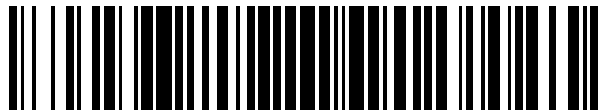


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 623 771**

51 Int. Cl.:

**A47J 43/07** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.10.2015** **E 15189345 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.03.2017** **EP 3015037**

54 Título: **Robot de cocina con dispositivo de bloqueo**

30 Prioridad:

**30.10.2014 DE 102014115787**

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

**12.07.2017**

73 Titular/es:

**VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH  
(100.0%)  
Mühlenweg 17-37  
42275 Wuppertal, DE**

72 Inventor/es:

**ZILS, JÜRGEN;  
VAN DER GAAG, VELINA y  
DEGEN BRAUN, BARBARA**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 623 771 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

Robot de cocina con dispositivo de bloqueo

5 La invención se refiere a un robot de cocina, en especial a una batidora, con una carcasa en la que se puede disponer un vaso, presentando la carcasa una zona para la recepción del vaso en la que se puede colocar el vaso, configurándose la zona para la recepción del vaso al menos en una parte con una forma correspondiente a la del vaso y pudiéndose orientar el vaso en el transcurso de su colocación en la zona de recepción del vaso tanto respecto a una dirección vertical como respecto a una dirección perimetral del vaso.

10 Los robots de cocina del tipo al que aquí se hace referencia son conocidos. Los mismos presentan, por ejemplo, un vaso que se puede retirar en el que se dispone, por ejemplo, un mecanismo de mezcla para la preparación de alimentos. Este último se acciona a través de un electromotor montado en el robot de cocina para lo que la zona de recepción del vaso y el vaso presentan elementos de acoplamiento correspondientes. Se conoce además prever un dispositivo de calentamiento para el vaso. A estos efectos, el fondo del vaso presenta, por ejemplo, un elemento de calentamiento que se controla de forma eléctrica. En el vaso se pueden prever además sistemas de medición  
15 eléctricos para la medición de una temperatura, una presión o similar.

El vaso se puede cerrar con una tapa. El robot de cocina puede presentar además un dispositivo de bloqueo para bloquear el vaso y la tapa que comprende, por ejemplo, unos rodillos de bloqueo que actúan sobre la tapa.

20 Para orientar el vaso respecto a la carcasa de manera que sea posible bloquear el vaso con la tapa o para que los contactos eléctricos del vaso entren en contacto con los contactos eléctricos de la zona de recepción del vaso se conoce en el estado de la técnica configurar el vaso del robot de cocina de modo que el usuario del robot de cocina reciba ayuda gracias a la forma del vaso a la hora de colocar el vaso en la posición necesaria para el contacto eléctrico. La memoria impresa WO 2003/075727 A1 revela, por ejemplo, una forma geométrica especial del vaso del robot de cocina que rodea el vaso de mezcla parcialmente por su perímetro. Debido a la interacción de la forma del vaso y de la fuerza provocada por el peso del vaso, el vaso se gira al introducirlo en la zona de recepción del vaso,  
25 de forma que éste adopte una posición determinada dentro de la zona de recepción del vaso.

La memoria impresa DE 10 2013 103297 A1 (véase fig. 5, 8) revela una batidora con una carcasa en la que se puede disponer un vaso. La zona de recepción del vaso se ha configurado a modo de cilindro configurado en dirección perimetral abierto por la mitad de un lado.

30 Partiendo del estado de la técnica antes citado, el objetivo de la invención es el de perfeccionar un robot de cocina de este tipo, especialmente con vistas a un uso cómodo del mismo.

35 Para la solución de la tarea planteada la invención propone configurar la zona de recepción del vaso fundamentalmente como cilindro, cuya camisa de cilindro presente un rebaje de camisa, de manera que el cilindro se pueda configurar en dirección perimetral fundamentalmente abierto por la mitad de un lado, disponiéndose en la carcasa un dispositivo de cierre dotado de al menos un ala giratoria o de al menos un elemento de corredera desplazable en dirección perimetral, pudiéndose girar el ala giratoria, correspondiendo con la forma, al interior del rebaje de camisa o pudiéndose desplazar el elemento de corredera, correspondiendo con la forma, al interior del rebaje de la camisa.

40 De acuerdo con la invención, la carcasa del robot de cocina, especialmente de la zona de recepción del vaso, tiene forma cilíndrica, presentando la camisa del cilindro fundamentalmente a través de la mitad de su perímetro un rebaje de material que se puede aprovechar para colocar el vaso cómodamente desde una dirección horizontal en la zona de recepción del vaso. Por consiguiente, el usuario del robot de cocina ya no tiene que levantar el vaso por encima del robot de cocina y colocar el vaso desde arriba en la zona de recepción del vaso. En combinación con el dispositivo de cierre que cierra el rebaje de la camisa es posible cerrar la zona de recepción del vaso por completo en dirección perimetral, por lo que el vaso queda rodeado totalmente por la zona de recepción del vaso, al menos en  
45 dirección perimetral, con lo que se aísla acústicamente frente al entorno. Ventajosamente se puede prever también que el cilindro presente una cara frontal cerrada, con lo que mejora adicionalmente el aislamiento acústico. El cierre del rebaje de la camisa se produce de forma cómoda para el usuario, girando una o varias alas hacia el interior del rebaje de la camisa o introduciendo uno o varios elementos de corredera en el rebaje de la camisa. Mediante el uso de alas giratorias o elementos de corredera desplazables, el usuario puede cerrar el rebaje de la camisa con movimientos manuales usuales que conoce, por ejemplo, por las hojas de puertas o por puertas correderas. En este  
50 aspecto, el robot de cocina permite una utilización especialmente intuitiva.

55 Se propone que el dispositivo de cierre presente un ala que pueda girar alrededor de un eje de giro vertical o dos alas que puedan girar respectivamente alrededor de un eje vertical. Por consiguiente, el rebaje de la camisa se puede cerrar por medio de un ala o también por medio de dos alas que giren alrededor de un eje de giro vertical como se conoce, por ejemplo, por las puertas de entrada.

Se prevé que en relación con un estado girado hacia el interior del rebaje de la camisa del ala se configure una hendidura entre el ala y la zona de recepción del vaso o entre dos alas, pudiéndose disponer en la hendidura una parte, especialmente un mango del vaso. La o las alas se configuran según la invención de manera que en estado cerrado no cierren por completo el rebaje de la camisa, sino que formen una hendidura en la que se pueda disponer

una parte del vaso. La parte del vaso encaja en esta hendidura, por lo que el rebaje de la camisa no sólo se cierra por medio de las alas, sino también por medio de la parte del vaso. La parte del vaso puede ser en especial un mango que se dispone de por sí en el vaso de manera que quede radialmente orientado hacia fuera. Esta variante de realización según la invención se basa en la idea de que la parte del vaso penetre en una trayectoria circular parcial dada por el perímetro del cilindro y se pueda aprovechar así para el cierre parcial del rebaje de la camisa. Al mismo tiempo se obtiene la posibilidad de posicionar el vaso dentro de la zona de recepción del vaso, dado que la parte del vaso, es decir, por ejemplo, el mango, penetra en el rebaje de la camisa que intenta cerrar el ala. Al girar el ala hacia el interior del rebaje de la camisa, el ala se desplaza en la zona de la trayectoria circular parcial entrando en contacto con la parte del vaso que penetra en la trayectoria circular parcial. Como consecuencia, el vaso se puede llevar a una posición deseada y bloquearse en la misma. La parte del vaso se desplaza por el lado interior del ala hasta adoptar su posición final y hasta que el mango se introduzca en la hendidura formada entre el ala y la zona de recepción del vaso o entre dos alas.

En relación con una variante de realización con uno o varios elementos de corredera se propone además que respecto a un estado desplazado al interior del rebaje de la camisa del elemento de corredera, se configure una hendidura entre el elemento de corredera y la zona de recepción del vaso o entre dos elementos de corredera, disponiéndose en dicha hendidura una parte, especialmente un mango, del vaso.

Alternativamente a las formas de realización antes citadas se propone que el dispositivo de cierre presente un ala giratoria alrededor de un eje de giro horizontal. Aquí el rebaje de la camisa se cierra al estilo de una puerta de lavavajillas o de horno.

Se prevé que el ala giratoria alrededor de un eje de giro horizontal presente una escotadura en la que se pueda disponer una parte, especialmente un mango, del vaso. La escotadura se puede realizar a modo de una hendidura o a modo de una ranura, con lo que la parte del vaso no atraviesa el ala por completo. Dado que también en este caso el ala forma parte de la camisa cilíndrica, la cara interior del ala se configura ventajosamente de forma cóncava y sirve de superficie de deslizamiento para la parte (el mango) del vaso. Al girar el ala en dirección del rebaje de la camisa, la parte del vaso se desliza a lo largo de la pared interior del ala hasta que se produzca el enclavamiento de la parte del vaso en la escotadura. En esta posición, el ala se encuentra, correspondiendo con la forma, en el rebaje de la camisa y sirve tanto para el aislamiento acústico como para la orientación del vaso respecto a la zona de recepción del vaso, por ejemplo, para poder bloquear el vaso y la tapa.

En combinación con cualquiera de las variantes de realización antes citadas se puede prever que el dispositivo de cierre interactúe con un dispositivo de elevación o que presente un dispositivo de elevación configurado para levantar un vaso colocado en la zona de recepción del vaso, en caso de accionamiento del dispositivo de cierre, en contra de un dispositivo de colocación y/o para bajar un vaso a colocar en la zona de recepción del vaso en la dirección de colocación.

El dispositivo de elevación ayuda al usuario del robot de cocina durante el proceso de colocación o extracción del vaso en o de la zona de recepción del vaso. Se prevé que a la vez de accionar el dispositivo de cierre, es decir, a la vez de girar un ala o de desplazar un elemento de corredera, se produzca automáticamente una elevación o un descenso del vaso. El dispositivo de elevación puede formar parte del dispositivo de cierre o el dispositivo de elevación puede interactuar con el dispositivo de cierre, actuando una zona parcial del dispositivo de elevación sobre una zona parcial del dispositivo de cierre. En el primero de los casos mencionados, el dispositivo de elevación y el dispositivo de cierre se pueden configurar en una sola pieza. No es necesario que el usuario del robot de cocina realice un movimiento aparte para accionar el dispositivo de elevación. Este accionamiento se produce más bien de forma automática al accionar el dispositivo de cierre.

Según una variante de la invención, el dispositivo de elevación presenta una plataforma de elevación dispuesta en una zona del fondo de la zona de recepción del vaso que presenta un elemento de enclavamiento que penetra en una guía a modo de rosca del dispositivo de cierre. La plataforma de elevación puede presentar, por ejemplo, un perno orientado radialmente hacia fuera que encaja en una guía a modo de rosca correspondiente del ala o del elemento de corredera. Si el dispositivo de cierre presenta, por ejemplo, un elemento de corredera, la guía a modo de rosca puede consistir en una ranura que va subiendo en dirección perimetral y a lo largo de la cual se desplaza el perno durante el desplazamiento del elemento de corredera al interior del rebaje de la camisa. En caso de un desplazamiento del elemento de corredera en dirección del rebaje de la camisa, se produce un descenso de la plataforma de elevación, mientras que en caso de un desplazamiento del elemento de corredera fuera del rebaje de la camisa se produce una elevación de la plataforma de elevación. El descenso o la elevación de la plataforma de elevación se produce, por lo tanto, por medio de un deslizamiento del perno a lo largo de una rampa que baja o que sube.

Según una segunda variante de realización se propone que el dispositivo de cierre presente un elemento de elevación que interactúe con una rampa configurada en la carcasa, de manera que al accionar el dispositivo de cierre el elemento de elevación se pueda mover a lo largo de la rampa. De acuerdo con esta variante de realización se configura en la carcasa del robot de cocina una rampa que proporciona un flanco de subida o de bajada. Por esta rampa se desliza un elemento de elevación del dispositivo de cierre que está unido al vaso. El vaso se puede disponer, por ejemplo, sobre una superficie del elemento de elevación. Al accionar el dispositivo de cierre, es decir, al girar el ala o desplazar el elemento de corredera, el elemento de elevación se desliza a lo largo de la rampa, bajando el elemento de elevación con un movimiento en dirección del rebaje de la camisa por la rampa, mientras

que con un movimiento de separación del rebaje de la camisa va subiendo por la rampa, siendo elevado junto con el vaso dispuesto en el mismo.

También en esta variante de realización, el usuario del robot de cocina sólo tiene que hacer un movimiento para cerrar el rebaje de la camisa y bajar el vaso en la zona de recepción del vaso o para abrir el rebaje de la camisa y levantar el vaso de la zona de recepción del vaso.

Ventajosamente se propone que el dispositivo de cierre interactúe con un dispositivo de bloqueo para el bloqueo del vaso con una tapa o que forme parte de un dispositivo de bloqueo. El dispositivo de bloqueo puede presentar ventajosamente elementos de bloqueo para su disposición en la tapa. De acuerdo con esta variante de realización, el ala o el elemento de corredera puede presentar un elemento de bloqueo que en estado del ala/elemento de corredera girado o desplazado al interior del rebaje de la camisa se sitúe por encima del vaso o por encima de la tapa dispuesta en el vaso y se baje después, especialmente en combinación con el dispositivo de elevación antes mencionado, hasta la tapa para bloquearla de forma fija en el vaso. El dispositivo de bloqueo puede presentar, por ejemplo, unos elementos de gancho orientados radialmente hacia dentro desde la camisa del cilindro.

Finalmente se propone un robot de cocina, especialmente una batidora, con una carcasa en la que se puede disponer un vaso, presentando la carcasa una zona de recepción del vaso en la que se puede colocar el vaso, configurándose la zona de recepción del vaso al menos en una parte con una forma correspondiente a la del vaso, pudiéndose orientar el vaso en el transcurso de la colocación del mismo en la zona de recepción del vaso tanto respecto a una dirección vertical como respecto a una dirección perimetral del vaso y configurándose la zona de recepción del vaso fundamentalmente como cilindro, presentando la camisa del cilindro un rebaje de camisa, con lo que el cilindro se configura en dirección perimetral fundamentalmente abierto por la mitad de un lado, presentando el vaso, correspondiendo a la forma del rebaje de la camisa, una zona parcial de enclavamiento que presenta un grosor de material mayor que el de las restantes zonas parciales del vaso en dirección perimetral y cerrando la zona parcial de enclavamiento el rebaje de la camisa en estado de colocación del vaso.

Según esta variante de realización, el rebaje de la camisa se cierra por medio de una zona parcial de enclavamiento del vaso, configurándose esta zona parcial de enclavamiento en el mismo vaso. La zona parcial de enclavamiento presenta un mayor grosor de material que las restantes zonas parciales del vaso en dirección perimetral, por lo que el vaso produce en la zona parcial de enclavamiento un mejor aislamiento acústico que en las restantes zonas. Para la consecuencia de un óptimo aislamiento acústico no es necesario prever en la carcasa un dispositivo de cierre especial. Gracias al mayor grosor del material de la zona parcial de enclavamiento, la pared exterior del vaso penetra en la trayectoria circular perimetral de la zona de recepción cilíndrica del vaso y la cierra gracias a la adaptación de su forma. La zona parcial de enclavamiento presenta ventajosamente una zona parcial para la colocación cómoda del vaso en la zona de recepción del vaso configurada a modo de una rampa. Esta rampa es apropiada para deslizarse a lo largo de una zona parcial de configuración correspondiente de la zona de recepción del vaso hasta que el vaso llegue a la posición más baja en dirección vertical dentro de la zona de recepción del vaso. Dado que la zona parcial de enclavamiento no se configura por todo el perímetro del vaso, lo que resulta ventajoso, cumple al mismo tiempo la función del posicionamiento relativo del vaso en dirección perimetral. En este aspecto se garantiza además que el vaso presente siempre una orientación determinada dentro del robot de cocina, por ejemplo, "mango en dirección hacia el usuario". Además de la configuración de la zona parcial de enclavamiento con un grosor de material mayor también es posible configurar la zona parcial de enclavamiento con un material que presente un grado de amortiguación acústica más alto que el material de las restantes zonas parciales del vaso.

Se propone que el robot de cocina presente un dispositivo para el bloqueo del vaso con la tapa, estando el dispositivo de bloqueo provisto de un estribo de bloqueo dispuesto en la carcasa con posibilidad de girar alrededor de un eje horizontal, que en estado bloqueado entre en contacto con una zona parcial de la tapa. El dispositivo de bloqueo sirve para bloquear el vaso y la tapa. El estribo de bloqueo se puede disponer en una zona parcial del perímetro de la zona de recepción del vaso opuesta al rebaje de camisa, por lo que éste se puede girar respecto al estado de bloqueo por encima del vaso y encajar en un cierre situado en la zona del rebaje de camisa. El cierre puede ser, por ejemplo, un elemento de cierre que encaja a presión o similar.

Se propone que el vaso y la zona de recepción del vaso presenten contactos eléctricos para establecer una conexión eléctrica entre el vaso y el robot de cocina, pudiéndose orientar el vaso en el transcurso de la colocación en la zona de recepción del vaso en relación con la carcasa de modo que los contactos eléctricos del vaso y los contactos eléctricos de la zona de recepción del vaso entren en contacto. De acuerdo con esta forma de realización, la orientación relativa según la invención del vaso en dirección perimetral se aprovecha para orientar los contactos eléctricos del vaso y de la zona de recepción del vaso de manera que se pueda establecer una conexión eléctrica entre el vaso y el robot de cocina. Así la colocación del vaso en la zona de recepción del vaso resulta especialmente cómoda para el usuario, puesto que ya no tiene que comprobar si el vaso se encuentra en una posición determinada respecto a la zona de recepción del vaso. El posicionamiento del vaso, y por consiguiente también el posicionamiento de los contactos eléctricos, se produce más bien por medio de la forma correspondiente anteriormente explicada del vaso y de la zona de recepción del vaso.

La invención se explica a continuación con mayor detalle a la vista de unos ejemplos de realización. Éstos muestran en las

Figuras 1 a 7 un robot de cocina según una primera forma de realización de la invención, en concreto:

- Figura 1 una vista en perspectiva del robot de cocina;
- Figura 2 una vista frontal del robot de cocina;
- Figura 3 una vista sobre el robot de cocina;
- Figura 4 una vista explosionada del robot de cocina;
- 5 Figura 5 una sección transversal vertical del robot de cocina;
- Figura 6 una vista sobre el robot de cocina con una zona de recepción del vaso abierta;
- Figura 7 una vista frontal del robot de cocina con una zona de recepción del vaso abierta;
- Figuras 8 a 14 un robot de cocina según una segunda forma de realización, en concreto:
- Figura 8 una vista en perspectiva del robot de cocina;
- 10 Figura 9 una vista frontal del robot de cocina;
- Figura 10 una vista sobre el robot de cocina;
- Figura 11 una vista explosionada del robot de cocina;
- Figura 12 una sección transversal vertical del robot de cocina;
- Figura 13 una vista sobre el robot de cocina con una zona de recepción del vaso abierta;
- 15 Figura 14 una vista frontal del robot de cocina con una zona de recepción del vaso abierta;
- Figuras 15 a 21 un robot de cocina según una tercera forma de realización, en concreto:
- Figura 15 una vista en perspectiva del robot de cocina;
- Figura 16 una vista frontal del robot de cocina;
- Figura 17 una vista sobre el robot de cocina;
- 20 Figura 18 una vista explosionada del robot de cocina;
- Figura 19 una sección transversal horizontal del robot de cocina;
- Figura 20 una vista en perspectiva desde abajo del robot de cocina con una zona de recepción del vaso cerrada;
- Figura 21 una vista en perspectiva desde abajo del robot de cocina con una zona de recepción del vaso abierta;
- Figuras 22 a 29 un robot de cocina según una cuarta forma de realización, en concreto:
- 25 Figura 22 una vista en perspectiva del robot de cocina;
- Figura 23 una vista frontal del robot de cocina;
- Figura 24 una vista sobre el robot de cocina;
- Figura 25 una vista lateral de una zona parcial del robot de cocina;
- Figura 26 una vista explosionada del robot de cocina;
- 30 Figura 27 una sección transversal vertical del robot de cocina;
- Figura 28 una vista en perspectiva desde abajo del robot de cocina con una zona de recepción del vaso abierta;
- Figura 29 una sección transversal vertical del robot de cocina con una zona de recepción del vaso abierta;
- Figuras 30 a 40 un robot de cocina según una quinta forma de realización, en concreto:
- Figura 30 una vista en perspectiva del robot de cocina;
- 35 Figura 31 una vista frontal del robot de cocina;
- Figura 32 una vista sobre el robot de cocina;
- Figura 33 una vista explosionada del robot de cocina;
- Figura 34 una sección transversal vertical del robot de cocina en una vista desde atrás;
- Figura 35 un vaso en una vista lateral;
- 40 Figura 36 el vaso en una vista frontal;
- Figura 37 el vaso visto en perspectiva;
- Figura 38 una sección transversal vertical del vaso;

Figura 39 una sección transversal vertical del robot de cocina;

Figura 40 una vista en perspectiva del robot de cocina con una zona de recepción del vaso abierta;

Figuras 41 a 48 un robot de cocina según una sexta forma de realización, en concreto:

Figura 41 una vista en perspectiva del robot de cocina;

5 Figura 42 una vista frontal del robot de cocina;

Figura 43 una vista sobre el robot de cocina;

Figura 44 una vista explosionada del robot de cocina;

Figura 45 una sección transversal vertical del robot de cocina en una vista desde atrás;

Figura 46 un vaso visto en perspectiva;

10 Figura 47 una sección transversal vertical del robot de cocina;

Figura 48 una vista en perspectiva del robot de cocina con una zona de recepción del vaso abierta;

Figuras 49 a 53 un robot de cocina según una séptima forma de realización, en concreto:

Figura 49 una vista en perspectiva del robot de cocina;

Figura 50 una vista sobre el robot de cocina;

15 Figura 51 una vista explosionada del robot de cocina;

Figura 52 una zona parcial del vaso vista desde abajo;

Figura 53 una sección transversal vertical de una zona parcial del vaso.

Las figuras muestran un robot de cocina 1 representado de forma simplificada. La forma mostrada del robot de cocina 1 debe entenderse sólo a modo de ejemplo, por lo que no limita la invención. El robot de cocina 1 puede ser, por ejemplo, una batidora para la preparación de alimentos. El robot de cocina 1 presenta una carcasa 2 en la que se puede disponer un vaso 3. Con este fin se configura en la carcasa 2 una zona de recepción del vaso 4. Si en el caso del robot de cocina 1 se trata de una batidora, se puede asignar a la zona de recepción del vaso 4 un mecanismo de mezcla y, en su caso, un dispositivo de calentamiento. La carcasa 2 del robot de cocina 1 presenta además interruptores giratorios, botones giratorios, un display, una conexión de red, etc..

20 De acuerdo con el primer ejemplo de realización mostrado en las figuras 1 a 7 el robot de cocina 1 dispone de una carcasa 2 con una zona de recepción del vaso 4. En la zona de recepción del vaso 4 se coloca un vaso 3. El vaso 3 se cierra con una tapa 5. Para permitir una colocación cómoda del vaso 3 en la zona de recepción del vaso 4 del robot de cocina 1, y orientar el vaso 3 al mismo tiempo tanto respecto a una dirección vertical como respecto a una dirección perimetral del vaso 3, la zona de recepción del vaso 4 se configura fundamentalmente en forma de cilindro cuya camisa presenta en dirección perimetral un rebaje de camisa 6 que se puede cerrar por medio de al menos un dispositivo de cierre 7. Gracias al rebaje de camisa 6 el vaso 3 se puede colocar cómodamente en la zona de recepción del vaso 4 y retirar de la misma. El dispositivo de cierre 7 presenta en el ejemplo de realización representado dos alas 8, que en estado cerrado del dispositivo de cierre 7 forman entre sí una hendidura 9. Por esta hendidura 9 pasa un mango 10, por ejemplo un asa, del vaso 3. Las dos alas 8 pueden girar respectivamente alrededor de un eje de giro vertical 24.

35 A la zona de recepción del vaso 4 se asigna un dispositivo de elevación 14 que interactúa con el dispositivo de cierre 7, es decir, con un ala o con las dos alas 8. El dispositivo de elevación 14 presenta una plataforma de elevación 16 dispuesta en una zona de fondo 15 de la zona de recepción del vaso 4, que presenta un elemento de enclavamiento 17, aquí un saliente. El elemento de enclavamiento 17 encaja en una guía a modo de rosca 18 correspondiente del elemento de cierre 7. Debido a la inclinación ascendente de la guía a modo de rosca 18 del dispositivo de cierre 7 se produce, en caso de giro del dispositivo de cierre 7 alrededor del eje de giro vertical 24, una elevación del dispositivo de elevación 14, elevándose a la vez la plataforma de elevación 16 del dispositivo de elevación 14. En el ejemplo de realización mostrado la plataforma de elevación 16 presenta dos secciones anulares sobre las que se coloca el vaso 3. Sin embargo, también son posibles otras formas geométricas de la plataforma de elevación 16. El dispositivo de elevación 14 presenta dos elementos de bloqueo 13 que interactúan con la plataforma de elevación 16 y que descienden o suben al mismo tiempo que la plataforma de elevación 16. Al girar las alas 8 hacia el interior del rebaje de camisa 6 se produce un descenso de la plataforma de elevación 16, bajando al mismo tiempo los elementos de bloqueo 13 hasta que ejerzan, desde fuera, una presión sobre la tapa 5 que cierra el vaso 3. El movimiento de las alas 8 se puede acoplar de modo que en caso de accionamiento de una de las alas 8 la otra ala 8 gire a la vez. No obstante, alternativamente también es posible que las alas 8 se muevan de forma independiente la una de la otra.

