

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 259**

51 Int. Cl.:
B26D 3/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10724292 .7**
- 96 Fecha de presentación: **28.05.2010**
- 97 Número de publicación de la solicitud: **2318187**
- 97 Fecha de publicación de la solicitud: **11.05.2011**

54 Título: **DISPOSITIVO PARA EL CORTE DE ALIMENTOS Y APARATO MULTIFUNCIONAL PARA LA COCINA.**

30 Prioridad:
29.05.2009 DE 102009023167

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
12.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
12.03.2012

73 Titular/es:
**Cedomir Repac
Fliederweg 24
65611 Brechen, DE**

72 Inventor/es:
Repac, Cedomir

74 Agente/Representante:
Carpintero López, Mario

ES 2 376 259 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 el corte de alimentos y aparato multifuncional para la cocina

5 La invención se refiere a un dispositivo para el corte de alimentos, como frutas y verduras, con una parte cortante que presenta varios filos y una parte de accionamiento, las cuales están montadas de forma pivotable entre sí mediante un soporte de pivotación y la parte de accionamiento se presiona contra la parte cortante para el corte del producto a cortar, y con una parte cobertora para la instalación en un recipiente de recepción para el producto a cortar cortado, presentando la parte cobertora una abertura que contiene un paso para el producto a cortar cortado. La invención se refiere además a un aparato multifunción para la cocina.

Transfondo tecnológico y estado de la técnica

10 Se conocen en general dispositivos para el corte de frutas y verduras. Habitualmente presentan una parte cortante provista de varios filos y una contrapieza, las cuales están montadas de forma pivotable entre sí. El producto a cortar se sitúa entre la parte cortante y la contrapieza. Para el corte del producto a cortar se presiona la parte cortante contra la contrapieza o a la inversa la contrapieza contra la parte cortante. La contrapieza presenta habitualmente un elemento de punzón que en el proceso de corte sirve para que el producto a cortar se presione a través de la parte cortante. Para ello
15 el elemento de punzón presenta habitualmente depresiones en las que los filos de la parte cortante se hunden durante el proceso de corte. En estos dispositivos de corte que trabajan según el principio de pivotación se puede generar una elevada fuerza de corte, ya que según la forma de realización la parte cortante o la contrapieza actúan como palanca. Los dispositivos de corte según el principio de pivotación son por ello especialmente apropiados para el corte de productos a cortar duros, como por ejemplo zanahorias o patatas.

20 En la práctica se ha mostrado que los dispositivos de corte que funcionan según el principio de pivotación tienden a inclinarse lateralmente durante el proceso de corte, en particular si se deben cortar productos a cortar duros y de este modo se debe aplicar una elevada fuerza de corte. Esta inclinación lateral se favorece especialmente por la forma oblonga de los dispositivos de corte debido a sus partes funcionales pivotables que actúan como palanca, por lo que los dispositivos de corte tienen frecuentemente una superficie de apoyo insuficiente en la dirección transversal. Los
25 dispositivos de corte conocidos que trabajan según el principio de pivotación no siempre se pueden manipular de forma sencilla debido a esta tendencia a la inclinación.

Del documento FR 747 115 A se conoce un procedimiento para el corte de patatas. El dispositivo presenta una parte cortante que presenta un filo y una parte de accionamiento, las cuales están montadas de forma pivotable entre sí. Para el corte del producto a cortar se presiona la parte de accionamiento contra la parte cortante y en el estado pivotado llega a descansar sobre la parte cortante. Los espacios intermedios entre los filos de la parte cortante forman un paso para el producto a cortar cortado, que durante el proceso de corte se presiona hacia abajo a través de los filos. El producto a cortar cortado se recibe por un recipiente de recepción en el que está dispuesta la parte cortante. El recipiente de recepción está abierto hacia arriba y comprende esencialmente la región de los filos. La parte cortante sobresale al menos con aquel extremo sobre el recipiente de recepción, que está conectado de forma pivotable con la parte de accionamiento.
30 También la parte cortante descuella por encima del recipiente de recepción con su extremo opuesto. Debido a estas secciones de la parte cortante que sobresalen sobre el recipiente de recepción, en el dispositivo de corte conocido se favorece un ladeo lateral durante el proceso de corte, en particular si se deben cortar productos a cortar duros y para ello se debe aplicar una elevada fuerza de corte.

40 Del documento DE 21 2005 000 048 U1, que forma la base para el preámbulo de la reivindicación 1, se conoce otro dispositivo para el corte de alimentos. El dispositivo tiene una parte cortante que presenta un filo y una parte de accionamiento, que se presiona contra la parte cortante para el corte del producto a cortar. La parte cortante es componente de una cubierta que está dispuesta sobre un recipiente de recepción para el producto a cortar cortado. En este dispositivo de corte la parte de accionamiento y el recipiente de recepción están montados de forma pivotable entre sí intercalando la parte cortante. Para ello en el recipiente de recepción están configurados lateralmente pivotes que sobresalen en un receptáculo correspondiente de la parte de accionamiento y por consiguiente forman una bisagra. La parte de accionamiento presenta además una pared lateral circundante dispuesta hacia abajo y que descuella lateralmente por encima de la cubierta en el estado plegado del dispositivo de corte. El recipiente de recepción está configurado en forma de un sillar, situándose los ejes longitudinales de la cubierta, parte cortante y parte de accionamiento en la dirección longitudinal del recipiente de recepción. De este modo en este dispositivo conocido se favorece también un
45 ladeo lateral del dispositivo de corte durante el proceso de corte.

El documento US-6,558,244 B1 da a conocer igualmente un dispositivo con las características del preámbulo de la reivindicación 1. El soporte de pivotación se sitúa naturalmente por debajo de la abertura y, visto desde arriba, lateralmente junto a la abertura.

Planteamiento del problema

La invención tiene el objetivo de proponer un dispositivo para el corte de alimentos, como frutas y verduras, con las características mencionadas al inicio, que se pueda manipular de forma más sencilla que los dispositivos de corte conocidos hasta ahora según el principio de pivotación.

5 Invención y efectos ventajosos

Para la solución del objetivo se propone un dispositivo para el corte de alimentos que presenta las características mencionadas en la reivindicación 1.

10 El dispositivo según la invención para el corte de alimentos, como por ejemplo frutas y verduras, tiene una parte cortante que presenta varios filos y una parte de accionamiento para el accionamiento del dispositivo de corte. La parte cortante y la parte de accionamiento están montadas de forma pivotable entre sí mediante un soporte de pivotación, presionándose la parte de accionamiento contra la parte cortante para el corte del producto a cortar. En el dispositivo de corte según la invención, la parte de accionamiento presenta preferiblemente un punzón que presiona el producto a cortar a través de la parte cortante. El punzón debe estar dispuesto preferiblemente a una distancia respecto al eje de pivotación del soporte de pivotación en la parte de accionamiento, a fin de presionar el producto a cortar de forma segura a través de la parte
15 cortante durante la pivotación de la parte de accionamiento mediante el punzón.

Además, el dispositivo de corte según la invención tiene una parte cobertora que sirve para la instalación del dispositivo de corte en un recipiente de recepción para el producto a cortar cortado. La parte cobertora presenta en este caso una abertura con un paso para el producto a cortar cortado.

Según la invención en la abertura de la parte cobertora se recibe el soporte de pivotación.

20 Mediante esta medida se puede realiza un dispositivo de corte con gran superficie de apoyo, ya que el soporte de pivotación se sitúa al contrario que en los dispositivos de corte conocidos hasta ahora en o dentro de la abertura de la parte cobertora. La parte cobertora se puede dimensionar claramente mayor que la parte de accionamiento y ofrece por ello una gran superficie de apoyo para el recipiente de recepción. Por consiguiente se evita de forma eficaz la tendencia a la inclinación del dispositivo de corte durante el proceso de corte. En conjunto se produce una manipulación mejorada, en particular durante el proceso de corte.
25

Es apropiado que el soporte de pivotación, en particular el eje de pivotación del soporte de pivotación, esté dispuesto por debajo respecto al lado superior de la parte cobertora. De este modo toda la parte de accionamiento se puede hundir en la abertura, de forma que en el estado pivotado hacia abajo la parte de accionamiento está integrada al menos parcialmente en la parte cobertora y no sobresale o al menos sólo parcialmente hacia arriba de la parte cobertora.

30 Según una configuración de la invención está previsto que el soporte de pivotación esté dispuesto en al menos una pared lateral que delimita la abertura. El soporte de pivotación se puede realizar con ello de una manera especialmente sencilla en la abertura de la parte cobertora.

Según otra configuración de la invención puede estar previsto que el soporte de pivotación esté formado por al menos una bisagra. La bisagra puede estar formada, por ejemplo, por un pivote dispuesto en la al menos una pared lateral de la
35 abertura y un receptáculo dispuesto en la parte de accionamiento. Esto se puede realizar de manera sencilla con las técnicas de fabricación. En este caso está formada preferiblemente una bisagra semejante en ambas paredes laterales opuestas.

