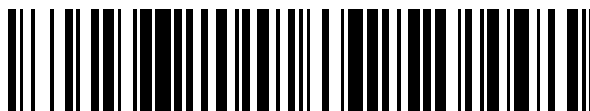


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 526 334**

51 Int. Cl.:

A47J 43/07 (2006.01)

B26D 3/11 (2006.01)

B26D 3/26 (2006.01)

B26B 27/00 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.04.2013 E 13002176 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.11.2014 EP 2732744**

54 Título: **Dispositivo para cortar en forma de espiral frutas y verduras duras**

30 Prioridad:

16.11.2012 DE 202012010996 U

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

09.01.2015

73 Titular/es:

**GEFU-KÜCHENBOSS GMBH & CO. KG (100.0%)
Braukweg 28
59889 Eslohe, DE**

72 Inventor/es:

SCHILLHEIM, RUDOLF

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 526 334 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

Dispositivo para cortar en forma de espiral frutas y verduras duras

5 La invención se refiere a un dispositivo para cortar en forma de espiral frutas y verduras duras, tales como manzanas, rábanos, zanahorias, nabos, pepinos, con un dispositivo de corte fijado dentro de una carcasa y con un dispositivo de fijación y de accionamiento accionable a mano, dispuesto por encima del dispositivo de corte, para el producto a cortar.

10 Un dispositivo de este tipo no se encuentra como documento en el estado de la técnica, pero se hace referencia a una representación de un dispositivo de este tipo que se adjunta como anexo.

15 Este dispositivo en principio ventajoso para cortar en forma de espiral frutas y verduras duras presenta una zona de corte con una cuchilla Julienne ajustable, con una bandeja de recogida dispuesta debajo de esta y con una tapa en forma de campana en la que está dispuesta una fijación accionable a mano del dispositivo de accionamiento.

20 Además, por el documento GB2114876A se dio a conocer un dispositivo de corte en el que el producto a cortar se presiona contra el dispositivo de corte rotatorio por medio de un dispositivo de presión, y por el documento EP2158826A1 se dio a conocer un dispositivo en el que con el dispositivo de accionamiento tampoco se acciona de forma rotativa el producto a cortar, sino la cuchilla de corte, a través de una manivela, mientras el producto a cortar se presiona manualmente contra la cuchilla rotatoria.

25 Por último, por el documento US-A1-2008/0307980 se dio a conocer un dispositivo para cortar en forma de espiral frutas y verduras duras según el preámbulo de la reivindicación 1.

30 Sin embargo, en todos los dispositivos conocidos previamente, la utilizabilidad está limitada por la falta de realización ergonómica.

35 Por lo tanto, la invención tiene el objetivo de perfeccionar un dispositivo para cortar en forma de espiral frutas y verduras duras según el estado de la técnica mencionado anteriormente, de tal forma que mejoren notablemente la aptitud para el uso y en especial la ergonomía.

40 El objetivo se consigue con las características de la reivindicación 1, especialmente las características de la parte caracterizadora, según la que, en el estado de cierre / de servicio el asa de la tapa se sumerge en un dispositivo de centraje dispuesto en la copa de carcasa, de tal forma que, en el estado de servicio, la tapa asienta firmemente sobre la copa de carcasa.

45 El dispositivo según la invención presenta la ventaja ergonómica esencial de que por el asa dispuesta en la tapa que en el estado de servicio asienta firmemente sobre la copa de carcasa, el dispositivo en el estado de servicio se puede sujetar muy bien con una mano y con la otra mano se puede hacer rotar de manera sencilla el producto a cortar. Mediante la realización según la invención se facilita notablemente el uso del dispositivo y la utilización del aparato es posible invirtiendo una fuerza mucho menor.

50 Además, según la invención resulta otra mejora de la compacidad del dispositivo según la invención, porque en el estado de cierre / de servicio, el asa de la tapa se sumerge en un dispositivo de centraje dispuesto en la copa de carcasa.

55 De esta forma y especialmente por la variante adicional en la que el dispositivo de centraje dispuesto en la copa de carcasa está realizado en forma de semicasquillo y el asa dispuesta en la tapa queda sustancialmente alojado completamente en este, en el estado de cierre / de servicio la tapa se integra armónicamente y casi sin juego en el conjunto del dispositivo. De esta manera aumenta claramente la estabilidad del dispositivo en su conjunto.