50 En el ejemplo de realización representado, en caso de un giro de las alas 8 en dirección de un movimiento de cierre de la zona de recepción del vaso 4 se produce ventajosamente, debido al elemento de enclavamiento 17 que se desplaza en la guía 18 del dispositivo de cierre 7, un descenso del dispositivo de elevación 14 con la plataforma de elevación 16 montada en el mismo, así como de los elementos de bloqueo 13. Simultáneamente se produce también

una orientación del vaso 3 en su dirección perimetral, dado que el mango 10 del vaso se desliza durante el giro de las alas 8 a lo largo del lado interior del ala más cercana 8 y se desplaza en dirección de la hendidura 9 formada entre las alas 8. Una vez dispuestas las alas 8 en el rebaje de camisa 6 de la zona de recepción del vaso 4, el mango 10 del vaso 3 pasa por la hendidura 9. Con esta orientación el vaso 3 se encuentra en una posición y orientación definidas dentro de la zona de recepción del vaso 4 del robot de cocina 1.

Alternativamente a la conexión operativa descrita entre el movimiento de giro del dispositivo de cierre 7 y el bloqueo de la tapa 5 sobre el vaso 3, el dispositivo de elevación 14, los elementos de bloqueo 13 y las alas 8 lógicamente también se pueden accionar de forma independiente los unos de los otros. Además del bloqueo según la invención, la variante ilustrada de la zona de recepción del vaso 4 ofrece también una función de amortiguación acústica, dado que el vaso 3 queda en dirección perimetral completamente rodeado por la carcasa 2 del robot de cocina 1. Los ruidos que se originan como consecuencia de la preparación de alimentos en el interior del vaso 3 se amortiguan así óptimamente, por lo que el robot de cocina 1 tiene un funcionamiento especialmente silencioso.

El robot de cocina 1 mostrado en las figuras 8 a 14 presenta igualmente una carcasa 2 con una zona de recepción del vaso 4 en la que se puede colocar un vaso 3. En la carcasa 2 se disponen también dos alas 8 que pueden girar respectivamente alrededor de un eje de giro vertical 24. En un estado, en el que las alas 8 giran al interior del rebaje de camisa 6, se forma entre las alas 8 una hendidura 9 por la que puede pasar un mango 10 del vaso 3. Las alas 8 presentan sendos elementos de bloqueo 13 que en estado cerrado de la zona de recepción del vaso 4 ejercen una presión sobre la tapa 5 del vaso 3, sellando de este modo el vaso 3.

A las alas 8 se asigna un dispositivo de elevación 14 provisto de zonas que interactúan, tanto en la carcasa 2 del robot de cocina 1 como en las alas 8. Las alas 8 presentan respectivamente un elemento de elevación 19 dispuesto por el extremo orientado hacia la zona de fondo 15 de la zona de recepción del vaso 4 del ala 8. La zona de fondo 15 de la carcasa 2 presenta una rampa 20 a lo largo de la cual se desplaza la zona parcial del elemento de elevación 19. Al girar el ala 8 de la posición abierta de la zona de recepción del vaso 4 a la posición cerrada, el elemento de elevación 19 baja por la rampa 20, lo que da lugar a un descenso del elemento de elevación 19. Dado que el vaso 3 se dispone en los elementos de elevación 19 de las alas 8, se produce al mismo tiempo un descenso del vaso 3 a la zona de recepción del vaso 4. Los elementos de bloqueo 13 se sitúan en la posición cerrada de la zona de recepción del vaso 4 simultáneamente sobre la tapa 5 y bloquean el vaso 3 con la tapa 5. Con el movimiento de giro opuesto de las alas 8 los elementos de elevación 19 suben por la rampa 20, con lo que el vaso 3 apoyado en los elementos de elevación 19 se eleva. Cuando el rebaje de camisa 6 se abre por completo, el usuario del robot de cocina 1 puede retirar el vaso 3 de forma especialmente cómoda de la carcasa 2 del robot de cocina 1.

Las figuras 15 a 21 muestran una tercera forma de realización de la invención en la que el rebaje de camisa 6 configurado en la carcasa 2 del robot de cocina 1 se cierra por medio de un dispositivo de cierre 7 a modo de un elemento de corredera 11. A pesar de que aquí sólo se represente un único elemento de corredera 11 es posible que la invención se realice también con dos elementos de corredera 11. En estado abierto de la zona de recepción del vaso 4, el elemento de corredera 11 se puede introducir en una zona parcial de la carcasa 2 del robot de cocina 1. El robot de cocina 1 mostrado dispone de un dispositivo de elevación 14 que presenta una plataforma de elevación 16 para el vaso 3, una guía a modo de rosca 18 dentro del elemento de corredera 11 y un elemento de enclavamiento 17 que encaja en la guía 18 y que en su acción está unido a la plataforma de elevación 16. La plataforma de elevación 16 se representa en el ejemplo de realización mostrado en forma de zona anular sobre la que se puede colocar el vaso 3. Por medio de la conexión operativa entre el elemento de corredera 11 y la plataforma de elevación 16 se produce durante la extracción del elemento de corredera 11 del rebaje de camisa 6 una elevación de la plataforma de elevación 16, por lo que se levanta el vaso 3 en la zona de recepción del vaso 4, por lo que el usuario del robot de cocina 1 puede acceder al mismo de manera especialmente sencilla. En el elemento de corredera 11 se dispone un elemento de bloqueo 13, que el usuario del robot de cocina 1 puede girar manualmente de forma que el elemento de bloqueo 13 se sitúe por encima del borde del vaso 3 para poder bloquear la tapa 5 con el vaso 3. Un saliente de la tapa 22 dispuesto en la tapa 5 puede encajar además en el elemento de bloqueo 13, por ejemplo para garantizar una orientación especial de la tapa 5 sobre el vaso 3 y/o para impedir el movimiento de la tapa 5 en dirección axial y/o perimetral.

Conforme a esta variante de realización y partiendo de la posición cerrada de la zona de recepción del vaso 4, se configura entre el elemento de corredera 11 y la carcasa 2 una hendidura 9 por la que puede pasar un mango 10 del vaso 3. Durante un desplazamiento del elemento de corredera 11 al interior del rebaje de camisa 6 se produce, como consecuencia, una orientación del vaso 3 en su dirección perimetral. Para poder extraer el vaso 3 de la carcasa 2 del robot de cocina 1, se retira en primer lugar el elemento de bloqueo 13 del vaso 3 o de la tapa 5. A continuación se saca el elemento de corredera 11 del rebaje de camisa 6 (en la figura 15 hacia la izquierda). Debido al movimiento de desplazamiento el elemento de enclavamiento 17 del dispositivo de elevación 14 se mueve dentro de la guía 18 del elemento de corredera 11 hacia arriba. Como consecuencia se eleva la plataforma de elevación 16 sobre la que se ha dispuesto el vaso 3. En la posición de máxima apertura del rebaje de camisa 6 el vaso 3 se eleva, por lo tanto, frente a la zona de recepción del vaso 4 y se puede sacar de la carcasa 2 del robot de cocina 1.

Las figuras 22 a 29 muestran una cuarta forma de realización de la invención. Según esta forma de realización el dispositivo de cierre 7 se configura en forma de ala 8 que puede girar alrededor de un eje de giro horizontal 25. El ala 8 presenta una escotadura 12 en la que se puede introducir un mango 10 del vaso 2. En el ala 8 se configuran unos elementos de bloqueo 13 que, en estado cerrado de la zona de recepción del vaso 4, pasan por encima del

borde del vaso 3 y bloquean el vaso 3 con la tapa 5. En el ala 8 se prevé además un elemento adicional 23 que provoca un bloqueo entre el ala 8 y la carcasa 2 del robot de cocina 1. El elemento adicional 23 puede girar alrededor de un eje 36 de orientación horizontal, encajando una zona parcial del elemento adicional 3 en la parte correspondiente de la carcasa 2. El elemento adicional 23 puede presentar, por ejemplo, unos salientes que encajan en escotaduras de la carcasa 2. El elemento adicional 23 se configura ventajosamente a modo de estribo, por lo que el usuario del robot de cocina 1 puede sujetar el elemento adicional 23 de forma especialmente cómoda y anular de esta manera el bloqueo entre el ala 8 y la carcasa 2 así como girar el ala 8 al mismo tiempo hasta la posición abierta. En el ala 8 se forma un dispositivo de elevación 14, aquí en concreto un saliente en forma de gancho del ala 8. El vaso 3 se puede colocar sobre este dispositivo de elevación 14, elevándose o bajándose a la vez también el vaso 3 al girar el ala 8.

Lasa figuras 30 a 40 muestran una quinta forma de realización de la invención. La colocación o extracción del vaso 3 de la carcasa 2 del robot de cocina 1 se lleva a parte exclusivamente de forma manual por parte del usuario del robot de cocina 1. Para facilitar la colocación y la extracción del vaso 3 de la carcasa 2, la carcasa 2 se dota de un rebaje de camisa 6, por lo que el vaso 3 está rodeado al menos a través de una zona perimetral de 180 grados, por ejemplo sólo hasta la mitad de su altura. Para poder determinar previamente la posición y la orientación del vaso 3 dentro de la carcasa 2 del robot de cocina 1 se prevé que el vaso 3 presente una zona de enclavamiento 35 con una guía de vaso 27 que coincide con una guía de carcasa 28 de la carcasa 2. La guía de carcasa 27 se puede configurar a modo de rampa en la pared exterior del vaso 3, precisamente en la zona de enclavamiento 35, especialmente en una sola pieza con el vaso 3. La forma especial de la zona de enclavamiento 35 y de la guía de vaso 27 se encarga de que el vaso 3 se pueda introducir exclusivamente con una orientación determinada en la carcasa 2. Si el vaso 3 se sujeta de manera que la guía de vaso 27 no pueda deslizarse a lo largo de la guía de carcasa 28, el usuario del robot de cocina 1 no tiene la posibilidad de colocar el vaso 3 en la zona de recepción del vaso 4. La zona de enclavamiento 35 también puede ejercer una función de aislamiento acústico, a fin de amortiguar los ruidos que se producen durante la preparación de los alimentos dentro del vaso 3.

Una vez posicionado el vaso 3 con la orientación deseada dentro de la carcasa 2, un elemento de bloqueo 13 dispuesto en la carcasa 2 puede bloquear el vaso 3 con la tapa 5. A estos efectos el elemento de bloqueo 13 se dispone en la carcasa 2 de forma que gire alrededor de un eje 26. En estado bloqueado, el elemento de bloqueo 13 entra en contacto con una zona parcial de la tapa 5 y presiona la tapa 5 sobre el vaso 3. En la variante de realización representada el elemento de bloqueo 13 puede girar alrededor de un eje 26 dispuesto horizontalmente, que se desarrolla tangencialmente respecto al vaso 3 y en ángulo respecto a la parte frontal del robot de cocina 1. Como consecuencia de esta configuración se ejerce una fuerza uniforme sobre la tapa 5. El elemento de bloqueo 13 puede presentar adicionalmente un apéndice de bloqueo 21 que interactúa con una zona parcial de la carcasa 2. En su caso es posible apoyar la guía del vaso 3 durante la introducción del mismo en la zona de recepción del vaso 4 por medio de estribos de guía adicionales dispuestos dentro de la zona de recepción del vaso 4. Estos estribos de guía pueden ser, por ejemplo, unos estribos metálicos.

Las figuras 41 a 48 ilustran una sexta forma de realización de la invención. De acuerdo con esta variante de realización el dispositivo de bloqueo presenta un estribo de bloqueo 37 con apéndices de estribo 30, que se ha dispuesto en la zona de recepción del vaso 4 de manera que gire alrededor de un eje horizontal 26. Con el estribo de bloqueo 37 girado hacia arriba, una zona parcial superior del vaso 3 queda completamente accesible, por lo que el usuario puede sacar el vaso 3 de manera especialmente sencilla de la carcasa 2 del robot de cocina 1. En el estribo de bloqueo 37 se han dispuesto los apéndices de estribo 30 que en estado de bloqueo del dispositivo de bloqueo ejercen una presión sobre la tapa 5, bloqueando de este modo el vaso 3.

Como ya se ha descrito antes en relación con la quinta variante de realización (figuras 35 a 38), el vaso 3 presenta una zona de enclavamiento 35 con una guía de deslizamiento 27 a modo de rampa, que puede deslizarse en una guía 28 de forma correspondiente de la carcasa 2, con lo que el vaso 3 se puede introducir automáticamente en la posición más baja deseada dentro de la zona de recepción del vaso 4, adoptando al mismo tiempo una orientación determinada en dirección perimetral del vaso 3. En la carcasa 2, aquí en la zona de fondo 15, se dispone un elemento elástico 29 en el que puede encajar el estribo de bloqueo 37 en estado de bloqueo. El elemento elástico 29 puede ser, por ejemplo, un estribo metálico detrás del cual encaja el estribo de bloqueo 37. Como ya se ha propuesto, de acuerdo con esta forma de realización también se pueden disponer estribos de guía en la zona de recepción del vaso 4 que actúen, por ejemplo, como ballestas contra el vaso 3 y que posicionen y fijen el vaso 3. De este modo se facilita igualmente la introducción del vaso 3 en la carcasa 2.

Las figuras 49 a 53 muestran finalmente una séptima forma de realización de la invención. Según esta variante de realización el vaso 3 y la zona de recepción del vaso 4 del robot de cocina 1 presentan contactos eléctricos correspondientes 31, 32, 33, 34 para el establecimiento de una conexión eléctrica entre el robot de cocina 1 y el vaso 3. Como se ve en la figura 51, los contactos eléctricos 31, 32 de la zona de recepción del vaso 4 se han configurado respectivamente en forma de semicírculo. Los contactos eléctricos 31, 32 se desarrollan paralelos entre sí y forman entre sí una hendidura en la que se pueden introducir los contactos eléctricos 33, 34 del vaso 3. Como se representa en la figura 52, los contactos eléctricos 33, 34 del vaso 3 se configuran, por ejemplo, en forma de clavijas, aquí en especial cinco clavijas, que se pueden posicionar entre los contactos eléctricos 31, 32 de la zona de recepción del vaso 4.



El respectivo posicionamiento de los contactos eléctricos 31, 32, 33, 34 se representa por ejemplo, por medio de la forma de realización del robot de cocina 1 según las figuras 1 a 7. Sin embargo, también es posible realizar el correspondiente posicionamiento según la invención de los contactos 31, 32, 33, 34 en las demás formas de realización antes descritas.

5 Los contactos eléctricos 33, 34 del vaso 3 se pueden disponer en dirección perimetral y sin escalonamientos entre los contactos eléctricos 31, 32 de la zona de recepción del vaso 4, de manera que incluso en caso de diferentes posiciones de rotación del vaso 3 dentro de la zona de recepción del vaso 4 se pueda establecer una conexión eléctrica entre el vaso 3 y la zona de recepción del vaso 4. Sólo es necesario que los contactos eléctricos 33, 34 del vaso 3 se encuentren por completo entre los contactos eléctricos 31, 32 de la zona de recepción del vaso 4. El ángulo formado por los contactos eléctricos 31, 32 de la zona de recepción del vaso 4 indica en este sentido la zona de una posición posible de los contactos respecto a los contactos eléctricos 33, 34 del vaso 3.

10 Cuando un usuario desea colocar el vaso 3 en la zona de recepción del vaso 4 del robot de cocina 1 (figura 49), gira las dos alas 8 del dispositivo de cierre 7 alrededor de los respectivos ejes de giro verticales 24 hasta que el rebaje de camisa 6 se abra por completo. A continuación el usuario introduce el vaso 3, ventajosamente desde una dirección horizontal, en la zona de recepción del vaso 4. Debido al giro de cierre de las alas 8 en dirección del rebaje de camisa 6, el mango 10, aquí un asa, del vaso 3 se desliza a lo largo de la pared interior de una de las alas 8. Gracias a la configuración de forma correspondiente de la pared interior del ala 8 y de la pared exterior del vaso 3 o del mango 10, el mango 10 penetra finalmente en la hendidura 9 formada entre las alas 8. En esta orientación el vaso 3 se orienta frente a la carcasa 2 del robot de cocina 1 de manera que los contactos eléctricos 33, 34 del vaso 3 entren en contacto con los contactos eléctricos 31, 32 de la zona de recepción del vaso 4. En este momento se puede establecer una conexión eléctrica entre el vaso 3 y el robot de cocina 1.

15 Independientemente de las variantes de realización aquí representadas es posible realizar, en el marco de la invención, cualquier combinación entre las características de las distintas variantes de realización. Se pueden combinar, por ejemplo, entre sí las formas del vaso 3, de la zona de recepción del vaso 4, de la tapa 5, del dispositivo de cierre 7, del elemento de bloqueo 13, del dispositivo de elevación 14 y del estribo de bloqueo 37, siempre que se estime razonable en el sentido de la invención.

#### Lista de referencias

	1	Robot de cocina
30	2	Carcasa
	3	Vaso
	4	Zona de recepción del vaso
	5	Tapa
	6	Rebaje de camisa
35	7	Dispositivo de cierre
	8	Ala
	9	Hendidura
	10	Mango
	11	Elemento de corredera
40	12	Escotadura
	13	Elemento de bloqueo
	14	Dispositivo de elevación
	15	Zona de fondo
	16	Plataforma de elevación
45	17	Elemento de enclavamiento
	18	Guía
	19	Elemento de elevación
	20	Rampa
	21	Apéndice de bloqueo
50	22	Saliente de tapa

	23	Elemento adicional
	24	Eje de giro vertical
	25	Eje de giro horizontal
	26	Eje
5	27	Guía de vaso
	28	Guía de carcasa
	29	Elemento elástico
	30	Apéndice de estribo
	31	Contacto eléctrico
10	32	Contacto eléctrico
	33	Contacto eléctrico
	34	Contacto eléctrico
	35	Zona de enclavamiento
	36	Eje
15	37	Estribo de bloqueo

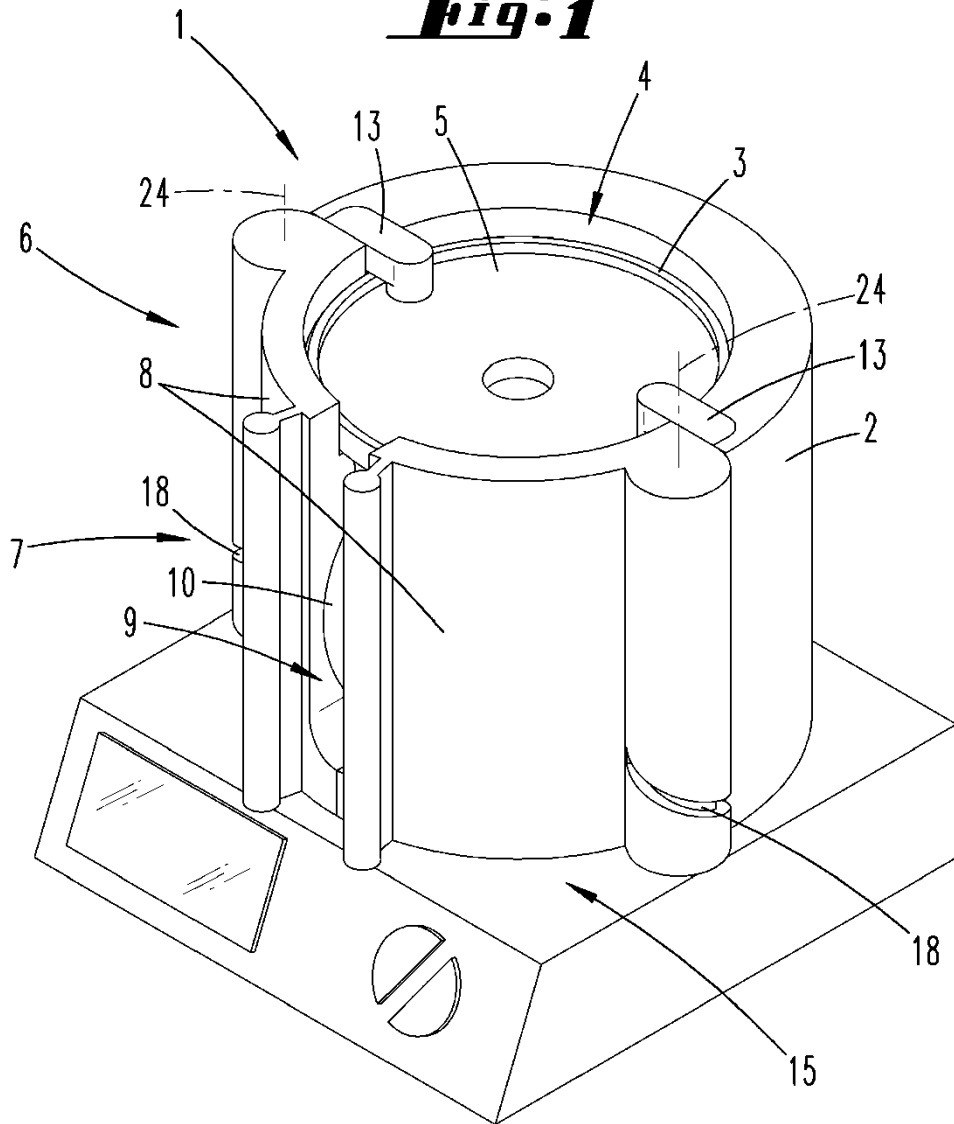
## REIVINDICACIONES

1. Robot de cocina (1), especialmente batidora, con una carcasa (2) en la que se puede disponer un vaso (3), presentando la carcasa (2) una zona de recepción del vaso (4) en la que se puede colocar el vaso (3), configurándose la zona de recepción del vaso (4) al menos en una parte de forma correspondiente al vaso (3) de manera que el vaso (3) se puede orientar, en el transcurso de la colocación en la zona de recepción del vaso (4), tanto respecto a una dirección vertical como respecto a una dirección perimetral del vaso (3), caracterizado por que la zona de recepción del vaso (4) se configura fundamentalmente en forma de cilindro cuya camisa de cilindro presenta un rebaje de camisa (6), por lo que el cilindro se configura en dirección perimetral fundamentalmente abierto por la mitad de un lado, disponiéndose en la carcasa (2) un dispositivo de cierre (7) que presenta al menos un ala giratoria (8) o al menos un elemento de corredera (11) desplazable en dirección perimetral, pudiéndose girar el ala giratoria (8), en correspondencia de forma, en el rebaje de camisa (6) o pudiéndose desplazar el elemento de corredera (11), en correspondencia de forma, hacia el interior del rebaje de camisa (6).
2. Robot de cocina (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que el dispositivo de cierre (7) presenta un ala (8) que puede girar alrededor de un eje de giro vertical (24) y dos alas (8) que pueden girar alrededor de sendos ejes de giro verticales (24).
3. Robot de cocina (1) según la reivindicación 2, caracterizado por que en relación con un estado del ala (8) girado hacia el interior del rebaje de camisa (6) se forma una hendidura (9) entre el ala (8) y la zona de recepción del vaso (4) o entre las dos alas (8), pudiéndose disponer en esta hendidura (9) una zona parcial, especialmente un mango (10), del vaso (3).
4. Robot de cocina (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que en relación con un estado del elemento de corredera (11) girado hacia el interior del rebaje de camisa (6) se forma una hendidura (9) entre el elemento de corredera (11) y la zona de recepción del vaso (4) o entre dos elementos de corredera (11), pudiéndose disponer en esta hendidura (9) una zona parcial, especialmente un mango (10), del vaso (3).
5. Robot de cocina (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que el dispositivo de cierre (7) presenta un ala (8) que puede girar alrededor de un eje de giro horizontal (25).
6. Robot de cocina (1) según la reivindicación 5, caracterizado por que el ala (8) presenta una escotadura (12) en la que se puede disponer una zona parcial, especialmente un mango (10), del vaso (3).
7. Robot de cocina (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el dispositivo de cierre (7) interactúa con un dispositivo de elevación (14) o presenta un dispositivo de elevación (14) configurado para elevar un vaso (3) colocado en la zona de recepción del vaso (4), en caso de accionamiento del dispositivo de cierre (7), en contra de una dirección de colocación y/o para bajar un vaso (3) colocado en la zona de recepción del vaso (4) en dirección de introducción.
8. Robot de cocina (1) según la reivindicación 7, caracterizado por que el dispositivo de elevación (14) presenta una plataforma de elevación (16) dispuesta en una zona de fondo (15) de la zona de recepción del vaso (4), estando la plataforma de elevación (16) dotada de un elemento de enclavamiento (17) que encaja en una guía a modo de rosca (18) del dispositivo de cierre (7).
9. Robot de cocina (1) según la reivindicación 7, caracterizado por que el dispositivo de cierre (7) presenta un elemento de elevación (19) que interactúa con una rampa (20) configurada en la carcasa (2) de manera que en caso de un accionamiento del dispositivo de cierre (7) el elemento de elevación (19) se pueda desplazar a lo largo de la rampa (20).
10. Robot de cocina (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el dispositivo de cierre (7) interactúa con un dispositivo de bloqueo para el bloqueo del vaso (3) con una tapa (5) o forma parte de un dispositivo de bloqueo, presentando especialmente un elemento de bloqueo (13) para su disposición en la tapa (5).
11. Robot de cocina (1), especialmente batidora, con una carcasa (2), en la que se dispone un vaso (3), presentando la carcasa (2) una zona de recepción del vaso (4) en la que se puede colocar el vaso (3), con figurándose la zona de recepción del vaso (4), al menos en una parte parcial, de forma correspondiente a la del vaso (3) de modo que el vaso (3) se pueda orientar, en el transcurso de la colocación del mismo en la zona de recepción del vaso (4), tanto respecto a una dirección vertical como respecto a una dirección perimetral del vaso (3), caracterizado por que la zona de recepción del vaso (4) se configura fundamentalmente en forma de cilindro, cuya camisa de cilindro presenta un rebaje de camisa (6), por lo que el cilindro se configura en dirección perimetral fundamentalmente abierto por la mitad de un lado, presentando el vaso (3) una zona de enclavamiento (35) configurada en correspondencia de forma con el rebaje de camisa (6), que presenta un grosor de material mayor que el de las restantes zonas parciales del vaso (3) en dirección perimetral, cerrando la zona de enclavamiento (35) el rebaje de camisa (6) en estado de colocación del vaso (3).