Según una ampliación de la invención o una idea independiente de la invención están previstos medios para el refuerzo de la parte cobertora en la zona de la abertura. De este modo se aumenta la rigidez de la parte cobertora, en particular en la
40 zona debilitada por la abertura. Por consiguiente se puede evitar una deformación de la parte cobertora durante el proceso de corte o al menos se puede reducir, de forma que se garantiza un seccionamiento del producto a cortar sin molestias, lesiones o deterioros del dispositivo de corte. El dispositivo de corte según la invención se puede manipular por consiguiente de forma sencilla, en particular si se deben cortar productos a cortar duros. La manipulación sencilla se produce también a partir del recipiente de recogida acoplable con la parte cobertora para el producto a cortar cortado.

45 Según una configuración de la invención está previsto que los medios de refuerzo estén formados por al menos una pieza de refuerzo que recubre al menos parcialmente la abertura. De este modo se contrarresta de forma segura una deformación en la zona del borde de la abertura durante el proceso de corte.

Según otra configuración de la invención está previsto que la parte de refuerzo esté dispuesta entre el soporte de pivotación y el paso para el producto a cortar cortado. De este modo la parte de refuerzo está reforzada o rigidizada allí
50 donde la parte cobertora está especialmente debilitada por su abertura. Mediante esta media se previenen de forma especialmente eficaz las deformaciones eventuales de la parte cobertora durante el proceso de corte.

Según otra configuración de la invención está previsto que la parte de refuerzo presente una nervadura elevada. De este modo se elabora una parte de refuerzo especialmente rígida a flexión.

5 La nervadura debe presentar preferiblemente ranuras de introducción laterales en las que se hunde respectivamente una pared lateral de la parte de pivotación durante la pivotación. De este modo se garantiza que a pesar de la parte de refuerzo en forma de nervio, la parte de accionamiento se puede pivotar completamente respecto a la parte cortante y por consiguiente tiene lugar un seccionamiento seguro del producto a cortar.

10 Según de nuevo otra configuración de la invención está previsto que la parte de refuerzo esté configurada como delimitación frente a un movimiento de la parte cortante o de los filos en la dirección hacia el soporte de pivotación. De este modo a la parte de refuerzo le corresponde una función doble, por un lado, sirve para el refuerzo de la parte cobertora en la zona de su abertura y, por otro lado, como parte de delimitación para los filos. Con ello se pueden ahorrar componentes adicionales para la delimitación del movimiento de los filos.

Es apropiado que la parte de refuerzo esté conformada en la parte cobertora o parte cortante, en particular forma una sección de la parte cobertora y/o parte cortante. De este modo el refuerzo de la parte cobertora o parte cortante se puede realizar de manera especialmente sencilla y económica ya que para ello no son necesarios componentes separados.

15 De forma complementaria o alternativa a la parte de refuerzo puede estar previsto según otra configuración de la invención que los medios de refuerzo estén formados por las paredes laterales de la parte cobertora, las cuales forman una depresión y circundan al menos parcialmente la abertura de la parte cobertora. Las paredes laterales son otra media para el refuerzo o rigidización de la parte cobertora, en particular en la zona de su abertura, a fin de impedir las deformaciones de la parte cobertora debido al enorme efecto de la fuerza durante el proceso de corte y por consiguiente garantizar un seccionamiento seguro del producto a cortar.

20 Según una configuración de la invención está previsto que la parte de accionamiento se hunda esencialmente en la abertura de la parte cobertora durante la pivotación. De este modo se efectúa otra medida para garantizar un seccionamiento seguro del producto a cortar. Puesto que por el hundimiento de la parte de accionamiento en la abertura se genera una conexión en unión positiva de la parte de accionamiento y la parte cobertora, de tal manera que el punzón de la parte de accionamiento no se puede desviar lateralmente en la posición hundida, aun cuando actúen elevadas fuerzas de corte sobre la parte de accionamiento y/o parte cobertora.

25 En este caso es apropiado que en la posición cerrada o posición plegada, la parte de accionamiento esté esencialmente encastrada en la abertura. De este modo se puede conseguir una superficie de la parte de accionamiento esencialmente lisa o al menos no esencialmente prominente respecto a la parte cobertora, de tal manera que el lado superior de la parte cobertora es especialmente agradable ópticamente. Naturalmente el dispositivo de corte está realizado de forma especialmente compacta en la posición cerrada.

30 Además es apropiado que los filos estén dispuestos decalados respecto al lado superior en la dirección del interior del recipiente de recepción. De este modo se realiza un receptáculo para el producto a cortar mediante el que se impide una desviación del producto a cortar durante el proceso de corte. Con ello se puede evitar además que el zumo de las frutas cortadas o verduras cortadas se escape de forma incontrolada sobre el lado superior de la parte cobertora.

35 Según otra configuración de la invención está previsto que la parte cortante esté formada por la parte cobertora. De este modo el dispositivo de corte se puede realizar de manera sencilla y económica, ya que la parte cobertora y la parte cortante están formadas por un componente común. Para ello la parte cortante está conformada en la parte cobertora.

40 Los filos deben estar sujetos preferiblemente en un marco dispuesto de forma separable o suelta en la parte cortante. De este modo los filos se pueden cambiar de manera sencilla por otros filos.

45 Esto se puede realizar de forma especialmente sencilla si, según otra configuración de la invención, la depresión formada por las paredes laterales forma un soporte para el marco de filos. De este modo el marco de filos se puede llevar a una posición definida en la parte cobertora o la parte cortante sin medios auxiliares adicionales y está preparado para el proceso de corte. En este caso la parte de refuerzo sirve preferiblemente como una de las partes de la depresión que forman el soporte.

Según otra configuración de la invención está previsto que los filos estén configurados como rejilla de corte. De este modo se realiza una estructura de filo especialmente estable que también durante el corte de productos a cortar especialmente duros se evita una deformación de los filos.

50 Los filos están formados preferiblemente por cuchillas. También de este modo se realizan filos especialmente estables y rígidos que hacen posible un seccionamiento seguro de los productos a cortar especialmente duros.

Para garantizar un seccionamiento seguro del producto a cortar está previsto, según una configuración especialmente ventajosa de la invención, que el punzón presente depresiones que se correspondan con los filos.

5 La profundidad útil de las depresiones debe ser preferiblemente mayor que la altura de los filos. De este modo las depresiones del punzón se hundien durante el proceso de corte en los filos hasta que, en la posición plegada de la parte de accionamiento o en la posición adyacente de la parte de accionamiento, los salientes del punzón descuellan por encima de los filos con sus extremos libre. De esta manera se garantiza que el producto a cortar se presione de forma segura a través de los filos durante el proceso de corte.

Según una ampliación de la invención o una idea independiente de la invención está previsto un mecanismo accionable manualmente, mediante el que al menos una parte de limpieza se puede desplazar a lo largo del punzón hasta una posición final en la zona del extremo libre del punzón.

10 Con esta medida se pueden retirar los residuos de productos a cortar en el punzón, en particular en las depresiones del punzón, por desplazamiento de la parte de limpieza. La parte de limpieza hace posible por consiguiente de modo y manera sencillos una limpieza del punzón, mientras que sólo se debe accionar el mecanismo. Mediante un accionamiento manual del mecanismo, el punzón se puede liberar por consiguiente de residuos de productos a cortar de manera sencilla en la manipulación. Además se evita esencialmente que quede atrás un resto de estos residuos de productos a cortar. Ya que la parte de limpieza se puede desplazar hasta la zona del extremo libre del punzón, en particular hasta el extremo libre o al extremo libre del punzón. En el marco de la invención bajo el extremo libre del punzón se debe entender aquel extremo del punzón que está dirigido hacia la parte cortante durante el movimiento de pivotación de la parte de accionamiento.

20 El mecanismo accionable manualmente está acoplado mecánicamente preferiblemente con la parte de limpieza, en particular la parte de limpieza está sujeta de forma segura frente a pérdidas en una parte funcional del mecanismo y/o en la parte de accionamiento.

25 Es apropiado que la al menos una parte de limpieza se pueda desplazar sobre el punzón. De este modo es posible una limpieza especialmente efectiva del dispositivo de corte de los residuos de productos a cortar, ya que los residuos de productos a cortar, en particular aquellos residuos de productos a cortar situados en las depresiones, se arrastran completamente por la parte de limpieza y se llevan hasta el extremo libre del punzón o al extremo libre del punzón por el movimiento de desplazamiento de la parte de limpieza. En el marco de la invención se debe entender un desplazamiento de la parte de limpieza sobre el punzón de tal manera que la parte de limpieza entre o pueda entrar en contacto con el punzón, como máximo existe una distancia insignificante entre la parte de limpieza y el punzón, en particular una pequeña hendidura entre la parte de limpieza y punzón.

