

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 372 362**

51 Int. Cl.:
A47J 43/24 (2006.01)
A47J 43/25 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09170265 .4**
96 Fecha de presentación: **15.09.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2165633**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **24.03.2010**

54 Título: **DISPOSITIVO INTEGRADO DE LAVADO Y CORTE.**

30 Prioridad:
17.09.2008 CN 200820147468 U

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
19.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
19.01.2012

73 Titular/es:
WONG, YAN KWONG
UNIT 818-822, 8TH FLOOR, METRO CENTRE II 21
LAM HING STREET
KOWLOON BAY KOWLOON, HONG KONG, CN

72 Inventor/es:
Wong, Yan Kwong

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 372 362 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 integrado de lavado y corte

Antecedentes

1. Campo técnico

5

La presente divulgación se refiere generalmente a un dispositivo para hacer ensaladas y más concretamente a un dispositivo para hacer ensaladas de verduras o macedonias en el que también pueden lavarse y cortarse las frutas o verduras contenidas.

10 2. Descripción de la técnica relacionada

Cuando se tienen invitados en casa, la gente suele ofrecerles fruta como manzanas o peras después de quitar la piel. Sin embargo, una manzana entera o una pera entera es demasiado para uno justo después de terminar la comida. Además, una simple manzana o pera resultan tediosas. Por ello, suele proporcionarse una ensalada de verduras y/o macedonia en lugar de una sola pieza de fruta.

15

Generalmente, el proceso de preparar una ensalada incluye el lavado de las frutas o verduras; cortar las frutas o verduras en diferentes formas como cubos o tiras; poner las frutas o verduras cortadas en un contenedor y añadir aliños para la ensalada; y verter la mezcla de los aliños para ensalada y las frutas o verduras cortadas. Dicho proceso, al emplear muchos instrumentos como recipientes, cuchillos/cortadores, que también hay que lavar después de hacer la ensalada, lleva mucho tiempo y resulta pesado.

20

El documento de patente alemán DE 102006 017322 A1 divulgó un dispositivo integrado de lavado y corte que cuenta con una caja, una cubierta para la caja, una cesta que se introduce en la caja con una pluralidad de varillas abiertas en abanico, y un protector de la cesta montado sobre la cesta en el que se acumula un mecanismo de accionamiento en la cubierta para accionar la cesta y que gire en la caja, y un mecanismo de corte está ajustado en la cubierta adaptada para cortar material de ensalada. Pero en esta solicitud de patente, la tabla de cortar (fijando una cuchilla sobre un disco de engranaje) se ajusta de forma giratoria en la cubierta y es accionada por el engranaje de transmisión (la fuerza de impulso procede del botón que, al mismo tiempo, acciona el lavado) del mecanismo de lavado, y si solo es necesario cortar los alimentos, el mecanismo de lavado está en ralentí, esto provocará un acortamiento de la vida de los engranajes y el dispositivo.

25

30

Resumen

35 Un objeto de la presente divulgación es proporcionar un dispositivo integrado de lavado y corte para preparar ensaladas, en el que pueda lavarse, cortarse y almacenarse el material para ensalada, reduciendo de este modo los recipientes e instrumentos utilizados durante la preparación de la ensalada y simplificando el proceso de preparación de una ensalada.

40 El dispositivo integrado de lavado y corte proporcionado en la presente divulgación incluye una caja, una cubierta sobre la caja, una cesta incluida en la caja con una pluralidad de varillas formadas en la misma y un protector de la cesta montado sobre la cesta, en el que un mecanismo de accionamiento es acumulado en la cubierta para accionar la cesta y que gire en la caja, y un mecanismo de corte se ajusta en la cubierta adaptada para cortar material de ensalada que comprende un orificio de cierre comunicado con la cesta en la caja y se define una abertura en la cubierta y el mecanismo de corte comprende asimismo una tabla de cortar ajustada en la abertura, contando la tabla de cortar con cuchillas montadas sobre ella, estando el orificio de cierre definido en el protector de la cesta coincidiendo con la abertura de la cubierta.

45

50 En el dispositivo integrado de lavado y corte, el mecanismo de accionamiento comprende un eje insertado en mitad de la cubierta, con un extremo inferior del mismo fijado a la mitad del protector de la cesta y un extremo superior del mismo acoplado de forma giratoria con una rueda insertada en una superficie superior de la cubierta, teniendo la rueda un asa para operar la rueda y hacerla girar.

50

55 En el dispositivo integrado de lavado y corte, una pluralidad de piñones satélites se forman en las paredes laterales de la rueda y una pluralidad de engranajes se forman en el extremo superior del eje que se acopla con los piñones satélites de la rueda para formar un mecanismo de piñones satélites entre la rueda y el eje.

55

En el dispositivo integrado de lavado y corte, una zapata de freno está embebida en la superficie superior de la cubierta y ubicada en un lateral de la rueda para desacelerar el giro de la rueda.

En el dispositivo integrado de lavado y corte, está definida una pluralidad de muescas de orientación en los bordes del protector de la cesta que se conectan con la cesta para recibir la cesta de forma envolvente.

5 En el dispositivo integrado de lavado y corte, el mecanismo de corte comprende además una varilla con cepillo con una pluralidad de pasadores formados en el extremo inferior del mismo adaptados para insertarse en el material de ensalada.

10 En el dispositivo integrado de lavado y corte, está definida una guía de deslizamiento sobre la abertura de la cubierta, y el mecanismo de corte comprende asimismo una tabla de limpieza que cuenta con un raíl de deslizamiento en la parte inferior de la misma para coincidir con la guía de deslizamiento y una pluralidad de pasadores formados en la parte inferior de la misma, adaptados para insertarse en el material de ensalada.

15 En el dispositivo integrado de lavado y corte, un asa de agarre se extiende desde la tabla de limpieza opuesta al raíl de deslizamiento de la tabla de limpieza.

En el dispositivo integrado de lavado y corte, una varilla con cepillo está embebida en el asa de agarre con una pluralidad de pasadores adicionales formados en la parte inferior de la misma, adaptados para insertarse en el material de ensalada.

20 La presente divulgación también proporciona un dispositivo integrado de lavado y corte para preparar material de ensalada que incluya una caja adaptada para contener el líquido de lavado para lavar el material de ensalada; una cesta incluida en la caja adaptada para contener el material de ensalada en ella, con una pluralidad de varillas formadas en ella; y un protector de cesta montado sobre la cesta, con al menos un orificio de cierre definido en ella para comunicarse con la cesta para que el material de ensalada caiga en la cesta; y una cubierta de la caja, estando la cubierta equipada con un mecanismo de accionamiento para accionar la cesta y hacerla girar en la caja, y un mecanismo de corte para cortar el material de ensalada.

30 En el dispositivo integrado de lavado y corte, el mecanismo de accionamiento comprende un eje insertado de forma giratoria en mitad de la cubierta, con un extremo inferior del mismo fijado a la mitad del protector de la cesta y un extremo superior del mismo acoplado con una rueda insertada en una superficie superior de la cubierta.

35 En el dispositivo integrado de lavado y corte, está definido un espacio de recepción en la parte superior de la cubierta para recibir la rueda allí, el espacio de recepción tiene un manguito formado en un centro del mismo, teniendo la rueda un husillo que coincide con el manguito para girar alrededor del husillo y un asa formada de manera sesgada en el mismo para operar el giro de la rueda.

40 En el dispositivo integrado de lavado y corte, una pluralidad de piñones satélites están formados en las paredes laterales de la rueda y una pluralidad de engranajes están formados en el extremo superior del eje acoplado con los piñones satélites de la rueda para formar un mecanismo de piñones satélites entre la rueda y el eje.

En el dispositivo integrado de lavado y corte, una zapata de freno está embebida en la superficie superior de la cubierta y ubicada en un lateral de la rueda para desacelerar el giro de la rueda.

