



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 360 498**

51 Int. Cl.:  
**B26D 1/36** (2006.01)  
**B26D 1/43** (2006.01)  
**A47J 43/25** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09168990 .1**  
96 Fecha de presentación : **31.08.2009**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2159014**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.03.2010**

54 Título: **Método de ordenación de utensilios de cortes cónicos o troncocónicos en un aparato doméstico de preparación de alimentos y aparato doméstico para la implementación de este método de ordenación.**

30 Prioridad: **02.09.2008 FR 08 55886**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**06.06.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**06.06.2011**

73 Titular/es: **SEB S.A.**  
**Les 4 M, chemin du Petit Bois**  
**69130 Écully, FR**

72 Inventor/es: **Lafond, Jean-Marie;**  
**Rouyer, Philippe y**  
**Suberbie, Nicolas**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 360 498 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

Método de ordenación de utensilios de corte cónicos o troncocónicos en un aparato doméstico de preparación de alimentos y aparato doméstico para la implementación de este método de ordenación

5 La presente invención concierne al dominio de la preparación de alimentos, y más particularmente al dominio del corte de alimentos mediante rallado y/o laminado.

10 La invención propone en este ámbito un nuevo método de ordenación de utensilios de preparación de alimentos para un aparato electrodoméstico, y un aparato electrodoméstico particularmente adaptado para la implementación de este método.

15 En el campo de la invención se conocen desde hace tiempo hasta hoy diferentes aparatos electrodomésticos que permiten rallar y/o laminar alimentos. Estos aparatos comprenden tradicionalmente un soporte que contiene un motor eléctrico apto para arrastrar por rotación un utensilio de corte, montado generalmente en un accesorio de trabajo que comprende un alojamiento de recepción del utensilio de corte. Con el fin de permitir diferentes tamaños y formas de corte de los alimentos, estos aparatos comprenden generalmente una pluralidad de utensilios de corte que el usuario elige en función de sus necesidades. Estos utensilios pueden ser discos o bien ralladores cilíndricos o troncocónicos. En el último caso, los aparatos electrodomésticos ofrecen en general una función de servicio directo al usuario, facilitando la forma troncocónica de los utensilios de corte el vertido de los alimentos cortados en un plato.

Dichos aparatos se describen, por ejemplo, en los documentos US 3 635 270, US 5 680 997 o incluso EP 1 610 660.

25 A partir del documento US 4 081 145 se sabe apilar los utensilios de corte troncocónicos en el cuerpo de una caja de un aparato. Sin embargo, el usuario debe levantar el cuerpo de la caja para poder ordenar los utensilios de corte apilados en la base del aparato. Estas disposiciones presentan el inconveniente de necesitar manipular el cuerpo de la caja para ordenar o coger los utensilios de corte.

30 El objeto de la presente invención es facilitar la ordenación de los utensilios de corte utilizados en los aparatos electrodomésticos de preparación de alimentos, y que son susceptibles de ser encajados los unos en los otros.

A este efecto, la invención propone en primer lugar un nuevo aparato electrodoméstico de preparación de alimentos, comprendiendo este aparato:

- 35
- una base motriz formada por una caja que encierra un motor eléctrico de arrastre y medios eléctricos para controlar dicho motor,
  - un accesorio de trabajo solidario de la base motriz y que comprende un depósito de montaje de los utensilios de corte,
  - 40 - un juego de dichos utensilios de corte que presentan una geometría que les permite ser encajados los unos en los otros y su apilamiento en el depósito del accesorio de trabajo, y
  - medios de acoplamiento y de arrastre por rotación de uno de dichos utensilios de corte montado en el depósito del accesorio de trabajo,

45 Según la invención, este aparato comprende igualmente una tapa de cierre de dichos utensilios de corte apilados los unos en los otros en el depósito del accesorio de trabajo, comprendiendo dicha tapa de cierre medios de bloqueo sobre el accesorio de trabajo.

50 Según una primera característica preferida, la tapa de cierre está ajustada para adaptarse al contorno de los utensilios de corte apilados los unos en los otros. Así, la tapa procura un buen recubrimiento de los utensilios apilados los unos sobre los otros en el depósito del accesorio de trabajo del aparato, evitando así los movimientos relativos de los utensilios entre sí cuando se ordenan estos últimos, lo que procura una buena compacidad de ordenación.

55 Según otra característica de la invención, los medios de bloqueo de la tapa sobre el accesorio de trabajo se eligen de entre una de las siguientes categorías: medios de bloqueo por trinquete, medios de bloqueo por atornillamiento, medios de bloqueo por bayonetas.

