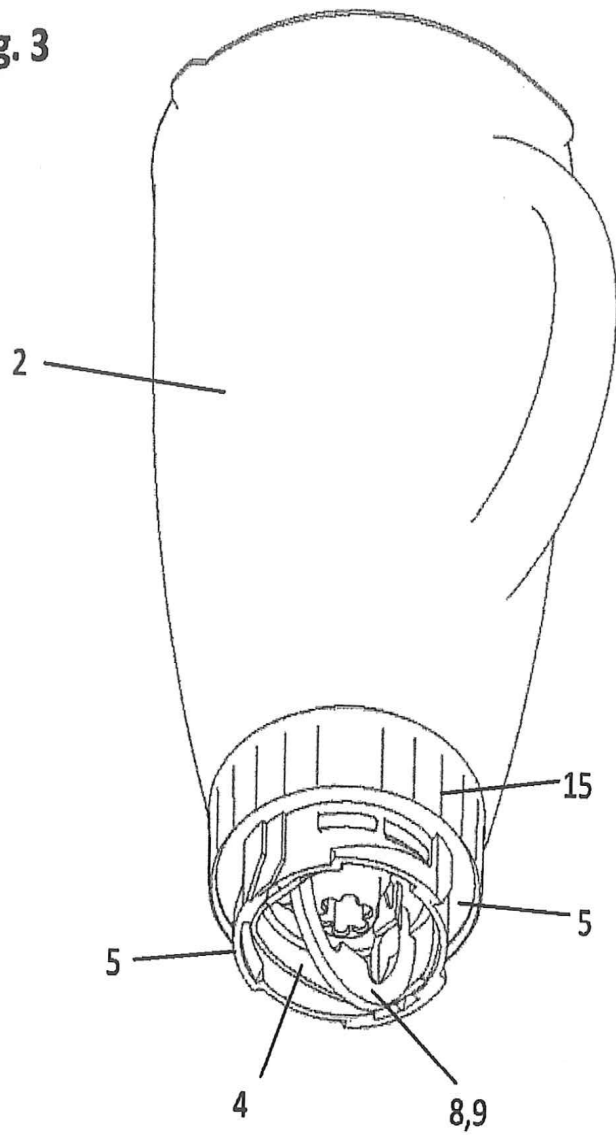


Fig. 4

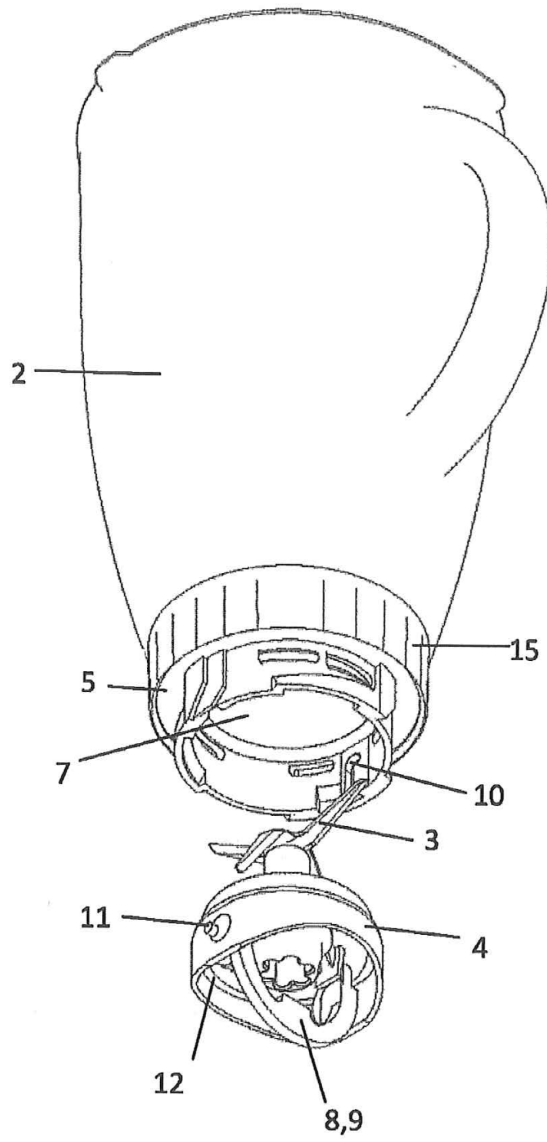


Fig. 5

