

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 448 915**

51 Int. Cl.:

A47J 19/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.04.2010 E 10720644 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.05.2013 EP 2427084**

54 Título: **Dispositivo exprimidor**

30 Prioridad:

05.05.2009 GB 0907581

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

17.03.2014

73 Titular/es:

**KENWOOD LIMITED (100.0%)
New Lane
Havant Hampshire PO9 2NH, GB**

72 Inventor/es:

**JAYS, NICK y
WADE, ADAM**

74 Agente/Representante:

LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis

ES 2 448 915 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

5 Esta invención hace referencia a dispositivos exprimidores, y más especialmente (aunque no exclusivamente), a exprimidores centrífugos cuyo objetivo es utilizarlos en cocinas domésticas y que incluyen aparatos motorizados capaces de extraer zumo de frutas, generalmente frutas cítricas, o de verduras, y de verter el zumo en un recipiente, como una jarra o una garrafa, colocado de manera que pueda sacarse, junto al cuerpo principal del aparato para recoger el zumo por medio de un conducto de salida.

10 Por lo general, estos exprimidores, como se muestra en la especificación WO2005/002404, incluyen un dispositivo para macerar, como puede ser un platillo cortador discoidal, que se hace girar a una velocidad más bien alta para reducir a pulpa las frutas o verduras que se están exprimiendo; el paltillo cortador incluyendo la base de una pieza filtro frustocónica, o al menos hallándose cerca de ella, la cual se coloca en un espacio de trabajo generalmente cilíndrico. La pared lateral frustocónica de la pieza filtro está perforada o en todo caso tiene orificios pequeños y/o grietas estrechas, siendo así lo suficientemente porosa como para permitir que el zumo pase por ella. El platillo cortador, y normalmente la pieza filtro también, giran lo suficientemente rápido como para separar el zumo de los residuos de pulpa, incluyendo principalmente materia bruta fibrosa; el zumo pasando por las aberturas de la pared frustocónica para su recogida y administración y la pieza filtro bloqueando los residuos de pulpa y por lo general expulsándolos hacia arriba y al exterior.

15 El espacio de trabajo está cubierto con una tapa, por la que pasa un canal de alimentación diseñado para alojar el producto a exprimir, y se facilita un impulsor con el que puede fomentarse el paso del producto por el canal de alimentación de manera que entre en contacto abrasivo con el platillo cortador.

20 Los aparatos que se basan en la mencionada disposición general son bien conocidos, pueden fabricarse económicamente y funcionan bien, aunque por lo general ha sido necesario recoger, bien en el aparato o bien en un recipiente aparte (o que puede separarse), materias no deseadas como pueden ser los residuos de pulpa, en parte debido a que muchos usuarios consideran que la presencia de cantidades excesivas de estas materias en el zumo preparado no tienen buen sabor y en parte porque dichas materias suelen bloquear los conductos de salida, lo que supone limpiarlos con frecuencia. En nuestra solicitud de patente británica No. GB 0900851.7 todavía pendiente se explica una técnica especialmente eficaz para desviar los residuos de pulpa a un recipiente aparte para su recogida y desecho, y esa técnica puede utilizarse convenientemente en colaboración con la presente invención.

25 Sin embargo surgen otras dificultades en ciertos aspectos, como puede ser resistir la tendencia que el zumo tiene en seguir goteando del conducto de salida después de haberse dispensado la cantidad deseada de zumo, y asegurar que el zumo caiga adecuadamente (es decir, sin salpicar) al interior del recipiente utilizado para su recogida. Estas dificultades se relacionan especialmente, aunque no exclusivamente, con los exprimidores centrífugos, de los que puede expulsarse el zumo a velocidades bastante rápidas.

30 Un objetivo de esta invención es ofrecer un dispositivo para exprimir zumo en el que se reduzca o supere al menos una de las dificultades anteriormente mencionadas.

35 De conformidad con la invención se facilita un dispositivo exprimidor que consta de un aparato motorizado capaz de extraer zumo de frutas y de un recipiente para recoger el zumo; este aparato incluyendo un conducto de salida para el zumo; dicho conducto teniendo forma tubular alrededor de un eje que lo atraviesa; el recipiente teniendo una tapa o cubierta preformada con una abertura que tiene una dimensión y configuración adecuadas para encajar dicho conducto de salida tubular y el conducto teniendo una parte extrema con una pared interna que se extiende como un cordón sin pasar por el centro; en donde al menos dicha parte extrema gira alrededor del eje del conducto para invertir dicha pared para dispensar el zumo y en todo caso colocar dicha pared como elemento bloqueador antigoteo a fin de evitar que el líquido salga.

40 Con este medio, puede hacerse girar la parte extrema del conducto de salida desde una posición en la que se dispensa el zumo a una posición en la que se detiene el goteo, y además, la parte extrema del conducto se inserta al menos en parte en la abertura de dicha tapa o cubierta, ayudando de esta forma con el vertido nítido del zumo al recipiente.

45 Preferiblemente, la parte extrema del conducto se forma con una pieza que el usuario puede agarrar, presionar o en todo caso manejar para facilitar el giro de la parte extrema del conducto desde una de sus posiciones a la otra.

También es preferible que pueda hacerse girar la parte extrema entre las posiciones de dispensación de zumo y de detención de goteo al tiempo que permanece incorporada en la abertura de dicha tapa o cubierta de dicho recipiente.