60 Estas diferentes categorías de medios de bloqueo, clásicas, procuran excelentes funciones de bloqueo de la tapa sobre el accesorio de trabajo, y por tanto, un mantenimiento adecuado de los utensilios de corte en una posición apilada de ordenación.

65 De forma preferida, los utensilios de corte del aparato de la invención presentan, todos, un cuerpo de forma troncocónica, y el depósito del accesorio de trabajo define un alojamiento de recepción y de montaje con una forma complementaria a la de dichos utensilios de corte.

Además, los utensilios de corte presentan todos igualmente un tamaño idéntico.

Aún preferiblemente, el accesorio de trabajo es retirable de la base motriz, comprendiendo cada uno de dicha base motriz y de dicho accesorio medios de fijación complementarios entre sí.

5 Siempre según la invención, los medios de arrastre de acoplamiento por rotación comprenden un eje de arrastre que se extiende en el interior del depósito del accesorio de trabajo según un eje  $\Delta$ , siendo dicho eje de arrastre apto para ser dirigido por rotación por un extremo posterior por el motor eléctrico en la base motriz y apto para dirigir por rotación uno de dichos utensilios de preparación de alimentos en el depósito a través de un órgano de acoplamiento macho portado por un extremo anterior y apto para insertarse en un órgano de acoplamiento hembra previsto en el fondo de cada uno de dichos utensilios.

10 Siempre de forma ventajosa, el depósito presenta una pared interior inferior inclinada hacia la base en dirección de una abertura de introducción de dichos utensilios de corte.

15 Según otra característica ventajosa del aparato de la invención, el accesorio de trabajo comprende una chimenea de introducción de los alimentos que se van a preparar, comunicándose dicha chimenea con el depósito de montaje por una abertura para permitir el contacto entre los alimentos introducidos en la chimenea y uno de dichos utensilios de corte montado en el depósito y arrastrado por rotación en el mismo, comprendiendo dicho aparato más preferiblemente un empujador con una forma complementaria de la sección interna de la chimenea para empujar los alimentos introducidos en esta última contra el utensilio de preparación montado en el depósito.

20 Finalmente, la tapa de cierre presenta al menos una abertura que deja aparecer una parte de los utensilios de corte alojados en la tapa de cierre en su sitio sobre el accesorio de trabajo, así como unas patas previstas para conectarse con el borde anterior del depósito del accesorio de trabajo.

25 En un segundo objeto, un nuevo método de ordenación y de almacenamiento de utensilios de preparación de alimentos para un aparato electrodoméstico de preparación de alimentos, presentando dichos utensilios de preparación una forma idéntica que les permite encajar los unos en los otros para formar un apilamiento de utensilios, y comprendiendo el aparato electrodoméstico un accesorio de trabajo que comprende un depósito de montaje de uno de dichos utensilios de preparación que delimita un alojamiento con una forma sensiblemente complementaria a la forma de dichos utensilios y que comprende igualmente medios de acoplamiento y de arrastre por rotación de uno de dichos utensilios en el depósito del accesorio de trabajo. Este método se caracteriza porque se encajan dichos utensilios los unos en los otros en el depósito del accesorio de trabajo y porque se mantiene el apilamiento así formado en el depósito a través de una tapa de cierre que cubre dicho apilamiento y que comprende medios de bloqueo sobre el accesorio de trabajo.

30 Preferiblemente, la implementación de este método de ordenación está facilitada por los utensilios de preparación de alimentos, que presentan una forma cónica o troncocónica.

35 Según una característica preferida del método de la invención, dichos utensilios se encajan los unos en los otros en el depósito del accesorio de trabajo según un eje  $\Delta$  que forma igualmente el eje de arrastre por rotación de los utensilios en el depósito del accesorio de trabajo, siendo preferiblemente dicho eje sensiblemente horizontal o estando ligeramente inclinado hacia la base con respecto a la horizontal.

40 Otras diversas características se desprenden de la descripción que se realiza a continuación con respecto a los dibujos anexos que muestran, a título de ejemplos no limitantes, formas de realización del objeto de la invención.