45 En el dispositivo integrado de lavado y corte, está definida una pluralidad de muescas de orientación en los bordes del protector de la cesta para recibir los bordes de la cesta de forma envolvente. En el dispositivo integrado de lavado y corte, una protuberancia sobresale de la parte inferior media de la caja y se inserta en un diente definido en la parte inferior media de la cesta, para hacer girar la cesta alrededor de la protuberancia.

50 En el dispositivo integrado de lavado y corte, el mecanismo de corte está ajustado en un rebajo reducido en la cubierta y comprende una tabla de corte equipada con una abertura definida en el rebajo, teniendo la tabla de corte cuchillas montadas sobre ella y al menos un orificio de cierre coincidiendo con la abertura de la cubierta.

55 En el dispositivo integrado de lavado y corte, está definida una guía de deslizamiento sobre la abertura de la cubierta y el mecanismo de corte comprende además una tabla de limpieza que tiene un raíl de deslizamiento en la parte inferior del mismo para coincidir con la guía de deslizamiento, una pluralidad de pasadores formados en la parte inferior de la misma adaptados para insertarse en el material de ensalada y un asa de agarre que se extiende desde la parte superior del mismo y una varilla con cepillo embebida en el asa de agarre con una pluralidad de pasadores adicionales formados en la parte inferior del mismo, adaptados para insertarse en el material de ensalada.

60

En el dispositivo integrado de lavado y corte, existe además una cubierta lateral que cubre el rebajo cuando el mecanismo de corte no está en uso.

5 Pueden obtenerse múltiples efectos beneficiosos utilizando el presente dispositivo descrito por la presente. La caja puede llenarse de líquido de lavado con una cubierta sellada en la misma. El material de ensalada, como manzanas o piñas, puede estar contenido en la cesta con varillas formadas en la misma, y además estar contenido en la caja y ser lavado con el líquido de lavado. El mecanismo de accionamiento acumulado en la cubierta puede ser operado convenientemente fuera de la cubierta para accionar la cesta para que gire en la caja, haciendo que el material de ensalada se lave en la cesta giratoria. Asimismo, el material de ensalada lavado puede cortarse en el mecanismo de corte fijado en la cubierta y caer directamente en la cesta mediante un orificio de cierre del mecanismo de corte comunicado con la cesta. El material de corte de ensalada puede sacarse de la caja de una sola vez sacando la cesta fuera de la caja y colocándolo en un recipiente agitador en el que se añaden los aliños para ensalada para agitarlos con el material de ensalada cortado para preparar la ensalada. Utilizando el presente dispositivo únicamente se puede lavar y cortar el material de ensalada y la cesta, que cuenta con una apariencia estética, puede utilizarse directamente como recipiente para contener la ensalada. De este modo, se reduce la pluralidad de recipientes utilizados convencionalmente para preparar una ensalada. Asimismo, puede llenarse la caja con agua limpia mientras se corta el material de ensalada para que el material de ensalada quede sumergido en ella, con el fin de evitar que el material de ensalada cortado se oxide al entrar en contacto con la atmósfera y retenga la frescura del material de ensalada cortado.

20

Breve descripción de los dibujos

Muchos aspectos de las presentes realizaciones pueden entenderse mejor con referencia a los siguientes dibujos. Los componentes en los dibujos no están necesariamente a escala, en su lugar, se ha puesto el énfasis claramente en la ilustración de los principios de las presentes realizaciones. Además, en los dibujos, los números de referencia similares designan partes correspondientes en las diversas vistas.

25 La figura 1 es una vista isométrica montada de un dispositivo integrado de lavado y corte, de acuerdo con una primera realización de la presente divulgación.

La figura 2 es una vista de despiece del dispositivo integrado de lavado y corte de la figura 1.

30 La figura 3 es una vista transversal del dispositivo integrado de lavado y corte de la figura 1.

La figura 4 es una vista similar a la figura 3 en la que está montada una tabla de limpieza del dispositivo integrado de lavado y corte.

La figura 5 es una vista isométrica sólida del dispositivo integrado de lavado y corte de la figura 4.

35 La figura 6 es una vista de despiece de una cubierta del dispositivo integrado de lavado y corte de la figura 1.

La figura 7 es una vista esquemática de una tabla de corte de un dispositivo integrado de lavado y corte, de acuerdo con una segunda realización de la presente divulgación.

La figura 8 es una vista esquemática de una tabla de corte de un dispositivo integrado de lavado y corte, de acuerdo con una tercera realización de la presente divulgación.

La figura 9 es una vista agrandada de la parte II de la figura 4.

40 La figura 10 es una vista esquemática de la tabla de limpieza del dispositivo integrado de lavado y corte de la figura 4.

La figura 11 es una vista agrandada de la parte 1 de la figura 3.

Descripción detallada

45 Las figuras 1-3 ilustran un dispositivo integrado de lavado y corte de acuerdo con una primera realización de la presente divulgación. El dispositivo integrado de lavado y corte comprende una caja 1, una cubierta 2 que cubre la caja 1, una cesta 3 incluida en la caja 1 y un protector de cesta 4 montado sobre la cesta 3. La caja 1 está sellada por la cubierta 2 para evitar que el líquido de lavado se derrame fuera de la caja 1 en el momento de lavar el material de ensalada, como las frutas o verduras incluidas en ella. El protector de la cesta 4 evita que las frutas o verduras se salgan de la cesta 3 y acciona la cesta 3 para que gire en la caja 1. La cesta 3 tiene una pluralidad de varillas 5 para el líquido de lavado que fluye en ella.

55 En referencia a las figuras 2, 3, 4, 5 y 11, un mecanismo de accionamiento se acumula en la cubierta 2 para accionar la cesta 3 que gira en la caja 1. Concretamente, una protuberancia 6 sobresale de forma ascendente desde la parte inferior media de la caja 1. Correspondiéndose con la protuberancia 6 de la caja 1, está definido un diente cóncavo en la parte inferior media de la cesta 3. La cesta 3 es recibida de forma giratoria en la caja 1 con la protuberancia 6 insertada en el diente 7. La cesta 3 y la caja 1 no tienen otras partes en contacto entre sí, excepto el acoplamiento de la protuberancia 6 y el diente 7. En una realización alternativa, puede formarse un eje en la parte inferior media de la caja para coincidir con el orificio axial definido en la parte inferior media de la cesta 3 para hacer que la cesta 3 gire en la caja 1 alrededor del eje.

60

El mecanismo de accionamiento comprende un eje 21 insertado de forma giratoria en la mitad de la cubierta 2 y una rueda 22 que hace girar al eje 21. Un asa 23 está formada en la rueda 22. El extremo inferior del eje 21 está conectado al centro de la protección de la cesta 4 y un extremo superior del eje 21 está conectado a la rueda 22 en forma de engranaje para formar un mecanismo de piñones satélites. Detalladamente, como se muestra en las figuras 2, 3 y 11, un plato 33 está ubicado bajo la cubierta 2 y conecta de forma giratoria el eje 21 y la cubierta 2. Después de que el eje 21 se inserte en la mitad del protector de la cesta 4, una tuerca 34 se acopla con el extremo inferior del eje 21 para conectarse rígidamente al eje 21 y al protector de la cesta 4. Una pluralidad de ganchos 35 está formada en el extremo inferior del asa 23. Un orificio 36 está definido en una superficie superior de la rueda 22 que se desvía del centro de la misma. Los ganchos 35 se insertan en el orificio 36 para fijar de este modo el asa 23 en la rueda 22 de manera excéntrica.