60 Adicionalmente, en otra forma de realización de la invención, la tapa está dispuesta de forma articulada en la copa de carcasa, por lo que aumenta la estabilidad del dispositivo especialmente en el estado de servicio.

65 En otra forma de realización ventajosa de la invención, la copa de carcasa está formada por una pieza inferior que recibe los productos a cortar, una pieza central provista del dispositivo de corte y una pieza superior que presenta la tapa, estando unidas fijamente la pieza superior y la pieza central y estando dispuesta la pieza inferior de forma separable en esta. En esta forma de realización, resulta ventajoso por una parte que el dispositivo de corte fijado en la pieza central está dispuesta fijamente en la pieza superior, porque de esta manera queda garantizada una unión estable del dispositivo de corte con el dispositivo en su conjunto y, por otra parte, que la pieza inferior que recibe de manera sencilla los productos a cortar se pueda soltar del dispositivo. La unión se puede realizar por

ejemplo mediante un cierre de bayoneta.

Finalmente, otra forma de realización ventajosa de la invención presenta un dispositivo de fijación y de accionamiento que para conseguir una mejor limpieza está dispuesto en la tapa pudiendo soltarse. En esta forma de realización, el eje de accionamiento para el dispositivo de fijación, que atraviesa la tapa, se puede soltar de manera sencilla de la manivela de accionamiento, de forma que antes de introducir el dispositivo por ejemplo en un lavavajillas se puede desmontar.

Más ventajas de la invención resultan de las siguientes descripciones de un ejemplo de realización. Muestran:

la figura 1: una vista en perspectiva un dispositivo para cortar en forma de espiral frutas y verduras duras,
la figura 2: una vista en perspectiva del dispositivo según figura 1 en estado abierto,
la figura 3: una vista en perspectiva de la figura 1 en estado cerrado en parte,
la figura 4: una vista en planta desde arriba de un dispositivo según la figura 1 en estado cerrado,
la figura 5: una representación en sección parcial de un dispositivo según la figura 1 en la zona del dispositivo de corte y
la figura 6: una representación aumentada del dispositivo de corte.

En los dibujos, un dispositivo para cortar en forma de espiral frutas y verduras duras está designado en su conjunto por la cifra de referencia 10.

Un dispositivo de este tipo presenta una copa de carcasa 11 con una tapa 12 que está unida a la copa de carcasa 11 a través de una articulación 13. En el lado inferior, la tapa 12 está realizada como tapa enchufable y presenta un nervio R anular con el que la tapa 12 queda dispuesta por unión geométrica en la copa de carcasa 11.

En la tapa 12 está dispuesta un asa 14 que en el estado de cierre / de servicio se sumerge en un dispositivo de centraje 15 realizado en forma de semicoijnete y dispuesto en la copa de carcasa 11. De esta manera, en el estado de cierre / de servicio, la tapa 12 queda fijada adicionalmente por el lado opuesto a la articulación 13.

En la tapa 12 está dispuesto además centralmente un dispositivo de fijación y de accionamiento 16 accionable a mano para el producto a cortar que no está representado. Este dispositivo de fijación y de accionamiento está formado por una manivela de accionamiento 17 accionable a mano y un eje de accionamiento 18 soportado y guiado dentro de la tapa, así como por un dispositivo de fijación 19 para el producto a cortar. El dispositivo de fijación 19 presenta numerosos salientes 20 que están previstos para penetrar en el producto a cortar y destinados a producir una fijación del producto a cortar.

Para una limpieza más fácil del dispositivo es posible separar el dispositivo de fijación y de accionamiento 16 de la tapa 12 desmontando una de otro la manivela manual 17 y el eje de accionamiento 18.

Generalmente, la copa de carcasa 11 está realizada en tres piezas. Presenta una pieza superior 21 con el dispositivo de centraje 15 en forma de semicasquillo dispuesto en esta, una pieza central 22 con un plano de corte 23 en el que está dispuesto un dispositivo de corte 24, así como una pieza inferior 25 fijada por debajo de forma removible mediante un cierre de bayoneta, a la que cae el producto a cortar. La pieza central 22 provista del dispositivo de corte 24 está dispuesta fijamente en la pieza superior 21.