45 En las figuras anexas:

- 50
- la figura 1 representa una vista lateral de un aparato electrodoméstico según la presente invención que recibe un juego de utensilios de corte troncocónicos apilados y ordenados en el depósito del accesorio de trabajo del aparato y mantenido con la ayuda de una tapa de cierre según el método de ordenación de la invención;
  - 55 - la figura 2 representa en perspectiva y en despiece el modo de ordenación de utensilios de corte troncocónicos en el depósito de un accesorio de corte adaptable en el aparato de la figura 1;
  - la figura 3 representa una vista en corte longitudinal del accesorio de corte del aparato electrodoméstico de la figura 1, con un juego de utensilios de corte según la presente invención en posición apilada de ordenación en el depósito del accesorio de corte;
  - 60 - la figura 4 representa una vista frontal del accesorio de corte del aparato de la figura 1 con un utensilio de corte montado en el depósito del accesorio y que muestra el acoplamiento macho-hembra entre un eje que dirige el arrastre y el utensilio de corte.

65 La figura 1 representa un aparato electrodoméstico 1 de preparación por corte de alimentos según la presente invención.

El aparato electrodoméstico 1 de la invención está formado por una base motriz 2 que comprende una caja 3 que

encierra un motor eléctrico y circuitos electrónicos de control del motor (no representados) y unidos a órganos de control tales como interruptores 4 localizados en la caja 3 para permitir el arranque y la detención del aparato 1 por un usuario.

5 En la caja 3 hay fijado un accesorio de corte 5, representado con detalle en las figuras 2 y 3, preferiblemente retirable de la caja 3 y apto para ser fijado sobre ésta mediante una anilla de fijación 6, particularmente roscado o en bayoneta. El accesorio de corte 5 comprende un depósito 7 que delimita un alojamiento interno 71 con un tamaño y forma adaptados para recibir y permitir el montaje de utensilios de corte 8 troncocónico, igualmente según la presente invención y descrito a continuación con más detalle. El depósito 7 presenta una pared interior inferior 73  
10 inclinada hacia la base en dirección a una abertura de introducción 74 del utensilio de corte 8.

Este utensilio de corte 8 comprende un cuerpo 81 de forma troncocónica que presenta en su pared troncocónica medios de corte 82. El cuerpo 81 presenta un primer extremo 83 que comprende al menos un medio de acoplamiento y de arrastre por rotación 87. Más particularmente, el medio de acoplamiento y de arrastre por rotación 87 situado en el primer extremo 83 del cuerpo 81 es un orificio de arrastre hembra 12. El primer extremo 83 del cuerpo 81 del utensilio 8 está ventajosamente cerrado por una pared del fondo 84 en el seno de la cual está recortado el orificio de arrastre hembra 12. El orificio de arrastre hembra 12 puede tener particularmente forma de estrella, comprendiendo, por ejemplo, cinco patillas 121 en el ejemplo particular representado en la figura 4. Un segundo extremo 85 del cuerpo 81 está abierto y forma una abertura de salida 86 para los alimentos cortados. El cuerpo 81 del utensilio de corte 8 está realizado ventajosamente en un material plástico sobremoldeado sobre los medios de corte 82 formados por una o varias chapas metálicas. A modo de variante, el utensilio de corte 8 podría estar realizado particularmente en metal embutido.

Como se desprende más particularmente de las figuras 2 y 3, un utensilio de corte 8 tal como el descrito anteriormente está adaptado para ser montado por rotación libre en el depósito 7 del accesorio de corte 5 y es apto para ser arrastrado por un eje de arrastre 9. Este eje de arrastre 9 coopera a través de un extremo posterior 91 con el motor eléctrico localizado en la base motriz 2, y por un extremo anterior 92 con el utensilio de corte 8. El acoplamiento entre el utensilio de corte 8 y el eje de arrastre 9 se realiza de forma ventajosa a través de un órgano de acoplamiento macho 10 portador de dientes 11 adaptados para engranar las patillas 121 del orificio de acoplamiento hembra 12 en forma de estrella dispuesto en el fondo 84 del utensilio, 8 según se representa en la figura 4.

La coaxialidad y el posicionamiento relativos del eje de arrastre 9 con respecto al depósito 7 y al utensilio de corte 8 están asegurados por una arandela de bloqueo 13 insertada en el eje de arrastre 9 mediante su extremo posterior 91 y que golpea contra el fondo del depósito 7 que recibe el utensilio de corte 8.

El accesorio de corte 5 comprende igualmente una chimenea 14 de introducción de los alimentos que se van a cortar. La chimenea 14 es solidaria del depósito 7. La chimenea 14 está formada por un tramo tubular que desemboca en sus dos extremos, que forman respectivamente un pozo 141 de comunicación con el interior del depósito 7 y un orificio de introducción 142 de los alimentos que se van a cortar en la chimenea 14. Esta chimenea recibe un empujador 15 destinado a empujar los alimentos que se van a cortar en la chimenea 14 desde el orificio de introducción 142 hacia el pozo 141 para permitir el corte de los alimentos por parte del utensilio de corte 8 arrastrado por rotación por el eje de arrastre 9 y el motor eléctrico del interior de la base motriz 2 del aparato 1 cuando el usuario acciona el interruptor de control 4.