Como se muestra en las figuras 2, 3, 5 y 11, se define un espacio de recepción 24 en la parte superior de la cubierta 2 para recibir la rueda 22 en el mismo. Un manguito 25 se forma en el centro del espacio de recepción 24. Un husillo 26 se forma en la parte inferior media de la rueda 22 y es recibido de forma giratoria en el manguito 25, en el que la rueda 22 puede girar en el espacio de recepción 24 alrededor del manguito 25 al accionar el asa a lo largo de una dirección circunferencial de la rueda 22. El extremo superior del eje 21 es expuesto en el espacio de recepción 24 y forma una pluralidad de piñones externos 28 en el mismo. Una pluralidad de piñones internos 27 están formados en una pared interna de las paredes laterales de la rueda 22 para acoplarse a los piñones externos 28 del eje 21. De este modo, se obtiene un mecanismo de piñones satélites entre el eje 21 y la rueda 22 después de que la rueda 22 se acumule en el espacio de recepción 24 y el eje 21 gire siguiendo la rotación de la rueda 22. El diámetro de los piñones internos 27 de la rueda 22 es más grande que el de los piñones externos 28 del eje 21, de este modo, la velocidad de rotación del eje 21 es mayor que la de la rueda 22, por la que se alcanza fácilmente una mayor velocidad de rotación del eje 21 (esto es, de la cesta 3), y el líquido de lavado contenido en la caja 1 es agitado adecuadamente por la cesta 3, que resulta beneficioso para lavar el material de ensalada en la caja 1. En una realización alternativa, los piñones externos pueden formarse fuera del husillo 26 y acoplarse con los piñones internos formados en el eje 21 para realizar la rotación del eje 21 siguiendo la rotación de la rueda 22, y la relación de velocidad del eje 21 con la rueda 22 puede diseñarse para obtener una velocidad de rotación deseada de la cesta 3. En otra realización alternativa, el husillo 26 también puede estar alineado con el eje 21, esto es, la rueda 22 puede estar conectada directamente con el extremo superior del eje 21, donde la rueda 22 puede hacer girar al eje 21.

En uso, el material de ensalada, como los tipos de frutas y verduras, se coloca en la cesta 3. La caja 1 se llena de líquido de lavado como agua o la solución de lavado. La cesta 3 con el material de ensalada se coloca en la caja 1, con la cubierta 2 sellada. Preferentemente, la cesta 3 y el protector de cesta 4 están configurados para ser cuerpos giratorios, de modo que el protector de cesta 4 se acople convenientemente con la cesta 3. Además, los bordes del protector de cesta 4 que están conectados a la cesta 3 están configurados para ser agitados en forma, lo que automáticamente guía al protector de cesta 4 para acoplarse a la cesta 3. Además, la cara inferior del protector de cesta 4 es irregular, lo que puede forzar al material de ensalada que flota en el líquido de lavado a moverse hacia arriba y hacia abajo, para que el material de ensalada se lave adecuadamente. Durante el lavado, el eje 21 se gira siguiendo la rotación de la rueda 22 accionando el asa 23. El protector de la cesta 4 gira con el eje 21 conectándose de este modo al extremo inferior del eje 21, que también acciona la cesta para girar alrededor de la protuberancia 6 en la caja 1, ya que el protector de la cesta 4 también se conecta a la cesta 3. El líquido de lavado en la caja 1 es agitado por la cesta 3, en la que se forma una pluralidad de varillas 5, para lavar el material de ensalada. A continuación, el material de ensalada puede sacarse de la caja 1 de una vez sacando la cesta 3, en lugar de sacarlo de uno en uno. Finalmente, el líquido de lavado se vierte fuera de la caja 1.

En la presente realización, un orificio transversal 30 está definido en una pared lateral del espacio de recepción 24 para comunicarse con un orificio vertical 31 definido en la superficie superior de la cubierta 2. Una zapata de freno 32 fabricada en material elástico es recibida en el orificio vertical 31. Puede detenerse activamente el giro de la rueda 22 y la cesta 3 presionando la zapata 32 para deformar y sobresalir del orificio transversal 30 y limpiar la parte lateral de la rueda 22. De este modo, puede evitarse la rotación continuada de la cesta 3 en la caja 1, que origina el derrame del líquido de lavada después de la abertura de la cubierta 2.

En referencia a las figuras 4, 5 y 6, se proporciona un mecanismo de corte en la cubierta 2 para cortar el material de ensalada. Debido a que el mecanismo de accionamiento de la cubierta 2 es un mecanismo de piñones satélites, la rueda 22 puede estar ubicada en un lateral de la cubierta 2 en lugar del centro de la misma, y el mecanismo de corte puede estar ubicado en otro lateral de la cubierta 2 para aprovechar totalmente el espacio de la cubierta 2 y formar una construcción compacta. Específicamente, se forma un rebajo 41 en el otro lateral de la cubierta 2 con una abertura 42 definida en la misma. El mecanismo de corte comprende una tabla de corte 44 ajustada de forma desmontable en la abertura 42 del rebajo 41, con una pluralidad de cuchillas 43 montadas sobre ella. Correspondiéndose con la abertura 42, está definida una pluralidad de orificios de cierre 8 en el protector de la

cesta 4 para que el material de ensalada cortado caiga en la caja 1. Las cuchillas 43 cortan el material de ensalada con una forma predeterminada al deslizarse sobre la tabla de cortar 44. Como se muestra en la figura 6, el material de ensalada se corta en tiras teniendo una sección transversal de la misma forma rectangular. La figura 7 muestra una tabla de cortar 44 del dispositivo de acuerdo con una segunda realización, y el material de ensalada es cortado por dicha tabla de cortar 44 en tiras teniendo una sección transversal de la misma forma de varilla. La figura 8 muestra una tabla de cortar 44 del dispositivo de acuerdo con una tercera realización y el material de ensalada es cortado por dicha tabla de cortar 44 en láminas. Como se ha descrito anteriormente, el dispositivo puede estar equipado con diferentes tablas de cortar 44 con diferentes cuchillas 43 para cortar el material en diferentes formas, otorgando una apariencia artística a la ensalada.

En referencia a las figuras 6, 7 y 8, una pluralidad de muescas guía 45 están definidas preferiblemente en la tabla de cortar 44, estando una dirección alargada de la misma alineada con la dirección de deslizamiento del material de ensalada. Por lo tanto, el material de ensalada es guiado para deslizarse en una sola dirección y se evita una dirección de deslizamiento variable por una fuerza irregular para garantizar una forma uniforme del material de ensalada cortado.

En referencia a las figuras 4, 6 y 9, una guía de deslizamiento 46 es definida sobre la abertura 42 del rebajo 41 para que la tabla de limpieza 47 se deslice por la misma. Una pluralidad de pasadores 48 sobresalen en sentido descendente desde la parte inferior de la tabla de limpieza 47. Específicamente, un rebajo secundario 49 formado en un lateral del rebajo 41 y una placa deflectora 50 formada en un lateral opuesto del rebajo 41 definen conjuntamente la guía de deslizamiento 46 entre ambos. En relación con la guía de deslizamiento 46, se forma un raíl de deslizamiento 51 en la parte inferior de la tabla de limpieza 47. Al cortar el material de ensalada, los pasadores 48 de la tabla de limpieza 47 se insertan en el material de ensalada, y la tabla de limpieza 47 con el material de ensalada se desliza en la guía de deslizamiento 46 hacia atrás y hacia delante para cortar, de este modo, el material de ensalada en la forma deseada, como láminas o tiras, etc. En referencia a las figura 5, la pluralidad de orificios de cierre 8 están dispuestos preferentemente en el protector de la cesta 4 debido a la pluralidad de ranuras de orientación 29 que se definen en los bordes del protector de la cesta 4 que se conecta a la cesta 3. Los orificios de cierre 8 se definen preferentemente en las partes inferiores de las partes cóncavas para ser configurados con forma de embudo, con el fin de que el material de ensalada caiga fácilmente en la cesta 3 y no caiga entre la caja 1 y la cesta 3 a lo largo del protector de la cesta 4.