30 Según una configuración de la invención está provisto que la parte de limpieza se pueda mover a la posición final por un accionamiento del mecanismo o durante el accionamiento del mecanismo. Por consiguiente el mecanismo se pone en funcionamiento por accionamiento sencillo y se mueve la parte de limpieza.

La parte de limpieza debe volver automáticamente a su posición inicial después del accionamiento del mecanismo. De este modo la limpieza del punzón se reduce a sólo un único accionamiento, es decir, para desplazar la parte de limpieza de su posición inicial a al menos una posición intermedia o a la posición final.

35 Es apropiado utilizar como posición inicial para la parte de limpieza la zona del fondo del punzón. Bajo fondo del punzón se debe entender preferiblemente la zona en la que está dispuesto, en particular conformado, el punzón en la parte de accionamiento. Como fondo del punzón también se puede entender preferiblemente la zona del fondo de las depresiones. En la posición inicial la parte de limpieza no le debe molestar al punzón en su funcionamiento, es decir, hacer posible el hundimiento de los filos en las depresiones correspondientes del punzón y garantizar de este modo un seccionamiento completo del producto a cortar. Para ello la parte de limpieza puede estar apoyada en el fondo de las depresiones y/o el fondo del punzón en la posición inicial, en particular puede ser presionada bajo una tensión previa.

40 Es apropiado que el mecanismo se pueda accionar desde el lado superior de la parte de accionamiento pivotable. El mecanismo se puede realizar por ello de manera especialmente sencilla ya que el mecanismo está dispuesto en el entorno próximo del punzón a limpiar. De este modo también es fácilmente accesible el elemento de accionamiento desde fuera.

El mecanismo accionable manualmente está configurado preferiblemente de manera que la parte de limpieza se mueve por una presión sobre una parte de accionamiento del mecanismo.

50 Según una configuración ventajosa de la invención está previsto que el mecanismo presente un elemento de accionamiento, que al accionarlo mueva la parte de limpieza contra la fuerza de al menos un elemento de resorte. Un desplazamiento de la parte de limpieza desde una posición inicial en la dirección hacia el extremo libre del punzón y un retorno automático de la parte de limpieza a su posición inicial se realiza por ello de manera y modo sencillos. La parte de limpieza se retrae o presiona de vuelta en este caso por la tensión previa del al menos un elemento de resorte a su posición inicial. El elemento de resorte es preferiblemente en este caso un resorte de tracción, que en el desplazamiento de la parte de limpieza se lleva bajo tensión previa desde su posición inicial.

- 5 Es apropiado en este caso que el elemento de accionamiento esté acoplado con una parte de presión, la cual transmite la fuerza de accionamiento introducida a través del elemento de accionamiento mediante varios elementos de presión que se aplican en la parte de limpieza de forma distribuida sobre la parte de limpieza. De este modo es posible una distribución uniforme de la fuerza de accionamiento de la una parte de accionamiento sobre la superficie de la parte de limpieza, de tal manera que se evita la inclinación o el bloqueo de la parte de limpieza respecto al punzón.
- Según otra configuración de la invención está previsto que la parte de limpieza esté configurada como rejilla, que se corresponde con las depresiones del punzón. De este modo se pueden retirar del punzón los residuos de productos a cortar situados entre las depresiones del punzón por el movimiento de la parte de limpieza.
- 10 Según otra configuración de la invención está previsto que la parte cortante y la parte de accionamiento estén conectadas entre sí de forma separable. Esta medida aspira a otra mejora en la manipulación del aparato de corte ya que se facilita, por ejemplo, una limpieza de todo el dispositivo. Se puede limpiar la parte de accionamiento de forma separada de las otras partes funcionales del dispositivo de corte.
- 15 Según una ampliación de la invención está previsto que la parte cobertora presente una anchura que se corresponda aproximadamente con 1,5 veces a 3 veces, preferentemente aproximadamente con 2 veces la anchura de la parte de accionamiento. De este modo la parte cobertora presenta suficiente material en ambos lados de la abertura que recibe la parte de accionamiento, para así resistir suficientemente las fuerzas que actúan durante el proceso de corte. Bajo la anchura de la parte cobertora se debe entender en este caso la extensión en la misma dirección que la anchura de la parte de accionamiento, siendo la anchura de la parte de accionamiento la extensión transversalmente a la parte de accionamiento que actúa como palanca.
- 20 Según una configuración de la invención está previsto que la parte cobertora esté configurada esencialmente circular. De este modo la parte cobertora se puede combinar con recipientes de recepción para el producto a cortar, los cuales ya están presentes muchas veces en el hogar, como por ejemplo, fuentes que habitualmente presentan aberturas esencialmente circulares o un reborde redondo circular de la abertura. Recipientes de recogida semejantes pueden ser habitualmente fuentes que ya están presentes frecuentemente en el hogar y la cocina. En la parte cobertora circular la anchura de la parte cobertora se corresponde con su diámetro.
- 25 Es apropiado además que la parte cobertora se sujete de forma separable en el recipiente de recepción. Por ello es posible de manera sencilla una retirada de la parte cobertora por el recipiente de recepción e igualmente la parte cobertora se puede fijar de forma fija en el recipiente de recepción, por ejemplo, durante el corte del producto a cortar.
- 30 La parte cobertora se debe sujetar preferiblemente de forma separable al recipiente de recepción mediante un cierre de bayoneta, cierre atornillado, conexión por enclavamiento, conexión por clip, conexión por apriete y/o medios de fijación similares. Fijaciones similares se pueden realizar de manera sencilla y con poco coste.
- La invención comprende además un aparato multifuncional para la cocina con un dispositivo para el corte de alimentos del tipo descrito anteriormente y un recipiente de recepción, por ejemplo, en forma de una fuente, sobre el que se puede disponer la parte cobertora del dispositivo.
- 35 Según una ampliación de la invención, el aparato multifuncional tiene otro dispositivo para el tratamiento de frutas y verduras que se puede disponer con su parte cobertora sobre el recipiente de recepción en lugar del dispositivo para el corte de alimentos del tipo descrito anteriormente. Otro dispositivo de tratamiento semejante puede ser una centrifugadora de ensalada mediante la que se seca la ensalada antes del corte mediante el dispositivo de corte. También otro dispositivo de tratamiento semejante puede ser un rayador de verduras que está integrado en una parte cobertora.
- 40 Según una ampliación de aparato multifuncional está previsto que la parte cobertora correspondientes esté sujeta de forma separable en el recipiente de recepción. De este modo se puede realizar un cambio de los diferentes dispositivos de tratamiento de forma sencilla y de cualquier modo y manera.
- 45 Para garantizar un asiento estable y sin tambaleo del dispositivo de tratamiento correspondiente en el recipiente de recepción, el recipiente de recepción debe estar en contacto al menos por secciones con la parte cobertora del dispositivo de tratamiento gracias al lado frontal del borde de su abertura.
- El recipiente de recepción debe comprender preferiblemente además un collar de la parte cobertora que sobresale hacia el interior del recipiente de recepción con borde de su abertura. De este modo la parte cobertora dispuesta sobre el recipiente de recepción está conectada en unión positiva con el recipiente de recepción, de forma que se evita un deslizamiento lateral de la parte cobertora del recipiente de recepción, por ejemplo, durante el corte del producto a cortar.
- 50 Según una configuración ventajosa de la invención está previsto que el recipiente de recepción sea transparente. De este modo se puede supervisar desde fuera la cantidad de producto a cortar alojado o bien frutas y verduras. Por consiguiente de modo y manera sencillos se efectúa una visualización del nivel de llenado. El recipiente de recepción puede estar hecho en este caso de plástico o vidrio.

Alternativamente el recipiente de recepción también puede estar hecho de metal, en particular aluminio y/o acero inoxidable.

El fondo del recipiente de recepción presenta preferiblemente una superficie de apoyo. De este modo se garantiza una disposición segura del aparato multifunción.

5 **Ejemplo de realización**

Otros objetivos, ventajas, características y posibilidades de aplicación de la presente invención se deducen de la descripción siguiente de un ejemplo de realización mediante los dibujos. En este caso todas las características descritas y/o representadas gráficamente forman por sí o en cualquier combinación razonable el objeto de la presente invención, también independientemente de su resumen en las reivindicaciones o su aplicación retroactiva.