Según se representa en las figuras 1 a 3, el aparato electrodoméstico 1 de la invención comprende un juego de utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" y medios de acoplamiento y de arrastre por rotación 88 de uno de dichos utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" montado en el depósito 7 del accesorio de trabajo 5. Los medios de acoplamiento y de arrastre por rotación 88 comprenden el eje de arrastre 9 apto para cooperar a través del primer extremo 91 con el motor eléctrico encerrado en la caja 3 de la base motriz 2 y que lleva en el segundo extremo 92 el órgano macho 10 adaptado para engranar el orificio de arrastre hembra 12 situado en el primer extremo 83 del cuerpo 81 del utensilio de corte 8 montado en el depósito 7 del accesorio de trabajo 5.

Los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" comprenden medios de corte 82, 82', 82", 82"', 82"" y un cuerpo 81, 81', 81", 81"', 81"" de forma troncocónica adoptado para permitir, según el método de ordenación de la invención, la ordenación mediante encaje y apilamiento de los utensilios 8, 8', 8", 8"', 8"" los unos en los otros directamente en el alojamiento 71 delimitado por el depósito 7 del accesorio de corte 5 del aparato. Así, los diferentes utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" presentan una geometría que les permite su encaje los unos en los otros para formar un apilamiento de utensilios. En la forma de realización ilustrada, los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" presentan un tamaño idéntico.

Esta ordenación de los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" se efectúa así mediante el encaje de dichos utensilios 8, 8', 8", 8', 8"" los unos en los otros en el depósito 7 según un eje de apilamiento que es igualmente el eje de rotación del eje de arrastre 9 por rotación del utensilio 8 para realizar el corte de los alimentos.

Con el fin de mantener los utensilios encajados los unos en los otros en una posición apilada en el depósito 7, según

la presente invención se utiliza una tapa de cierre 16 que comprende medios de bloqueo 17 sobre el accesorio de corte 5, y más particularmente preferiblemente sobre un borde anterior 72 del depósito 7 del mismo.

5 La tapa de cierre 16 está ajustada para adaptarse al contorno de los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" apilados los unos en los otros.

La tapa de cierre 16 presenta una forma adecuada para impedir cualquier deslizamiento o movimiento de los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" entre sí una vez bloqueada por sus medios de bloqueo 17 sobre el accesorio 5.

10 Según se representa particularmente en las figuras 1 a 3, los medios de bloqueo 17 de la tapa de cierre 16 pueden estar formados particularmente, de la forma más simple, por ganchos 18 adaptados para realizar un bloqueo de la tapa 16 mediante un trinquete o un enganche sobre el borde anterior circular 72 del depósito 7 del accesorio 5. Dichos ganchos 18 pueden estar formados, según se representa en las figuras, al final de las patas 161 de la tapa de cierre 16, solidarias de una bandeja de apoyo 162 que se introduce en el utensilio de corte 8"" del extremo de apilamiento de los utensilios en el depósito 7. Pero bien entendido, seguro que pueden contemplarse otros tipos de medios de bloqueo 17 sin salirse del marco de la presente invención, particularmente los medios de bloqueo por atornillamiento o medios de bloqueo por bayonetas. Según se muestra en la figura 1, las patas 161 que componen las aberturas 163 dejan aparecer una parte de los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" alojados en la tapa de cierre 16 en su sitio sobre el accesorio de trabajo 5. Las patas 161 permiten igualmente facilitar la colocación y la retirada de la tapa de cierre 16. Las patas 161 están previstas para engancharse en el borde anterior 72 del depósito 7.

20 La tapa de cierre 16 puede realizarse mediante moldeo de un material plástico, aunque esta forma de realización no sea limitante.

25 Los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" comprenden de forma ventajosa al menos un medio anti-acoplamiento 19 que permite limitar la profundidad del encaje de los utensilios los unos en los otros durante su ordenación e impedir así el atascamiento de los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" entre ellos, y como consecuencia, su facultad potencial de arrastrarse mutuamente por rotación. Así, incluso si el utensilio de corte 8 en el alojamiento 71 del depósito 7 es arrastrado por el eje director 9 por rotación, un segundo utensilio de corte 8' insertado en el utensilio de corte 8 no será arrastrado por rotación.