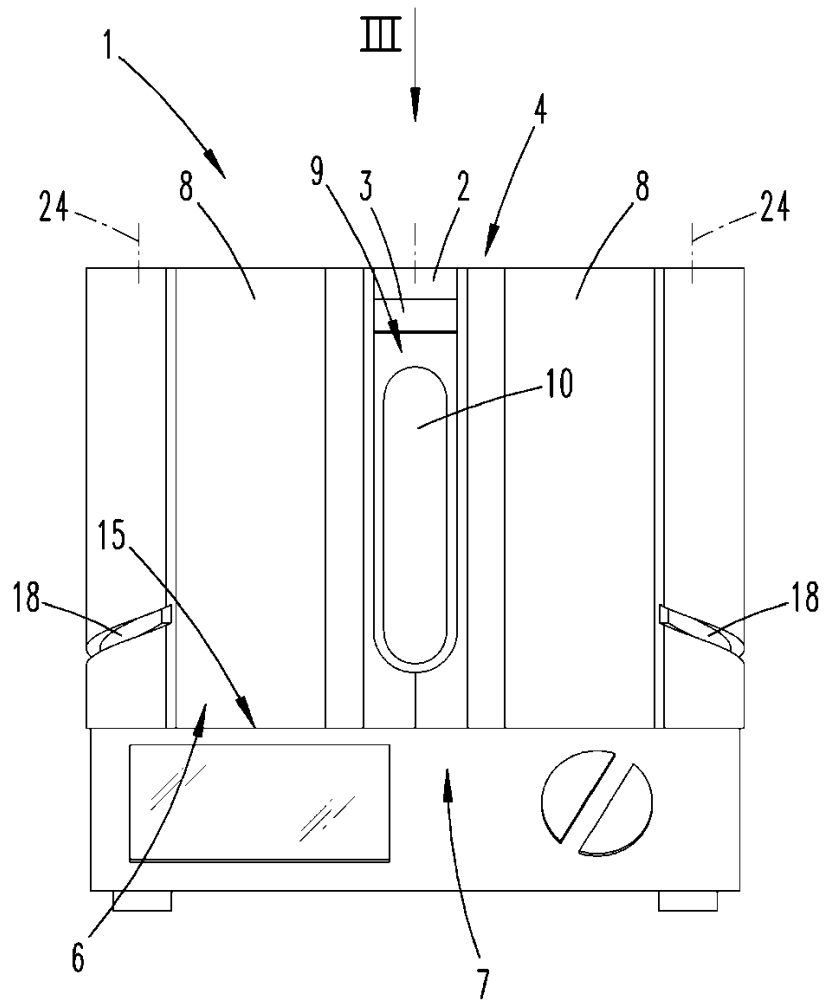
12. Robot de cocina (1) según la reivindicación 11, caracterizado por un dispositivo de bloqueo para el bloqueo del vaso (3) con una tapa (5), presentando el dispositivo de bloqueo un estribo de bloqueo (21) dispuesto en la carcasa (2), que puede girar alrededor de un eje horizontal (26), que en estado bloqueado entra en contacto con una zona parcial de la tapa (5).

5  
13. Robot de cocina (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el vaso (3) y la zona de recepción del vaso (4) presentan contactos eléctricos (31, 32, 33, 34) para establecer una conexión eléctrica entre el vaso (3) y el robot de cocina (1), pudiéndose orientar el vaso (3) en el transcurso de la colocación en la zona de recepción del vaso (4) relativamente respecto a la carcasa (2) de manera que los contactos eléctricos (31, 32) del  
10 vaso (3) entren en contacto con los contactos eléctricos (33, 34) de la zona de recepción del vaso (4).