10 Muestran:

Fig. 1 una forma de realización posible de un dispositivo para el corte de alimentos con la parte de accionamiento abierta en representación en perspectiva,

Fig. 2 el dispositivo de corte según la fig. 1 con parte de accionamiento cerrada en representación en perspectiva,

Fig. 3 la parte cobertora del dispositivo de corte según la fig. 1 en vista desde abajo,

15 Fig. 4 el dispositivo de corte según la fig. 1 con parte de accionamiento abierta y parte de limpieza extendida en representación en perspectiva,

Fig. 5 el dispositivo de corte según la fig. 1 con parte de accionamiento abierta y parte de limpieza en la posición inicial en representación en perspectiva,

Fig. 6 el dispositivo de corte según la fig. 1 en otra representación en perspectiva, y

20 Fig. 7 una forma de realización posible de un mecanismo de accionamiento para el desplazamiento de una parte de limpieza en una parte de accionamiento de un dispositivo de corte según la figura 1 en representación en perspectiva,

Fig. 8 la parte de accionamiento con el mecanismo de accionamiento para el elemento de limpieza según la figura 7 en sección transversal, y

Fig. 9 la parte de accionamiento según la figura 7 en representación en perspectiva parcialmente en sección.

25 Las figuras 1 a 6 muestran, en representación esquemática, una forma de realización posible de un dispositivo 100 para el corte de alimentos, como frutas y verduras. El dispositivo 100 es especialmente apropiado para el corte de frutas y verduras duras, como por ejemplo patatas, zanahorias, cebollas. Con el dispositivo 100 también se pueden cortar alimentos blandos, como por ejemplo hojas de lechuga o espinaca.

30 El dispositivo 100 se puede accionar manualmente y presenta para ello una parte de accionamiento 3 que se presiona contra una parte cortante 2 del dispositivo de corte 100 que presenta varios filos 1.

35 Las parte cortante 2 y la parte de accionamiento 3 están montadas preferiblemente de forma pivotable entre sí, de forma que el corte del producto a cortar funciona según el así denominado principio de pivotación en el que, en la presente forma de realización del dispositivo 100, la parte de accionamiento 3 se pivota contra la parte cortante 2. La parte cortante está integrada en una parte cobertora 5, y está formada en particular por la parte cobertora 5. La parte cobertora 5 sirve en este caso para la instalación del dispositivo de corte 100 en un recipiente de recepción 6 para el producto a cortar cortado.

Según se puede ver en particular de la fig. 1, la parte cobertora 5 presenta una abertura que conforma un paso 8 al recipiente de recepción 6 para el producto a cortar cortado, y en la que se recibe el soporte 9 o soporte de pivotación de la parte de accionamiento 3. En este caso el eje de pivotación 47 del soporte de pivotación 9 está dispuesto por debajo respecto al lado superior 16 de la parte cobertora 5.

40 Para el refuerzo o rigidización de la parte cobertora 5 o de la parte cortante 2 en la zona de la abertura 7 está prevista una parte de refuerzo 10 que recubre al menos parcialmente la abertura 7. La parte de refuerzo 10 está dispuesta en este caso preferiblemente entre el soporte 9 para la parte de accionamiento 3 y el paso 8 para el producto a cortar cortado.

45 La parte de refuerzo 10 puede estar formada como sección de la parte cobertora 5 o parte cortante 2, en particular estar conformada en ella. La parte de refuerzo 10 puede ser también un componente que se monta en la parte cobertora 5 o parte cortante 2. La parte de refuerzo 10 presenta una nervadura 13 que está elevada preferentemente hacia arriba en la dirección hacia la parte de accionamiento 3. La nervadura 13 presenta ranuras de introducción 14 laterales en las que se hunde respectivamente una pared lateral 15 de la parte de accionamiento 3 durante la pivotación.

ES 2 376 259 T3

Dentro de la abertura 7 se sitúan los fillos 1 que están dispuestos decalados en la dirección del interior del recipiente de recepción 6 respecto al lado superior 16 de la parte cobertora 5. Los fillos 1 están delimitados en este caso en un movimiento en la dirección hacia el soporte 9 por la parte de refuerzo 10. La parte de refuerzo 10 también sirve en este aspecto para la delimitación del movimiento de los fillos 1.

5 Además, la abertura 7 de la parte cobertora 5 o parte cortante 2 está rodeada al menos parcialmente por paredes laterales 18 que forman una depresión 17. Mediante la depresión 17 o sus paredes laterales 18 se realiza un soporte 12 para un marco de fillos 19 que sostiene los fillos 1. El marco de fillos 19 se sitúa preferiblemente suelto en la depresión 17 sobre el soporte 12. En este caso una parte del soporte 12 está conformada por la parte de refuerzo. También el marco de fillos 19 puede estar dispuesto de forma separable dentro de la depresión 17.

10 Los fillos 1 están configurados preferiblemente como rejilla de corte, donde los fillos 1 pueden estar presentes con una disposición diferente entre sí. Los fillos 1 pueden estar dispuestos, por ejemplo, en paralelo entre sí de forma que una rejilla de corte semejante corta el producto a cortar en rodajas. Los fillos también pueden estar dispuestos cruzándose unos con otros, de forma que la rejilla de corte formada de este modo corta el producto a cortar en dados. Además, también es posible una disposición de los fillos que se cruzan en un único punto por lo que, por ejemplo, se hace posible el corte del
15 producto a cortar en columnas. En este caso los fillos están conformados preferiblemente por cuchillas. Naturalmente los cortes también pueden ser realizados por hilos.

En el dispositivo de corte 100 según las figuras 1 a 6, la parte de accionamiento 3 está montada o configurada a través de la abertura 7 o la depresión 17, de manera que durante la pivotación la parte de accionamiento 3 se hunde esencialmente en la abertura 7 de la parte cobertora 5. En la posición cerrada la parte de accionamiento 3 está encastrada esencialmente
20 preferiblemente en la abertura 7 o la depresión 17, de tal manera que se forma una superficie esencialmente lisa si la parte de accionamiento 3 se sitúa en la posición cerrada del dispositivo de corte 100.

En el dispositivo de corte 100 según las fig. 1 a 6, la parte de accionamiento 3 presenta un punzón 4 que durante el proceso de corte presiona el producto a cortar a través de la parte cortante 2. Para ello el punzón 4 tiene depresiones 20 que se corresponden con los fillos 1. Para garantizar de forma segura un seccionamiento del producto a cortar la
25 profundidad útil de las depresiones 20 es mayor que la altura de los fillos 1. De este modo el punzón 4 descuella por encima de los fillos 1 en la posición plegada de la parte de accionamiento 3.

Para poder hacer retroceder la parte de accionamiento 3 de esta posición plegada a la posición abierta, en el extremo libre de la parte de accionamiento 3 está dispuesta una sección de agarre 29 que descuella por encima de la abertura 7 en la posición plegada de la parte de accionamiento, según se puede ver en particular de la fig. 6.

30 En la parte de accionamiento 3 está dispuesta una sección de amortiguación 30 en el lado con el punzón 4. La sección de amortiguación 30 está formada preferiblemente de un material elástico, como por ejemplo goma, y sirve como elemento de amortiguación o así denominado tope para la parte de accionamiento 3 al final del proceso de corte. La parte de accionamiento 3 llega a descansar luego con la sección de amortiguación 30 en el lado superior del marco de fillos 19. La sección de amortiguación 30 sirve en particular para evitar los ruidos del golpeteo de la parte de accionamiento 3 en el
35 marco de fillos 19, por ejemplo, durante el transporte del dispositivo de corte 100.

La parte de accionamiento 3 presenta además al menos una sección de refuerzo 31, que debe rigidizar o reforzar la parte de accionamiento 3 frente a una deformación en la dirección de su eje longitudinal.

La parte de accionamiento 3 tiene un mecanismo 22 accionable manualmente mediante el que se puede desplazar al menos una parte de limpieza 23 a lo largo del punzón 4. La parte de limpieza 23 está configurada por ello preferiblemente
40 como rejilla que se corresponde con las depresiones 20 del punzón 4 de la parte de accionamiento 3. Al accionar el mecanismo 22 la parte de limpieza 23 se desplaza desde una posición inicial 25 en la dirección del extremo libre del punzón 4 hasta una posición final 24. Para ello está previsto un elemento de accionamiento 21 que al accionarse mueve la parte de limpieza 23 contra la fuerza de al menos un elemento de resorte (no representado).

Según se puede ver en particular en la figura 1, la parte de limpieza 23 se sitúa en su posición inicial 25 en un lugar empujado hacia atrás, preferentemente en la zona del fondo de las depresiones 17 o en la zona del fondo del punzón 4, con la que colinda la parte de accionamiento 3, en particular el punzón 4 está conformado en la parte de accionamiento 3. La parte de limpieza 23 está en contacto en la posición inicial 25 con el fondo del punzón 4 o el fondo de las depresiones
45 17.

En la posición final 24 la parte de limpieza 23 se sitúa en la zona del extremo libre del punzón 4, según se puede verse en particular en la figura 4. El extremo libre del punzón 4 es en este caso preferiblemente aquel extremo que está dirigido hacia la parte cortante 2 en el curso del movimiento de pivotación. En la posición final 24 la parte de limpieza 23 se sitúa preferiblemente en el extremo libre del punzón 4 y también puede sobresalir ligeramente del extremo libre.