30 Como se desprende particularmente de la figura 3, el (los) medio(s) anti-acoplamiento 19 consiste(n) de forma preferida en espolones 20 que sobresalen de una pared interna del cuerpo de los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"". Estos espolones 20 forman cuñas de apoyo de los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" los unos en los otros, evitando así su hundimiento y su atascamiento durante su ordenación en el depósito 7 del aparato 1.

35 Estos espolones 20 procuran ventajosamente, además de una superficie de apoyo que evita el hundimiento y el atascamiento de los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" los unos en los otros, una superficie de deslizamiento de los utensilios encajados los unos con respecto a los otros. Esta superficie de deslizamiento evita particularmente la transmisión de un par de rotación por efecto de frotamiento entre los espolones 20 sobre la pared interna de un primer utensilio de corte 8 y el fondo 84 de un segundo utensilio de corte 8' encajado en el primer utensilio de corte 8.

40 El modo de ordenación de los utensilios troncocónicos propuesto por la invención no aumenta de forma notable el volumen general del aparato electrodoméstico 1, que siempre pueda almacenarse fácilmente en un armario, por ejemplo. La ordenación de los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" se realiza de forma económica con una sola pieza adicional que es la tapa de cierre 16 y que se integra muy fácilmente en el propio aparato. Así, es posible para el usuario tener siempre los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8"" a su disposición.

45 La utilización del aparato electrodoméstico 1 de la invención y su ordenación son particularmente intuitivas. Cuando se quiera preparar un plato a base de legumbres ralladas o laminadas, por ejemplo, es suficiente con sacar el aparato 1 de su zona de ordenación y colocarlo en su base motriz 2 sobre un plano de trabajo estable. A continuación se retira la tapa de cierre 16 y se sacan los diferentes utensilios 8, 8', 8", 8"', 8"" del aparato encajados los unos en los otros en el depósito 7 del accesorio 5 para elegir el utensilio mejor adaptado para la preparación que se desea realizar. Una vez elegido el utensilio correcto 8, se monta directamente en el depósito 7 teniendo cuidado de acoplar bien dicho utensilio 8 mediante su orificio de acoplamiento con el órgano de acoplamiento macho del eje director 9 unido al motor en la base motriz 2. A continuación es suficiente con conectar el aparato 1 a la red eléctrica a través de una toma idónea, y después introducir los alimentos que se van a cortar en la chimenea 14 y poner en marcha el aparato usando el interruptor 4. El utensilio 8 montado en el depósito 7 entra entonces en rotación bajo la acción del eje director 9 y del motor, y los alimentos de la chimenea 14, empujados, dado el caso, por el usuario con la ayuda del empujador 15, son rallados y/o laminados por el utensilio 8 y vertidos a través del orificio del extremo anterior 83 del mismo en un plato 5.

50 Una vez preparados los alimentos, conviene detener el aparato 1, desconectarlo y después desmontar el utensilio 8 del interior del depósito 7 para limpiarlo, e igualmente limpiar en caso necesario el accesorio 5 si éste es desmontable. Una vez que se han limpiado estos elementos, es suficiente entonces con ordenar de nuevo el juego

de utensilios 8, 8', 8", 8"', 8'''' en el depósito 7 del accesorio 5 apilándolos y mantener este apilamiento de utensilios a través de la tapa de cierre 16 que cubre el apilamiento de utensilios 8 y cerrar los ganchos 18 sobre el accesorio 5.

5 En el ejemplo particular representado, y de forma preferida, los utensilios de corte 8, 8', 8", 8"', 8'''' son troncocónicos, lo que procura facilidad y compacidad de apilamiento y una buena eficacia en el corte de los alimentos. No obstante, conviene destacar que la compacidad de apilamiento depende de la inclinación del cono y del grosor de la pared del utensilio.

10 Las ventajas de la solución de ordenación de utensilios propuesta por la invención son las siguientes:

- 10
- los utensilios son ordenados en una cavidad funcional del aparato sin necesidad de un recinto o un espacio de ordenación adicional;
  - el volumen de apilamiento del utensilio es mínimo;
  - 15 - la ordenación se realiza sobre una parte accesible y visible del aparato, lo que permite tener siempre los útiles a mano;
  - finalmente, esta solución de ordenación es simple y con un coste extremadamente reducido.

20 La invención no se limita a los ejemplos descritos y representados, ya que pueden aportarse diversas modificaciones sin salir de su marco. Evidentemente, la extensión de la protección de la invención queda definida por las reivindicaciones.