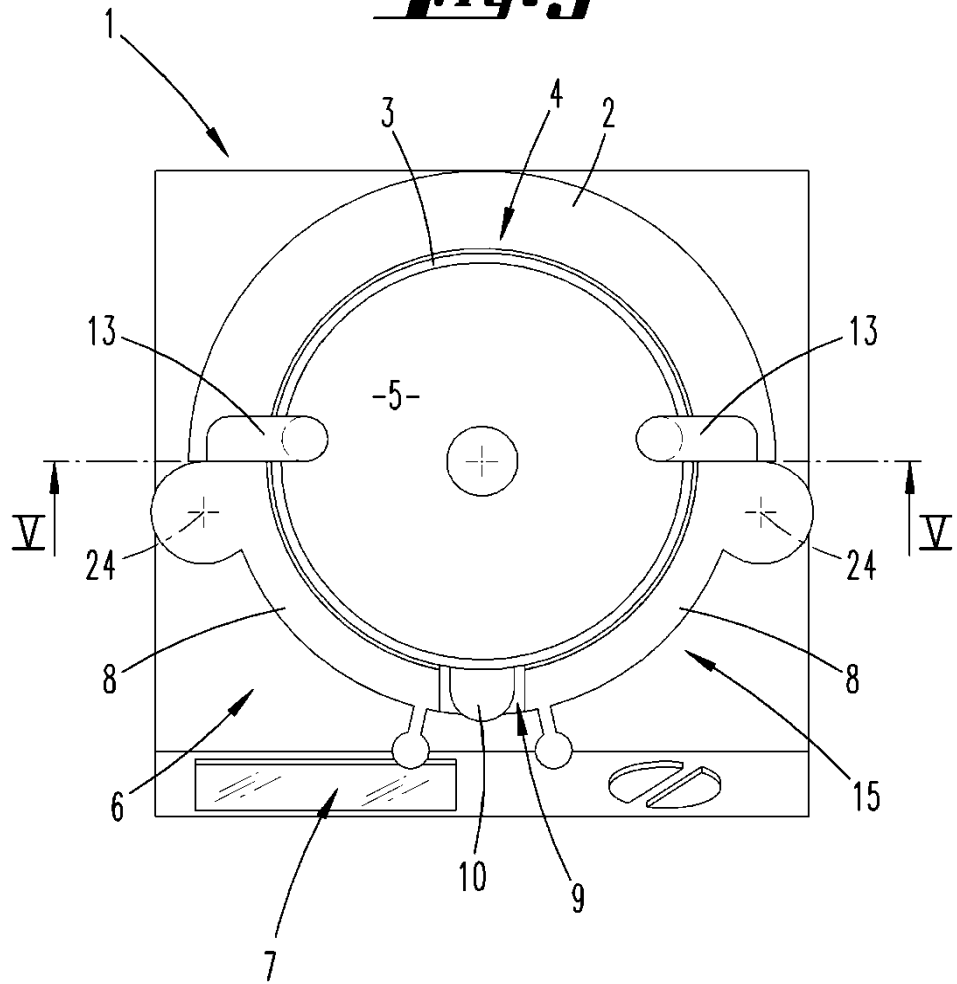
**Fig. 1**



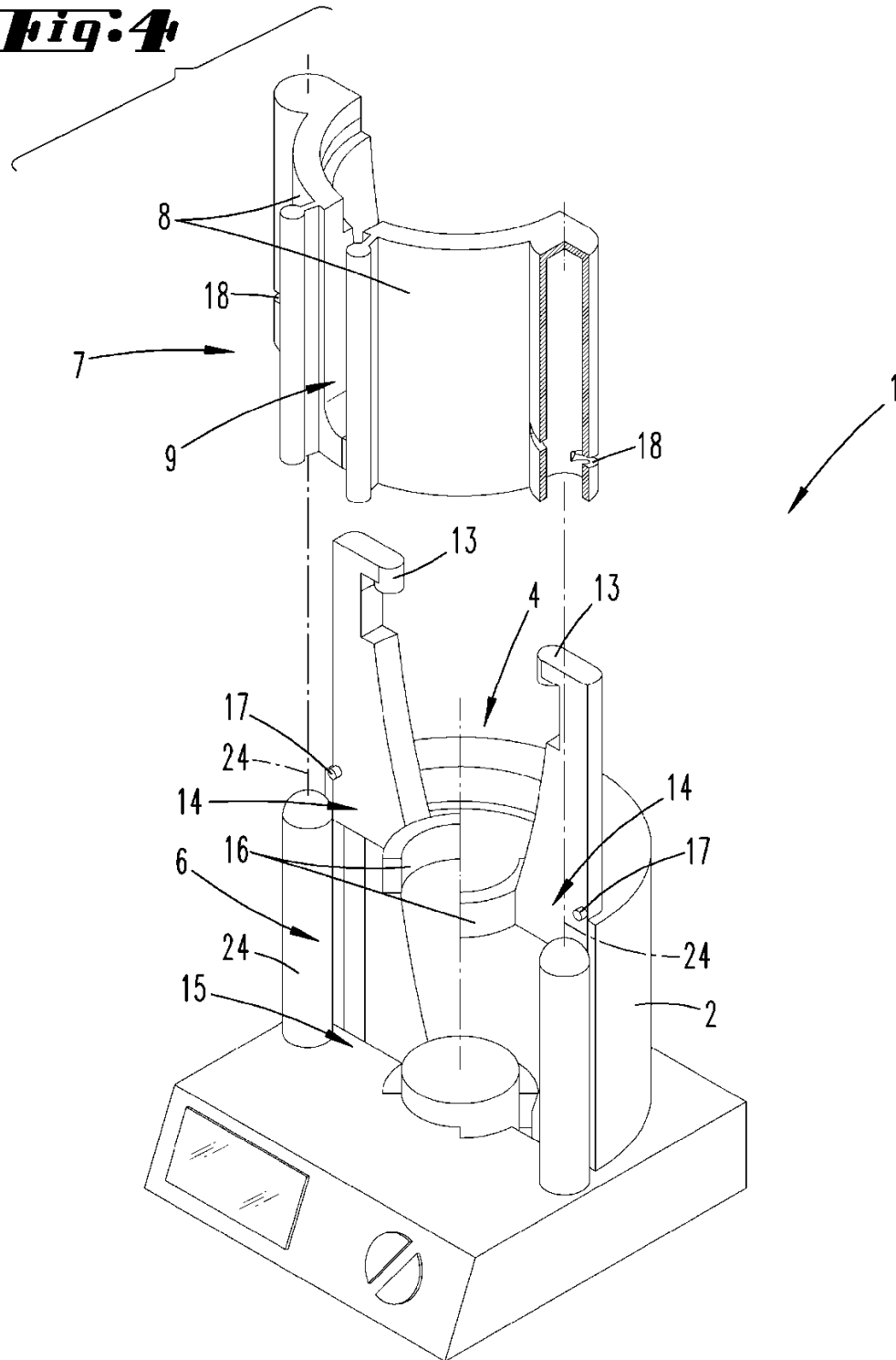
**Fig. 2**



**Fig. 3**

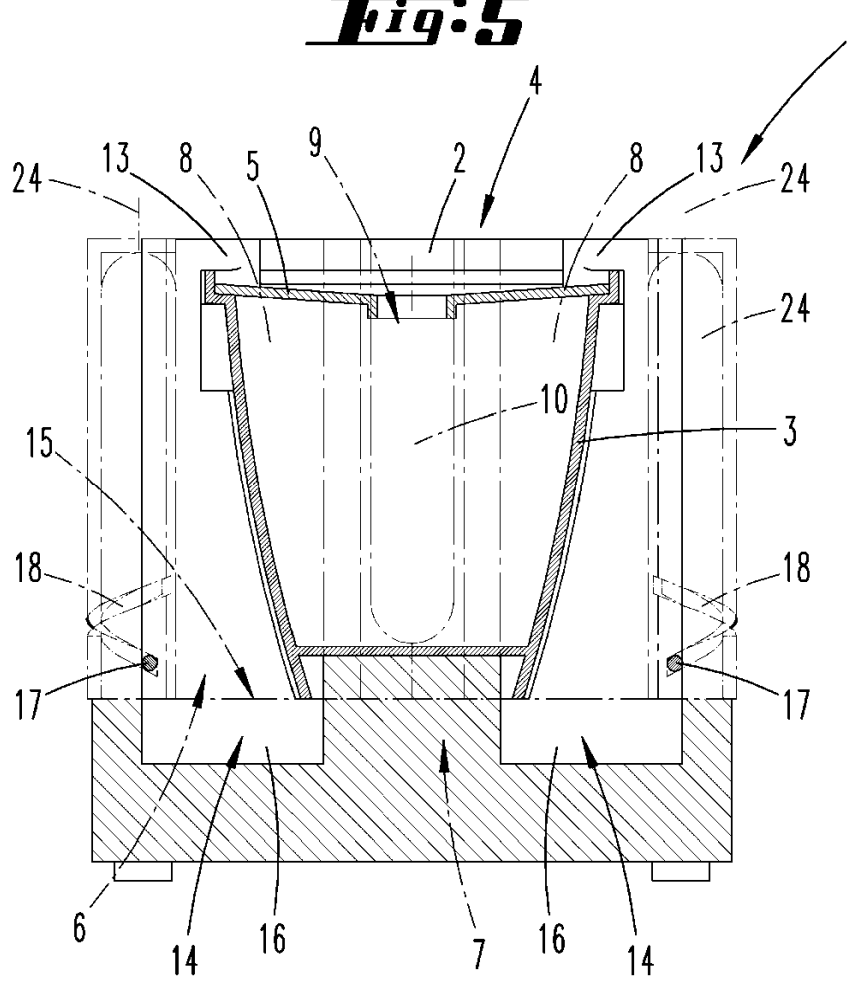


**Fig. 4**

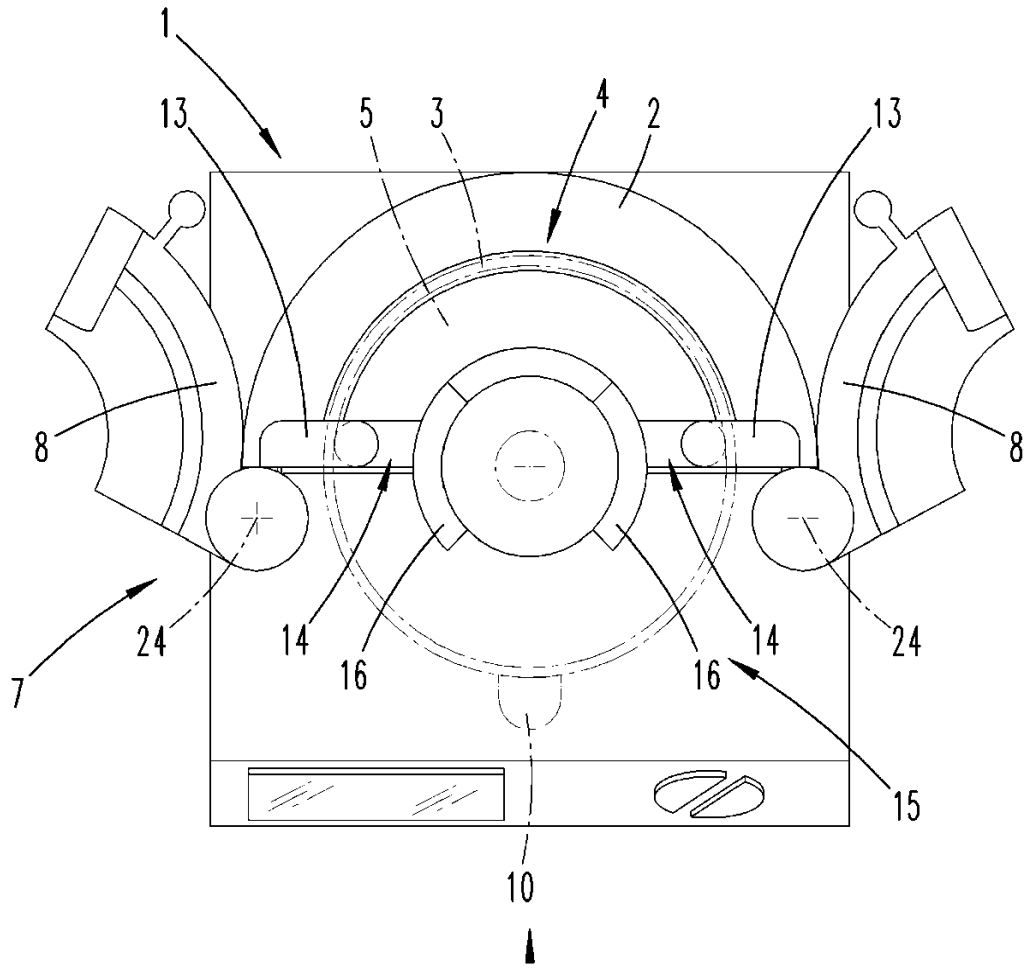




**Fig. 5**

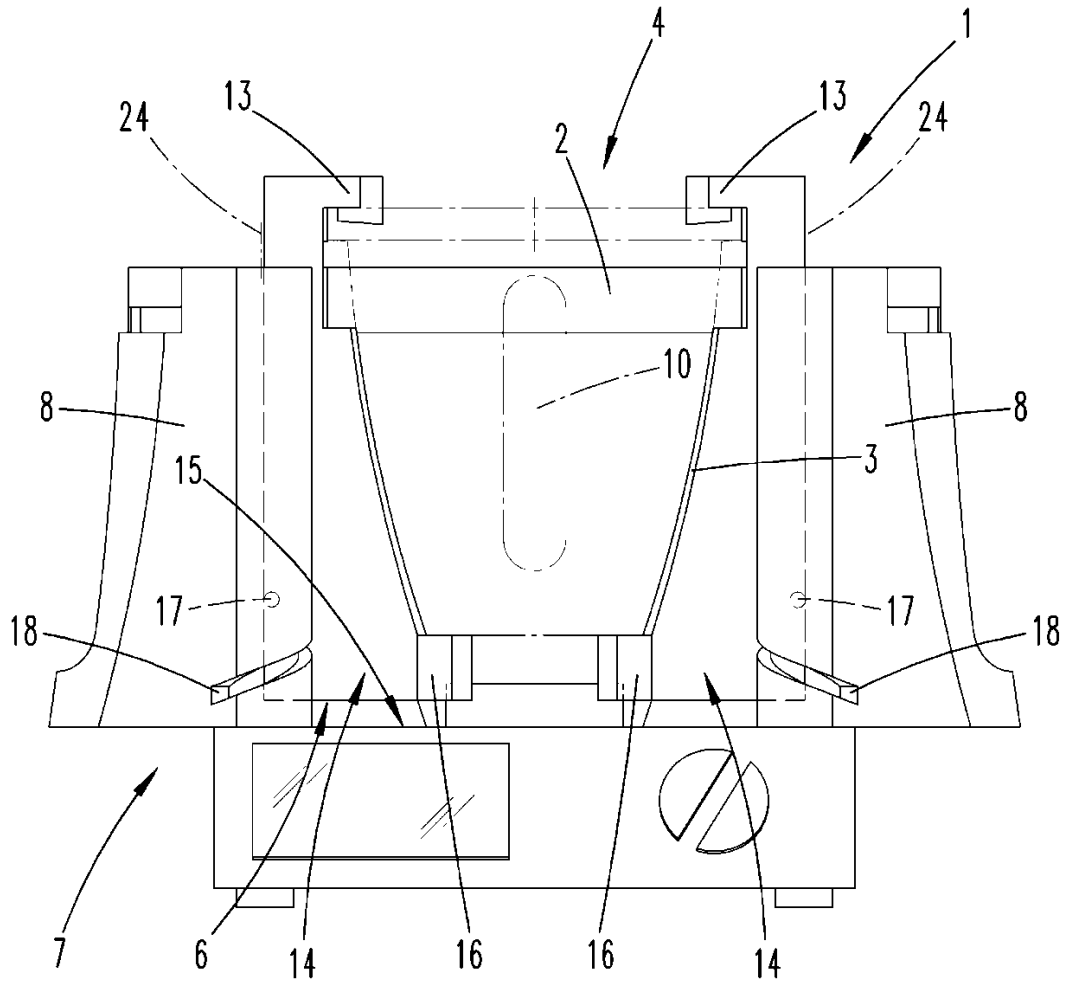


**Fig. 6**

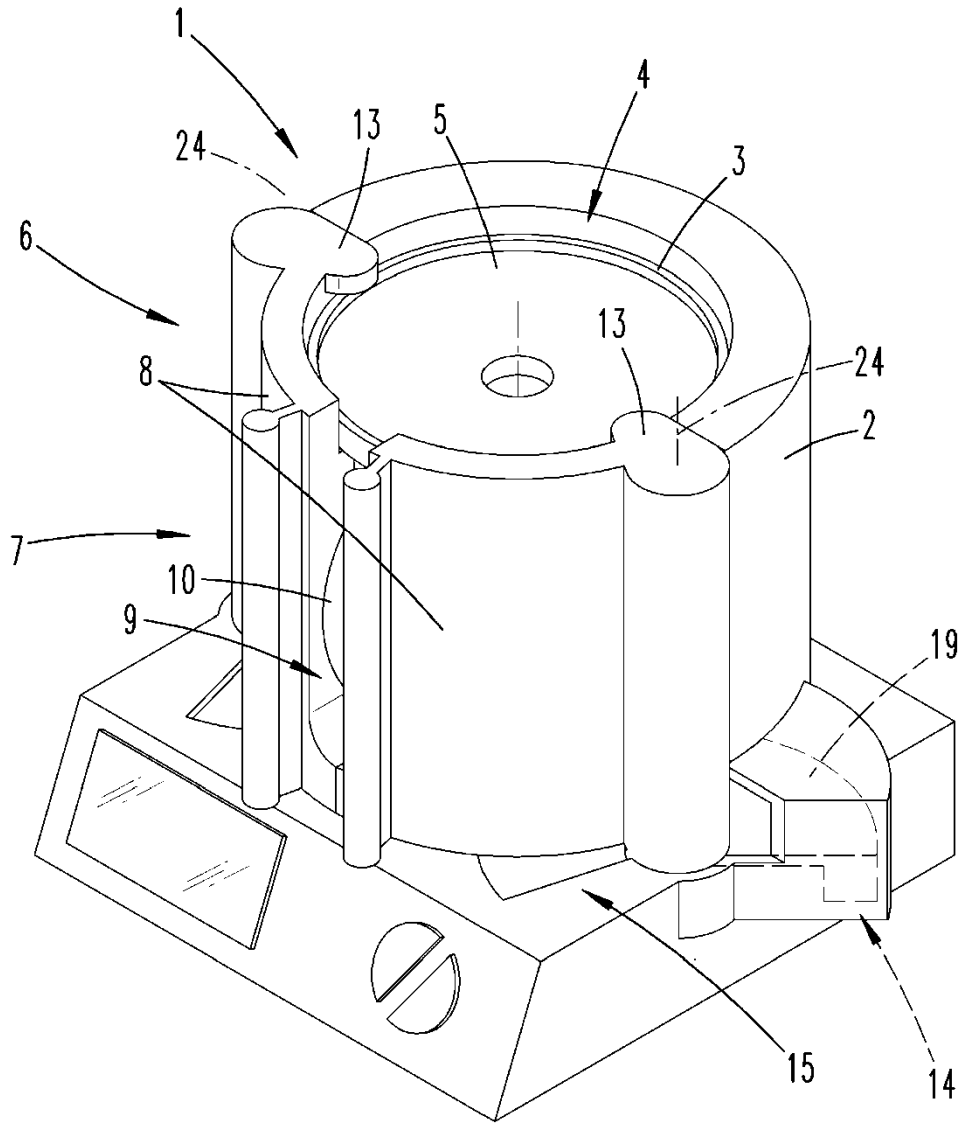


VII

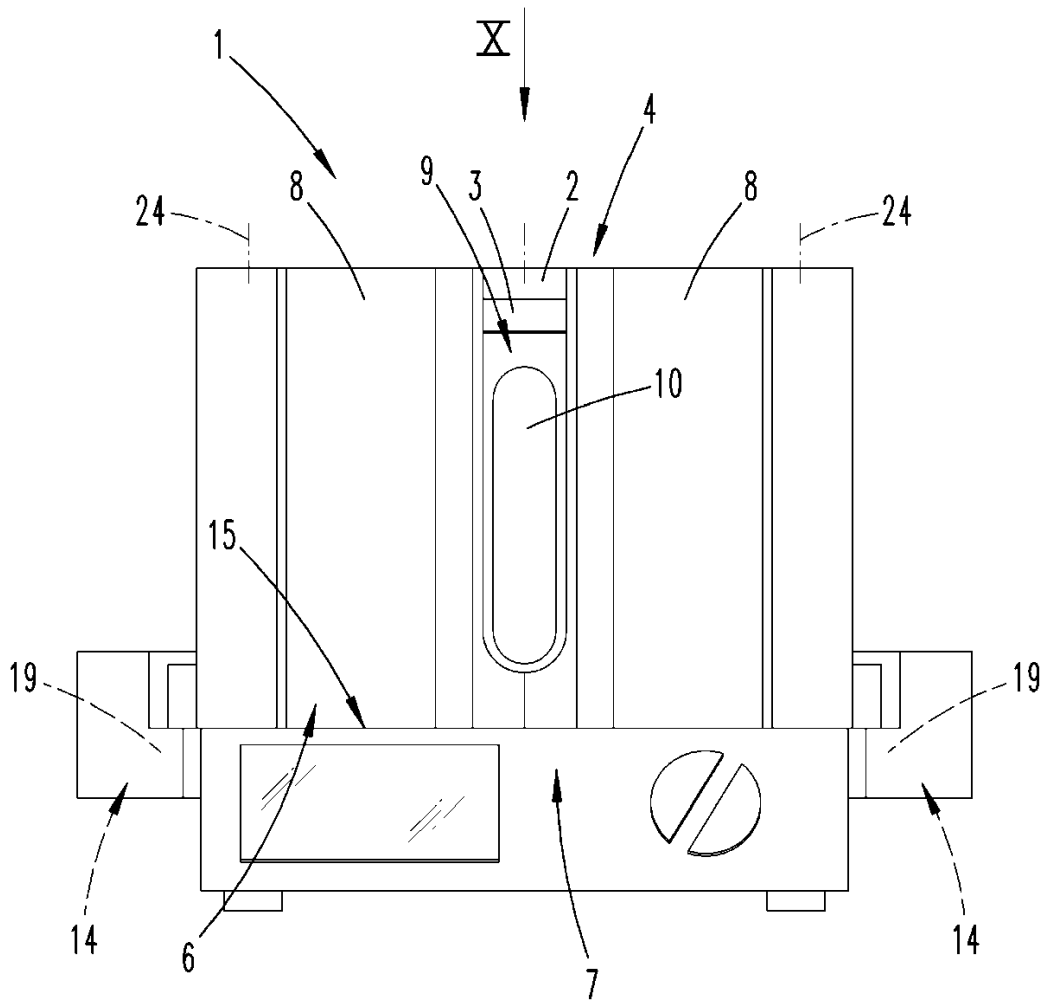
**Fig. 7**



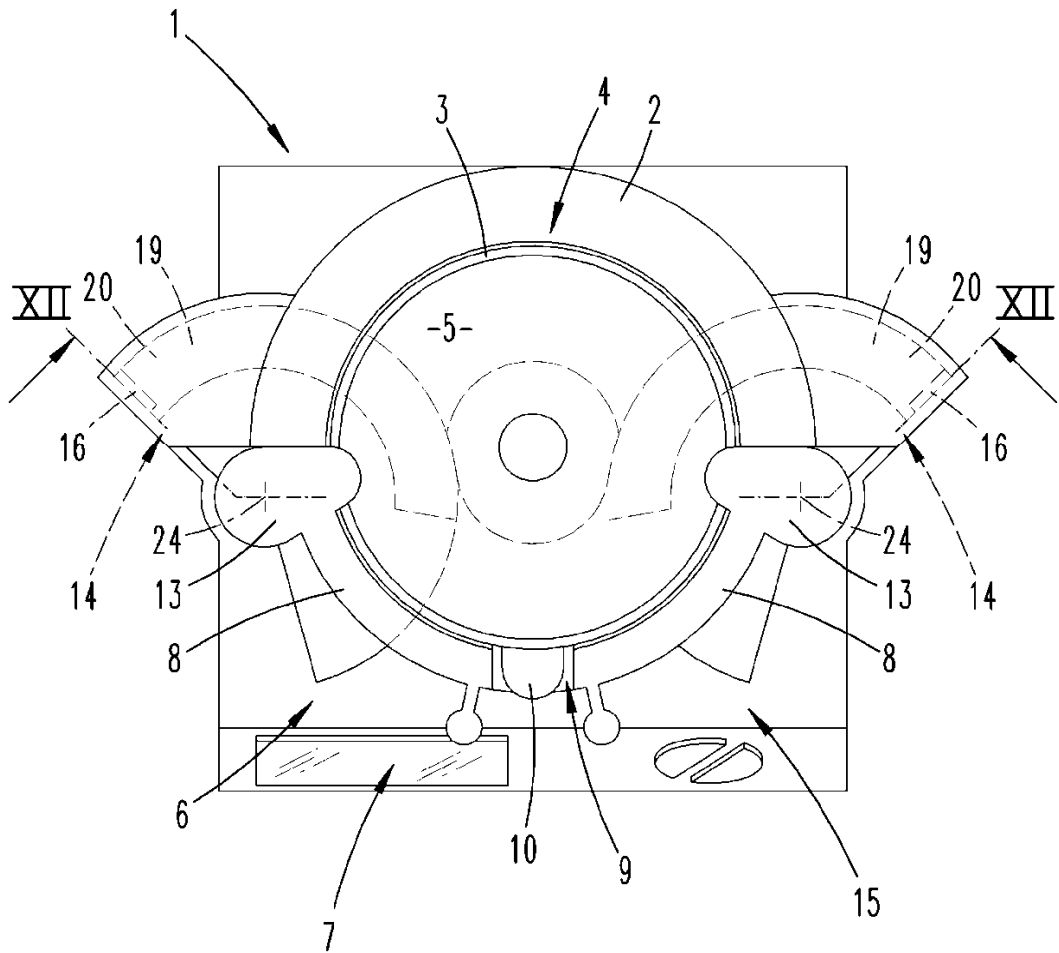
**Fig. 8**



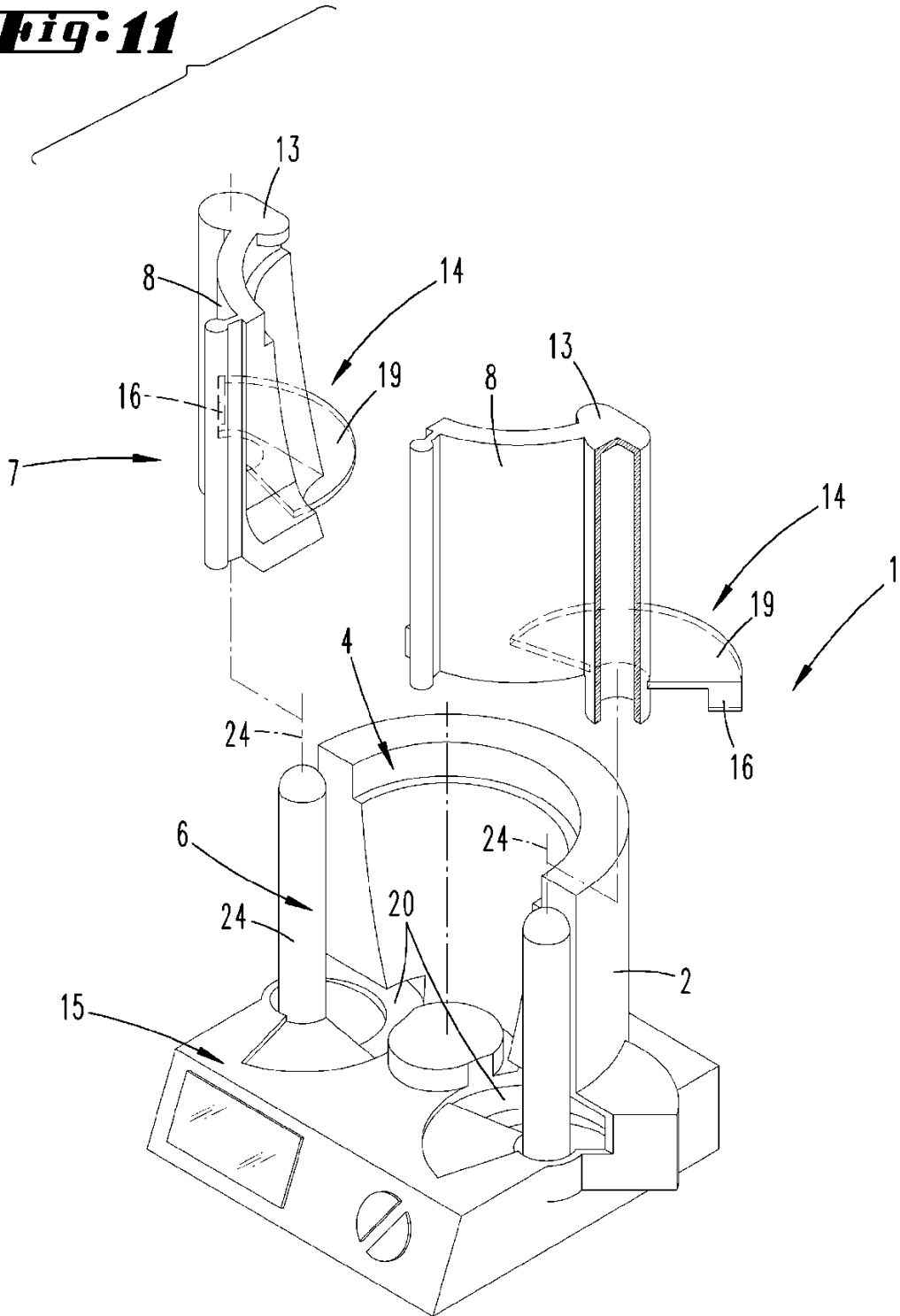
**Fig. 9**



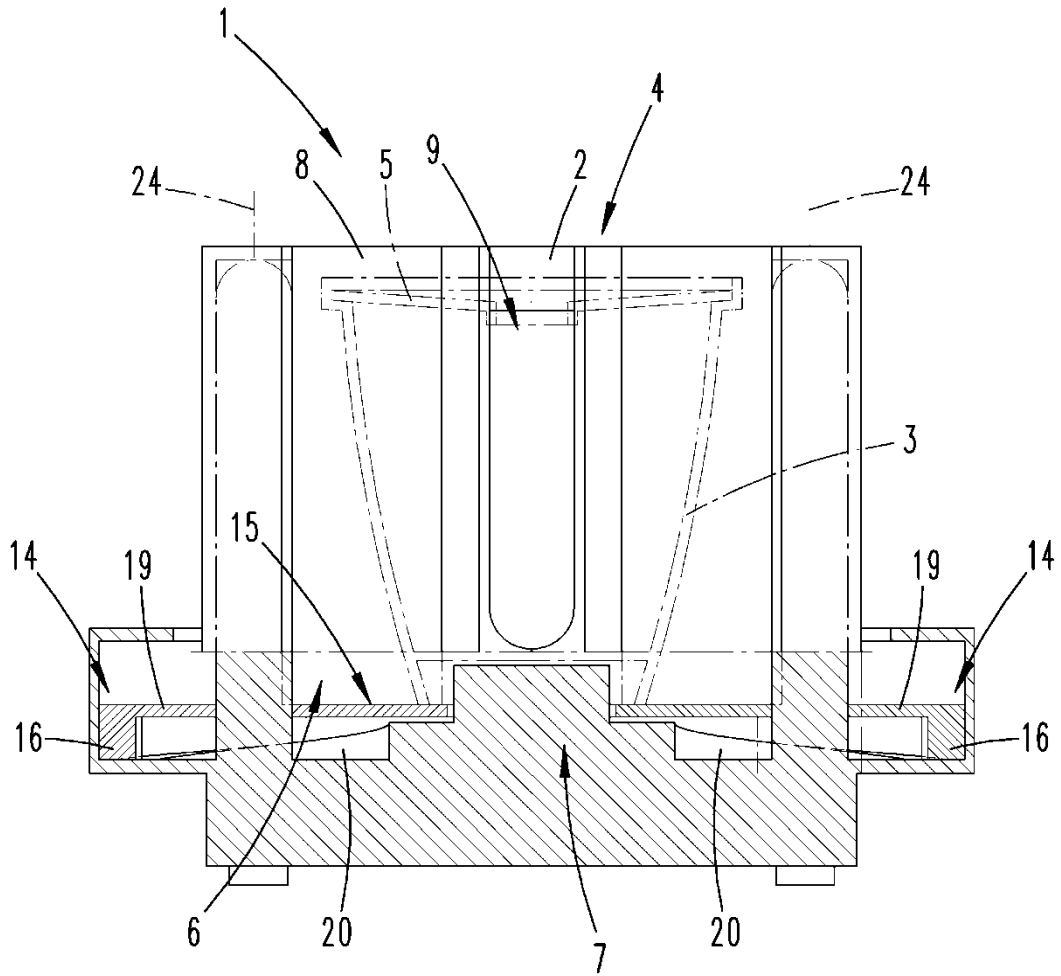