Después del accionamiento la parte de limpieza 23 vuelve automáticamente a su posición inicial 25. El movimiento de retroceso de la parte de limpieza 23 se realiza en este caso debido a los elementos de resorte pretensados, que después de soltar el elemento de accionamiento 21 vuelven de nuevo a la posición inicial 25.

5 El mecanismo 22 se puede manejar preferiblemente desde el lado superior 26 de la parte de accionamiento 3 pivotable. Para ello el elemento de accionamiento 21 está dispuesto preferiblemente en el lado superior 26. El elemento de accionamiento 21 está dispuesto encastrado en el lado superior 26 de la parte de accionamiento 3 y se presiona al accionarlo en la dirección hacia el interior de la parte de accionamiento 3, según se puede ver en particular en la fig. 4.

10 La parte de accionamiento 3 está dispuesta de forma separable preferiblemente sobre la parte cortante 2 o la parte cobertora 5, preferentemente de forma separable mediante bisagras 32 dispuestas lateralmente. Las bisagras 32 están conformadas por un pivote 35 que sobresale hacia dentro respectivamente lateralmente en la pared lateral 18 de la parte cobertora 5 o parte cortante 2, pivote que se recibe en un receptáculo 48 de la parte de accionamiento 3. El receptáculo 48 está configurado en forma de una sección 36 que rodea al menos parcialmente el pivote 35. La sección 36 en la parte de accionamiento 3 presenta en este caso una abertura que está dispuesta de manera que la parte de accionamiento 3 se puede separar del pivote 35 a una posición de pivotación de más de 90°, partiendo de la posición plegada.

15 El lado superior 16 de la parte cobertora 5 presenta en la zona del soporte 9 una entalladura 37 que se extiende sobre la abertura 17 y que se puede utilizar por ejemplo como parte de agarre para la parte cobertora 5.

20 En el dispositivo de corte 100 según las fig. 1 a 6, la parte cobertora 5 está configurada de forma circular y presenta preferentemente un diámetro que es esencialmente el doble que la anchura 28 de la parte de accionamiento 3. La parte cobertora 5 se sostiene en este caso en el recipiente de recepción 6 de forma separable mediante al menos dos elementos de sujeción 33. Los elementos de sujeción 33 se apoyan contra un collar 34 en el reborde de la abertura del recipiente de recepción 6, por lo que en el caso de elementos de sujeción 33 sujetos el recipiente de recepción 6 está unido de forma fija con la parte cobertora 5.

25 El recipiente de recepción 6 puede ser parte del dispositivo de corte 100. También es posible que el dispositivo de corte 100 se combine con otros recipientes de recepción cualesquiera, como por ejemplo, fuentes habituales presentes en la cocina. El recipiente de recepción 6 está configurado preferentemente transparente y está hecho de plástico o vidrio. En este caso el recipiente de recepción 6 está en contacto al menos por tramos con la parte cobertora 5 gracias al lado frontal del borde de su abertura. El fondo del recipiente de recepción forma preferiblemente una superficie de apoyo 30 para la disposición en una superficie de trabajo, por ejemplo una encimera. La abertura del recipiente de recepción 6 está dispuesta esencialmente opuesta al fondo.

30 La parte cobertora 5 presenta además un collar 38, que sobresale hacia la cubierta y que está rodeado al menos parcialmente por el borde de la abertura del recipiente de recepción 6. De este modo se puede efectuar una orientación del borde de la abertura del recipiente respecto a la parte cobertora 5.

35 El dispositivo de corte 100 con su parte cobertora 5 hace posible el uso en un aparato multifunción para la cocina, en el que un recipiente de recepción, por ejemplo, en forma de una fuente, se puede combinar opcionalmente con una parte cobertora del dispositivo de corte 100 o una parte cobertora de otro dispositivo para el tratamiento de frutas y verduras. El aparato multifunción hace posible en este caso un tratamiento de mayores cantidades de frutas y verduras, sólo debido al recipiente de recogida relativamente grande. Por ejemplo, en el caso del aparato multifunción se puede concebir que otra pieza sobrepuesta esté hecha de una parte cobertora con una centrifugadora de ensalada. El aparato multifunción actúa entonces en una primera etapa como centrifugadora de ensalada y sirve para el secado de la ensalada lavada y en una segunda etapa se puede utilizar entonces en combinación con el dispositivo de corte 100 para el corte de la ensalada.

40 Las figuras 7 a 9 muestran, en representación esquemática, una posible forma de realización del mecanismo 22 accionable manualmente, en el ejemplo de la parte de accionamiento 3 del dispositivo de corte 100 según las figuras 1 a 6. Los componentes del mecanismo de accionamiento 22 según las figuras 7 a 9, que son idénticos o iguales funcionalmente a los componentes del dispositivo de corte 100 según las figuras 1 a 6, están provistos de las mismas referencias; en tanto que se remite a la descripción de las figuras 1 a 6.

45 El elemento de accionamiento 21 está acoplado con una parte de presión 41 preferentemente en forma de placa, que transmite la fuerza de accionamiento introducida por el elemento de accionamiento 21 para el desplazamiento de la parte de limpieza 23 a través de varios elementos de presión 42 que se aplican en la parte de limpieza de forma distribuida sobre la superficie de la parte de limpieza 23. De este modo se garantiza un movimiento de desplazamiento de la parte de limpieza 23 sin bloqueo o inclinación. Los elementos de presión 42 están configurados preferentemente en forma de un elemento de varilla. Están previstos preferentemente cuatro elementos de presión 42 que están conectados con la parte de limpieza 23, preferentemente están conectados de forma fija, y sobresalen preferentemente en la parte de accionamiento 3. La parte de limpieza 23 y los elementos de presión 42 están conectados entre sí preferentemente de forma fija, existiendo preferentemente una conexión fija entre los elementos de presión 42 y la parte de presión 41, y

estando conectado preferentemente el elemento de accionamiento 21 de forma fija con la parte de presión 41. De este modo el elemento de accionamiento 21 y la parte de limpieza 23 están sujetos entre sí de forma segura frente a pérdidas.

5 Para hacer volver de forma automática la parte de limpieza 23 de su posición final 24 a la posición inicial 25 después del accionamiento, están previstos preferentemente cuatro elementos de resorte 40. Los elementos de resorte 40 están configurados preferentemente como resortes de compresión que están montados por deslizamiento preferentemente sobre el elemento de presión 42 correspondiente. Los elementos de resorte 40 se apoyan en el lado final, por un lado, frente a una sección de carcasa 43 de la parte de accionamiento 3, con la que se conecta preferentemente el punzón 4. Además, los elementos de resorte 40 se apoyan con su otro extremo frente a la parte de presión 41 o un elemento intermedio con contacto activo con la parte de presión. Durante un movimiento de desplazamiento de la parte de presión 10 41, los elementos de presión 42 se desplazan hacia fuera a través de orificios o a través de pasos 46 en la sección de carcasa 43, y en este caso la parte de limpieza 23 se desplaza de la posición inicial 25 en la dirección hacia la posición final 24 contra la presión de los elementos de resorte 40, comprimiéndose en este caso los elementos de resorte 40.

El elemento de accionamiento 21 está sujeto y guiado en un recinto 44 correspondiente. Para el refuerzo de la parte de accionamiento 3 están previstos preferiblemente elementos de refuerzo 45 de tipo nervio. Los elementos de refuerzo 45 15 están conectados preferiblemente de forma fija con el recinto 44 para el elemento de accionamiento 21.