## REIVINDICACIONES

1. Aparato electrodoméstico (1) de preparación de alimentos, que comprende:

- 5 - una base motriz (2) formada por una caja (3) que encierra un motor eléctrico de arrastre y medios eléctricos para controlar dicho motor,  
 - un accesorio de trabajo (5) solidario de la base motriz (2) y que comprende un depósito (7) de montaje de los utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8''''),  
 10 - un juego de dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''' ) que presentan una geometría que les permite ser encajados los unos en los otros y su apilamiento en el depósito (7) del accesorio de trabajo (5), y  
 - medios (88) de acoplamiento y de arrastre por rotación de uno de dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''' ) montado en el depósito (7) del accesorio de trabajo (5).

15 **caracterizado por que** comprende una tapa de cierre (16) de dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''' ) apilados los unos en los otros en el depósito (7) del accesorio de trabajo (5), comprendiendo dicha tapa de cierre (16) medios de bloqueo (17) sobre el accesorio de trabajo (5).

20 2. Aparato electrodoméstico según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la tapa de cierre (16) está ajustada para adaptarse al contorno de los utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''' ) apilados los unos en los otros.

3. Aparato electrodoméstico según una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado por que** los medios de bloqueo (17) de la tapa de cierre (16) sobre el accesorio de trabajo (5) se eligen de entre una de las siguientes categorías: medios de bloqueo por trinquete, medios de bloqueo por atornillamiento, medios de bloqueo por bayonetas.

25 4. Aparato electrodoméstico según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** los utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''' ) presentan un cuerpo (81) de forma troncocónica y **porque** el depósito (7) del accesorio de trabajo (5) define un alojamiento (71) de recepción y de montaje con una forma complementaria a la de dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''' ).

30 5. Aparato electrodoméstico según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** los utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''' ) presentan un tamaño idéntico.

35 6. Aparato electrodoméstico según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** el accesorio de trabajo (5) es retirable de la base motriz (2), comprendiendo cada uno de dicha base motriz (2) y de dicho accesorio de trabajo (5) medios de fijación complementarios entre sí.

40 7. Aparato electrodoméstico según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** los medios de arrastre y de acoplamiento por rotación (88) comprenden un eje de arrastre (9) que se extiende en el interior del depósito (7) del accesorio de trabajo (5) según un eje  $\Delta$ , siendo dicho eje de arrastre (9) apto para ser dirigido por rotación por un extremo posterior (91) por el motor eléctrico en la base motriz (2) y apto para dirigir por rotación uno de dichos utensilios de corte (8) montado en el depósito (7) a través de un órgano de acoplamiento macho (10) portado por un extremo anterior (92) y apto para insertarse en un órgano de acoplamiento hembra (12) previsto en un fondo (84) de dicho utensilio de corte (8).

45 8. Aparato electrodoméstico según la reivindicación 7, **caracterizado por que** el depósito (7) presenta una pared interior inferior (73) inclinada hacia la base en dirección de una abertura de introducción (74) de dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''' ).

50 9. Aparato electrodoméstico según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** dicho accesorio de trabajo (5) comprende una chimenea (14) de introducción de los alimentos que se van a preparar, comunicándose dicha chimenea (14) mediante una abertura (141) con el depósito (7) para permitir un contacto entre los alimentos introducidos en la chimenea (14) y uno de dichos utensilios de corte (8) montado en el depósito (7) y arrastrado por rotación en el depósito (7).

55 10. Aparato electrodoméstico según la reivindicación 9, **caracterizado por que** comprende un empujador (15) con una forma complementaria de la sección interna de la chimenea (14) para empujar los alimentos introducidos en la chimenea (14) contra dicho utensilio de corte (8) montado en el depósito (7).

60 11. Aparato electrodoméstico según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** la tapa de cierre (16) presenta al menos una abertura (163) que deja aparecer una parte de los utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''' ) alojados en la tapa de cierre (16) en su sitio sobre el accesorio de trabajo (5).

65 12. Aparato electrodoméstico según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por que** la tapa de cierre (16) presenta unas patas (161) previstas para conectarse con un borde anterior (72) del depósito (7).