El dispositivo de corte 24 que en el presente caso consta de dos cuchillas Julienne ajustables M_1 , M_2 , está representado especialmente en las figuras 5 y 6. El dispositivo de corte 24 está dispuesto en la pieza central 22 en la zona del plano de corte 23 de forma ajustable a través de un botón giratorio 26 dispuesto en la parte exterior de la copa de carcasa 11 y de forma removible a través de un tornillo 27. El botón giratorio 26 puede estar provisto de forma no representada de un mecanismo de tracción y giro. Esto significa que el botón giratorio 26 se extrae de una posición enclavada, contra una fuerza de resorte, y tras un giro por ejemplo en 90° se enclava en otra posición de corte.

El dispositivo de corte 24 presenta tres cuchillas Julienne distintas, de las que en la figura 5 se pueden ver sólo las cuchillas Julienne M_1 , M_2 con diferentes distancias a_1 , a_2 entre elementos de corte 28 individuales. Los elementos de corte 28 sobresalen del plano de corte 23 en dirección hacia la tapa 12.

Un producto a cortar, no representado, formado por ejemplo por fruta o verdura dura, que se colocó desde arriba sobre el plano de corte 23 en la copa de carcasa 11 inicialmente se puede "pinchar" al cerrar la tapa 12, mediante los salientes de fijación 20 del dispositivo de fijación y de accionamiento 16, y después se puede hacer rotar girando la manivela manual 17. Durante la rotación del producto a cortar se cortan automáticamente tiras Julienne

ES 2 526 334 T3

del producto a cortar, que caen a la pieza inferior 25. Después de cortar el producto a cortar se puede retirar el resto de producto a cortar e introducir un nuevo producto a cortar. Al mismo tiempo, es posible en cualquier momento retirar la pieza inferior 25 del dispositivo 10 y someter el producto a cortar a otro uso.

- 5 Lista de signos de referencia:
- 10 Dispositivo
 - 11 Copa de carcasa
 - 12 Tapa
 - 10 13 Articulación
 - 14 Asa
 - 15 Dispositivo de centraje
 - 16 Dispositivo de fijación y de accionamiento
 - 17 Manivela de accionamiento
 - 15 18 Eje de accionamiento
 - 19 Dispositivo de fijación
 - 20 Salientes de fijación
 - 21 Pieza superior
 - 22 Pieza central
 - 20 23 Plano de corte
 - 24 Dispositivo de corte
 - 25 Pieza inferior
 - 26 Botón giratorio
 - 27 Tornillo
 - 25 28 Elemento de corte
 - M₁ Cuchilla Julienne
 - M₂ Cuchilla Julienne
 - a₁ Distancia con respecto a 28
 - a₂ Distancia con respecto a 28
 - 30 r Nevio anular en 12

REIVINDICACIONES

- 5 **1.-** Dispositivo (10) para cortar en forma de espiral frutas y verduras duras, tales como manzanas, rábanos, zanahorias, nabos, pepinos, con un dispositivo de corte (24) fijado dentro de una carcasa y con un dispositivo de fijación y de accionamiento (16) accionable a mano, dispuesto por encima del dispositivo de corte (24), para el producto a cortar, en el que la carcasa (11) está realizada en forma de copa y presenta una tapa (12) que está dispuesta sobre la misma y en la que está soportado el dispositivo de fijación y de accionamiento (16), y la tapa (12) está provista de un asa (14) dispuesta en la periferia de la tapa, **caracterizado porque** el asa (14) de la tapa (12) en el estado de cierre / de servicio se sumerge en un dispositivo de centraje (15) dispuesto en la copa de carcasa (11), de tal forma que en el estado de servicio el asa (14) dispuesta en la tapa (12) asienta firmemente sobre la copa de carcasa (11).
- 10
- 2.-** Dispositivo (10) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la tapa (12) está dispuesta de forma articulada en la copa de carcasa (11).
- 15
- 3.-** Dispositivo (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el dispositivo de centraje (15) dispuesto en la copa de carcasa (11) está realizado en forma de semicasquillo y aloja sustancialmente la totalidad del asa (14) dispuesta en la tapa (12).
- 20
- 4.-** Dispositivo (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la copa de carcasa (11) está formada por una pieza inferior (25) que aloja los productos a cortar, una pieza central (22) provista del dispositivo de corte (24) y una pieza superior (21) que presenta la tapa (12) están unidas fijamente entre ellas la pieza superior (21) y la pieza central (22) y porque la pieza inferior (25) está dispuesta en las mismas de forma removible.
- 25
- 5.-** Dispositivo (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** para una mejor limpieza, el dispositivo de fijación y de accionamiento (16) está dispuesto en la tapa (12) de forma removible.
- 30
- 6.-** Dispositivo (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el dispositivo de corte (24) está formado por una pluralidad de cuchillas Julienne (M_1 , M_2) para diferentes anchos de corte, que están dispuestas de forma ajustable en el plano de corte (23).