Lista de referencias

100	Dispositivo, dispositivo de corte
1	Filo
2	Parte cortante
20	3 Parte de accionamiento
4	Punzón
5	Parte cobertura
6	Recipiente de recepción
7	Abertura
25	8 Paso
9	Soporte, soporte de pivotación
10	Parte de refuerzo
12	Soporte
13	Nervadura
30	14 Ranura de introducción
15	Pared lateral
16	Lado superior
17	Depresión
18	Pared lateral
35	19 Marco, marco de corte
20	Depresiones
21	Elemento de accionamiento
22	Mecanismo de accionamiento
23	Parte de limpieza
40	24 Posición final

ES 2 376 259 T3

	25	Posición inicial
	26	Lado superior
	27	Diámetro
	28	Anchura
5	29	Sección de agarre
	30	Sección de amortiguación
	31	Sección de refuerzo
	32	Bisagra
	33	Elementos de sujeción
10	34	Collar
	35	Pivote
	36	Sección
	37	Entalladura
	38	Collar
15	39	Superficie de apoyo
	40	Elemento de resorte
	41	Parte de presión
	42	Elemento de presión, elemento de clavija
	43	Sección de carcasa
20	44	Recinto
	45	Elemento de refuerzo
	46	Orificio, paso
	47	Eje de pivotación
	48	Receptáculo
25		

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Dispositivo (100) para el corte de alimentos, como frutas y verduras, con una parte cortante (2) que presenta varios filos (1) y una parte de accionamiento (3), las cuales están montadas de forma pivotable entre sí mediante un soporte de pivotación (9) y la parte de accionamiento (3) se presiona contra la parte cortante (2) para el corte del producto que se ha de cortar, y con una parte cobertora (5) para la instalación en un recipiente de recepción (6) para el producto cortado, en el que la parte cobertora (5) presenta una abertura (7) que contiene un paso (8) para el producto ya cortado, **caracterizado porque** el soporte de pivotación (9) está recibido en la abertura (7).
- 10 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado porque**
- a. el soporte de pivotación (9), en particular el eje de pivotación (47) del soporte de pivotación (9), está dispuesto por debajo respecto al lado superior (16) de la parte cobertora (5) y/o porque
- b. el soporte de pivotación (9) está dispuesta en al menos una pared lateral (18) que delimita la abertura (7) y/o porque
- 15 c. el soporte de pivotación (9) está formado por al menos una bisagra (32), en particular por una pivote (35) dispuesto en la al menos una pared lateral (18) de la abertura (7) y un receptáculo (48) dispuesto en la parte de accionamiento (3).
- 3.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** el dispositivo (100) presenta medios para el refuerzo de la parte cobertora (5) en la región de la abertura (7).
- 20 4.- Dispositivo según la reivindicación 3, **caracterizado porque** los medios de refuerzo están formados por al menos una parte de refuerzo (10) que recubre al menos parcialmente la abertura (7) y/o porque los medios de refuerzo están formados por paredes laterales (18) de la parte cobertora (5), que forman la depresión (17) y que circundan al menos parcialmente la abertura (7).
- 25 5.- Dispositivo según la reivindicación 4, **caracterizado porque** la parte de refuerzo (10) está dispuesta entre el soporte de pivotación (9) y el paso (8) para el producto ya cortado y/o porque la parte de refuerzo (10) presenta una nervadura (13) elevada, preferentemente con ranuras de introducción (14) laterales, en las que se hunde respectivamente una pared lateral (15) de la parte de accionamiento (3) durante la pivotación y/o porque la parte de refuerzo (10) está configurada como delimitación frente a un movimiento de los filos (1) en la dirección hacia el soporte de pivotación (9).
- 30 6.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** durante la pivotación la parte de accionamiento (3) se hunde esencialmente en la abertura (7) de la parte cobertora (5) y/o porque en la posición cerrada la parte de accionamiento (3) está esencialmente encastrado en la abertura (7) y/o porque los filos (1) están dispuestos por debajo respecto al lado superior (16) de la parte cobertora (5) en la dirección del interior del recipiente de recepción (6).
- 35 7.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la parte cortante (2) está formada por la parte cobertora (5) y preferentemente los filos (1) están sujetos en un marco (19) dispuesto de forma separable o suelta en la parte cortante (2), y/o porque la parte cortante (2) está formada a través de la parte cobertora (5) y preferentemente los filos (1) están sujetos en un marco (19) dispuesto de forma separable o suelta en la parte cortante (2), formando la depresión (17) una soporte (12) para el marco de filos (19).
- 8.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** los filos están configurados como rejilla de corte (1) y preferentemente los filos (1) están formados por cuchillas.
- 40 9.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la parte cobertora (5) presenta una anchura (27) que se corresponde aproximadamente con 1,5 veces a 3,5 veces, preferentemente aproximadamente con 2 veces la anchura (28) de la parte de accionamiento (3).
- 45 10.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la parte cobertora (5) está configurada de forma esencialmente circular y/o porque la parte cobertora (5) se puede fijar de forma separable en un recipiente de recepción (6), preferentemente mediante un cierre de bayoneta, cierre atornillado, conexión por enclavamiento, conexión por clip, conexión por apriete (33) y/o medios de fijación similares.
- 50 11.- Aparato multifunción para la cocina con un dispositivo (100) según una de las reivindicaciones precedentes y un recipiente de recepción (6), por ejemplo, en forma de una fuente en el que se puede disponer la parte cobertora (5) del dispositivo (100).
- 12.- Aparato multifunción según la reivindicación 11, **caracterizado porque** la parte cobertora (5) está sujeta de forma separable en el recipiente de recepción (6), preferentemente mediante un cierre de bayoneta, cierre atornillado, conexión por enclavamiento, conexión por clip, conexión por apriete (33) y/o medios de fijación similares.

13.- Aparato multifunción según una de las reivindicaciones 11 ó 12, caracterizado por otro dispuesto para el tratamiento de frutas y verduras, como por ejemplo una centrifugadora de ensalada, que opcionalmente se puede disponer con su parte cobertora sobre el recipiente de recepción (6) en lugar del dispositivo (100).

5 14.- Aparato multifunción según una de las reivindicaciones 11 a 13, **caracterizado porque** el recipiente de recepción (6) está en contacto al menos por secciones con la parte cobertora (5) gracias al lado frontal del borde de su abertura y/o porque el recipiente de recepción (6) rodea al menos parcialmente con el borde de su abertura un collar (38) de la parte cobertora (5) que sobresale hacia el interior del recipiente de recepción (6).

10 15.- Aparato multifunción según una de las reivindicaciones 11 a 14, **caracterizado porque** el recipiente de recepción (6) es transparente y está hecho preferentemente de plástico o vidrio y/o porque el fondo del recipiente de recepción (6) presenta una superficie de apoyo (39) para el aparato multifunción.