50 En representaciones preferidas se facilita un sello líquido, configurado para alojar el giro de dicha parte extrema del conducto con relación a la parte restante del conducto, entre una superficie externa de la parte restante y una superficie interna de la parte extrema.

También es preferible que el conducto de salida incluya un tubo fijo relativamente recto y hueco y que dicha parte extrema incluya un collar externo que pueda girar a través de al menos un ángulo predeterminado con relación al tubo.

55 El tubo hueco y la parte extrema se forman, preferiblemente, con componentes colaboradores que limitan y definen el ángulo por el que la parte extrema del conducto puede girar con relación a la parte restante fija.

También es preferible facilitar topes extremos para el movimiento angular de la parte extrema, ofreciendo por lo cual al usuario una confirmación táctil de que la parte extrema se encuentra colocada adecuadamente en una u otra de las posiciones angulares extremas con relación a la parte restante fija del tubo de salida, bien para dispensar o bien para detener el goteo.

5 En otras representaciones preferidas de la invención, el tubo hueco y la parte extrema están formados con componentes colaboradores que permiten su montaje y desmontaje axial de manera que la parte extrema pueda sacarse fácilmente para su limpieza.

Preferiblemente, el eje del conducto de salida tubular se desplaza en ángulo descendente desde el aparato.

10 También es preferible que la abertura en dicha tapa o cubierta del recipiente receptor del zumo conste de una abertura con una dimensión capaz de encajar cómodamente parte, al menos, de la parte extrema del conducto de salida. Esto facilita la dispensación nítida del zumo en el recipiente, con un mínimo de salpicadura.

15 También es preferible que el recipiente y el aparato estén diseñados para presentar unas apariencias complementarias o contrastantes, y puedan formarse convenientemente de manera que puedan encajar el uno con el otro. Con este medio, el diseño de los dos componentes puede presentarse como una entidad, por lo cual no se recomienda el uso de recipientes que no hagan juego con el aparato.

A fin de entender claramente la invención y llevarse a efecto con facilidad, ahora se describirá una representación de la misma, a modo de ejemplo únicamente, con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

20 La Figura 1(a) muestra, en una vista en perspectiva general, los componentes externos imprescindibles de un exprimidor de conformidad con una representación de la invención, incluyendo las piezas pertinentes del aparato principal, un recipiente colocado para recoger el zumo y también un receptáculo colocado para recoger los residuos de pulpa;

la Figura 1(b) muestra una vista en perspectiva de una tapa para el recipiente que recoge el zumo;

25 la Figura 2 muestra una vista en perspectiva parcial del exprimidor y su boca de salida por la que se espera que el zumo pase al recipiente receptor del zumo;

30 las Figuras 3(a) y 3(b) muestran, respectivamente, una vista externa y una transversal del conducto de salida en una posición de dispensación de zumo;

las Figuras 4(a) y 4(b) muestran, respectivamente, una vista externa y una transversal del conducto de salida en una posición de detención de goteo; y

35 las Figuras 5(a) y 5(b) muestran, respectivamente, las partes fija y móvil del conducto de salida junto con los componentes colaboradores formados allí para alojar el movimiento relativo que existe entre ellos.

40 Refiriéndonos ahora a las Figuras 1(a), 1(b) y 2, el dispositivo consta de un exprimidor centrífugo 1 que tiene una base 2, una parte cuerpo principal 3 y una tapa 4. La parte cuerpo principal 3 alberga el motor eléctrico y los componentes principales para exprimir zumo como se describieron anteriormente, los cuales pueden adoptar cualquier forma conveniente y no son pertinentes a la invención, por lo que no se describirán más en la presente. En este ejemplo, la parte cuerpo principal incluye un botón giratorio 5, por medio del cual puede controlarse la operación del aparato 1, y un par de enclavamientos como los que se muestran en 6 para mantener firmemente la tapa en posición, aunque se apreciará que estos componentes se muestran a modo de ejemplo únicamente y podrían adoptar otras formas.

45 La tapa 4 sujeta un canal de alimentación 8 con una dimensión y una configuración adecuadas para alojar el producto a exprimir, y un impulsor (no se muestra) con el que puede fomentarse el paso del producto por el canal de alimentación 8 de manera que entre en contacto abrasivo con el platillo cortador (no se muestra) que se facilita en la parte cuerpo principal 3, y que se hace girar a gran velocidad para crear la acción de exprimido del aparato. Como ya es bien sabido, el canal de alimentación 8 y el aparato 1 en general han de construirse de manera que se evite, tanto como sea posible, la inserción de los dedos del usuario y su contacto con cualquier componente del exprimidor que pudiera ocasionar una lesión. Esto se consigue en parte mediante un control dimensional y ergonómico y en parte por medio de dispositivos cortacorriente que evitan la operación del aparato 1 a menos que se establezcan condiciones operativas seguras. Sin embargo, estas condiciones esenciales pueden satisfacerse de forma aprobada sin alejarse de la envergadura de la presente invención, que hace referencia principalmente a la naturaleza del conducto de salida 9, abarcando desde la parte cuerpo principal 3, por el que puede dispensarse el zumo hasta el recipiente receptor que consiste en una jarra o garrafa 10.

60 Para completar la descripción de los componentes externos del aparato 1, también se facilita un recipiente aparte 11 colocado de manera que pueda recibir los residuos de pulpa no deseados que, como se describió anteriormente, son un derivado de la operación de exprimido. Preferiblemente, el envase 11 se construye e interactúa con la parte cuerpo

principal 3 de la forma descrita en la mencionada solicitud de patente británica, aunque pueden utilizarse otras configuraciones de desearse.