**Fig. 10**



**Fig. 11**

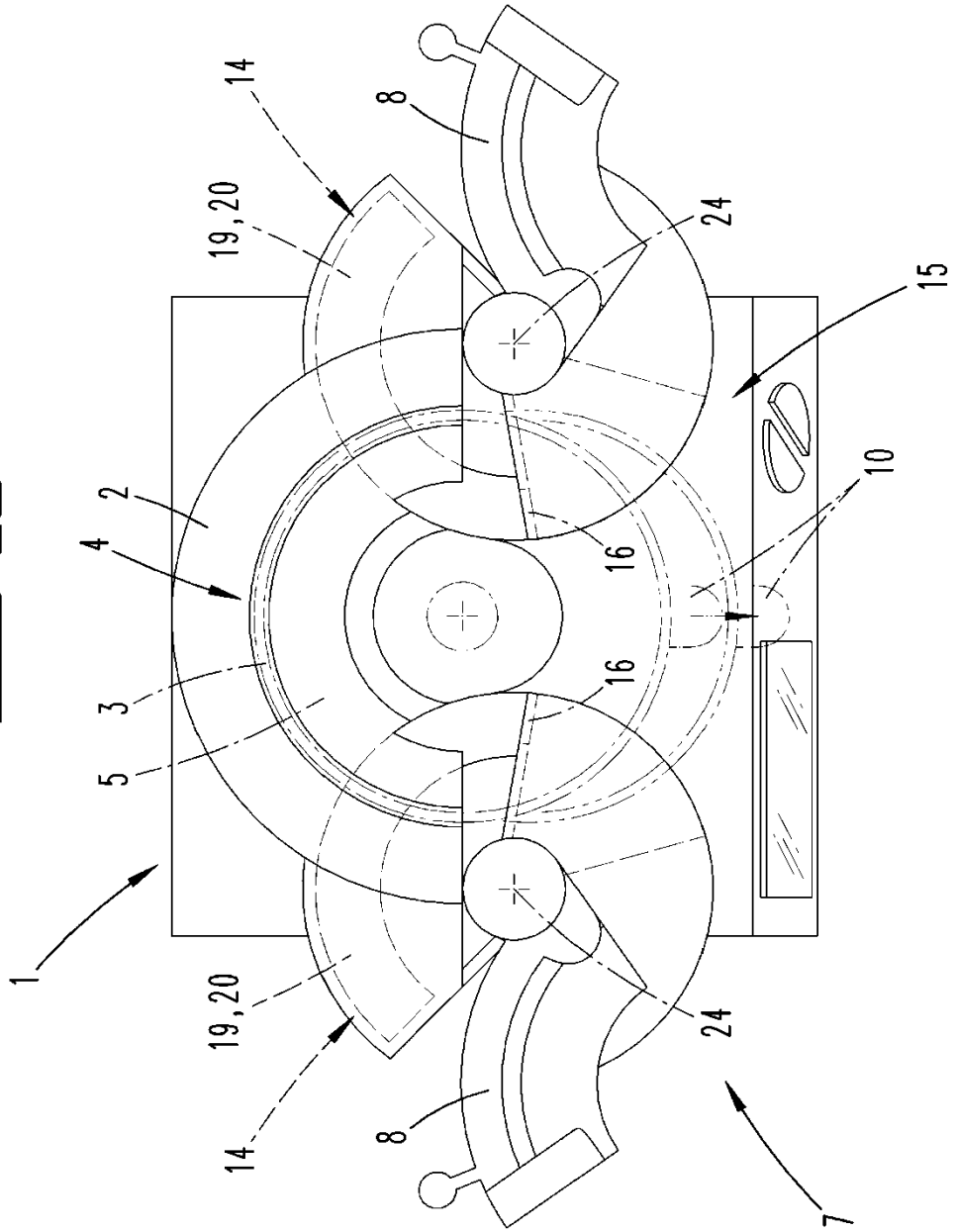


**Fig. 12**

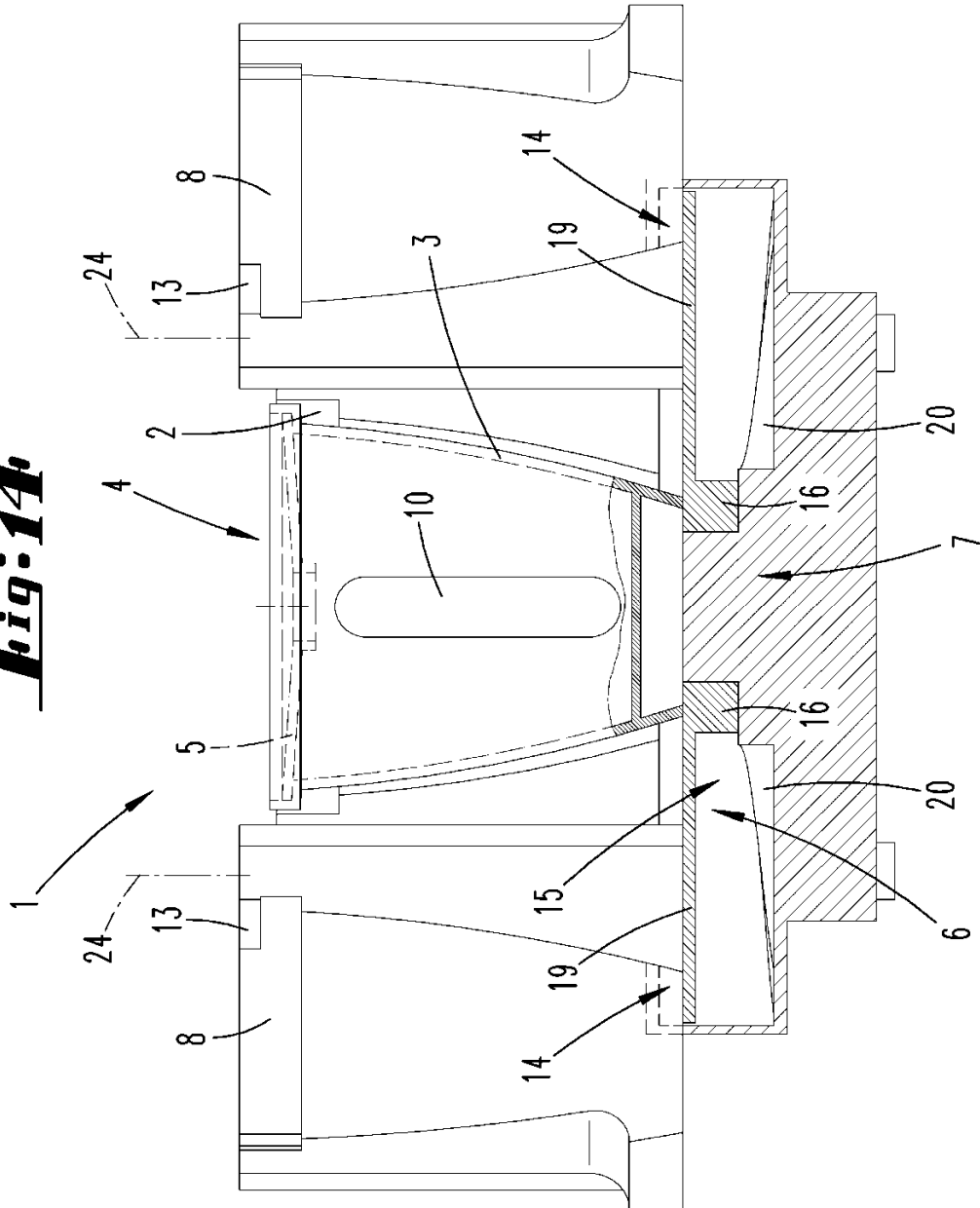




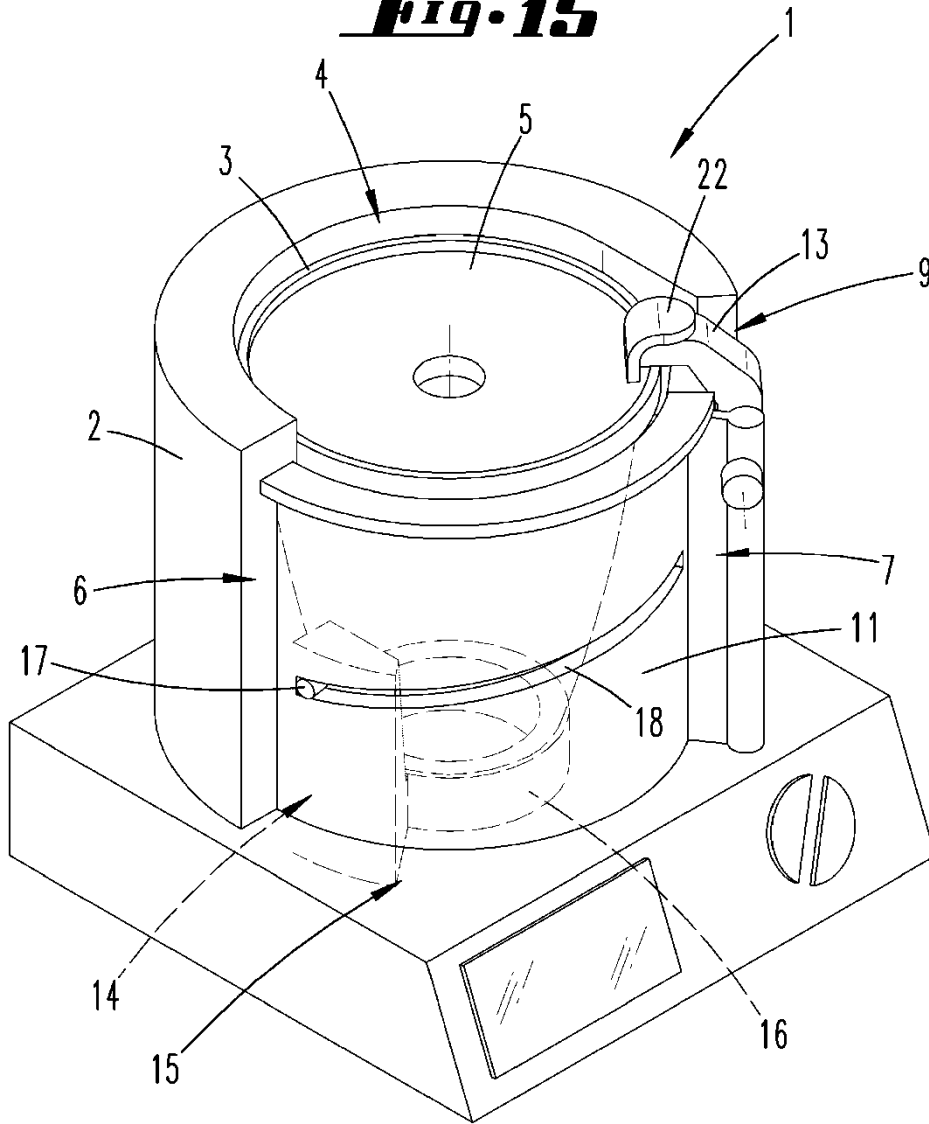
**Fig. 13**



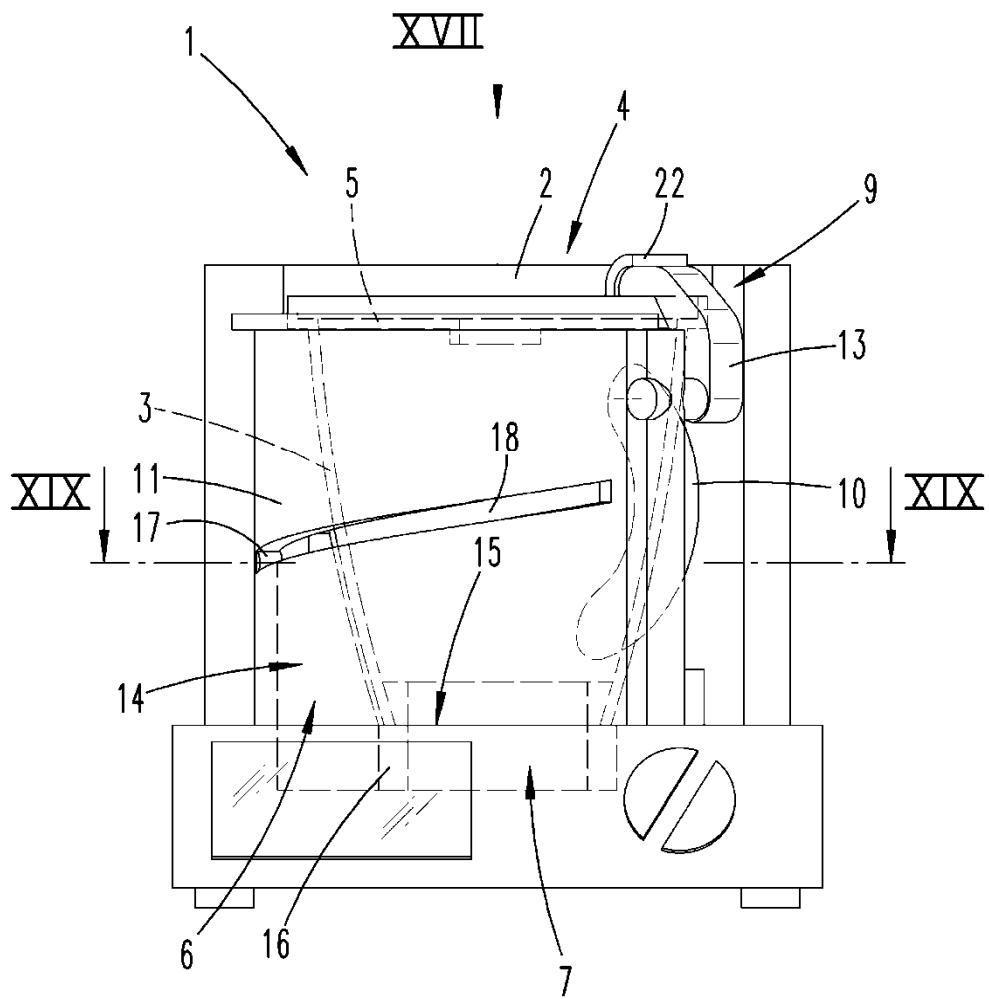
**Fig. 14**



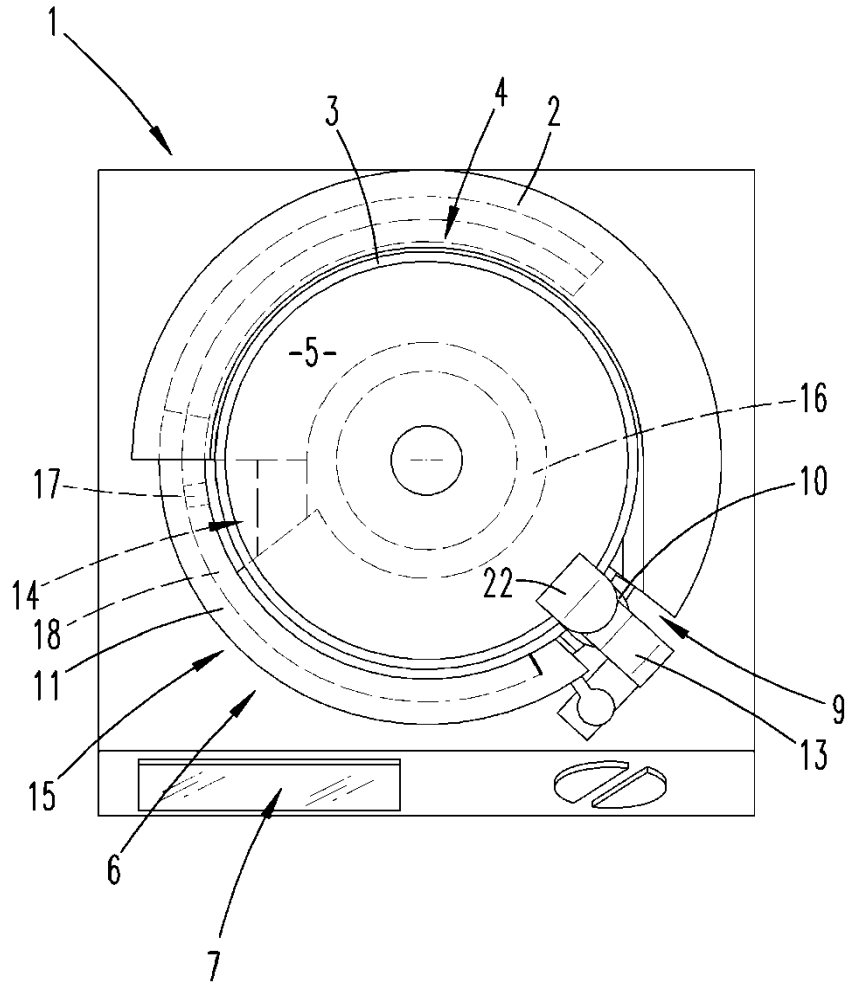
**Fig. 15**

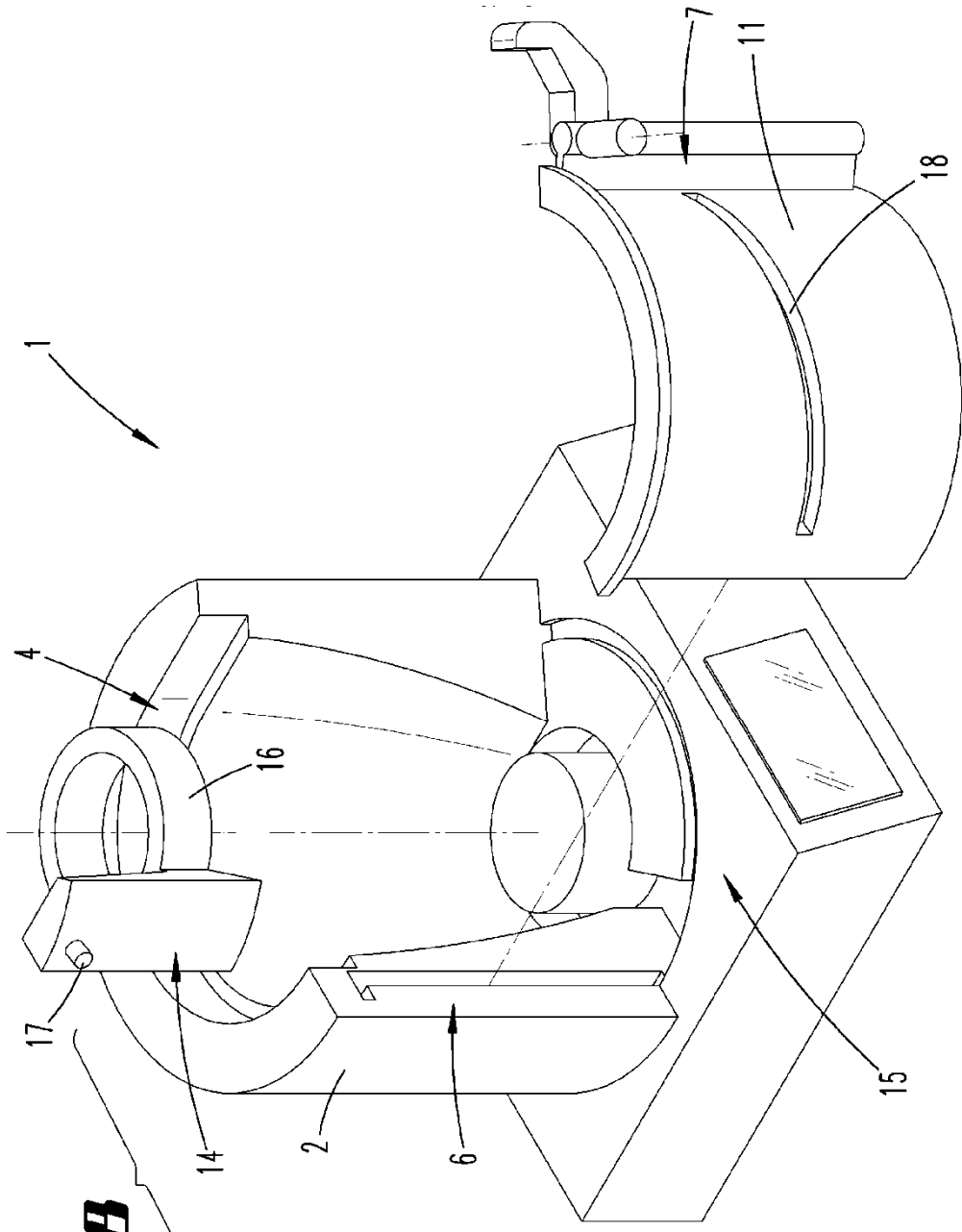


***Fig. 16***



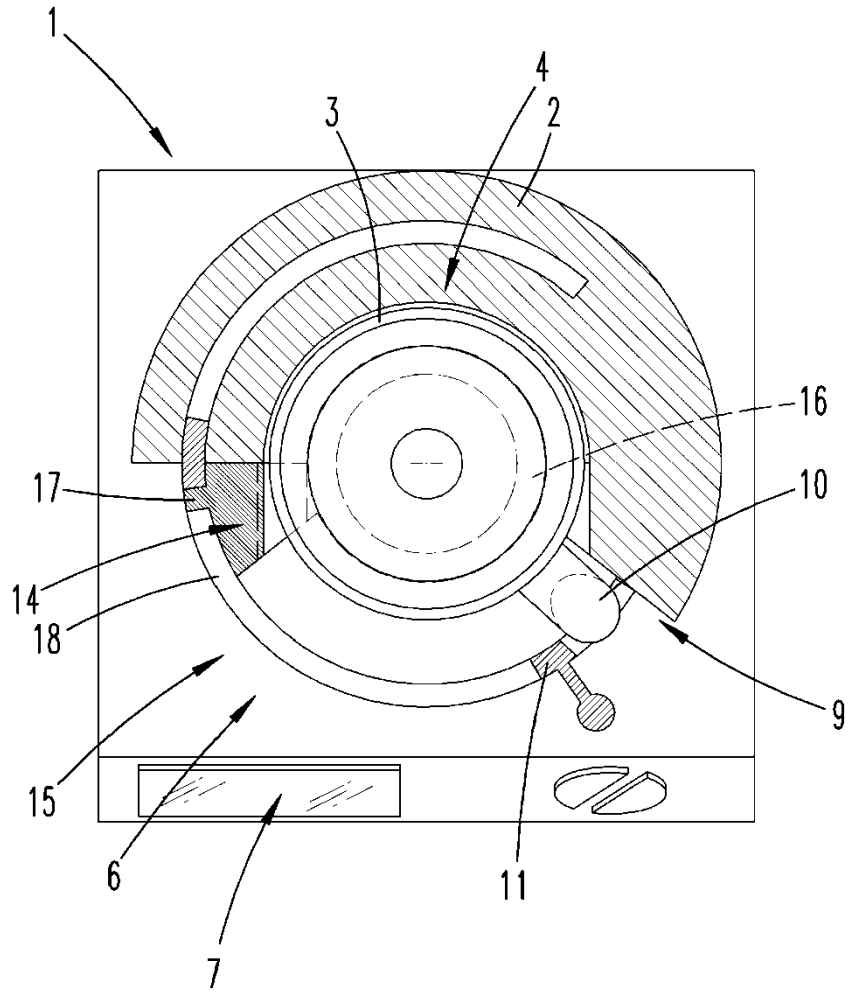
**Fig. 17**



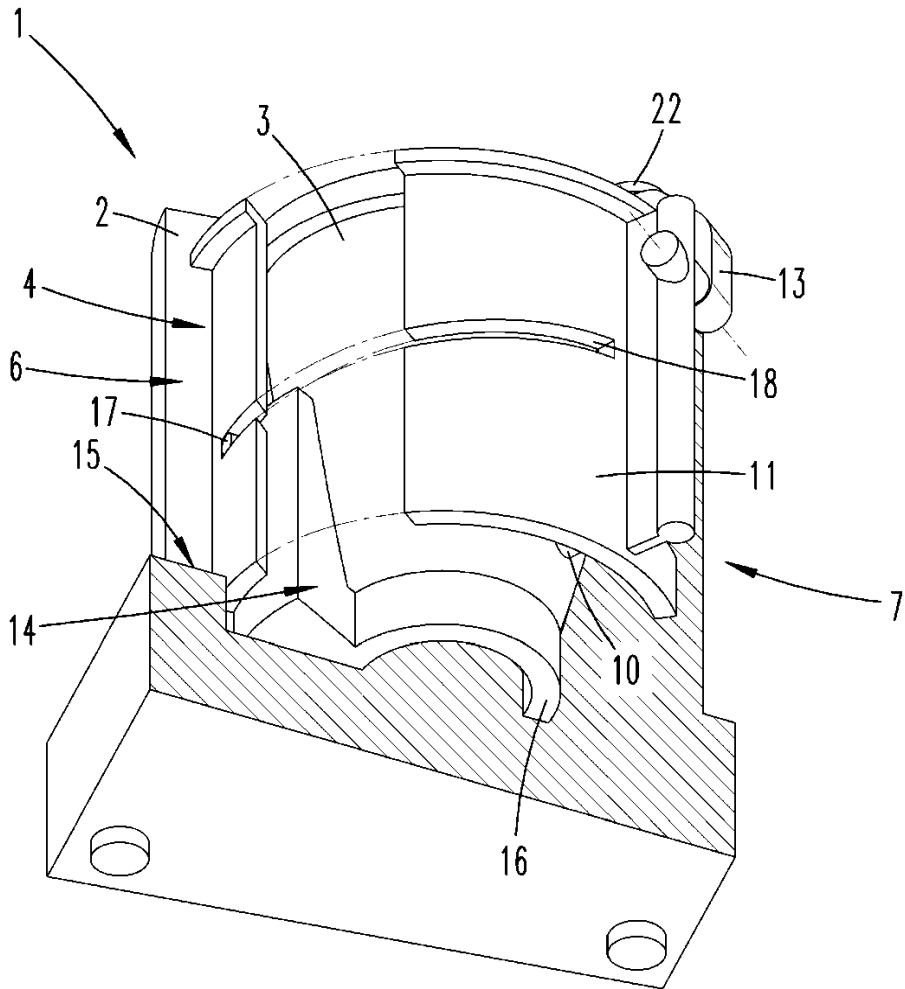


**Fig. 18**

**Fig. 19**

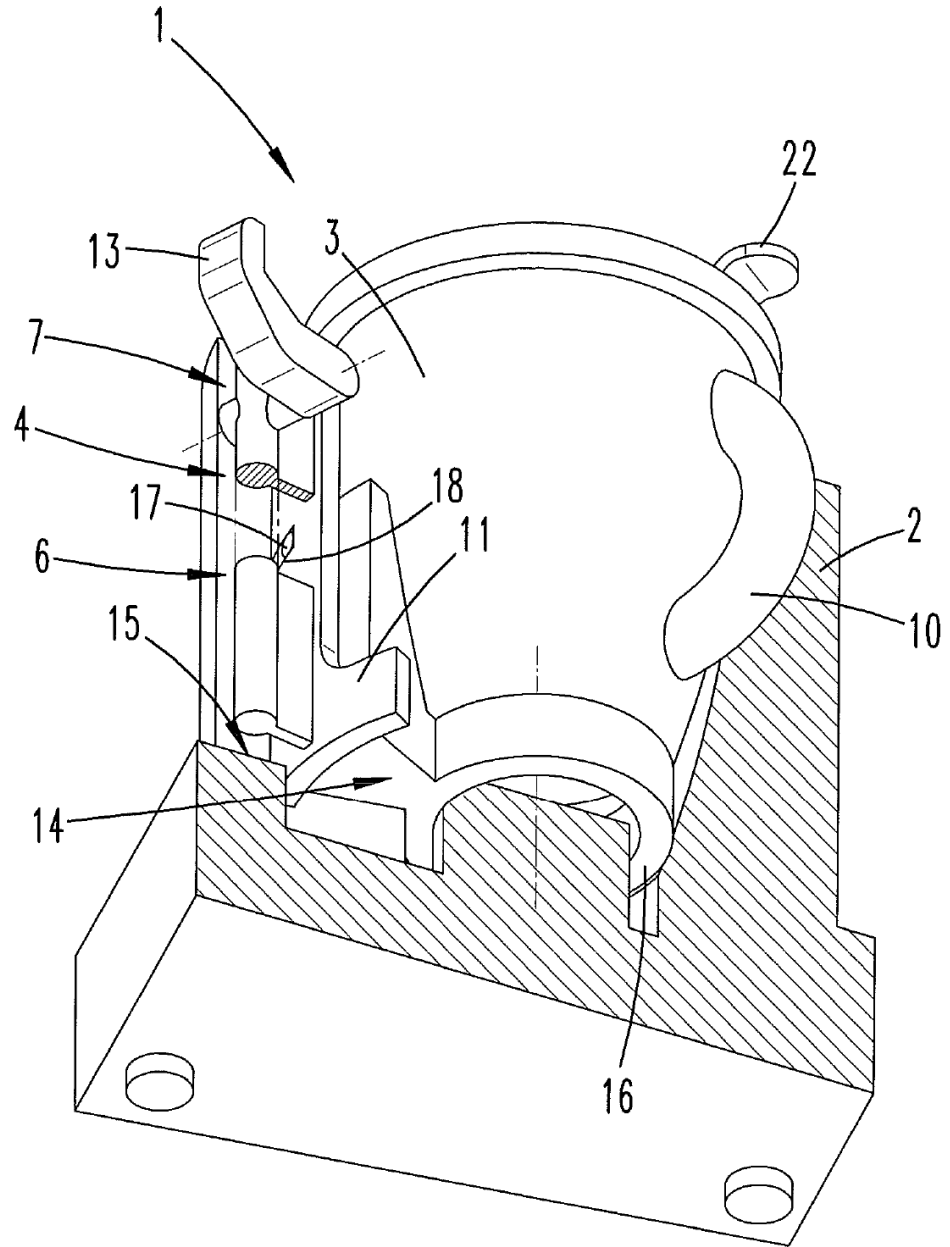


**Fig. 20**

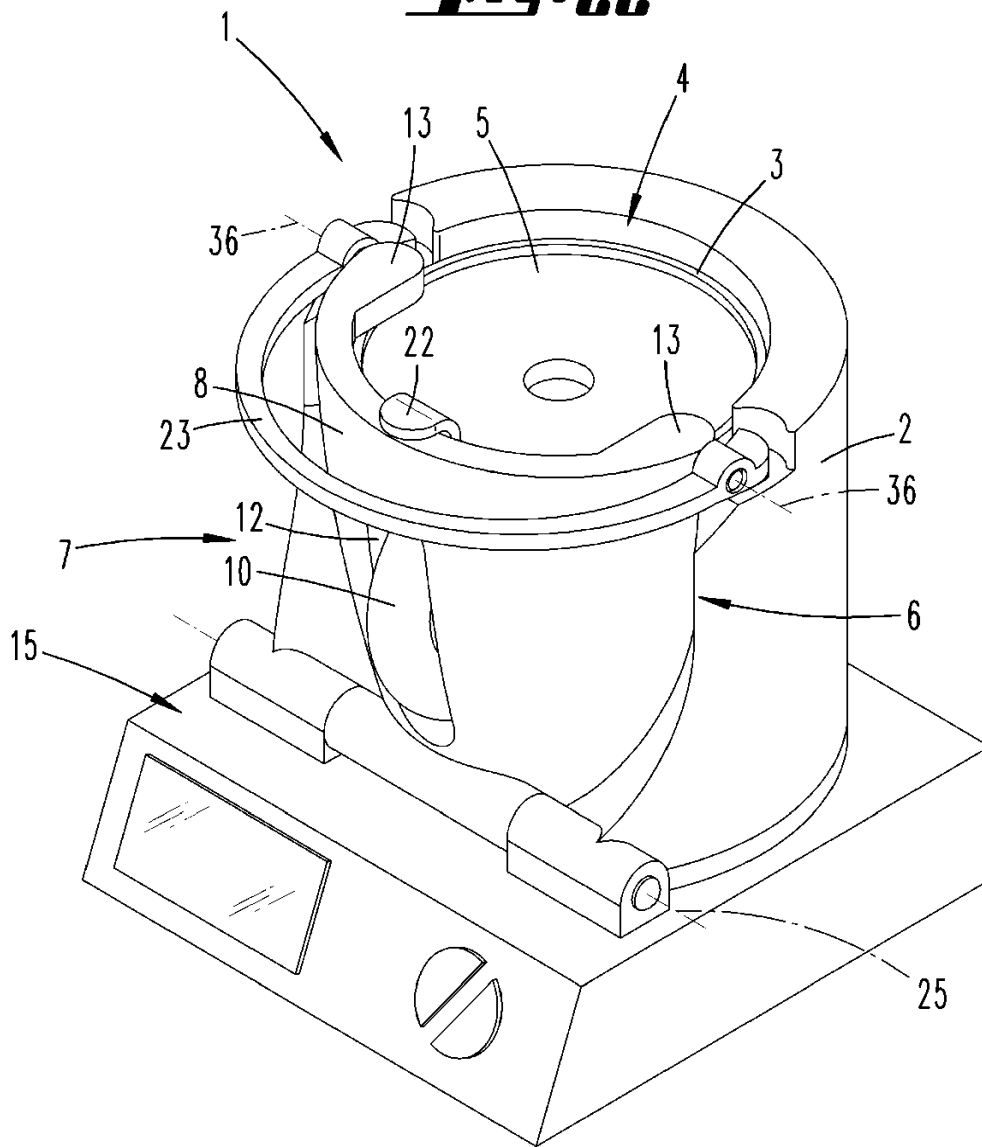