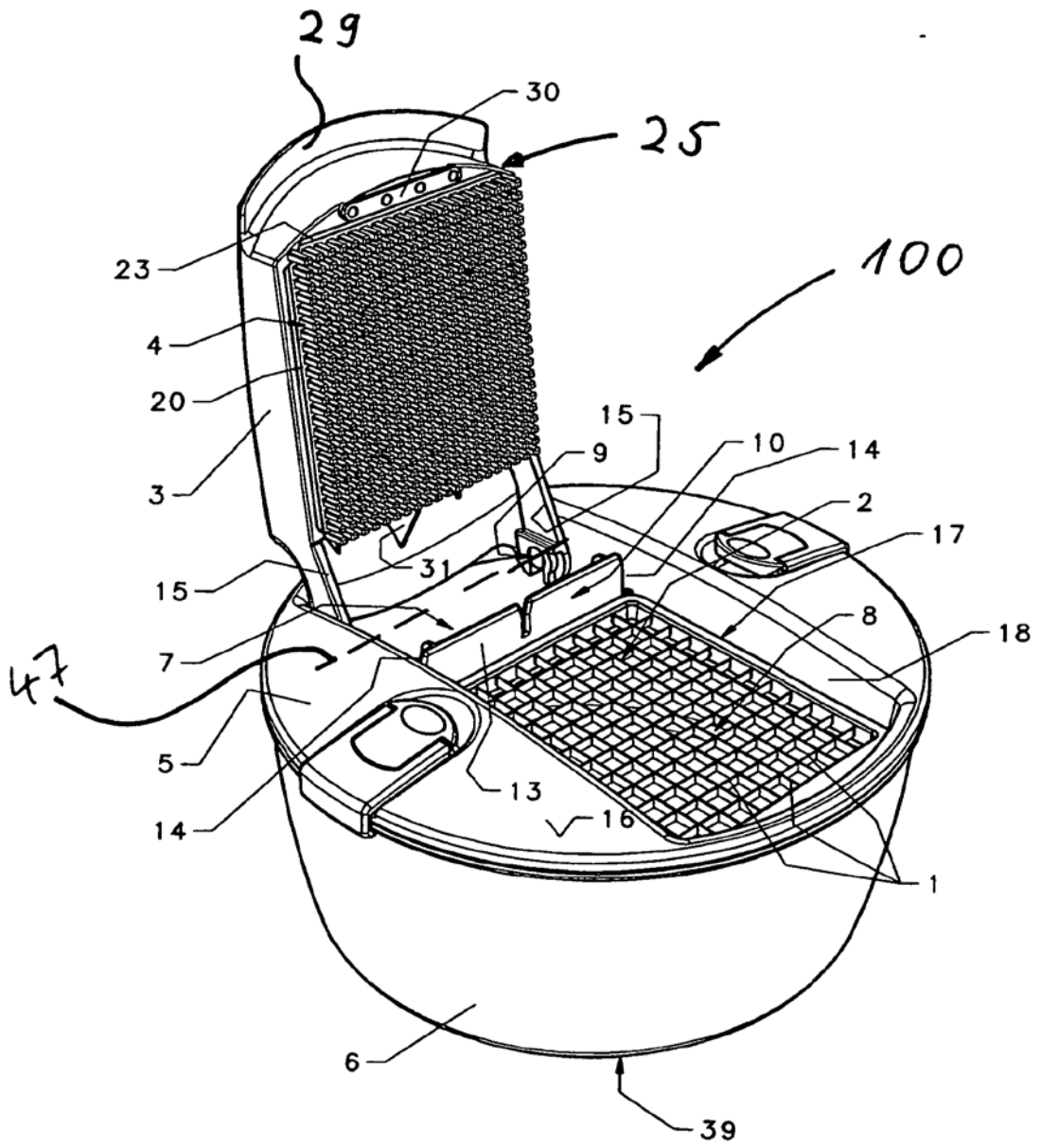


Fig.1

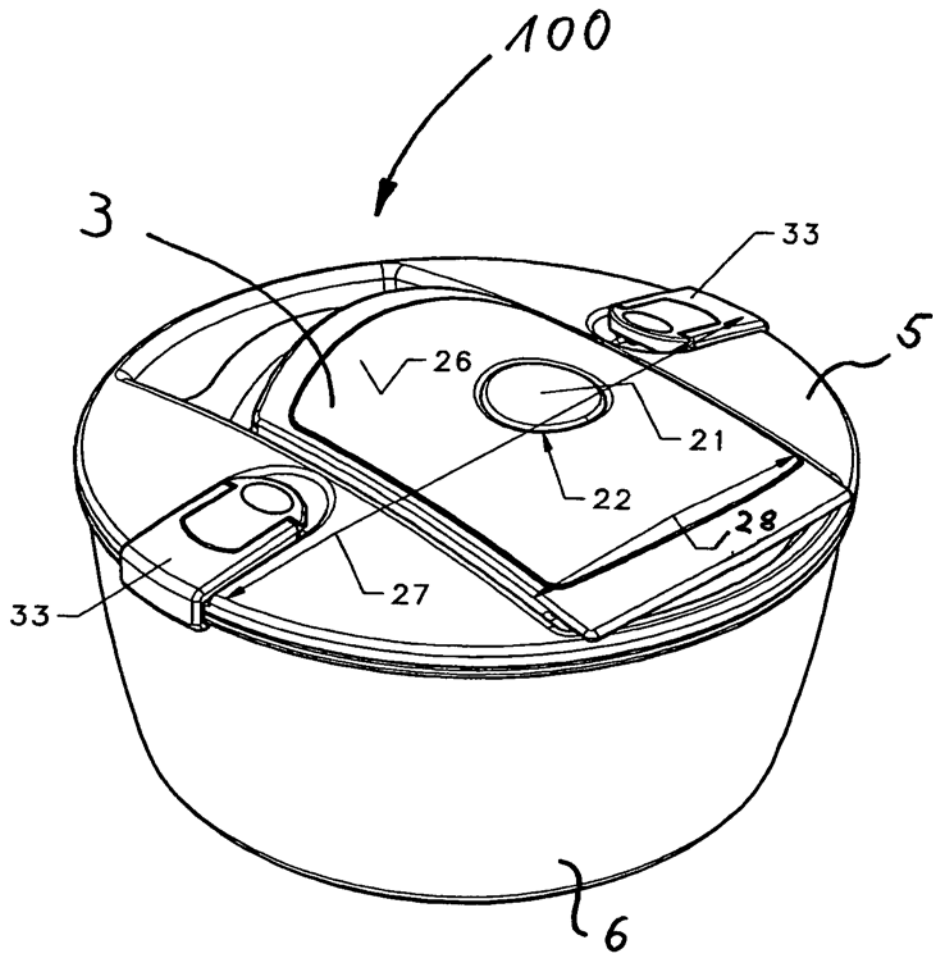


Fig.2

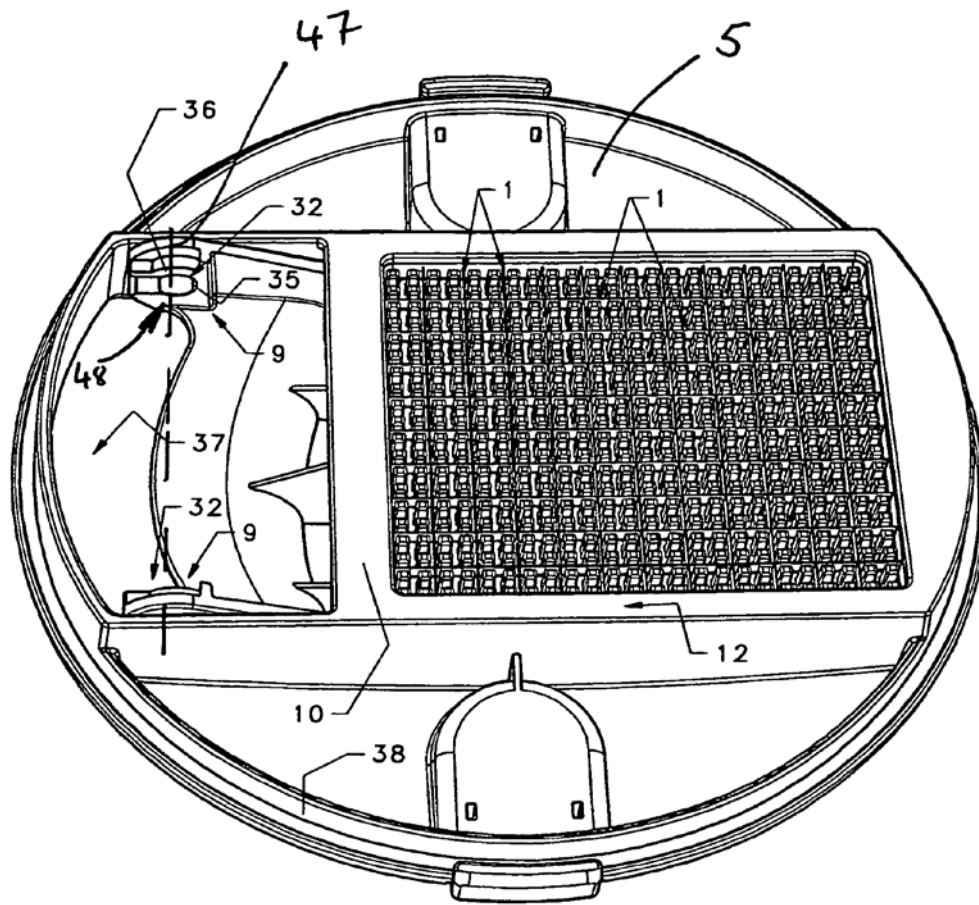


Fig.3

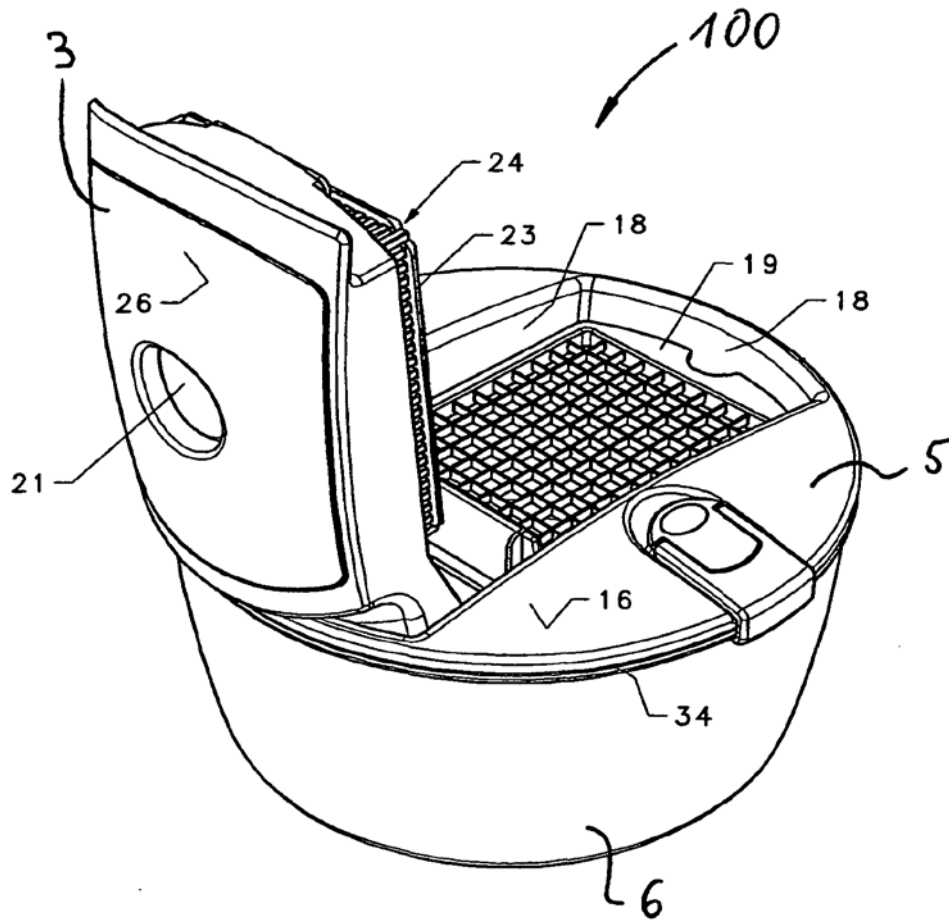