5 En este ejemplo, el conducto de salida 9 consta de una parte interna tubular 12, fija al cuerpo principal 3 del aparato 1 y que incluye un eje longitudinal 12a; y una parte extrema tubular giratoria 13 colocada coaxialmente en el mismo. Un usuario puede hacer girar la parte extrema 13, con relación a la parte interna fija 12 y alrededor del eje 12a, manejando una lengüeta u otra pieza 14 formada en la superficie externa de la parte extrema 13.

10 Como se describirá ahora con referencia de las Figuras 3(a), 3(b), 4(a), 4(b), 5(a) y 5(b), una característica principal del conducto de salida 9 es su capacidad para resistir el goteo del zumo una vez se haya dispensado la cantidad de zumo deseada a un recipiente 10. En este sentido, y para tratar este problema, la parte extrema giratoria 13 del conducto sujetando una pared transversal 15 que se extiende como un cordón sin pasar por el centro por una abertura de salida circular de la parte extrema 13 y se coloca (cuando la parte extrema 13 se orienta adecuadamente) para actuar como un bloqueador de la posible salida del zumo a través del conducto 9.

15 Como se mencionó anteriormente, la parte extrema 13 del conducto 9 puede girar, con relación a la parte fija 12, alrededor del eje 12a. El giro ocurre preferiblemente mediante un ángulo predeterminado (por lo general 180 grados) y se limita con unos topes, como se describirá posteriormente. Cuando la parte extrema 13 del conducto de salida 9 se halla en una primera posición (dispensación de zumo) con relación a la parte fija 12, como se muestra en las Figuras 3(a) y 3(b), la pared 15 se dispone patas arriba, y de ese modo, se coloca de manera que el zumo pueda pasar por debajo de la pared 15 y salir del conducto 9.

20 Cuando se ha dispensado suficiente zumo y se ha parado el aparato 1, el usuario maneja la lengüeta 14 para girar la parte extrema 13 por el mencionado ángulo predeterminado (en este ejemplo 180 grados) con relación a la parte fija 12 del conducto 9 a una segunda posición (no goteo), como se muestra en las Figuras 4(a) y 4(b); colocando de ese modo la pared de manera que actúe como bloqueador de más salida de zumo; evitando con ello el goteo cuando se saca el recipiente 10 colector de zumo.

25 La parte interna fija 12 del conducto de salida 9 sujeta, en este ejemplo, una inserción tubular 16 que sobresale hacia adelante la cual tiene una dimensión adecuada para encajar en una inserción 17 parecida que se encuentra en la porción extrema 13 del conducto de salida, y las inserciones 16 y 17 incluyen componentes colaboradores respectivos como se describirán a continuación. Las inserciones 16 y 17 pueden fabricarse con materiales plásticos aptos para alimentos, o pueden fabricarse con un metal adecuado como el acero inoxidable. Las dos partes 12 y 13 del conducto 9 se fabrican preferiblemente con acero inoxidable.

30 La inserción 16 que la parte fija interna 12 del conducto 9 tiene, sujeta un sello en forma de junta tórica 18 y se forma en la superficie externa 19 con una ranura 20 que se extiende circunferencialmente en la que se encuentran dos pares de nervios; mostrándose uno de estos pares de nervios en las referencias 21 y 22 de la Figura 5(a). Estos pares de nervios forman unos topes extremos respectivos que limitan el movimiento angular de la parte extrema 13 en ambas direcciones con relación a la parte fija 12 del conducto 9. La inserción 17 se superpone a la junta tórica 18 y tiene una dimensión radial adecuada para ponerse en contacto estrecho con la junta tórica 18 a fin de formar un sello que pueda alojar el giro relativo entre las dos inserciones y evitar la salida no deseada del zumo entre ellas.

35 La pared interna 23 de la inserción 17 que se encuentra en la parte extrema 13 del conducto 9 está formada con una pieza lengüeta 24 que se acopla a la ranura 20 para retener la parte extrema en posición y también se utiliza para facilitar una indicación táctil positiva cuando se ha girado la parte extrema 13 a una u otra de las posiciones angulares extremas (dispensación de zumo y detención de goteo respectivamente) con relación a la parte fija 12.

40 La pieza lengüeta 24 tiene una forma relativamente compleja, algo así como una pirámide truncada con paredes inclinadas hacia el interior tal como se muestra en la referencia 26 a cada extremo y paredes inclinadas hacia el interior y que se extienden circunferencialmente tal como se muestra en la referencia 29. Además, la pieza lengüeta 24 está rodeada en tres lados por unas ranuras conectadas 25 formadas en la inserción 17, ofreciendo de ese modo un montaje flexible para la pieza lengüeta. Se apreciará que, como mejor puede observarse en las Figuras 3(b) y 4(b), se facilita un espacio entre la inserción 17 y la pared interna de la parte extrema 13 para permitir la suficiente flexión de la pieza lengüeta 24 para ese fin.

45 Cuando se desee montar la parte extrema 13 en la parte fija 12 del conducto 9, la parte extrema 13 se alinea con la parte fija 12 y se desplaza hacia ella, a lo largo del eje 12a, provocando que la cara inclinada 29 de la pieza lengüeta 24 (con la ayuda de la flexibilidad de su montaje) se sobreponga a la superficie 19 de la inserción 16 hasta que la pieza lengüeta 24 encaje en la ranura 20.