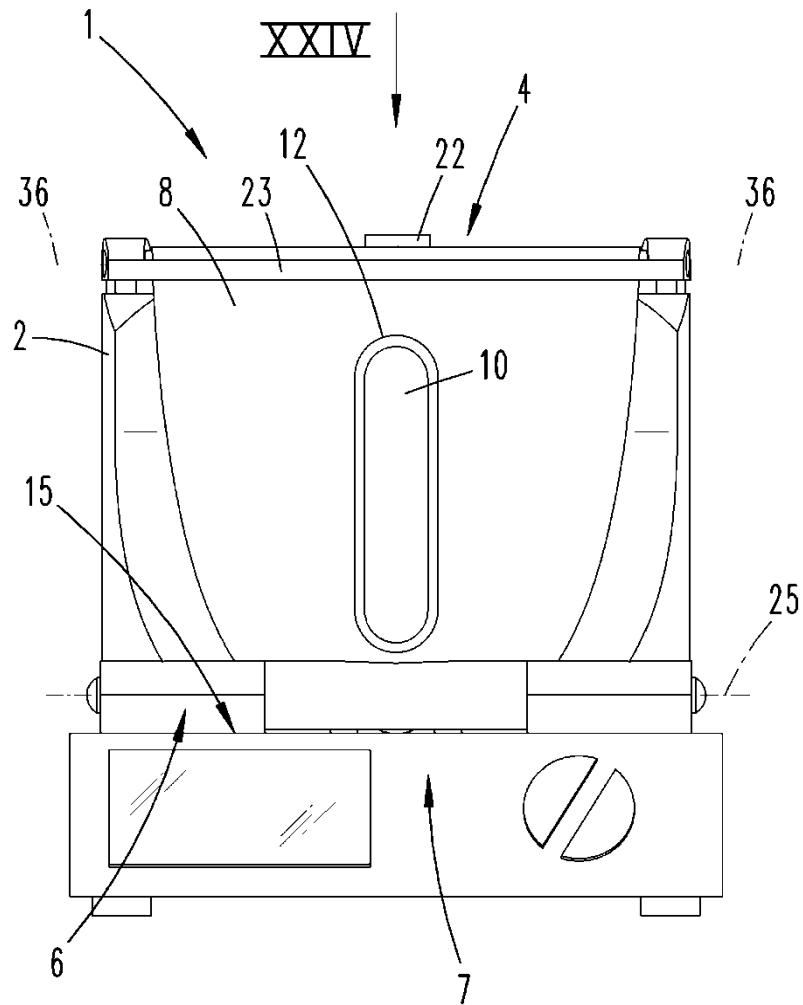
**Fig. 21**



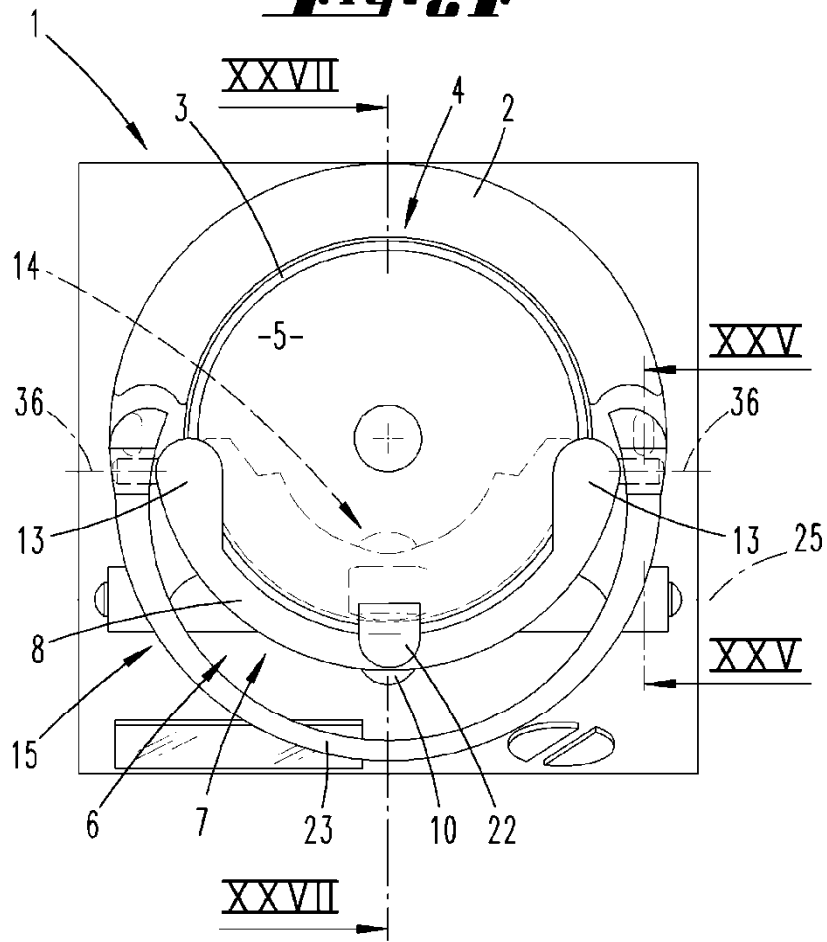
**Fig. 22**



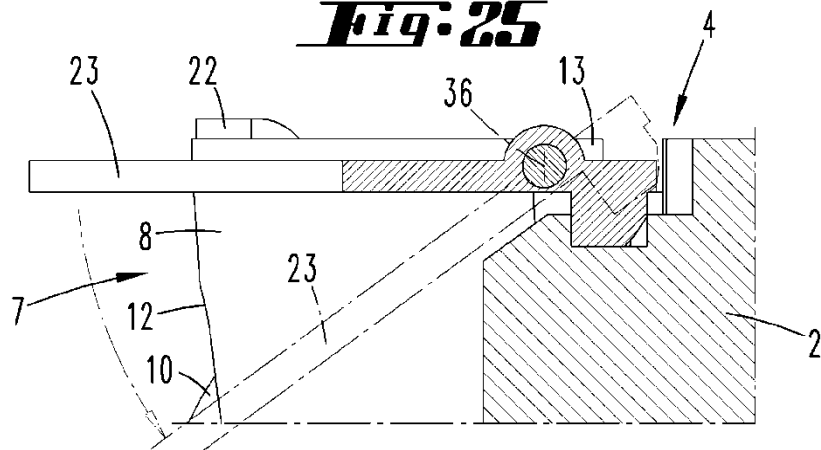
**Fig. 23**

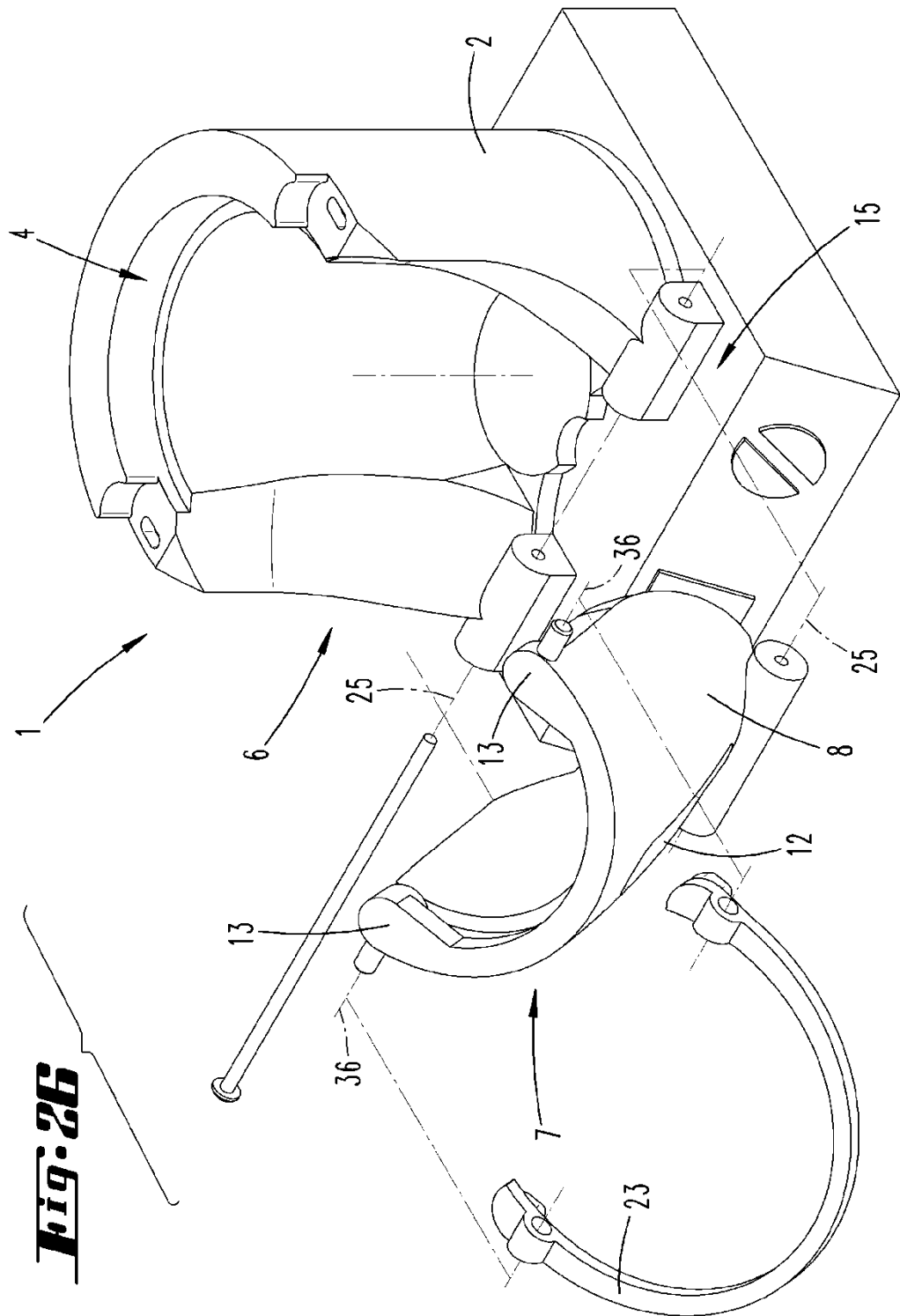


**Fig. 24**



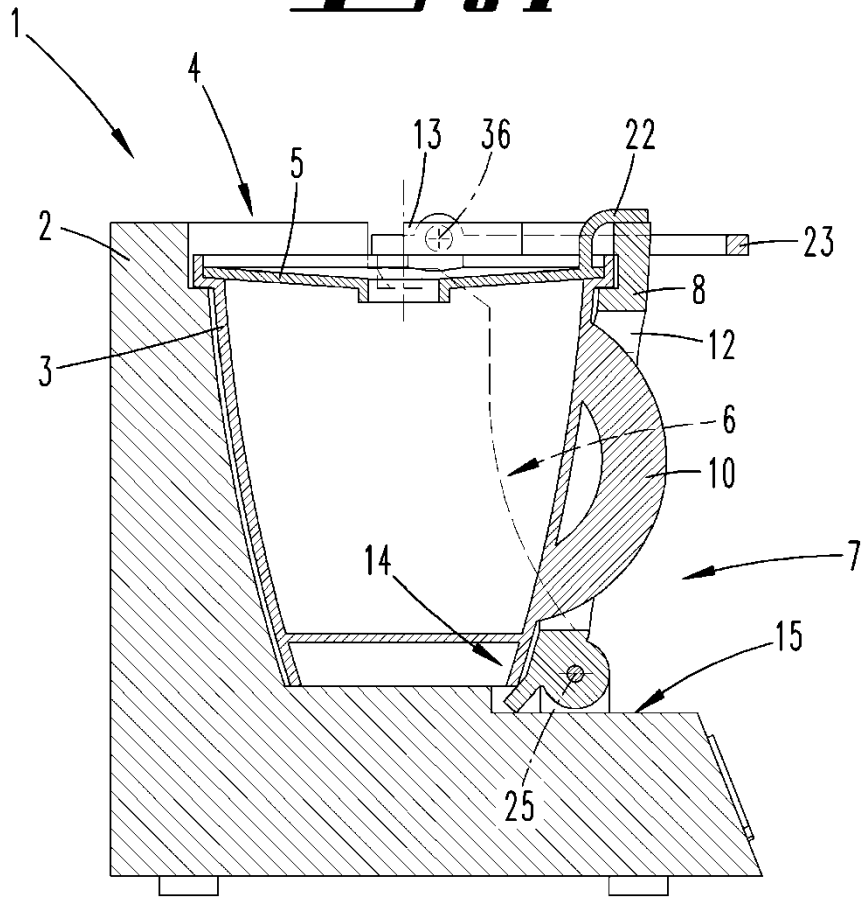
**Fig. 25**

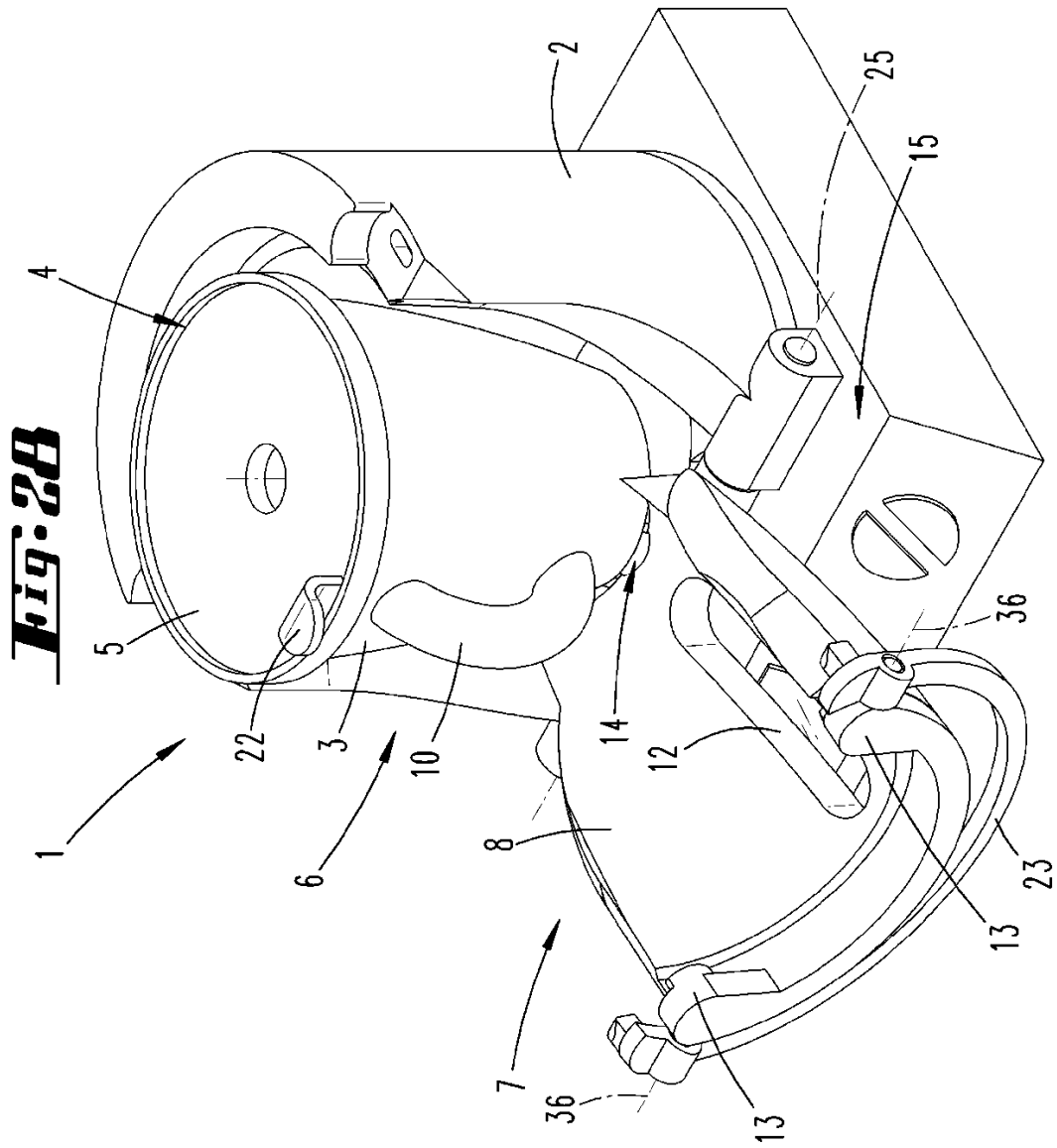


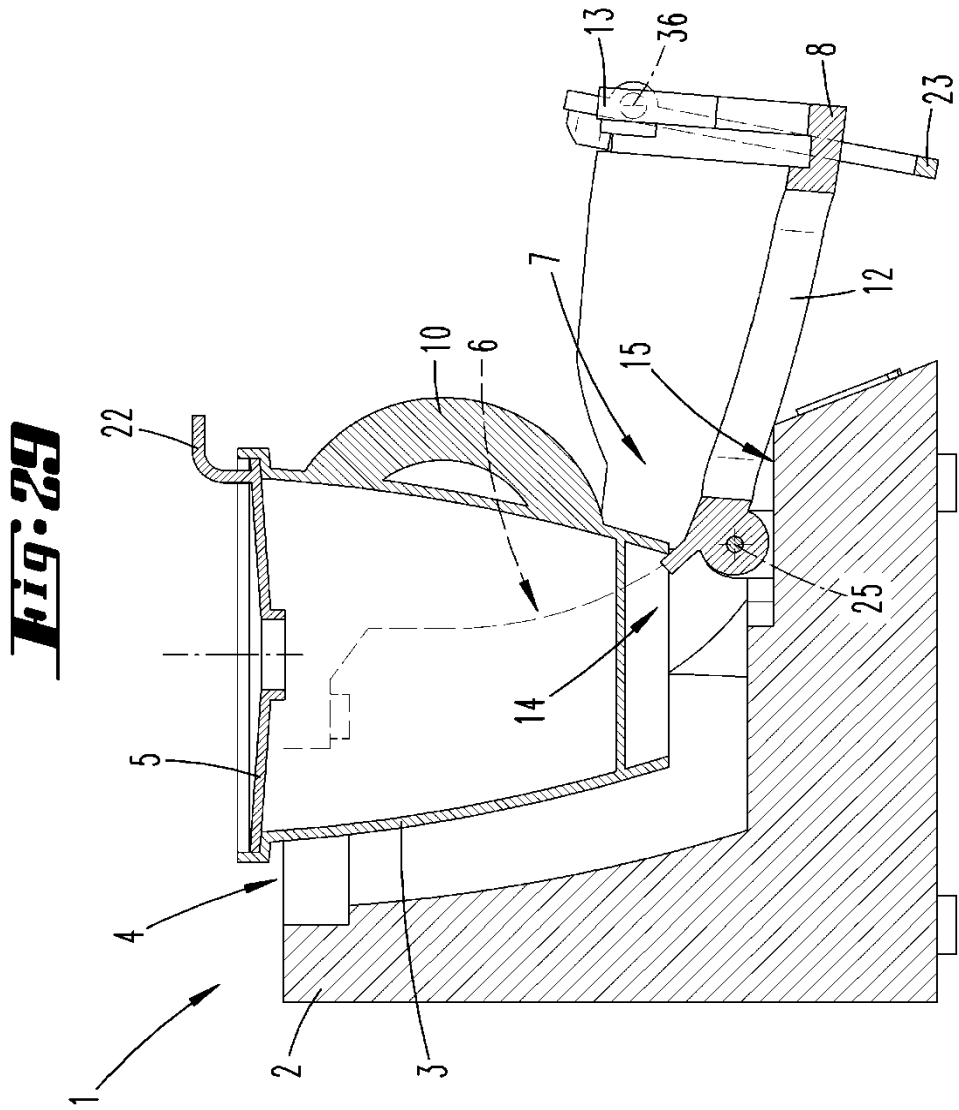


**Fig. 26**

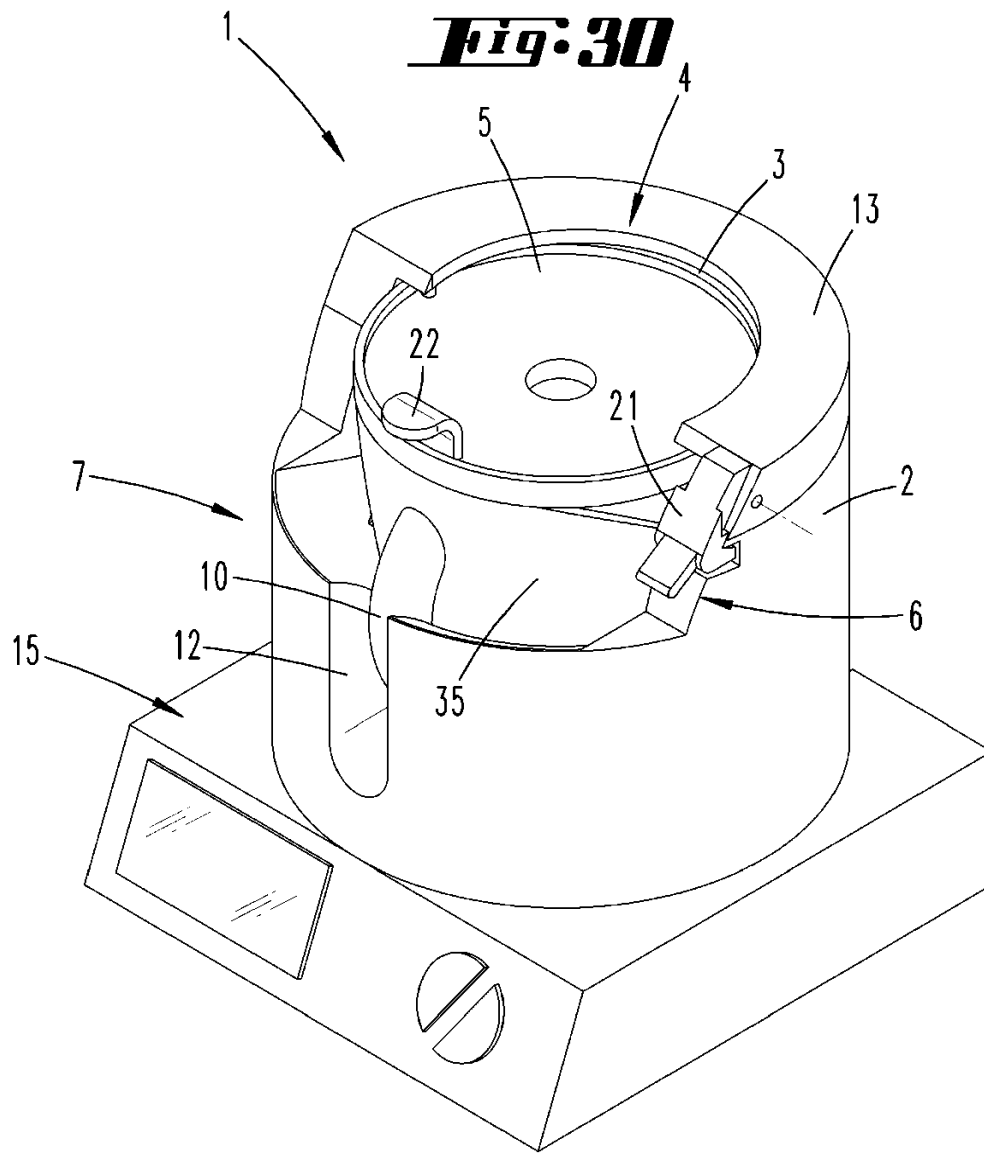
**Fig. 27**



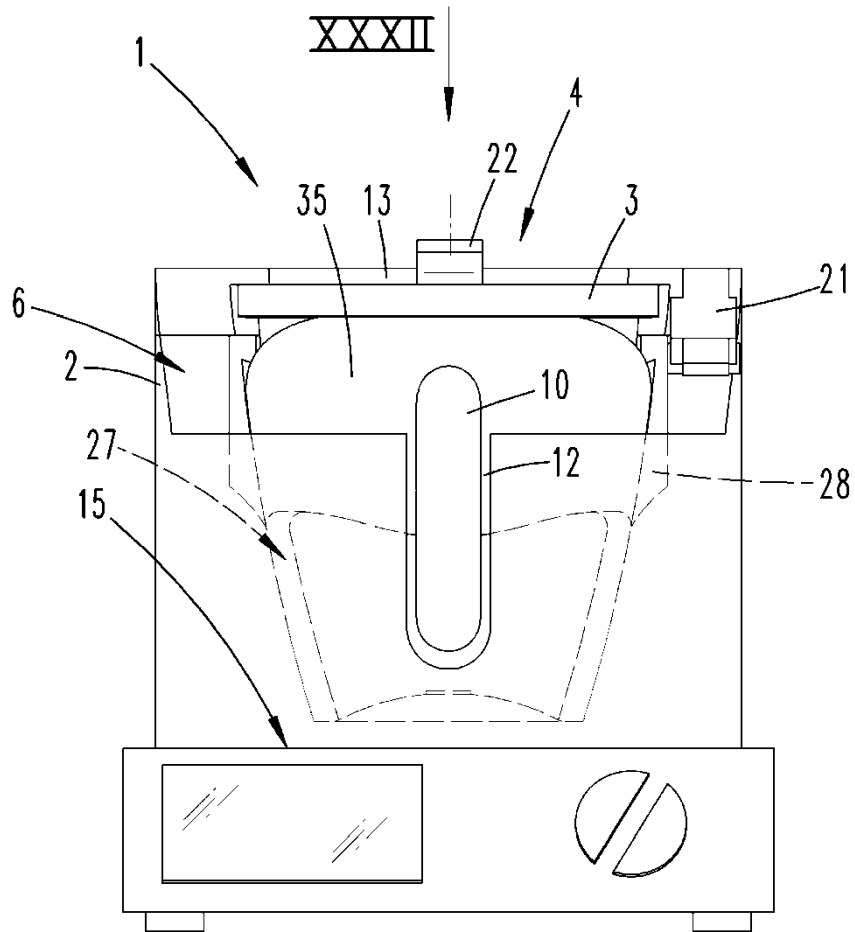






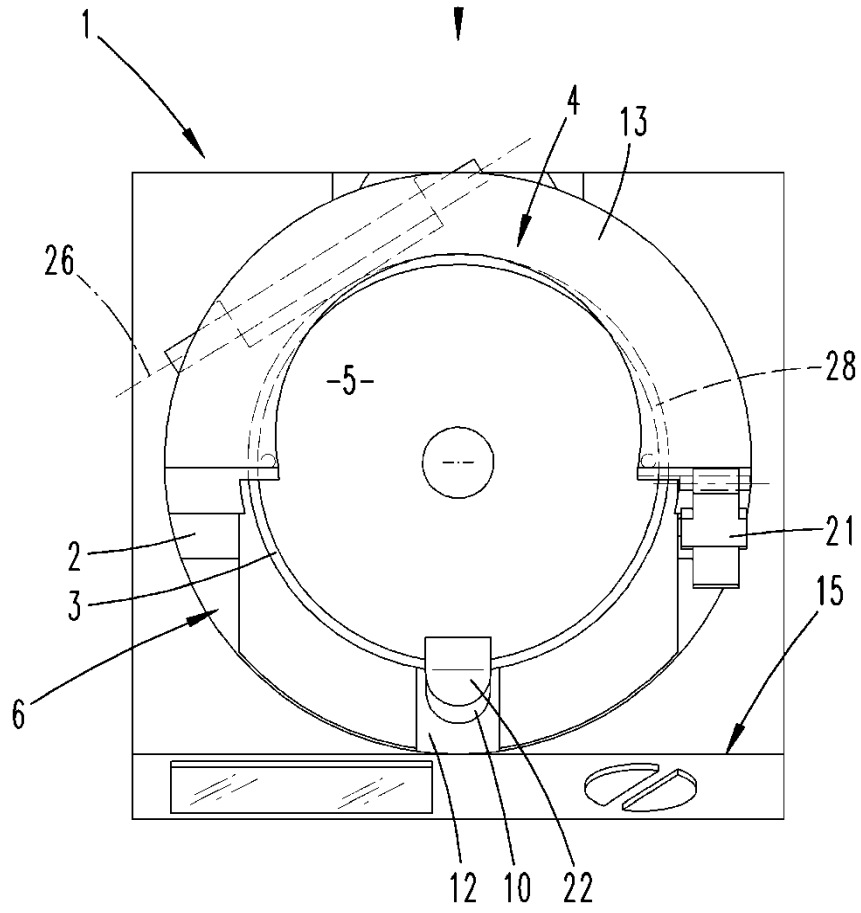


**Fig. 31**

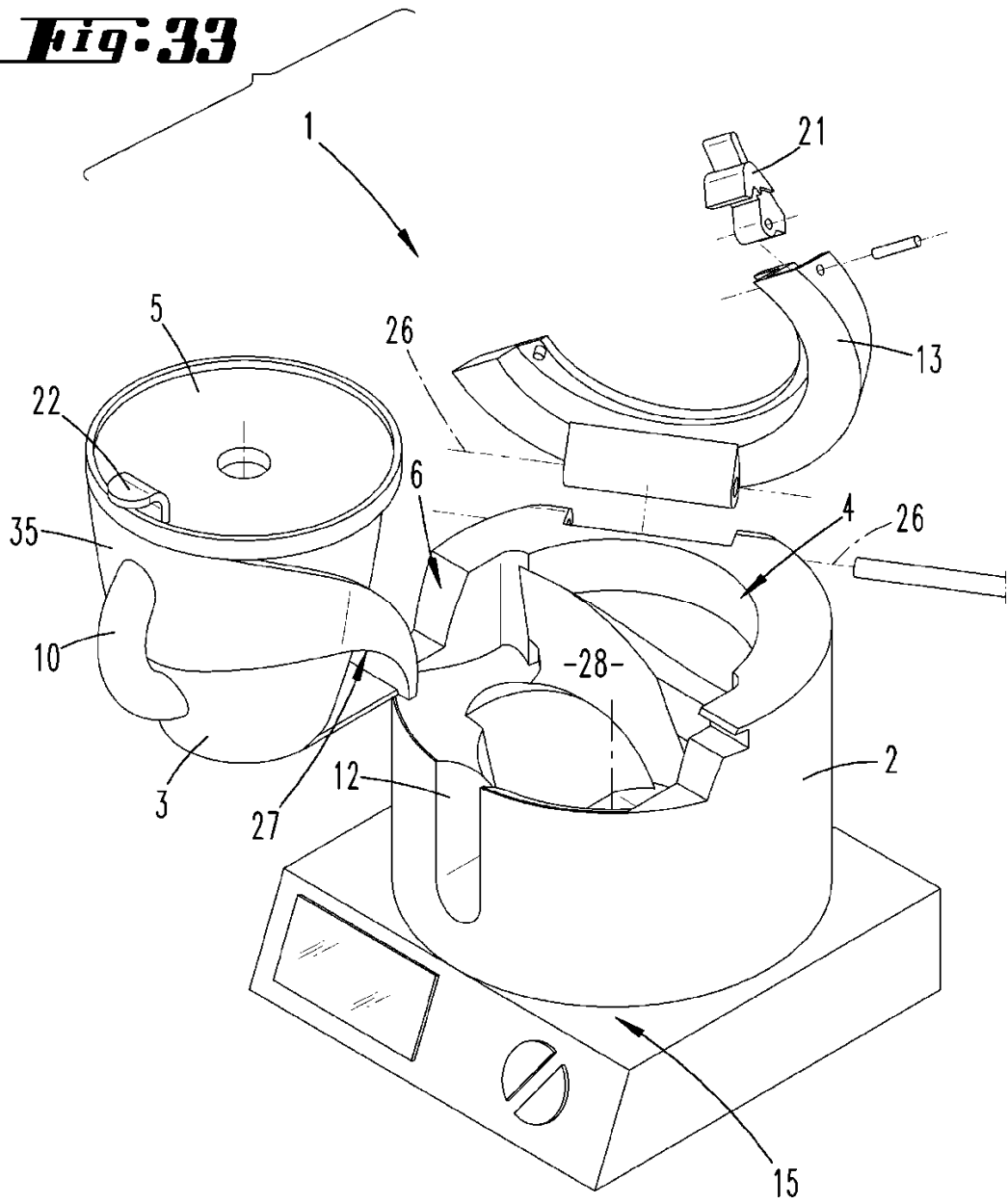