En referencia a las figuras 6, 9 y 10, un asa de agarre tubárica 52 se extiende hacia arriba desde la tabla de limpieza 47 para operar convenientemente la tabla de limpieza 47 para deslizarse en la guía de deslizamiento 46. Una varilla de limpieza 53 se inserta en el asa de agarre 52. Detalladamente, se define un túnel 54 en el asa de agarre 52 para empujar en él la varilla con cepillo 53. De forma similar a los pasadores 48 de la tabla de limpieza 47, una pluralidad de pasadores 55 se extiende hacia abajo desde la parte inferior de la varilla de limpieza 53. La varilla con cepillo 53 apenas puede utilizarse con los pasadores 55 de la misma que se insertan en el material de ensalada para deslizarse directamente hacia atrás y hacia delante en la tabla de cortar 44 cuando el material de ensalada tiene un gran volumen. El material de ensalada se hace más fino después de haber sido cortado durante un rato y el material de ensalada restante puede retirarse de la varilla con cepillo 53 y fijarse en la parte inferior de la tabla de limpieza 47 para deslizarse en la guía de deslizamiento 46 y seguir con el corte. De este modo, se corta convenientemente en el dispositivo el material de ensalada con diferentes grosores.

En referencia a las figuras 1, 2 y 3, el rebajo 41, en el que está configurado el mecanismo de corte, está montado por una cubierta lateral 56. La cubierta lateral 56 es consistente con la cubierta 2 para formar una apariencia uniforme del dispositivo, funcionando como una pantalla para evitar que entre polvo en el dispositivo, y para evitar daños por efecto de las cuchillas 43 de la tabla de cortar 44 cuando el mecanismo de corte no esté en funcionamiento.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo integrado de lavado y corte que comprende: una caja (1); una cubierta (2) que cubre la caja (1); una cesta (3) incluida en la caja (1), con una pluralidad de varillas (5) formadas en ella; y un protector de la cesta (4) montado sobre la cesta (3); en el que un mecanismo de accionamiento se acumula en la cubierta (2) para accionar la cesta (3) y que gire en la caja (1) y un mecanismo de corte está situado en la cubierta (2) adaptado para cortar material de ensalada que comprende un orificio de cierre (8) que se comunica con la cesta (3) en la caja (1); estando el dispositivo **caracterizado porque** una abertura (42) está definida en la cubierta (2), y el mecanismo de corte comprende además una tabla de cortar (44) situada en la abertura (42), contando la tabla de cortar (42) con cuchillas (43) montadas sobre ella, estando definido el orificio de cierre (8) en el protector de la cesta (4) que se corresponde con la abertura (42) de la cubierta (2).
2. El dispositivo integrado de lavado y corte como se reivindica en la reivindicación 1, en el que el mecanismo de accionamiento comprende un eje (21) insertado en mitad de la cubierta (2), con un extremo inferior del mismo fijado en la mitad del protector de la cesta (4) y un extremo superior del mismo acoplado a una rueda (22) embebida en una superficie superior de la cubierta (2), teniendo la rueda (22) un asa (23) para operar la rueda (22) y hacerla girar.
3. El dispositivo integrado de lavado y corte como se reivindica en la reivindicación 2, en el que una pluralidad de piñones satélites están formados en las paredes laterales de la rueda (22) y una pluralidad de engranajes están formados en el extremo superior del eje (21) acoplado a los piñones satélites de la rueda (22) para formar un mecanismo de piñones satélites entre la rueda (22) y el eje (21).
4. El dispositivo integrado de lavado y corte como se reivindica en la reivindicación 3, en el que una zapata de freno (32) está embebida en la superficie superior de la cubierta (2) y ubicada en un lateral de la rueda (22) para desacelerar el giro de la rueda (22).
5. El dispositivo integrado de lavado y corte como se reivindica en la reivindicación 2, en el que una pluralidad de ranuras de orientación (29) están definidas en los bordes del protector de la cesta (4) que se conecta a la cesta (3) para recibir la cesta (3) mediante enganche.
6. El dispositivo integrado de lavado y corte como se reivindica en la reivindicación 1, en el que el mecanismo de corte comprende además una varilla con cepillo (53) con una pluralidad de pasadores (55) formados en el extremo inferior del mismo adaptados para insertarse en el material de ensalada.
7. El dispositivo integrado de lavado y corte como se reivindica en la reivindicación 1, en el que una guía de deslizamiento (46) está definida por encima de la abertura (42) de la cubierta (2) y el mecanismo de corte comprende además una tabla de limpieza (47) que cuenta con un raíl de deslizamiento (51) en la parte inferior del mismo para corresponderse con la guía de deslizamiento (46) y una pluralidad de pasadores (48) formados en la parte inferior del mismo adaptados para insertarse en el material de ensalada.
8. El dispositivo integrado de lavado y corte como se reivindica en la 7, en el que un asa de agarre (52) se extiende desde la tabla de limpieza (47) opuesta al raíl de deslizamiento (51) de la tabla de limpieza (47).
9. El dispositivo integrado de lavado y corte como se reivindica en la reivindicación 8, en el que una varilla con cepillo (53) está embebida en el asa de agarre (52) con una pluralidad de pasadores (55) adicionales formados en la parte inferior del mismo adaptados para insertarse en el material de ensalada.