50 Cuando se hace girar la parte extrema 13 con relación a la parte fija 12, la pieza lengüeta 24 se desplaza alrededor de la ranura 20 hasta que entra en contacto con un par u otro de los nervios (como 21 y 22) ubicados a cada extremo de su desplazamiento, con lo cual, la superficie inclinada tal como 26 de la pieza lengüeta 24 se desplaza por encima del primer nervio del par y permite que la pieza lengüeta 24 encaje en el hueco entre los dos nervios. Esta acción define y

limita realmente el giro angular de la parte extrema 13 con relación a la parte fija 12 y ofrece la garantía táctil de que la parte extrema está ajustada a la posición angular deseada con relación a la parte fija 12.

5 En este ejemplo de la invención (como mejor puede observarse en las Figuras 3(b) y 4(b)), se facilita una segunda pieza lengüeta, idéntica a la pieza 24, en la inserción 17, en una ubicación diametralmente opuesta a la pieza lengüeta 24, y ambas piezas lengüeta se acoplan a la ranura 20 cuando la parte extrema 13 se monta en la parte fija 12 del conducto 9. Esto facilita una mejor operación. Además, cuando se ha girado la parte extrema 13 bien a una de las dos posiciones extremas estables o bien a otra, cada lengüeta, como puede ser 24, penetra en un hueco respectivo de los dos existentes formados entre los nervios (tales como 21 y 22) de cada par de nervios ubicados en la ranura circunferencial 20.

10 De desearse, pueden facilitarse indicaciones gráficas en la superficie externa de la parte 12 ó 13 del conducto 9, de tal manera que la alineación de la lengüeta 14 con una indicación gráfica u otra muestra al usuario si el conducto de salida se encuentra en la posición de dispensación de zumo o en la de detención de goteo.

15 La parte extrema 13 puede desmontarse fácilmente del resto del conducto de salida 9 para su limpieza realizando el proceso descrito anteriormente a la inversa; es decir, sacándola en la dirección axial opuesta a la utilizada para su montaje. La combinación de una superficie inclinada (no se muestra), equivalente a la superficie 29, en la cara opuesta a la pieza lengüeta 24 y la flexibilidad de montaje de la pieza lengüeta en el hueco 17 (y espacio entre el hueco 17 y la parte extrema 13) ofrece el movimiento necesario que permite al usuario sacar fácilmente la pieza lengüeta 24 de la ranura 20.

20 La configuración interna de la parte extrema 13 tiene una forma tal que fomenta una limpieza fácil y reduce la posibilidad de que surjan trampas debido a zumos mugres o rancios. Además, la pared 15 y la abertura con forma de D asociada existente en el extremo de la parte 13 tienen una configuración tal que, si se operara el exprimidor sin querer con el conducto de salida ajustado en la posición de detención de goteo, el zumo no puede regresar al exprimidor. En vez de eso, se permite que el zumo rebosa directamente al interior del recipiente 10. Es especialmente ventajoso que, mediante el manejo de la lengüeta 14, la parte extrema 13 puede hacerse girar entre las posiciones de dispensación de zumo y detención de goteo mientras permanece encajada perfectamente en una abertura en forma de envoltura 28 (véanse figuras 1(a) y 1(b)) que se encuentra en la tapa o cubierta 27 del recipiente 10 receptor del zumo. Además, se apreciará que, de desearse, el exprimidor 1 puede operarse con la parte extrema 13 sacada, privando de ese modo la posibilidad de detención de goteo.

25 Con anterioridad se han presentado algunas propuestas, por ejemplo especificación EP-A1-1834555 y WO-A2-2009/010897, para tratar el problema del goteo por medio de un componente giratorio parecido a un codo. Se apreciará que dichas propuestas no tienen los atributos que se tratan en el párrafo anterior.

30 Otro problema que la presente disposición trata, pero no mediante las mencionadas propuestas arriba indicadas, es el paso del zumo sin impurezas al recipiente 10, sin salpicar. En este caso y en este ejemplo, la tapa 27 del recipiente 10 se forma (como se mencionó anteriormente) con una abertura en forma de envoltura 28 que tiene una dimensión adecuada para incorporar ajustadamente una sección externa de la parte extrema 13 del conducto de salida 9. De este modo, el zumo pasa directamente al recipiente 10 y, es más, como se mencionó anteriormente, la parte extrema 13 puede hacerse girar entre las posiciones de dispensación de zumo y detención de goteo al tiempo que se introduce ajustadamente en la abertura en forma de envoltura 28, ofreciendo de este modo el paso nítido del zumo mientras se mantiene la capacidad de antigoteo.