**Fig. 32**

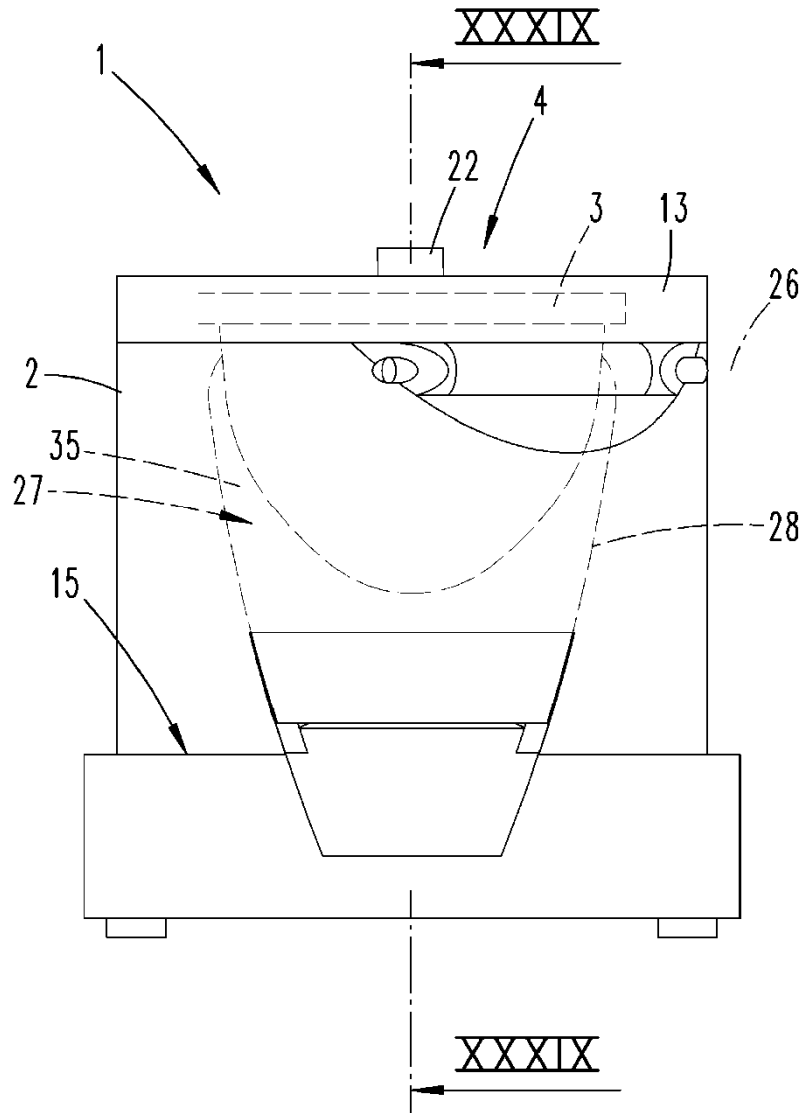
**XXXIV**



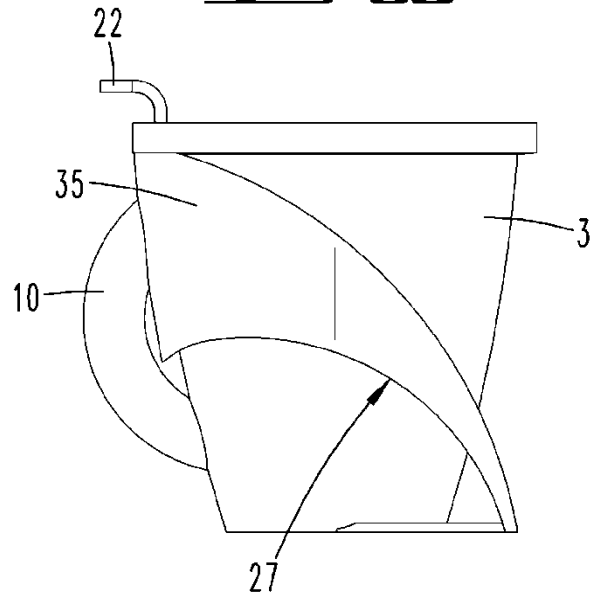
**Fig. 33**



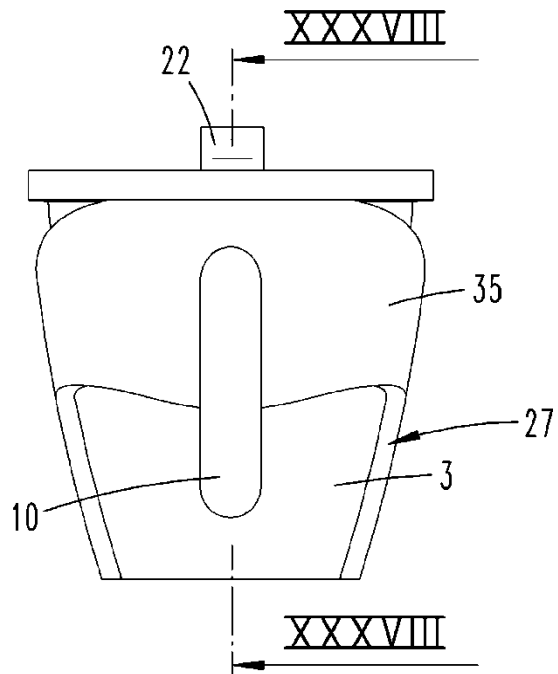
**Fig. 34**



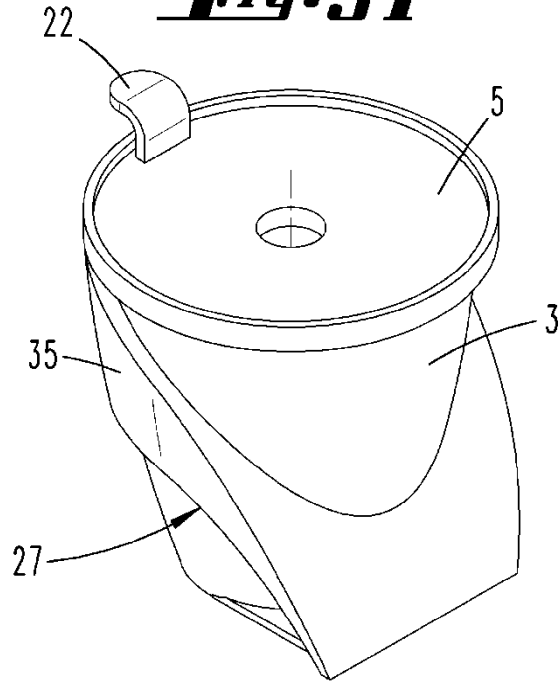
**Fig. 35**



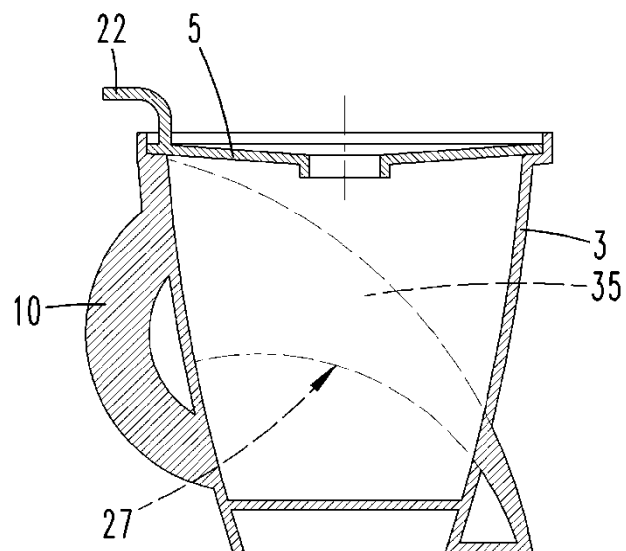
**Fig. 36**



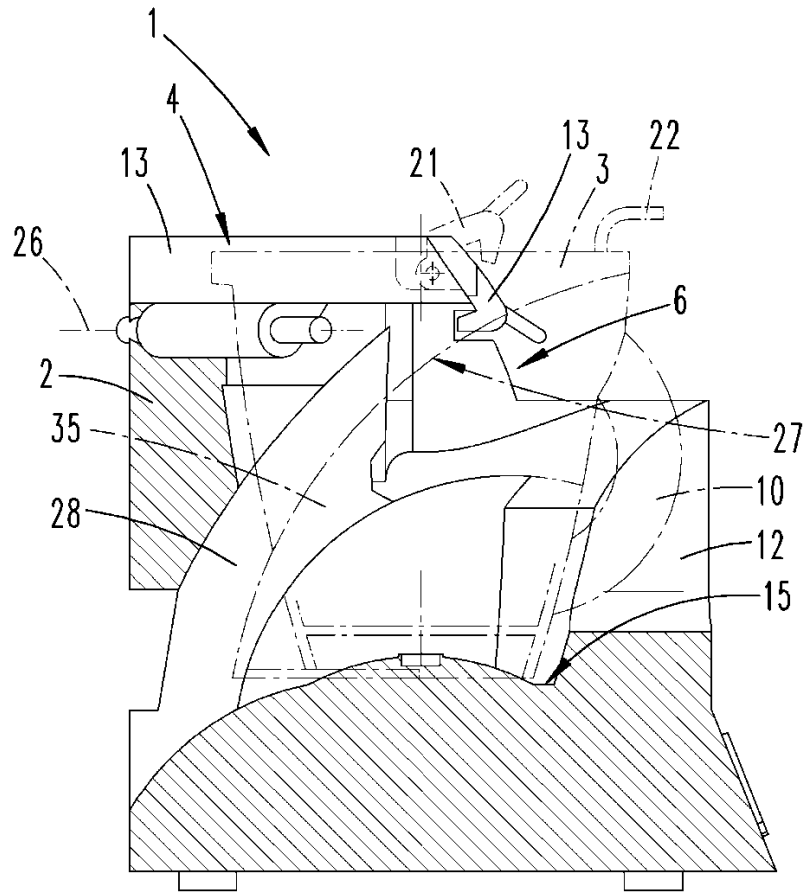
**Fig. 37**



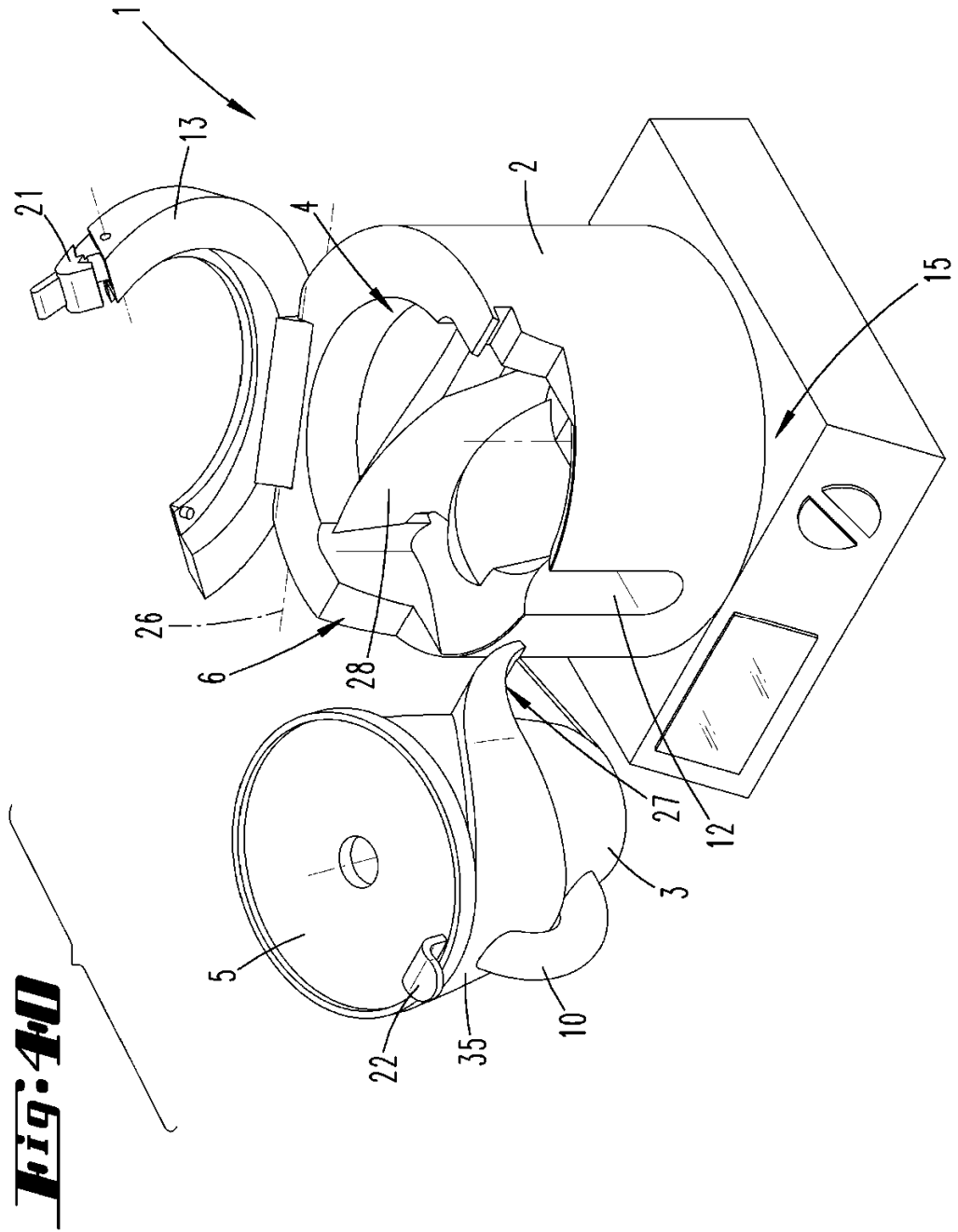
**Fig. 38**



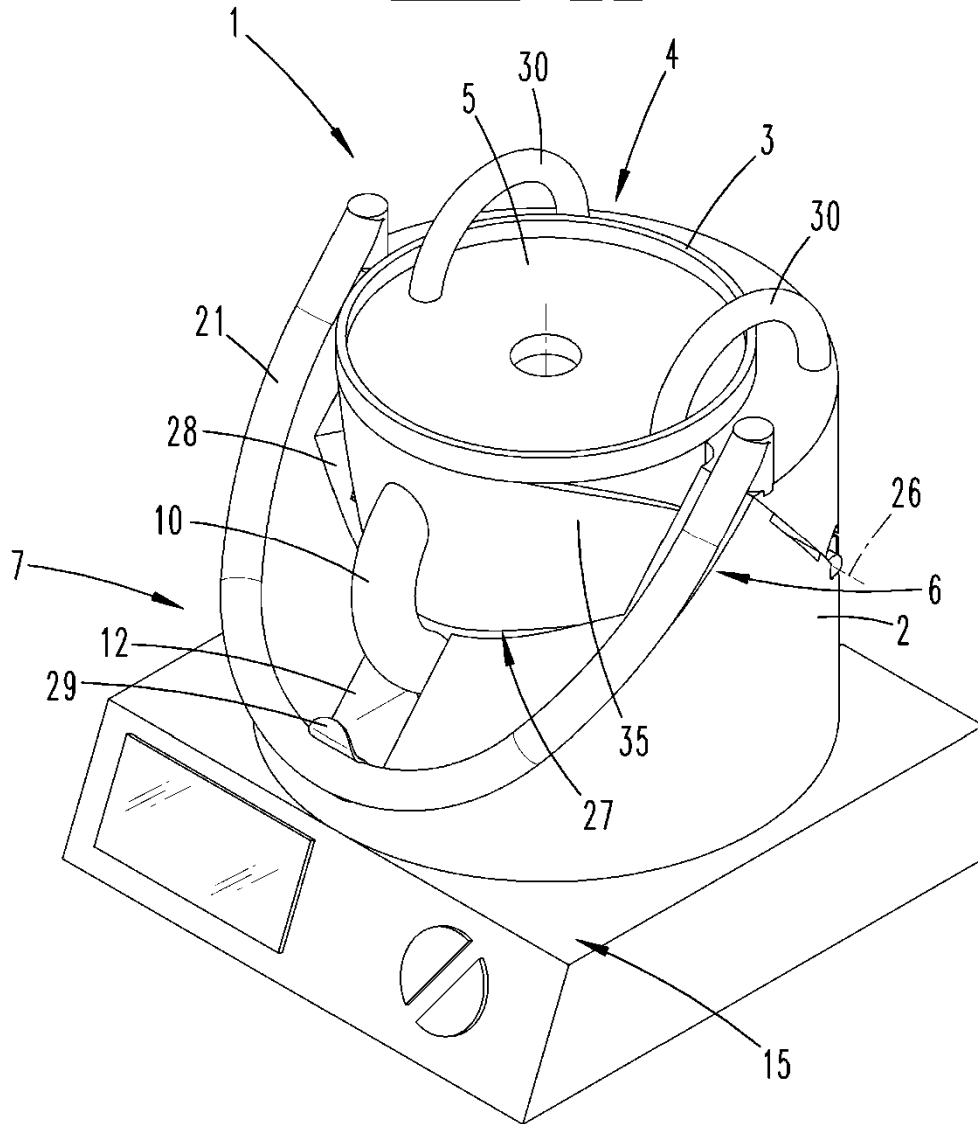
**Fig. 39**



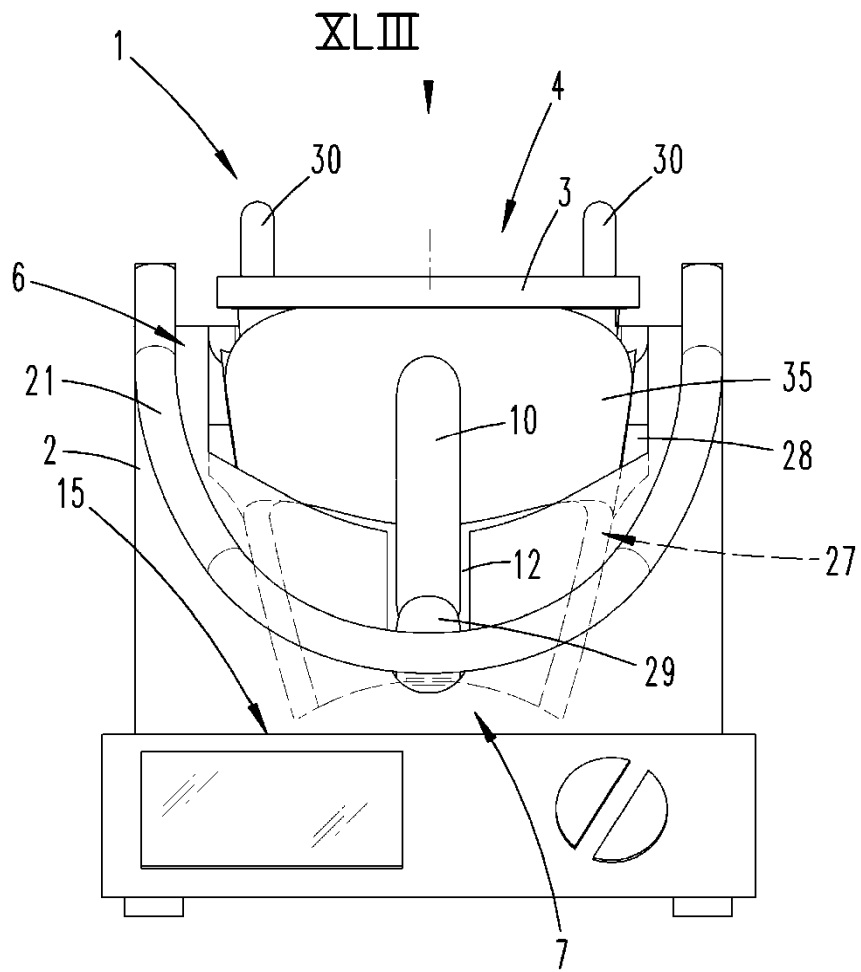




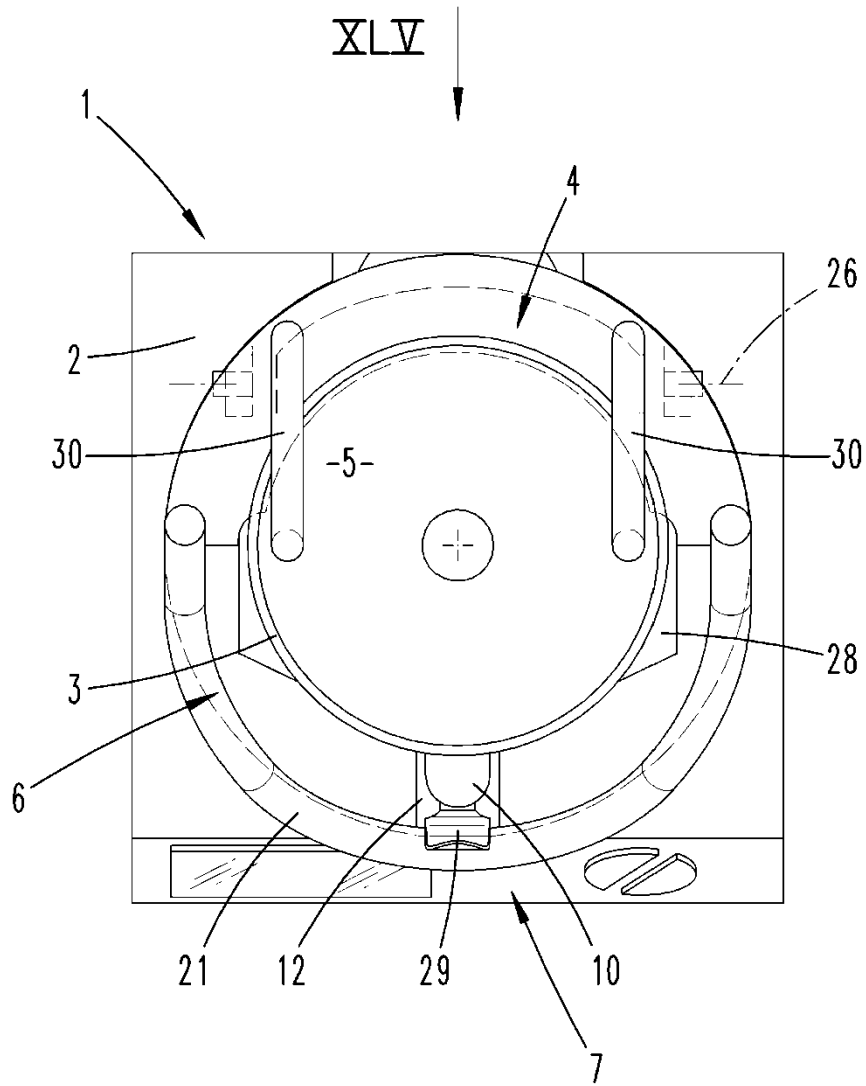