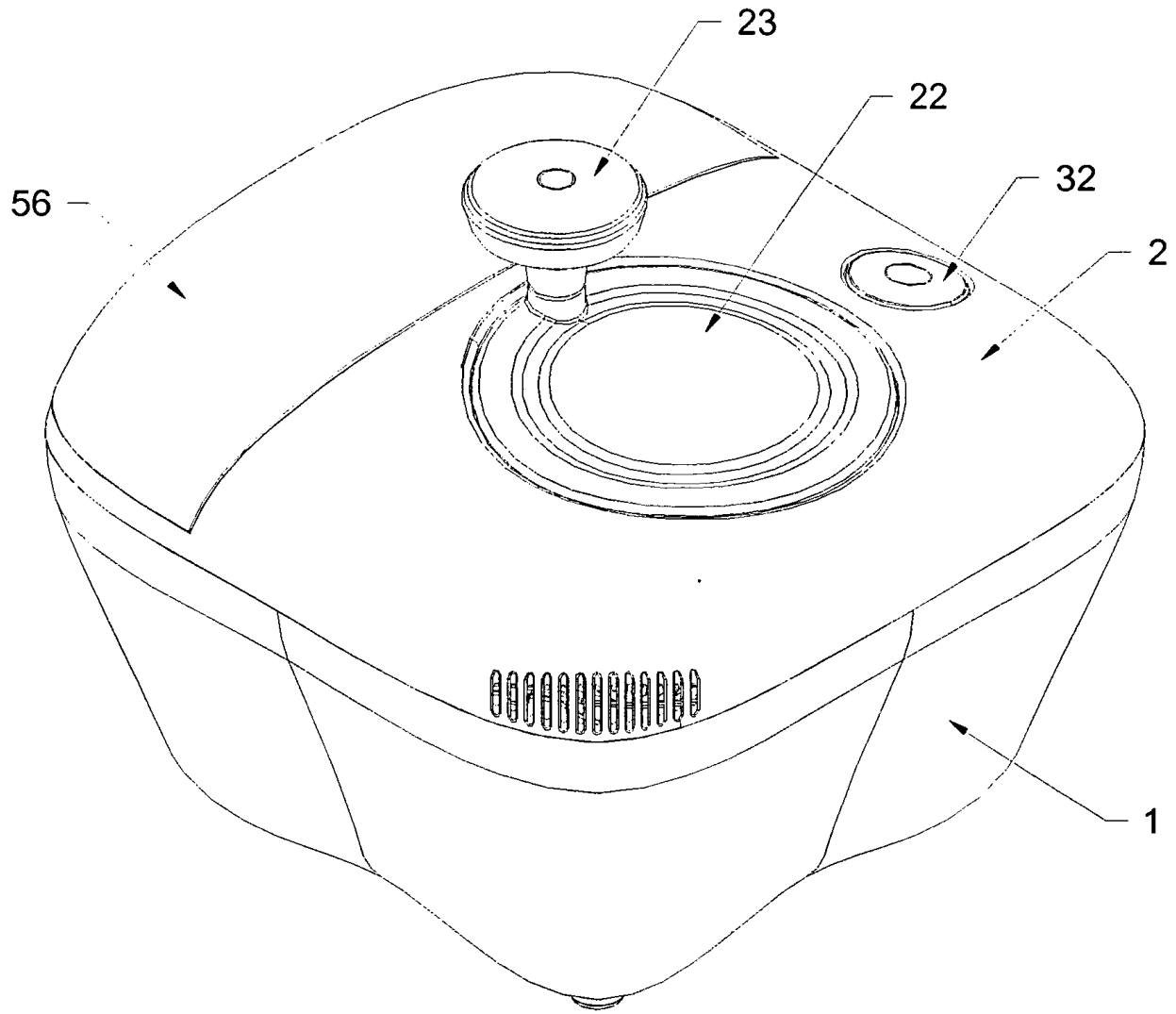


Fig. 1

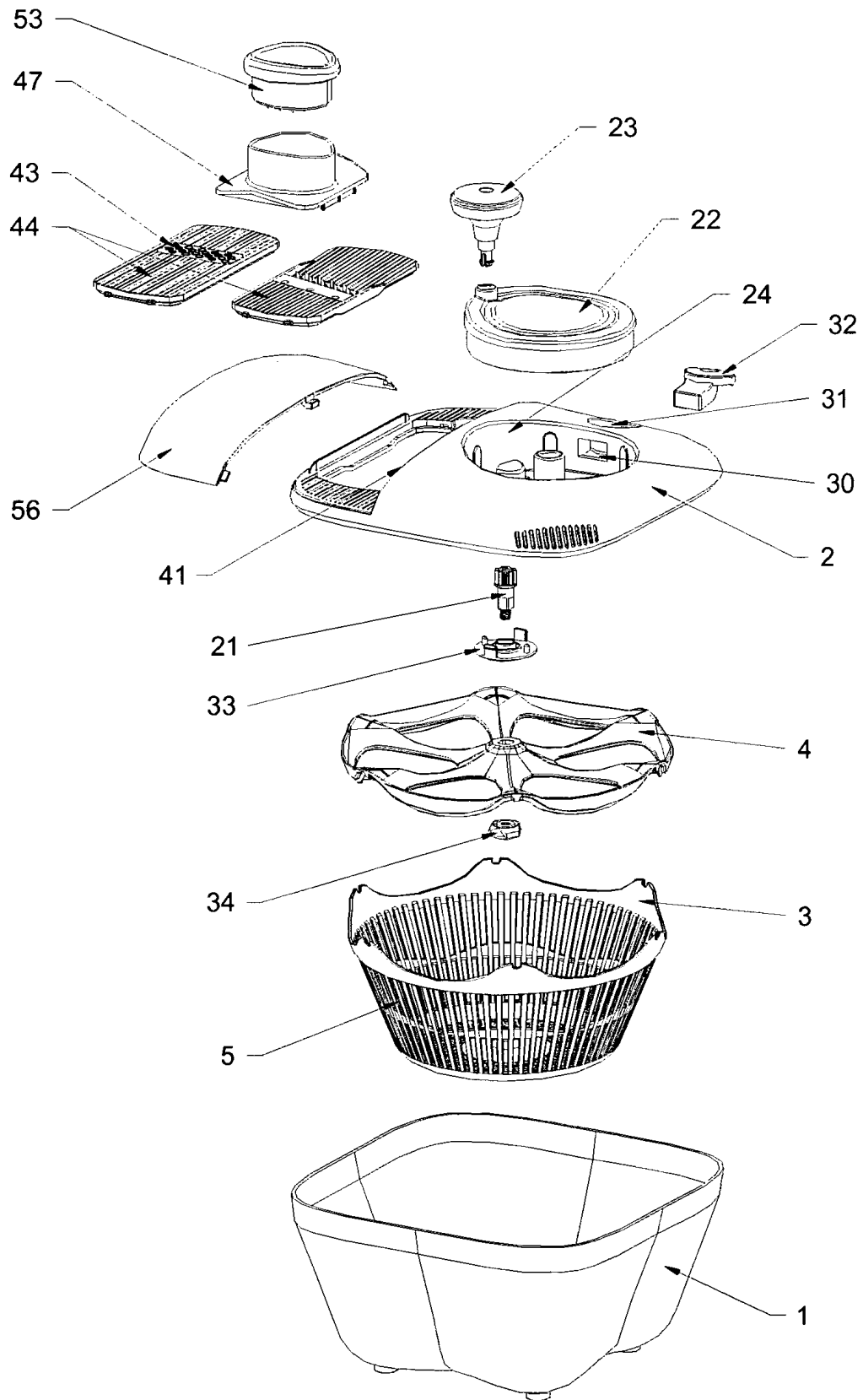


Fig. 2

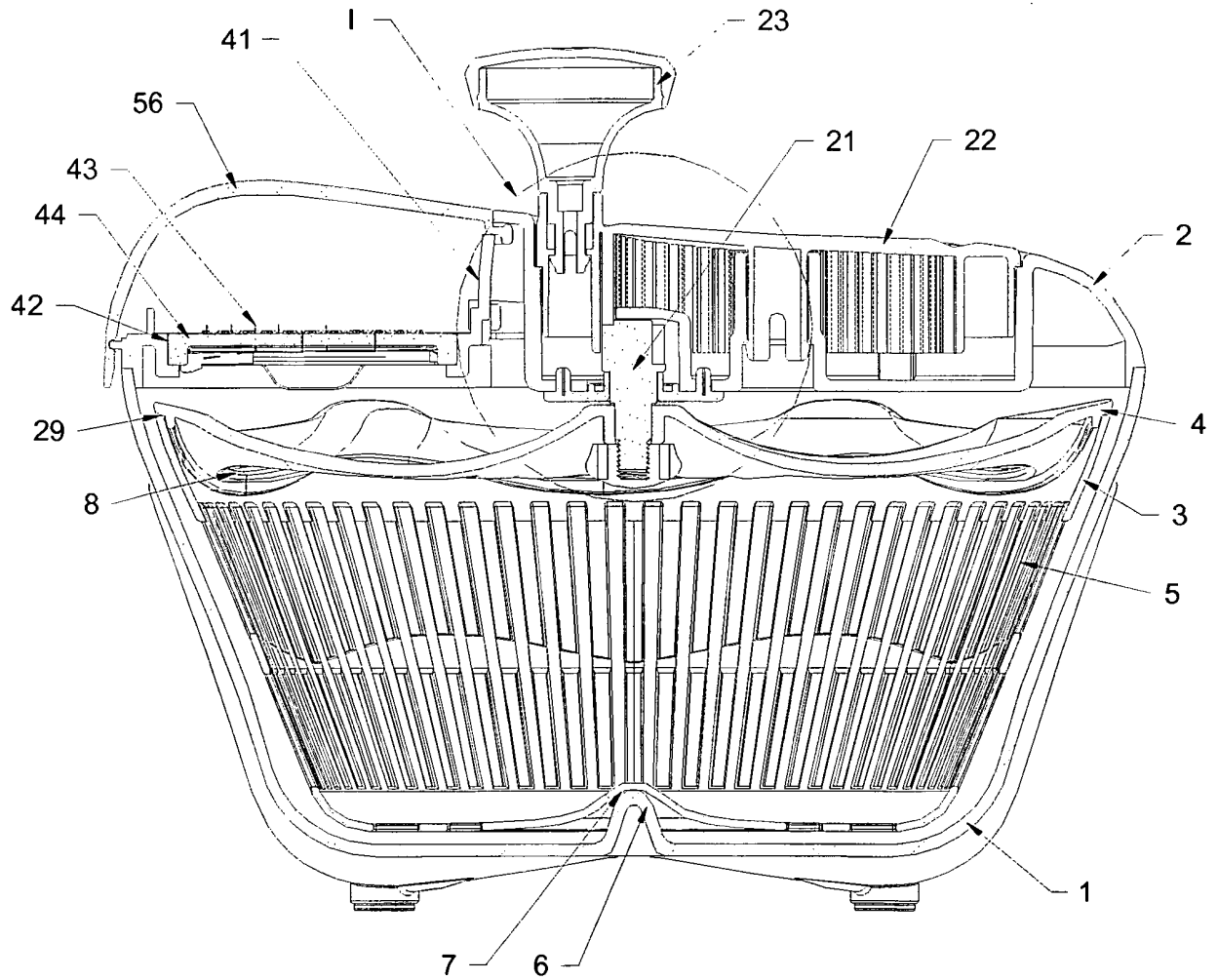