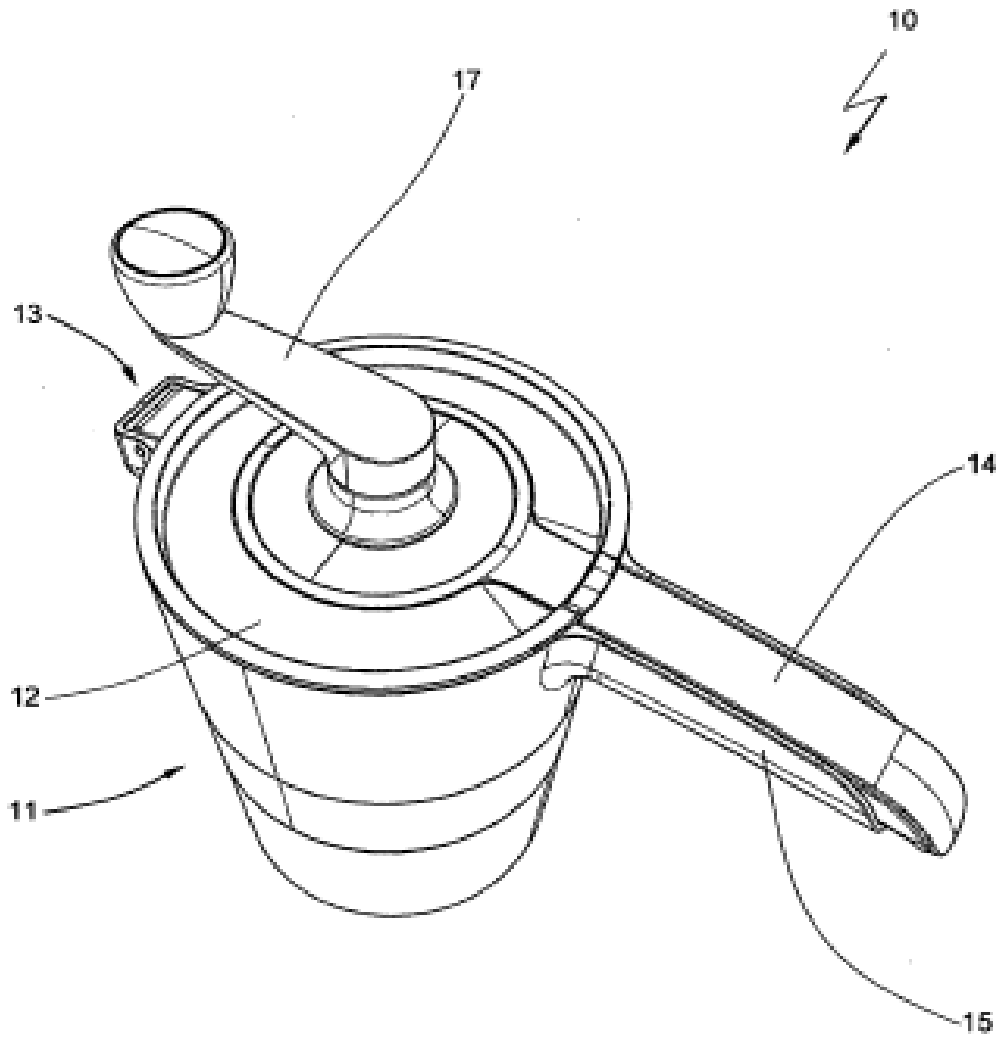


Fig. 1