**Fig. 41**



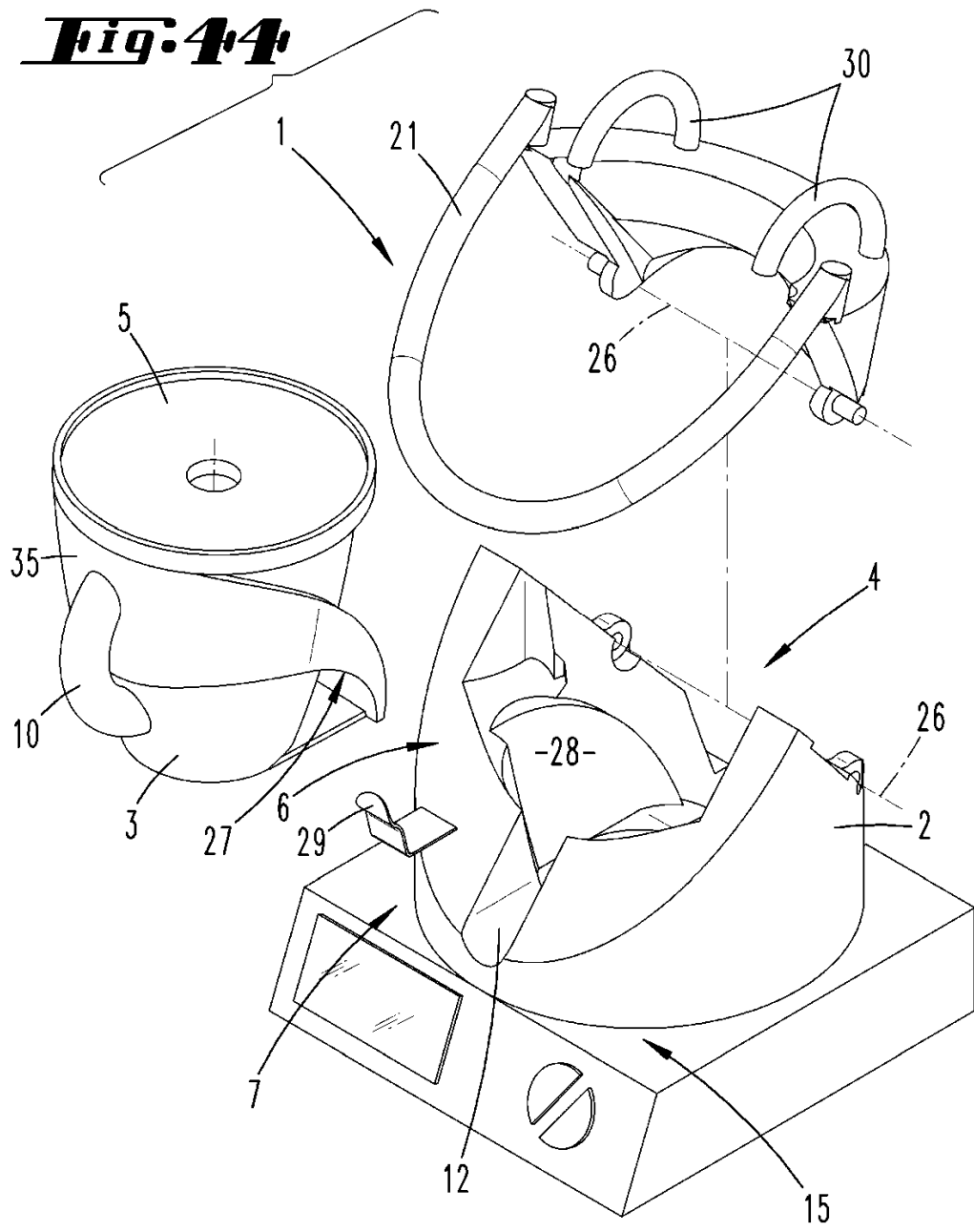
**Fig. 42**



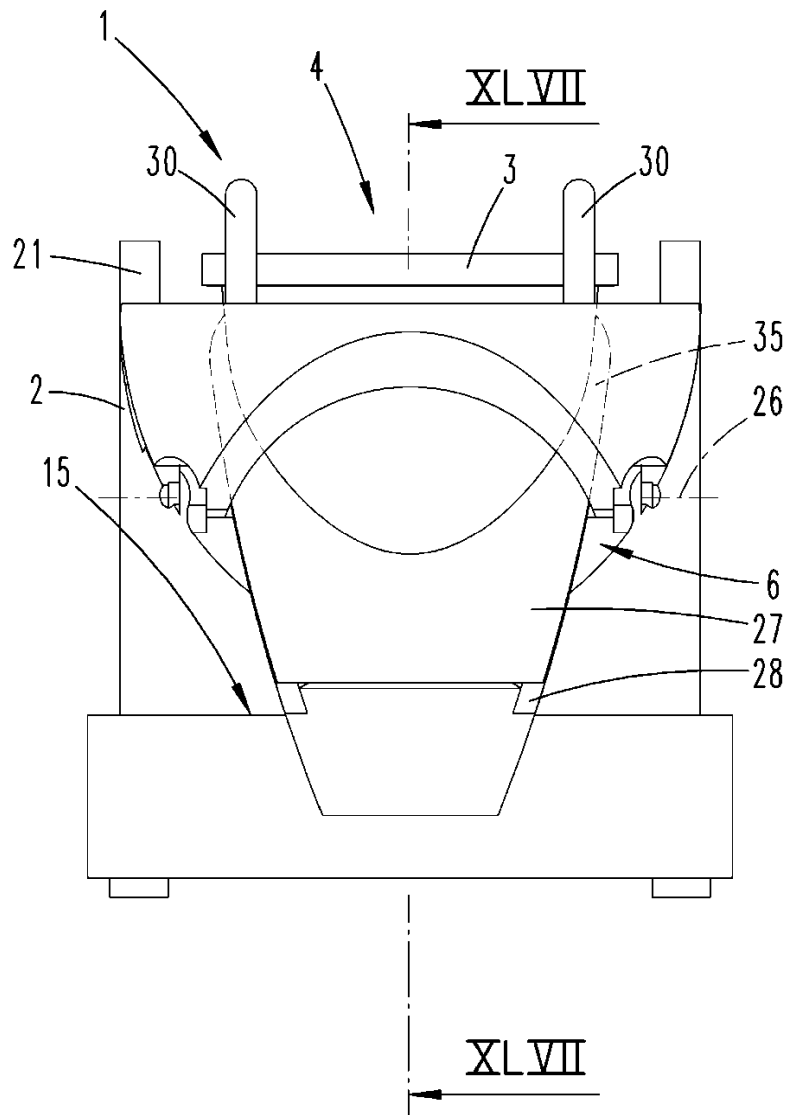
**Fig. 43**



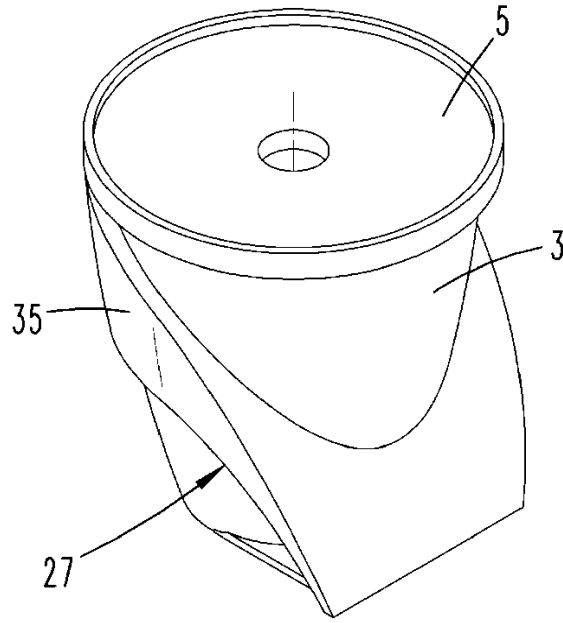
**Fig. 4.4**



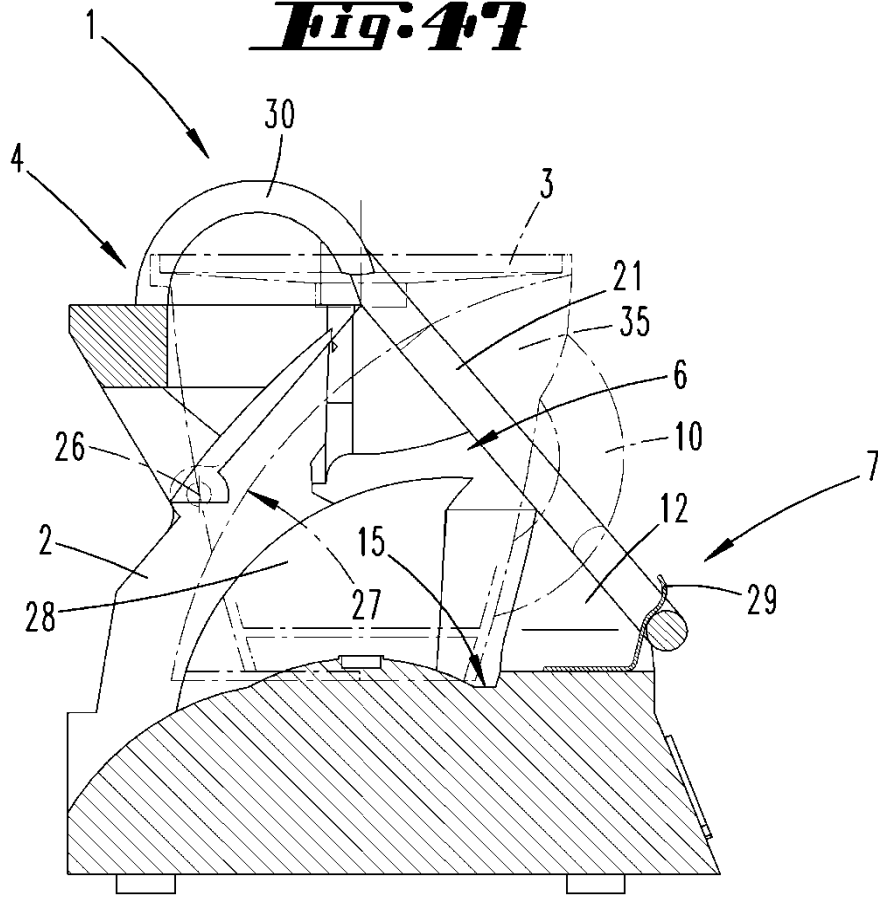
**Fig. 45**



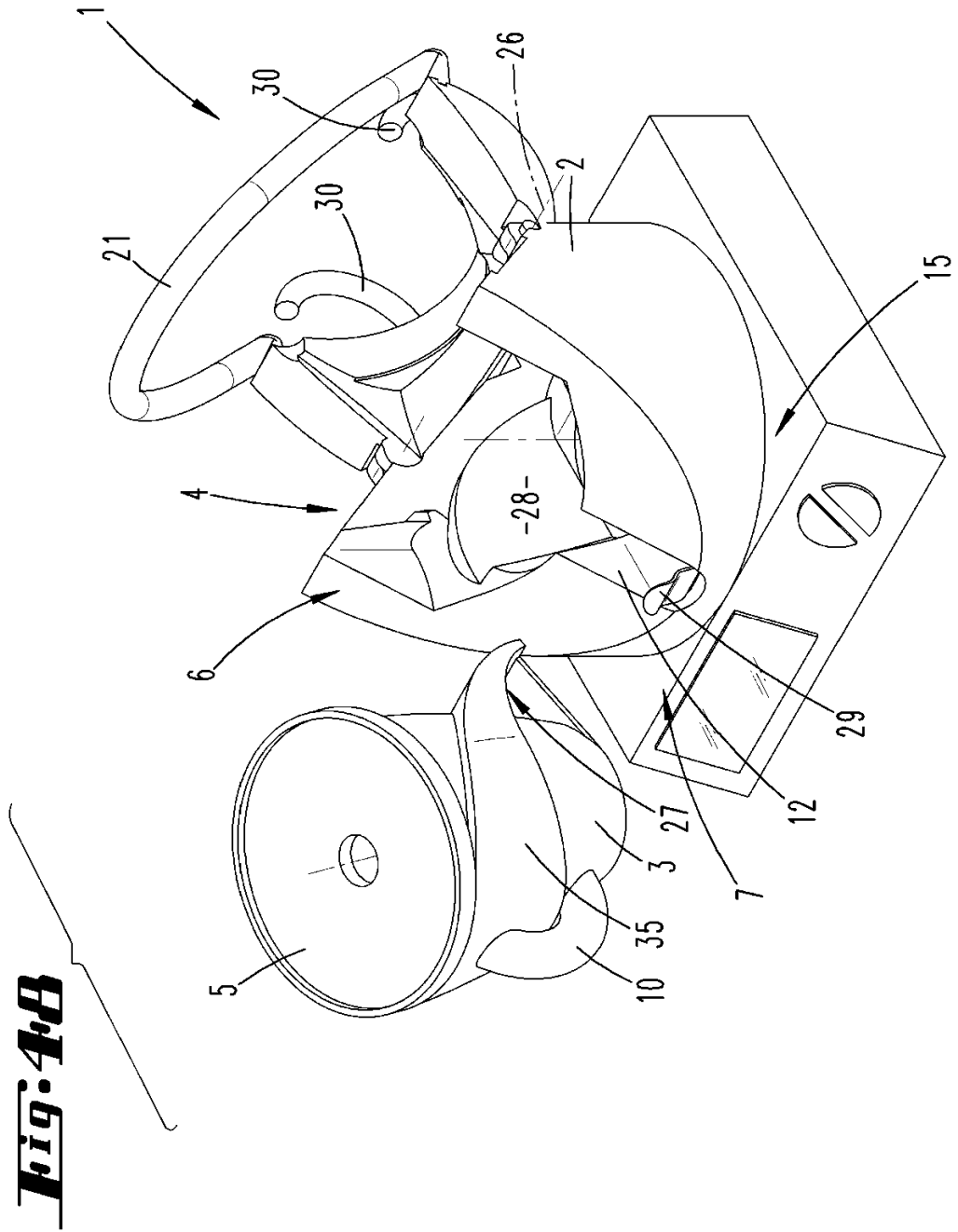
**Fig. 46**



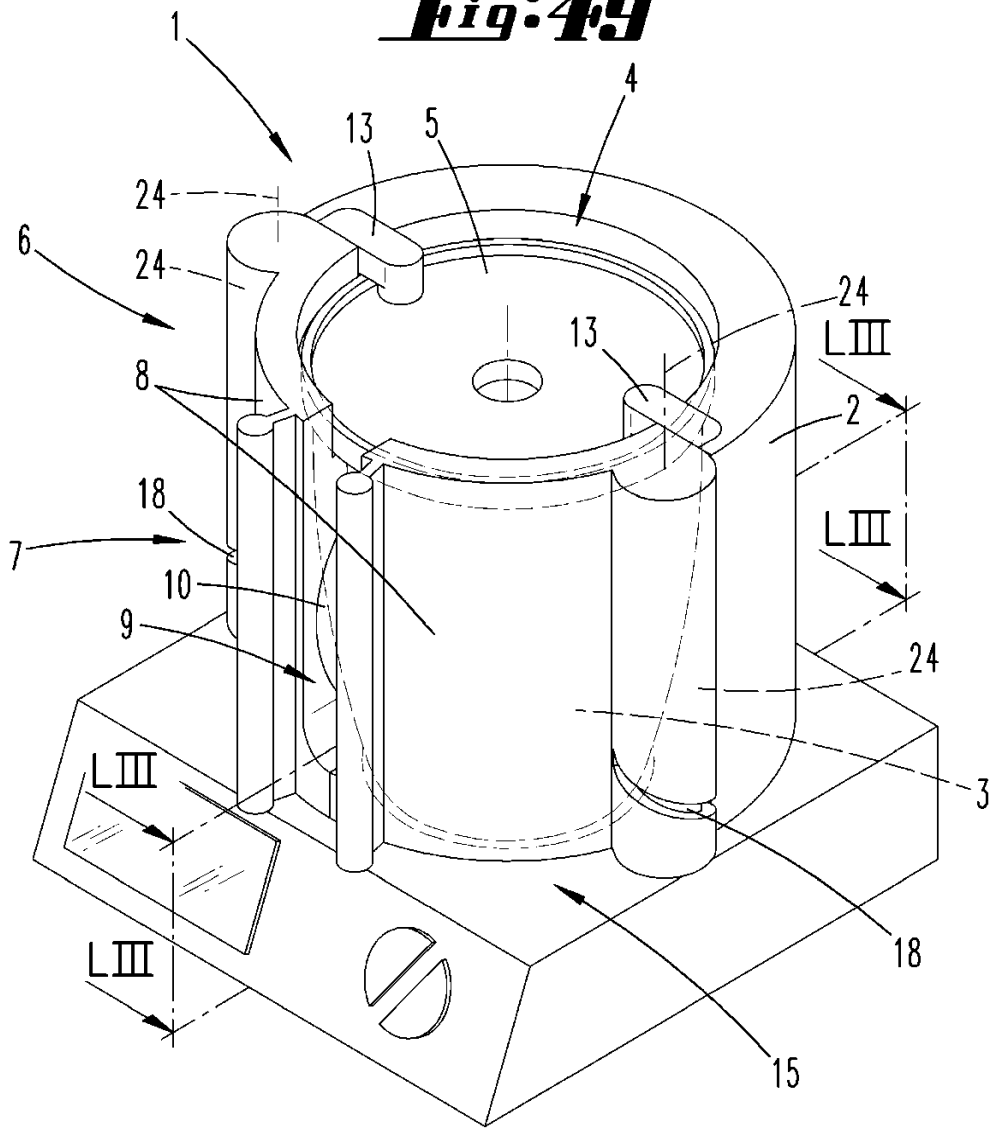
**Fig. 47**



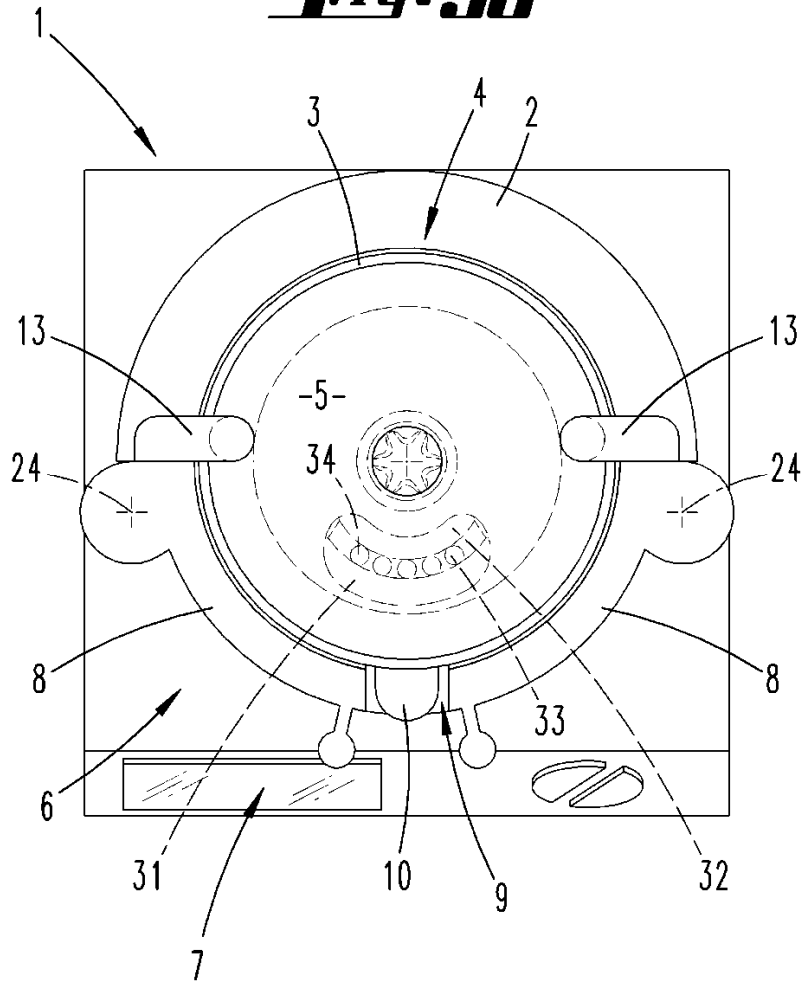




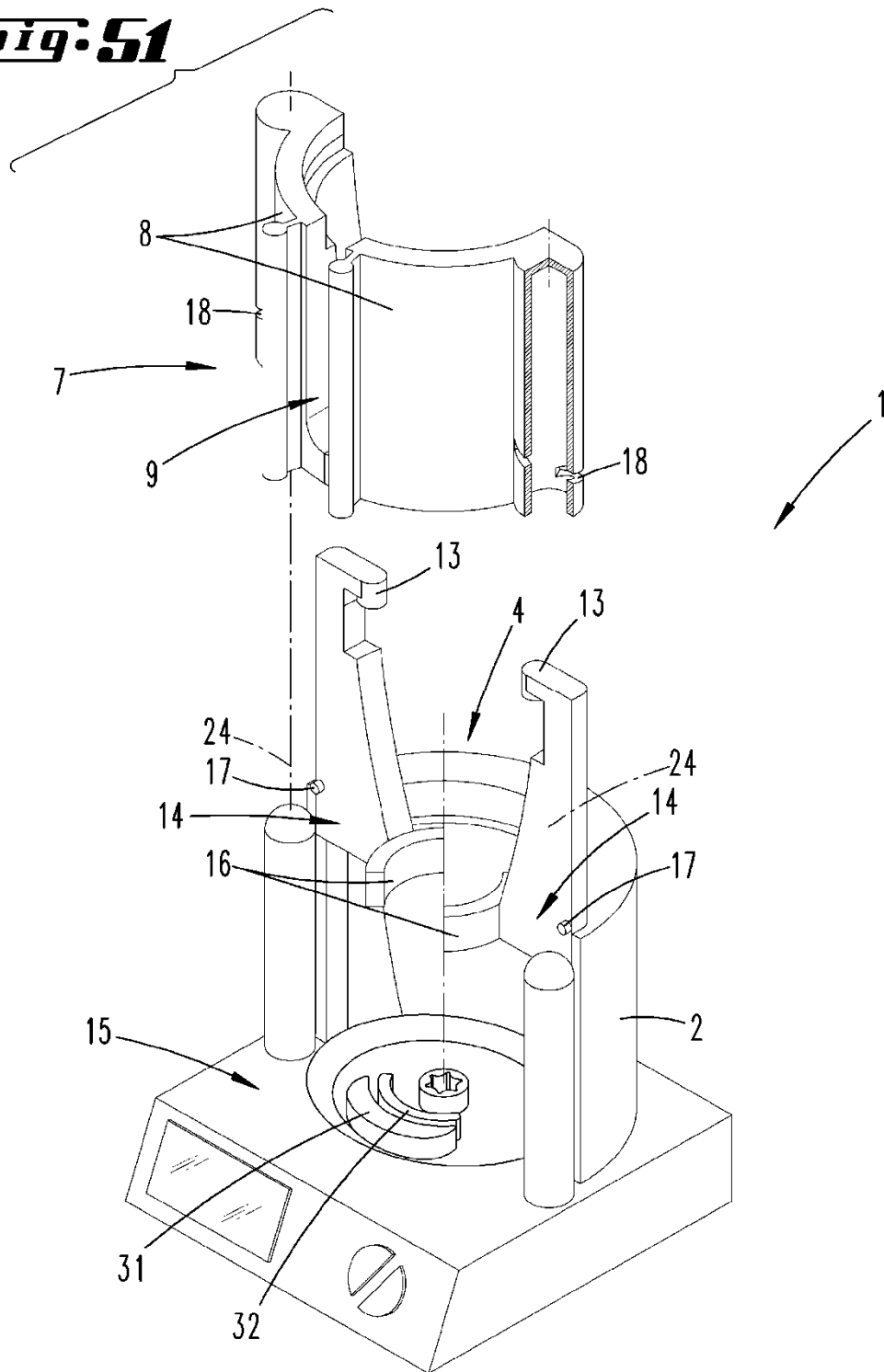
**Fig. 4.9**



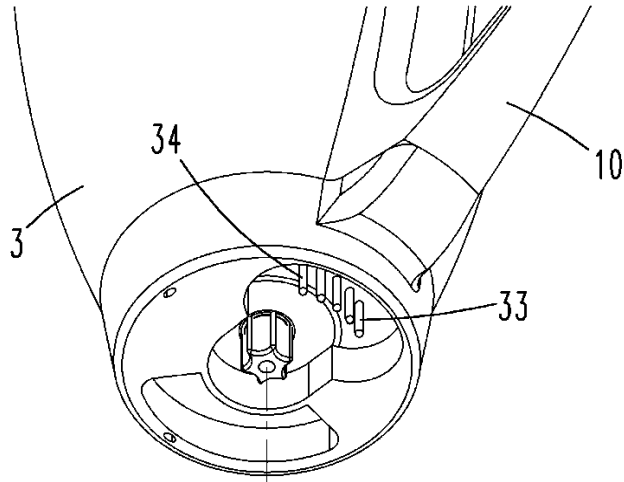
**Fig. 50**



**Fig. 51**



**Fig. 52**



**Fig. 53**