Fig. 3

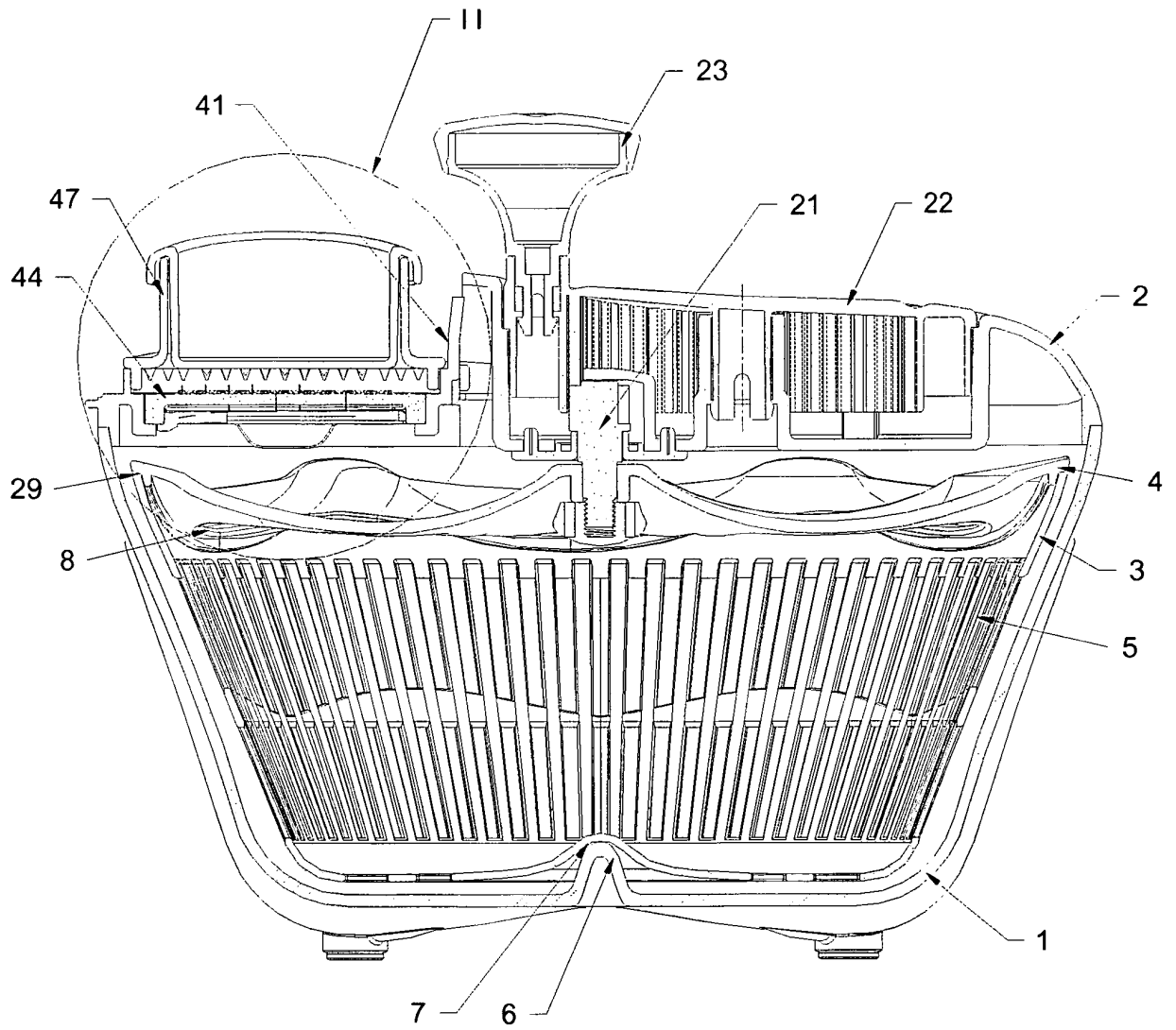


Fig. 4

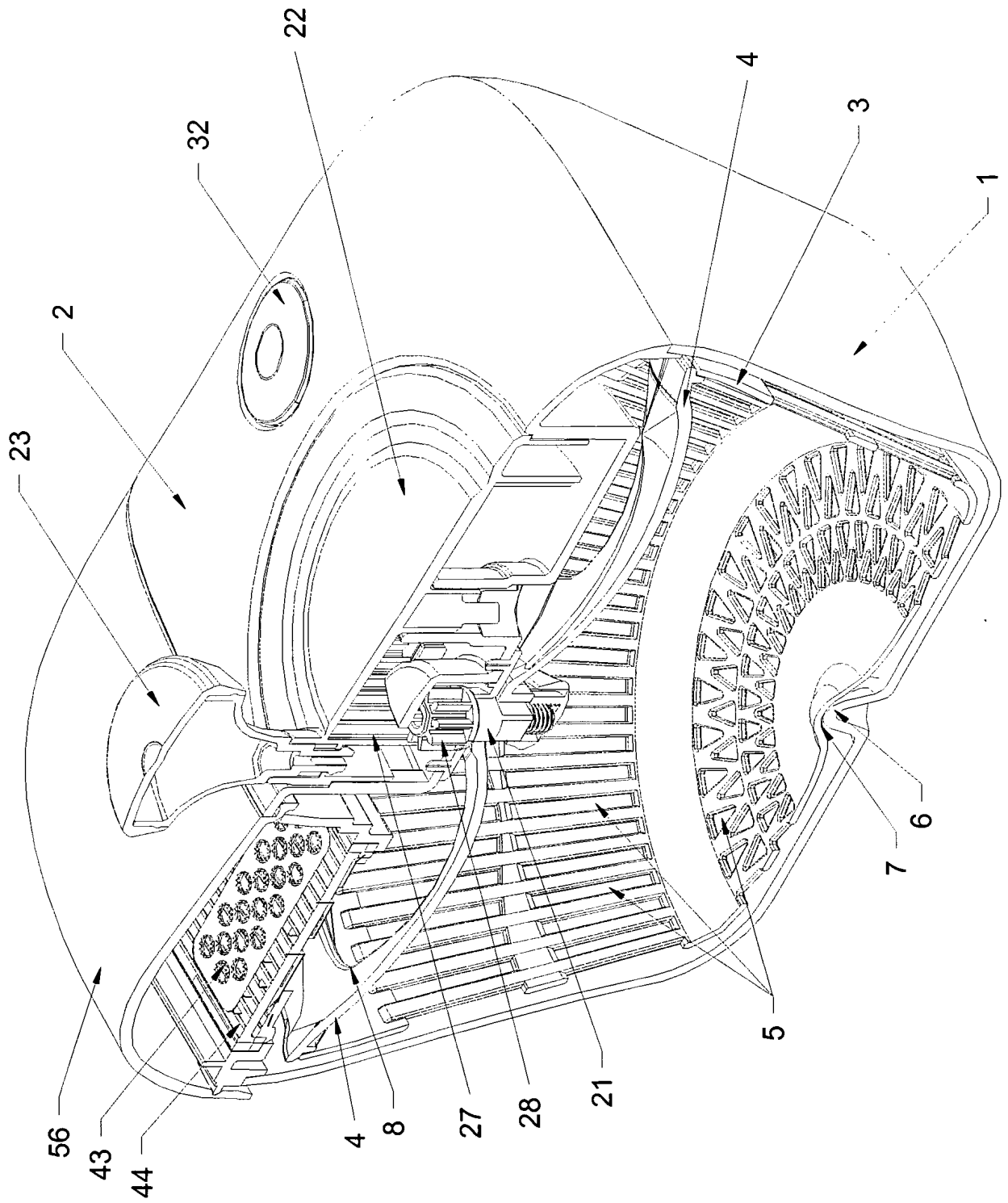


Fig. 5

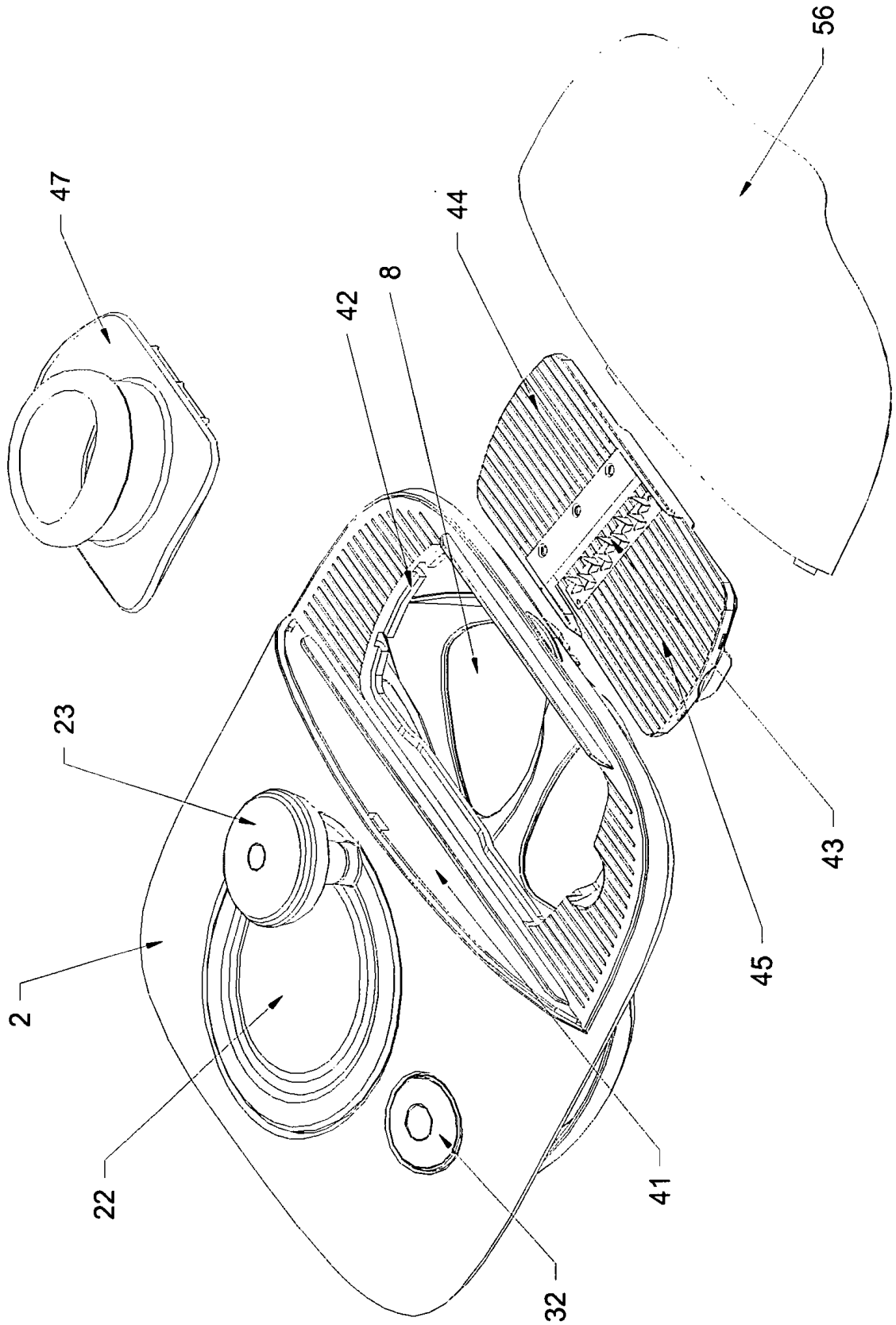