35 En esta representación de la invención, el eje 12a del conducto 9 se coloca en un ángulo descendente a la horizontal lo suficientemente como para ajustarse a la posición de la abertura con forma de envoltura 28 de la tapa 27 del recipiente 10. Sin embargo, se entenderá que el anteriormente mencionado ángulo descendente podría ajustarse en cualquier caso dado a fin de adaptarse a un recipiente hecho a la medida tal como 10 diseñado específicamente para usarse con el aparato 1 y/o un vaso estándar o vaso de precipitación, según sea la composición utilizada en la práctica.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un dispositivo exprimidor que consta de un aparato motorizado (1) capaz de extraer zumo de frutas y de un recipiente (10) para recoger el zumo; este aparato incluyendo un conducto de salida (9) para el zumo; dicho conducto teniendo forma tubular alrededor de un eje (12a) que lo atraviesa; el recipiente (10) teniendo una tapa o cubierta (27) preformada con una abertura (28) que tiene una dimensión y configuración adecuadas para recibir dicho conducto de salida tubular (9), y el conducto teniendo una parte extrema (13) con una pared interna (15) que se extiende como un cordón sin pasar por el centro; en donde al menos dicha parte extrema (13) gira alrededor del eje (12a) del conducto (9) para invertir dicha pared para dispensar el zumo y en todo caso colocar dicha pared (15) como elemento bloqueador antigoteo a fin de evitar que el líquido salga.
- 10 2. Un dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, en donde la parte extrema (13) del conducto de salida (9) se adapta para girar de una posición dispensadora de zumo a un posición de detención de goteo, y en donde la parte extrema (13) del conducto (9) se introduce al menos en parte en la abertura (28) de dicha tapa o cubierta (27) de dicho recipiente (10), ayudando así con la dispensación sin impurezas del zumo en el recipiente.
- 15 3. Un dispositivo de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, en donde la parte extrema (13) del conducto (9) se forma con una pieza (14) que el usuario puede agarrar, presionar o en todo caso manejar para facilitar el giro de la parte extrema (13) del conducto alrededor de dicho eje (12a).
- 20 4. Un dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la parte extrema (13) puede hacerse girar entre las posiciones de dispensación de zumo y de detención de goteo mientras permanece insertada en la abertura 28 de dicha tapa o cubierta (27) de dicho recipiente (10).
- 25 5. Un dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde se facilita un sello líquido (18), configurado para alojar el giro de dicha parte extrema (13) del conducto (9) con relación a una parte interna fija (12) del conducto, entre una superficie externa (19) de una inserción (16) que la parte interior (12) sujeta, y una superficie interna (23) de una inserción (17) que la parte extrema (13) lleva.
- 30 6. Un dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la parte interior (12) del conducto de salida (9) incluye un tubo fijo relativamente recto y hueco (12) y dicha parte extrema (13) incluye un collar externo que puede girar a través de al menos un ángulo predeterminado con relación al tubo (12).
- 35 7. Un dispositivo de conformidad con la reivindicación 6, en donde dicho tubo fijo (12) y la parte extrema (13) se forman con componentes colaboradores (20, 21, 22, 24) que limitan y definen el ángulo por el que la parte extrema (13) del conducto (9) puede girar con relación al tubo fijo (12).
- 40 8. Un dispositivo de conformidad con la reivindicación 7, en donde se facilitan los topes extremos (21, 22) para el movimiento angular de la parte extrema (13), en donde se facilita al usuario una confirmación táctil de que la parte extrema (13) se encuentra colocada adecuadamente en una u otra de las posiciones angulares extremas con relación a la parte fija (12) del tubo de salida (9), bien para dispensar o bien para detener el goteo.
- 45 9. Un dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, en donde el tubo fijo (12) y la parte extrema (13) se forman con componentes colaboradores (20, 24) que permiten el montaje y desmontaje axial, por lo que la parte extrema (13) puede desmontarse fácilmente para su limpieza.
10. Un dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el eje (12a) del conducto de salida tubular (9) se desplaza en ángulo descendente desde el aparato (1).
11. Un dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la abertura (28) de la tapa o cubierta (27) del recipiente (10) receptor del zumo consta de una abertura que tiene una dimensión adecuada para acoplar de forma ajustada parte de al menos una parte extrema (13) del conducto de salida (9).
12. Un dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el recipiente (10) y el aparato (1) están diseñados para presentar apariencias complementarias o de contraste, y tienen una forma que les permite ajustarse la una con la otra.