Fig.4

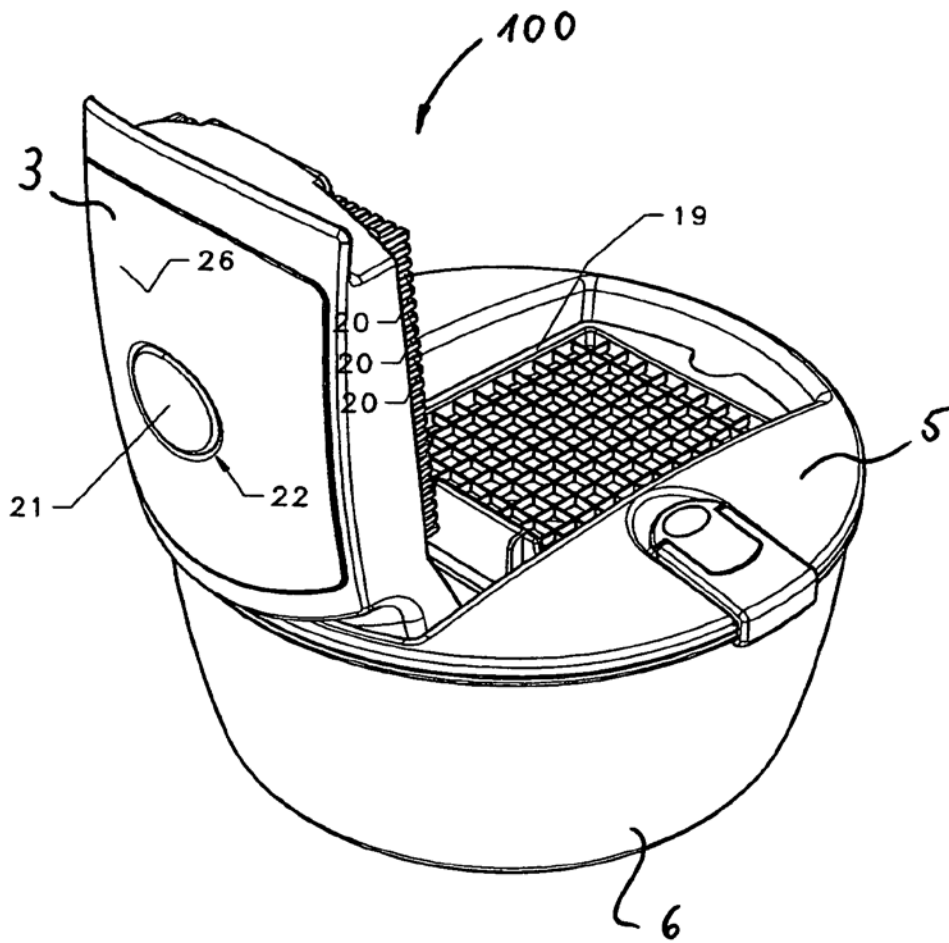


Fig.5

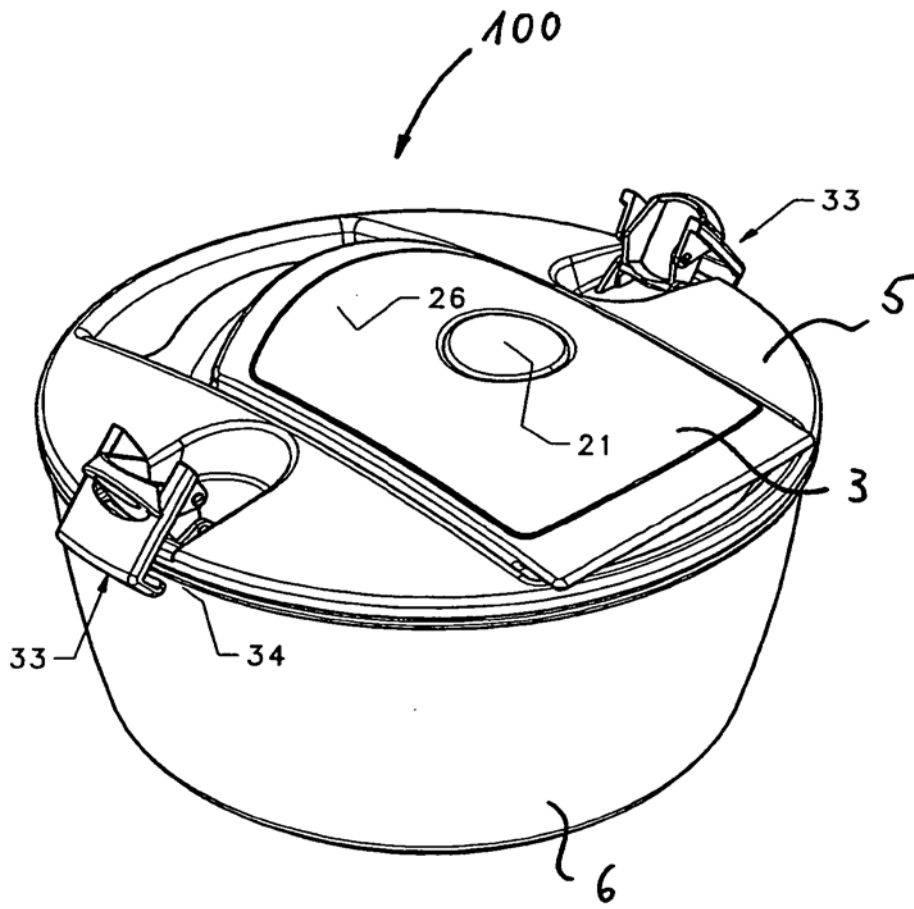


Fig.6

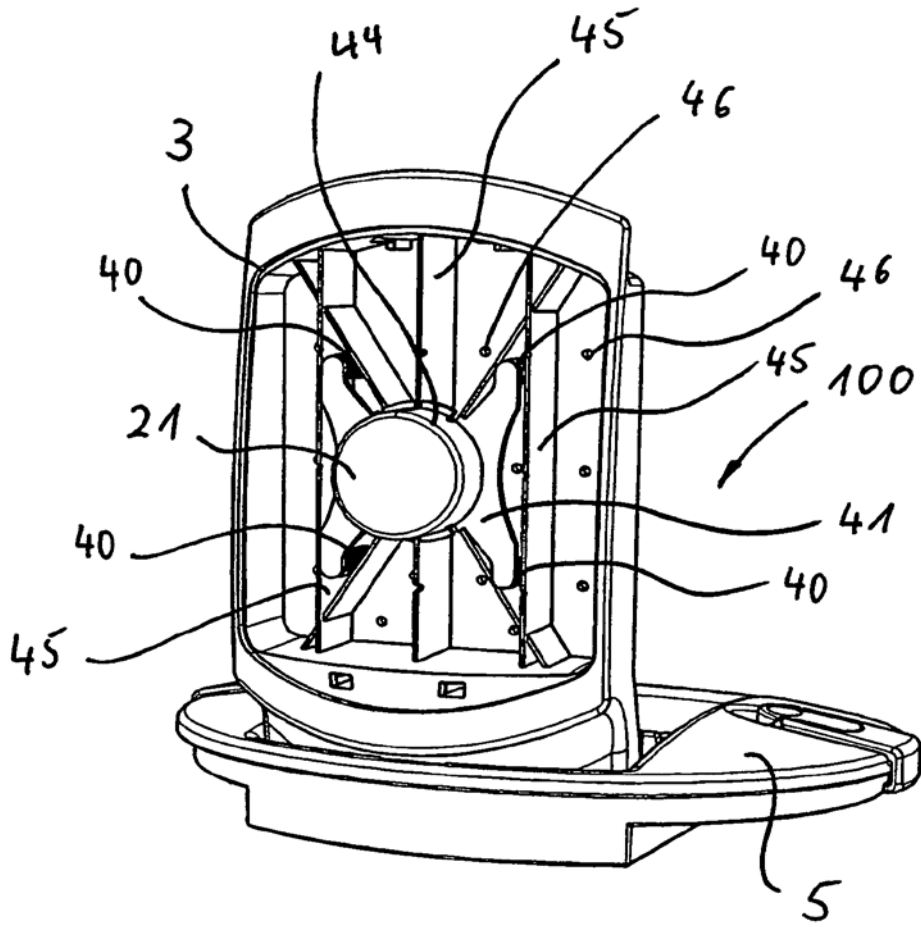


Fig.7