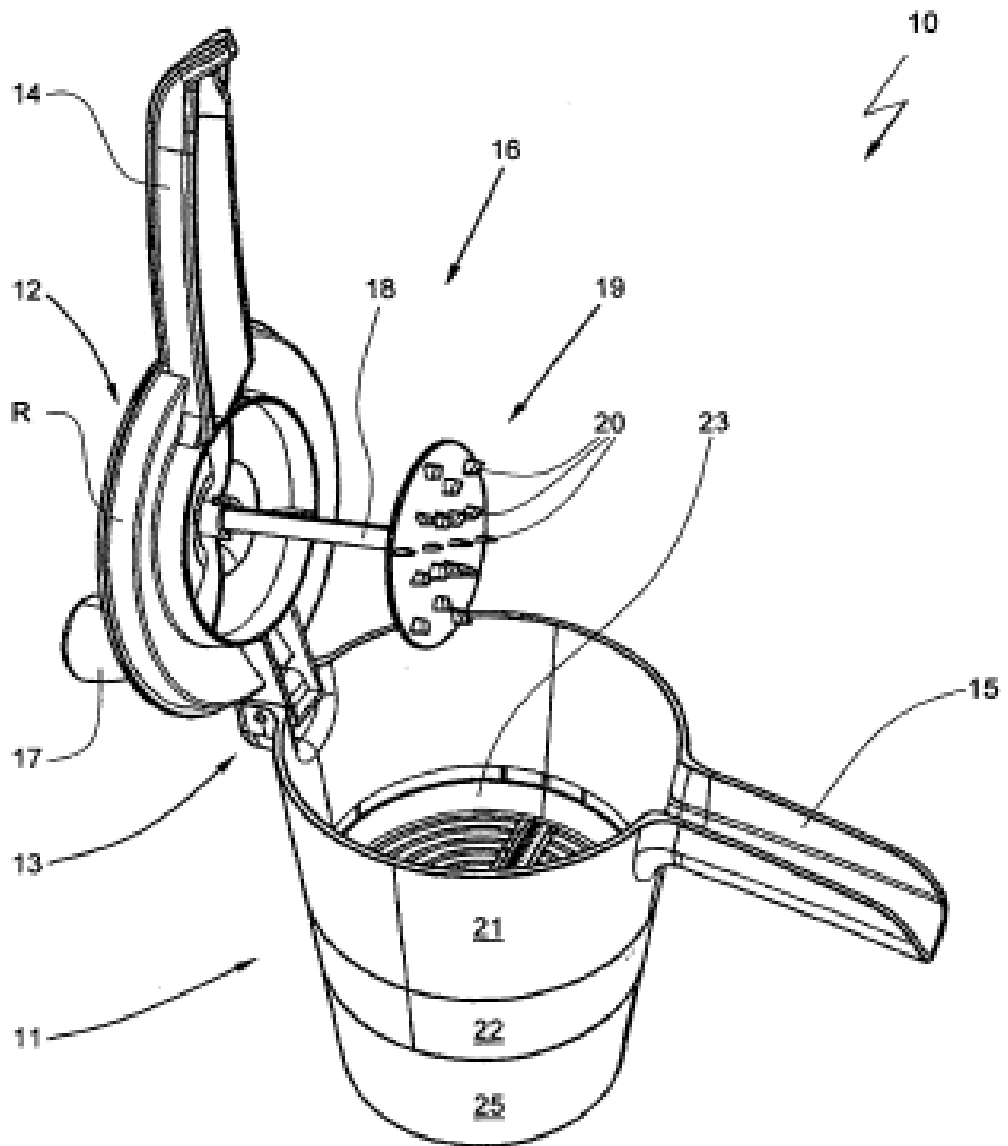


Fig. 2