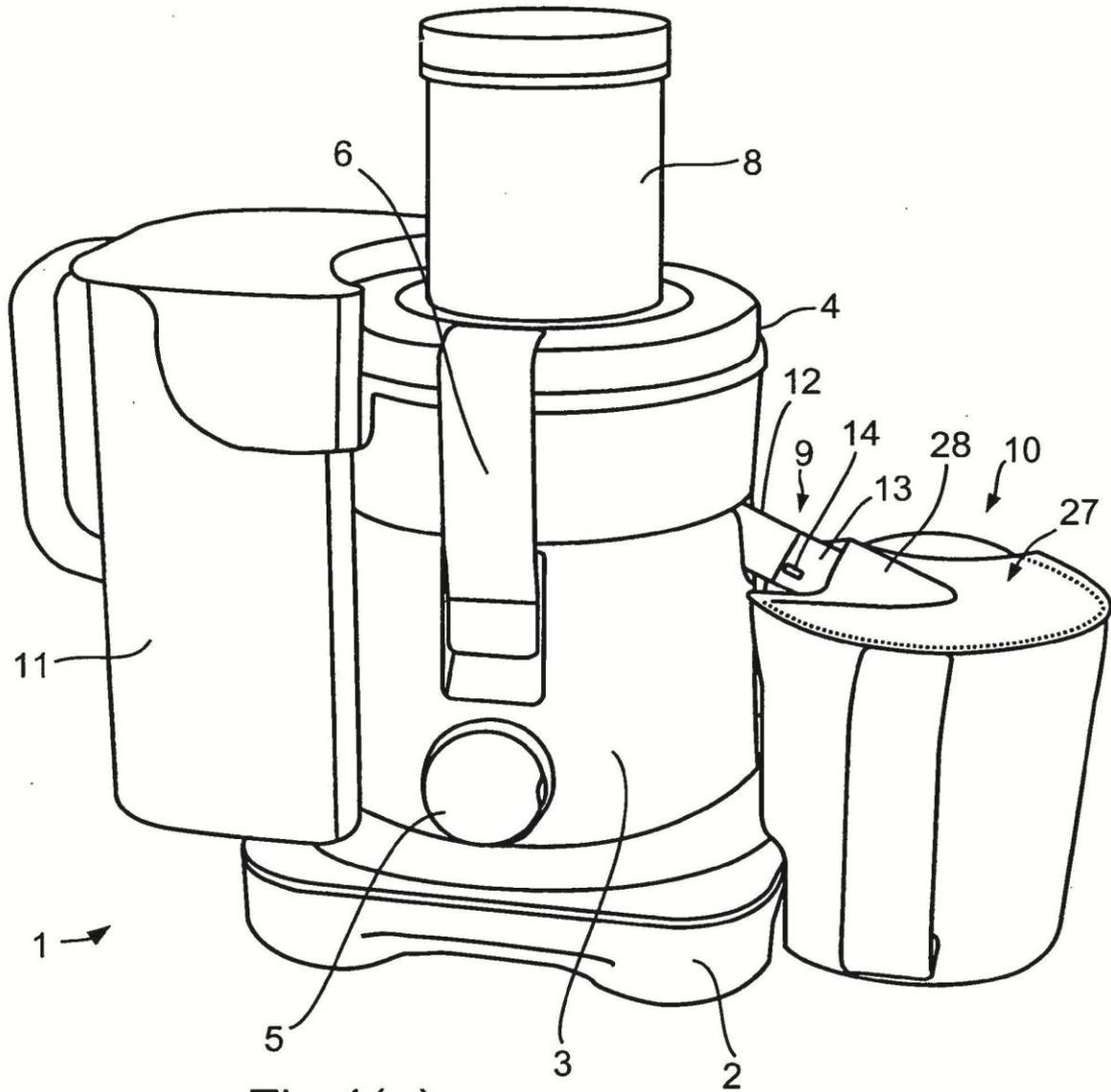


Fig 1(a)

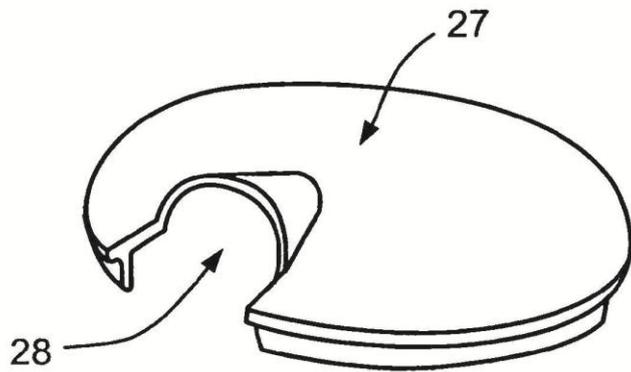


Fig 1(b)