Fig. 6

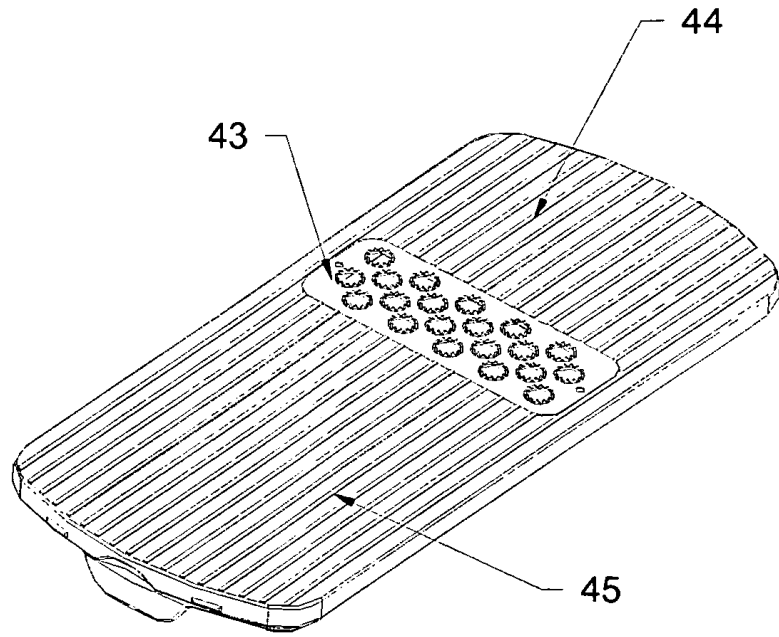


Fig. 7

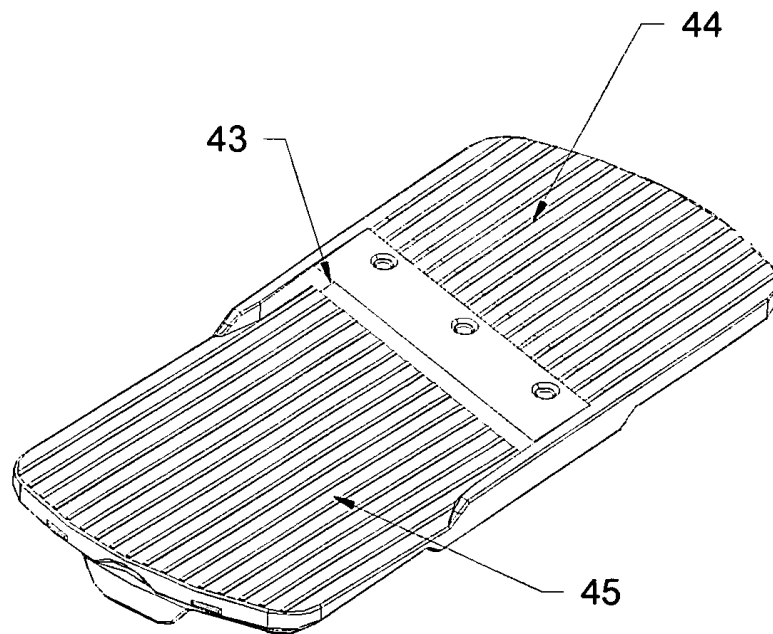


Fig. 8