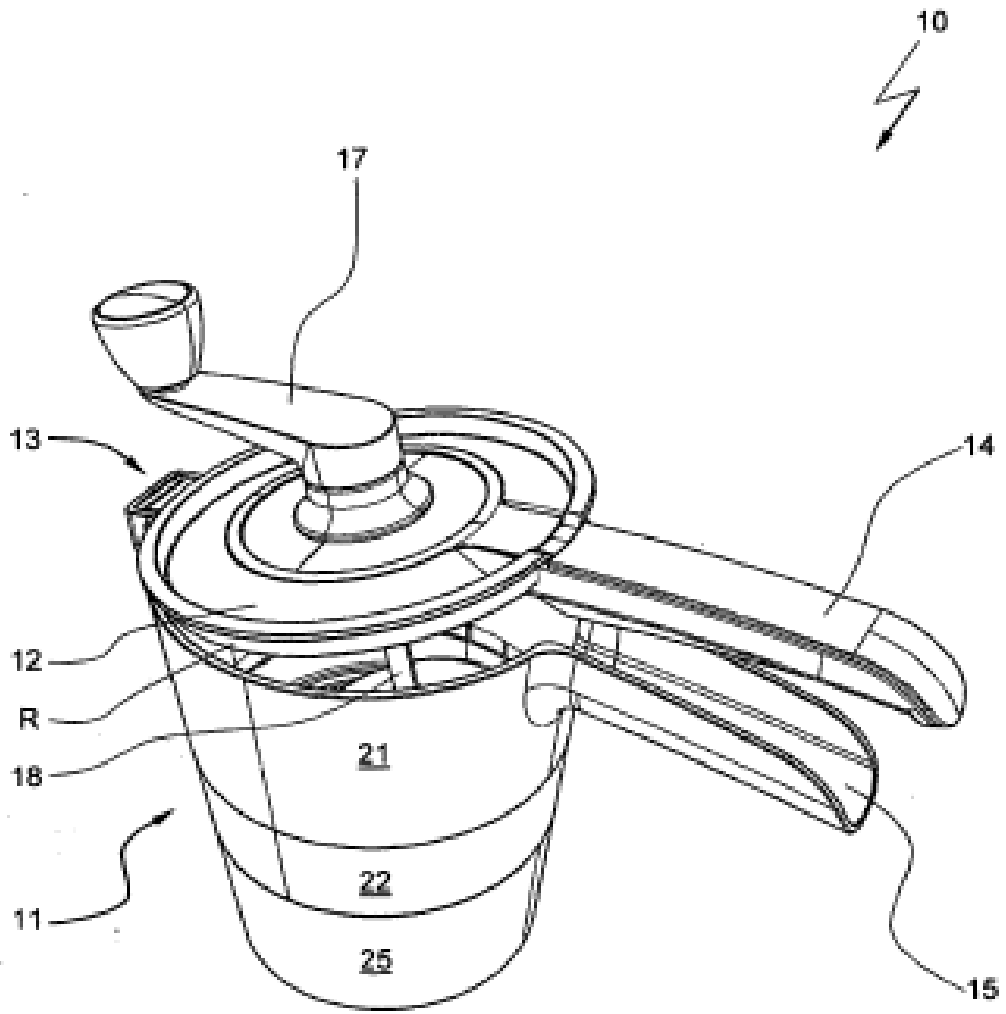


Fig. 3

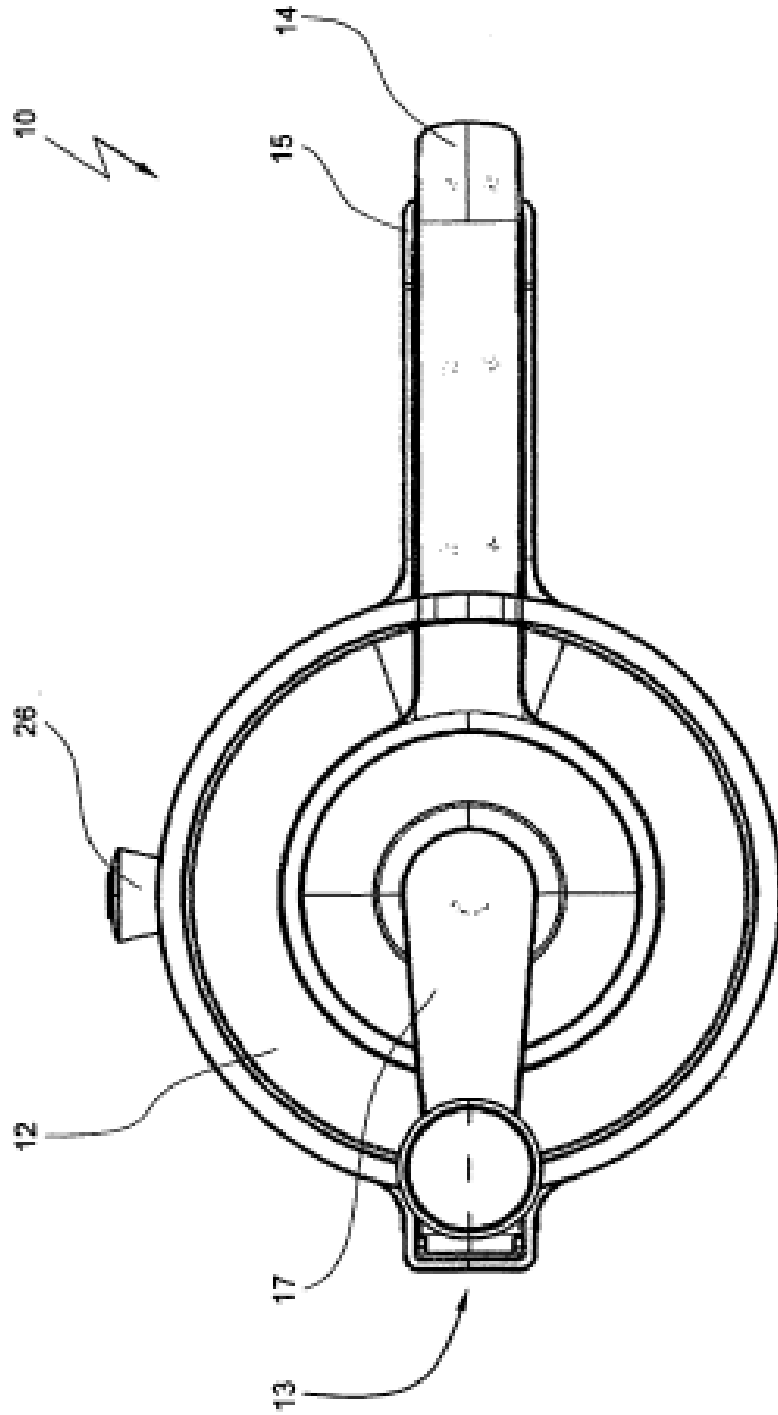