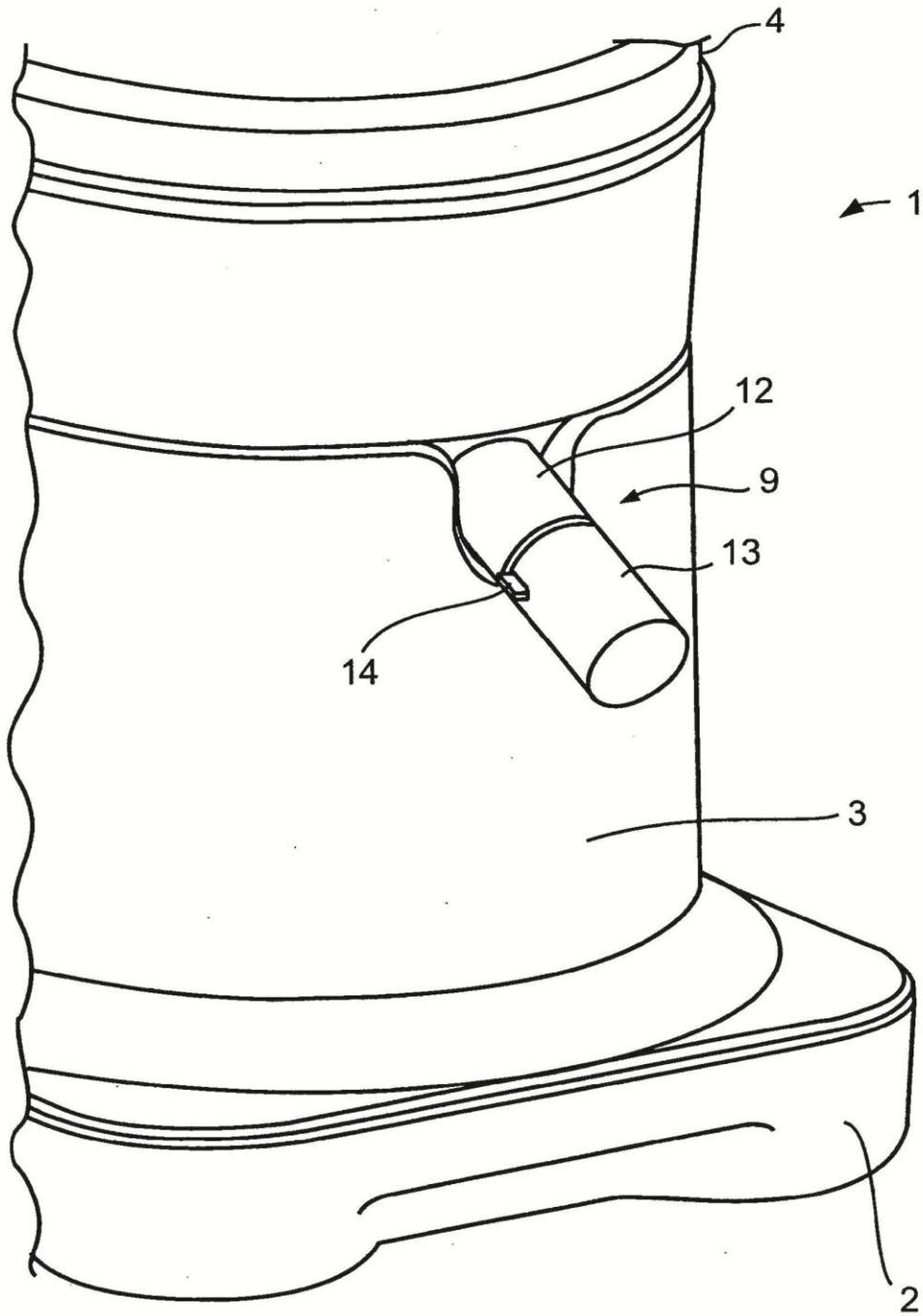
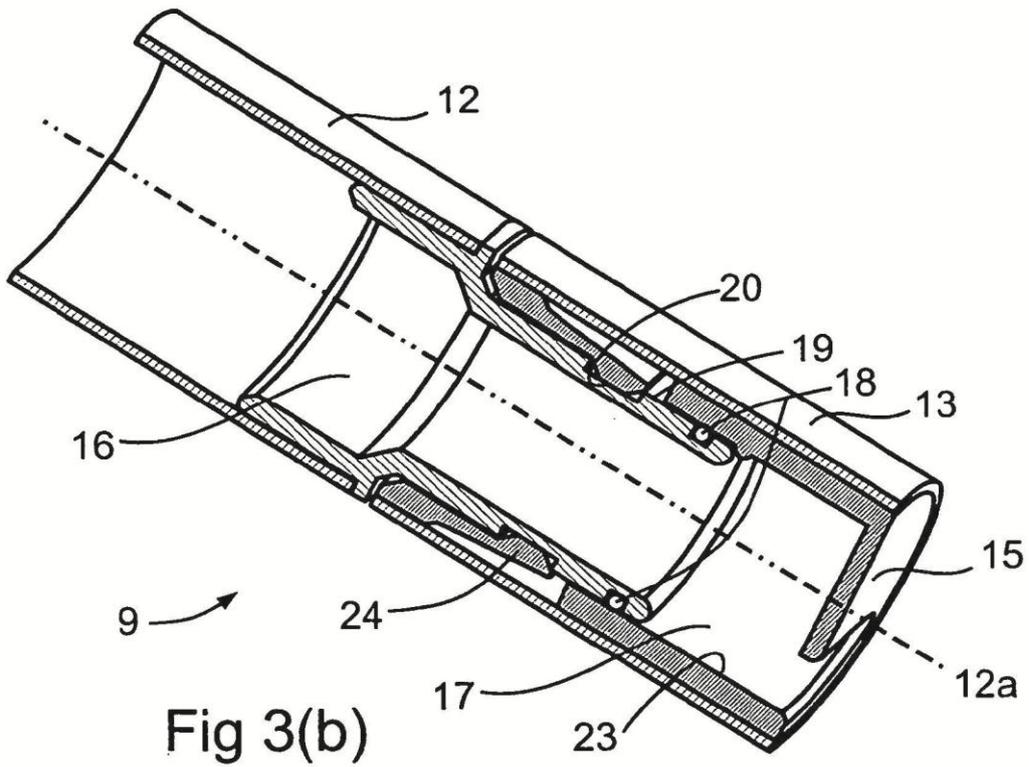
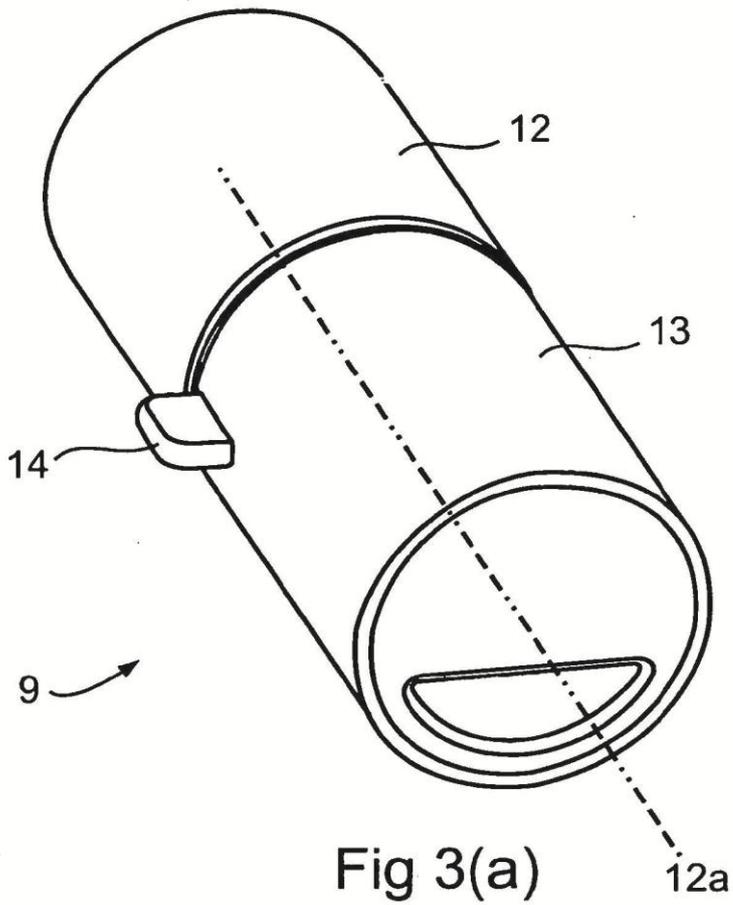