13. Método de ordenación y de almacenamiento de utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''' ) para un aparato

- electrodoméstico (1) de preparación de alimentos, presentando dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8''''') una geometría que permite su encaje los unos en los otros para formar un apilamiento de utensilios, y comprendiendo el aparato electrodoméstico (1) un accesorio de trabajo (5) que comprende un depósito (7) que delimita un alojamiento (71) con una forma sensiblemente complementaria a la geometría de dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8'''''), así como medios (88) de acoplamiento y de arrastre por rotación para uno de dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8''''') montado en el alojamiento (71) del depósito (7), método **caracterizado por que** se encajan dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8''''') los unos en los otros en el depósito (7) del accesorio de trabajo (5) **y porque** se mantiene el apilamiento así formado en el depósito (7) a través de una tapa de cierre (16) que recubre al menos parcialmente dicho apilamiento y que comprende medios de bloqueo (17) sobre el accesorio de trabajo (5).
- 5
- 10
14. Método según la reivindicación 13, **caracterizado por que** los utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8''''') presentan una forma troncocónica.
- 15
15. Método según la reivindicación 13 o la reivindicación 14, **caracterizado por que** se encajan dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8''''') los unos en los otros en el depósito (7) del accesorio de trabajo (5) según un eje  $\Delta$  correspondiente a un eje de arrastre (9) por rotación de dichos utensilios de corte (8, 8', 8", 8"', 8''''') en el depósito (7) del accesorio de trabajo (5).
- 20
16. Método según una de las reivindicaciones 13 a 15, **caracterizado por que** dicho eje  $\Delta$  es horizontal o está ligeramente inclinado hacia la base con respecto a la horizontal.