Fig. 4

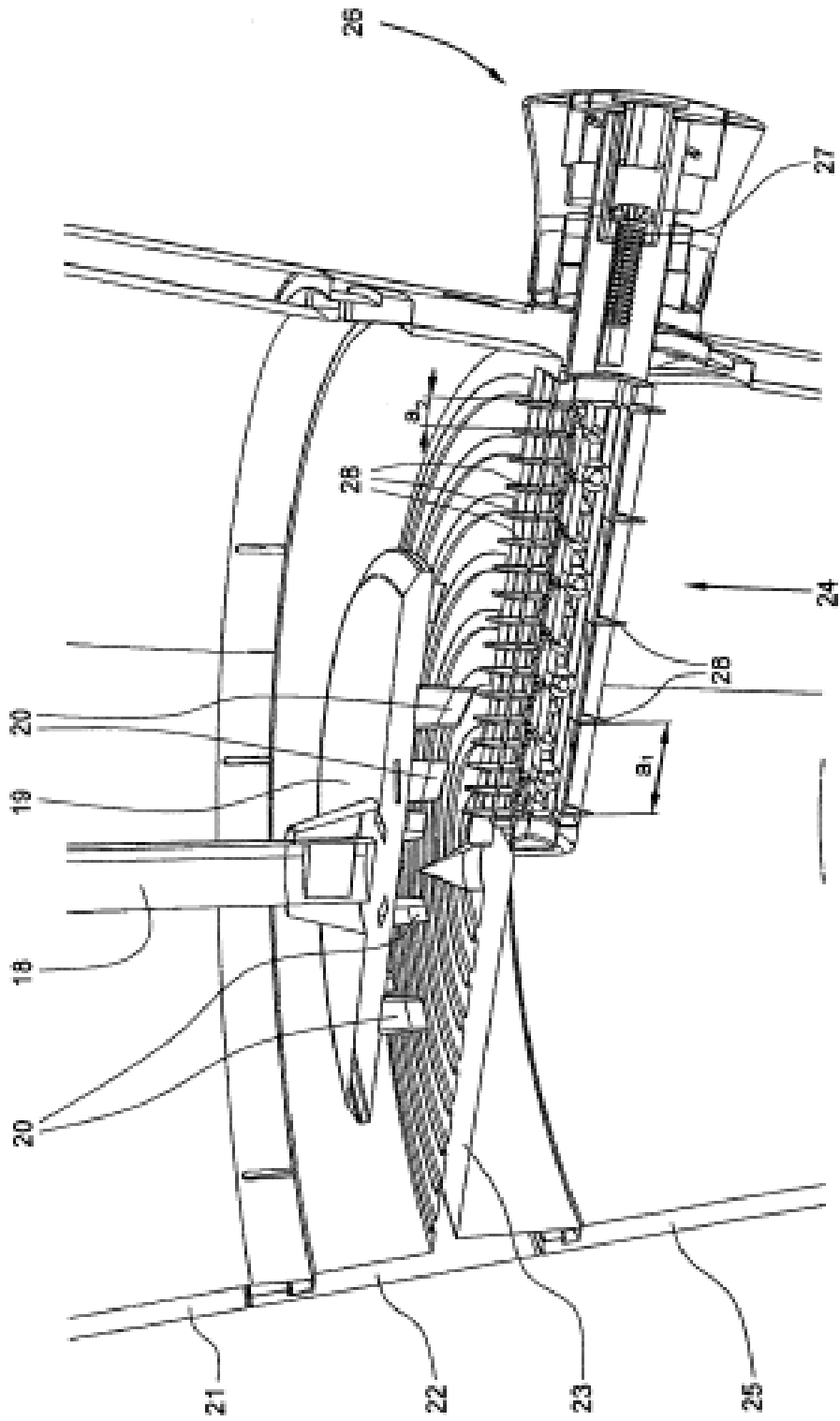