Fig 2



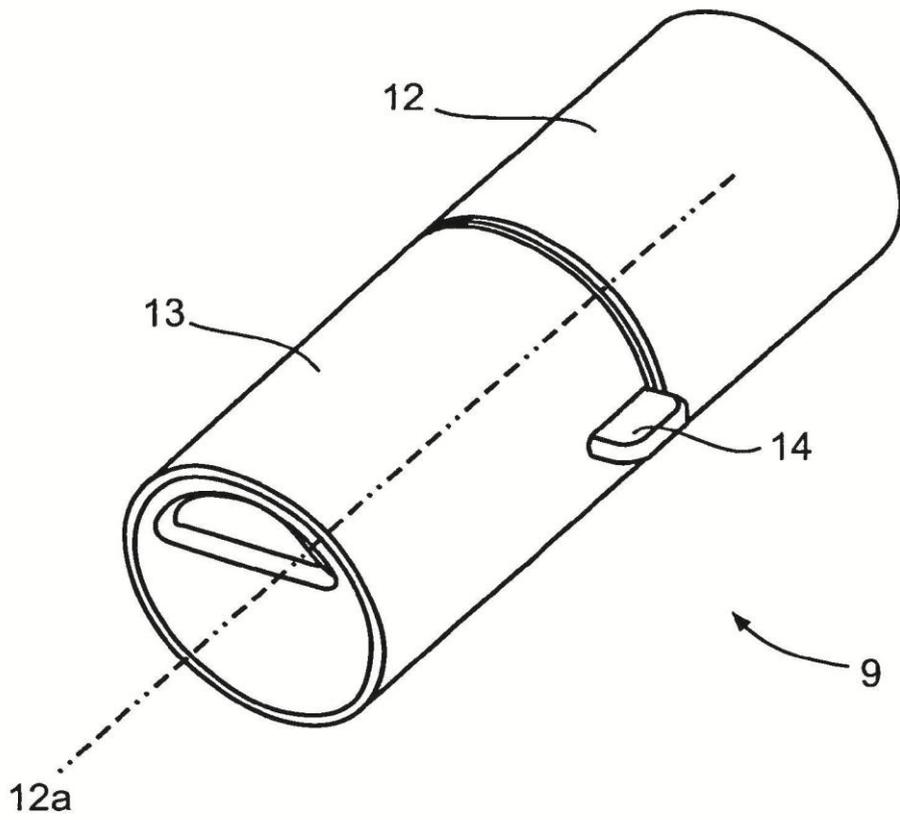


Fig 4(a)

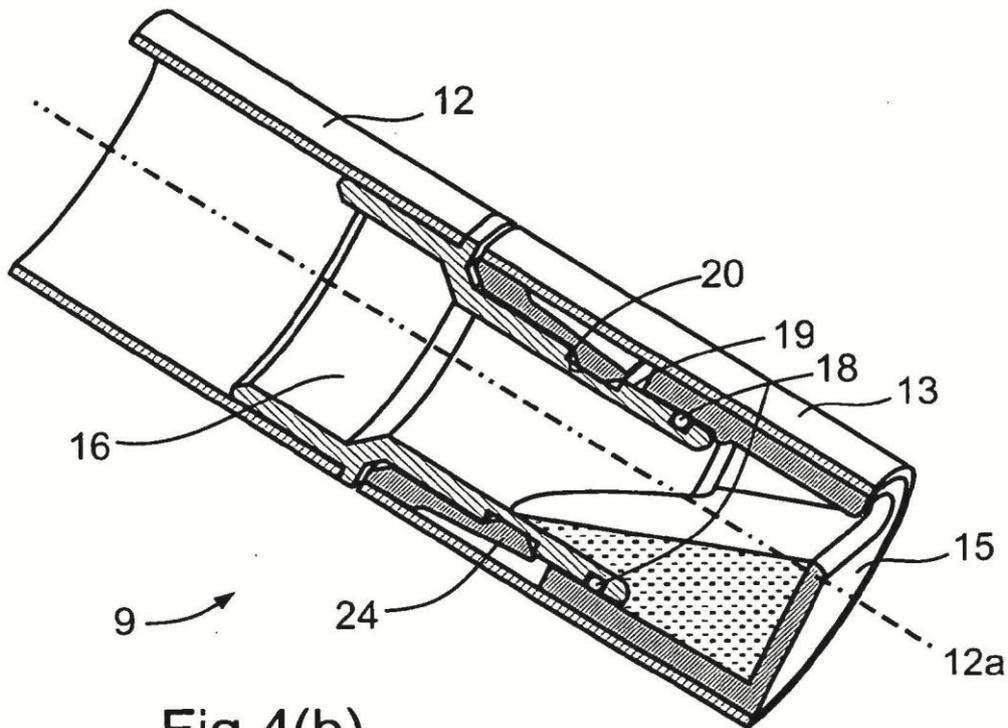


Fig 4(b)