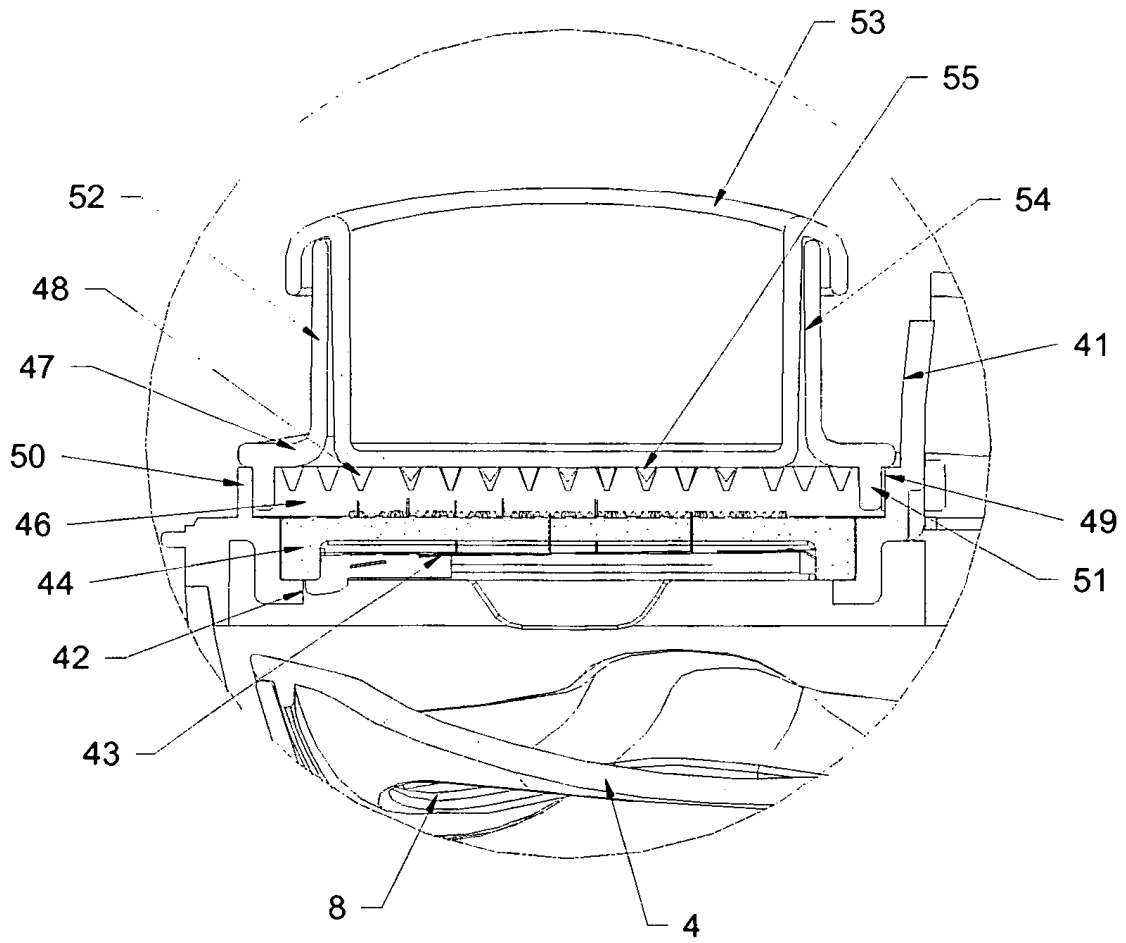


Fig. 9

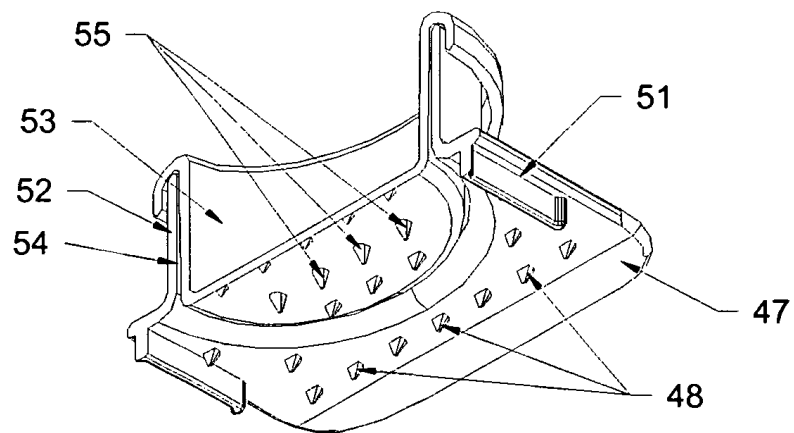


Fig. 10

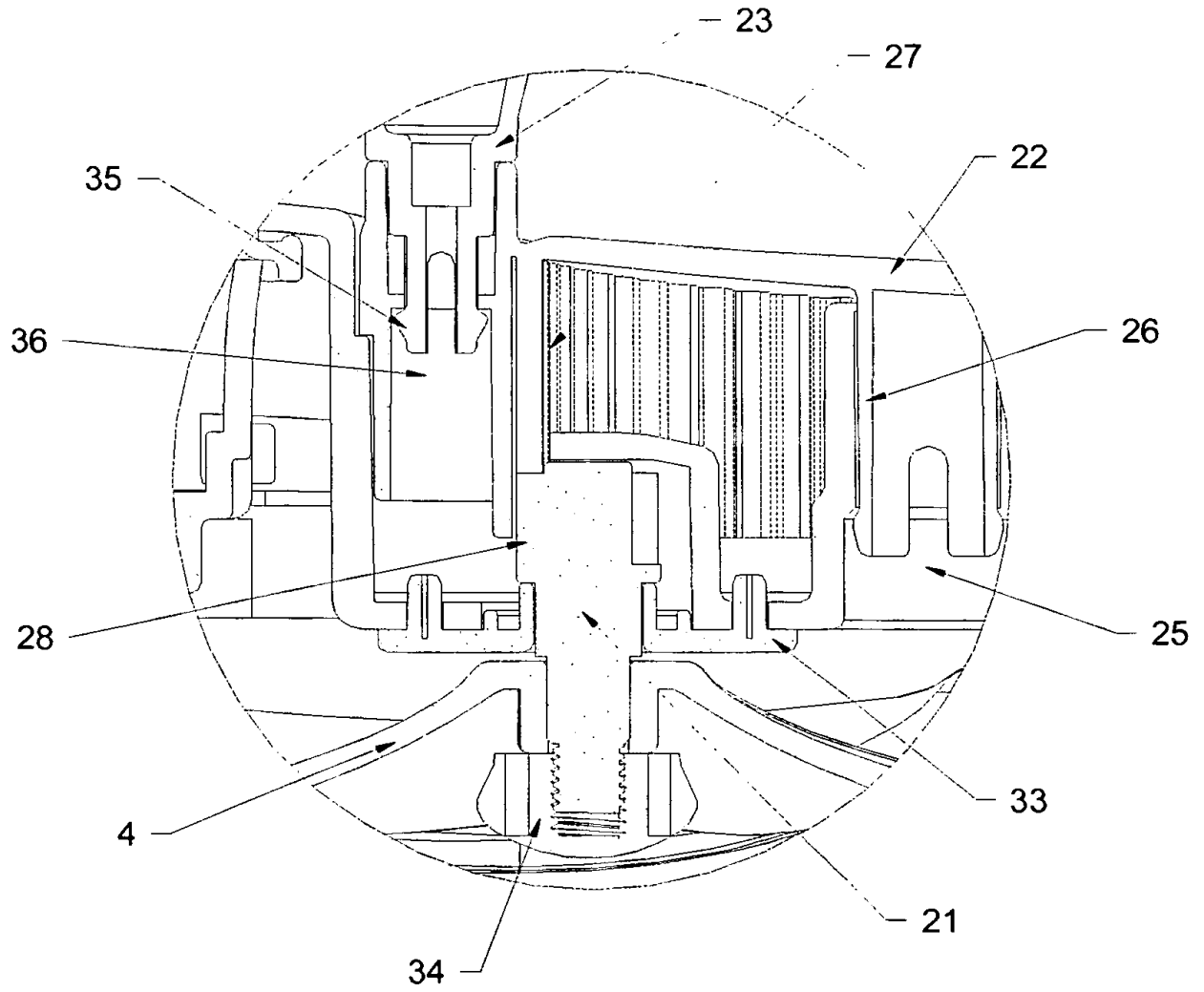


Fig. 11