Fig. 5

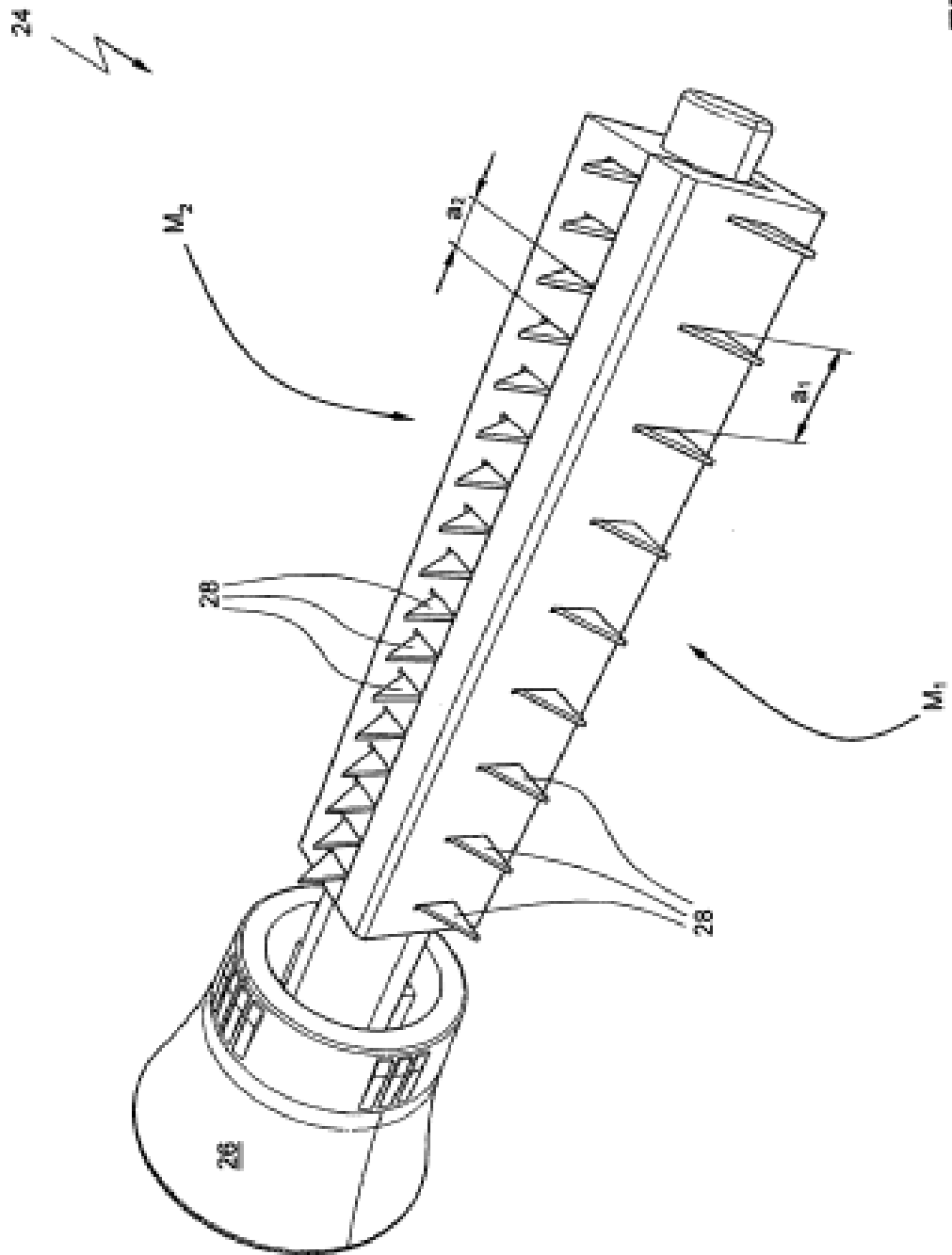


Fig. 6