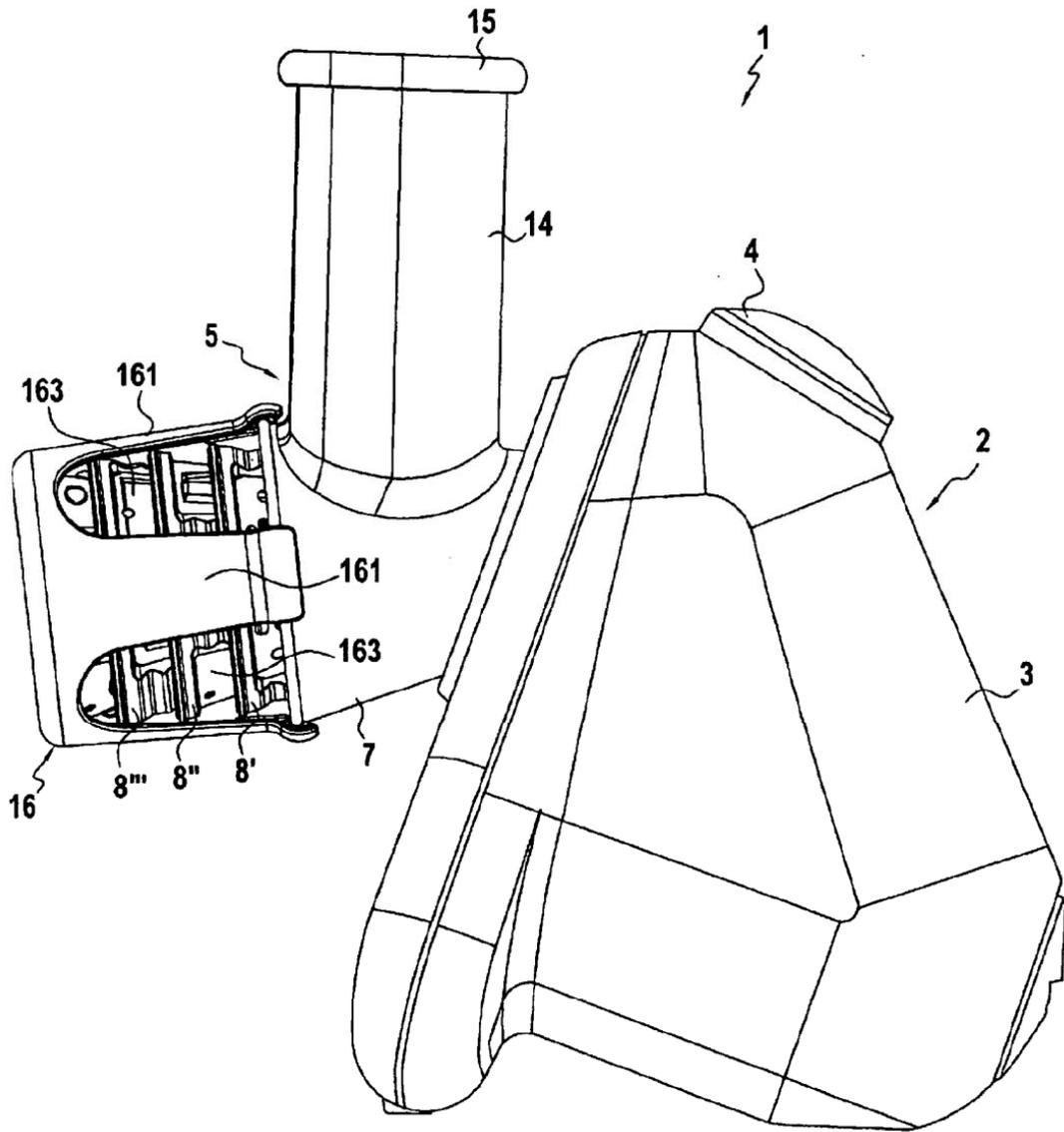


FIG.1

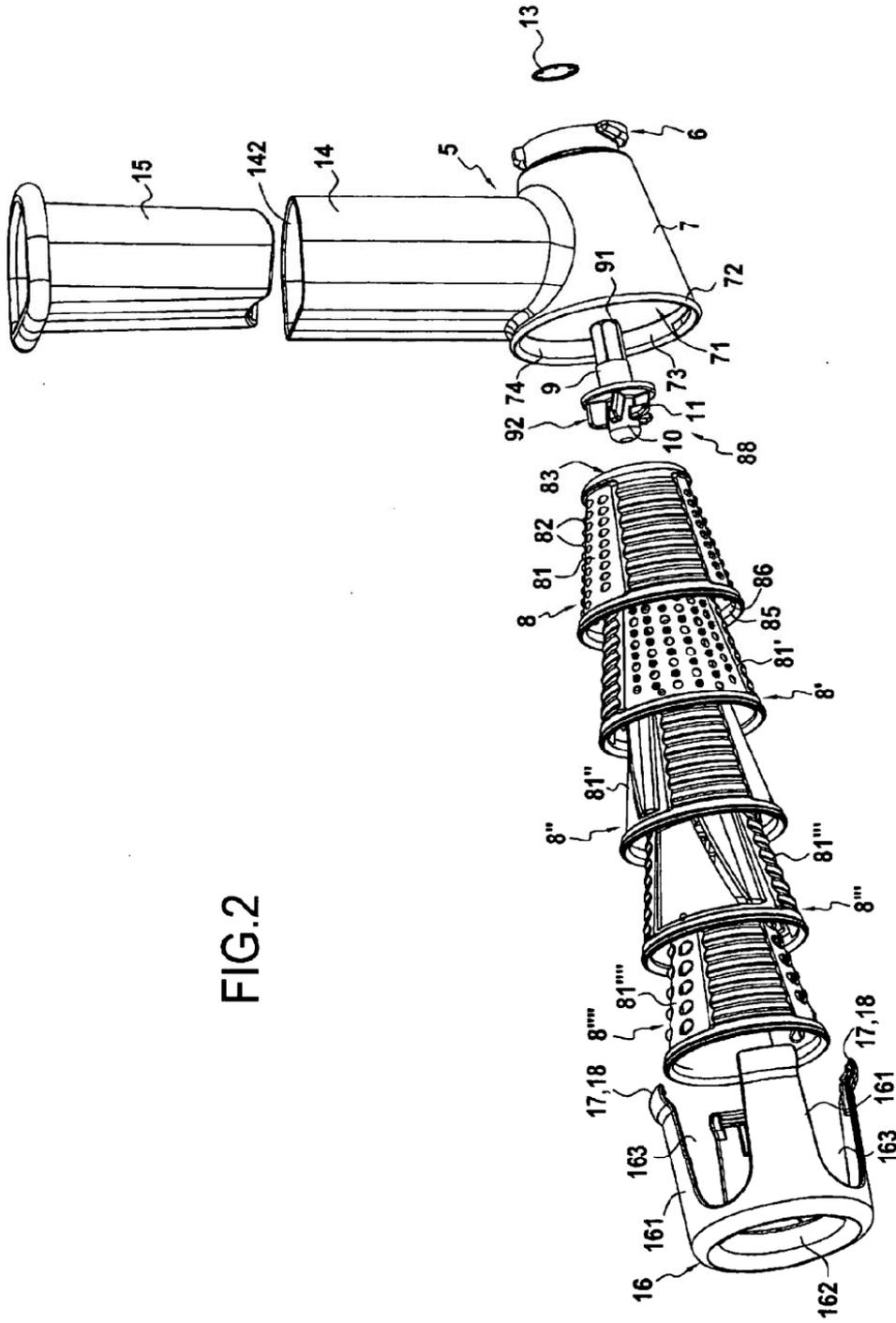


FIG.2

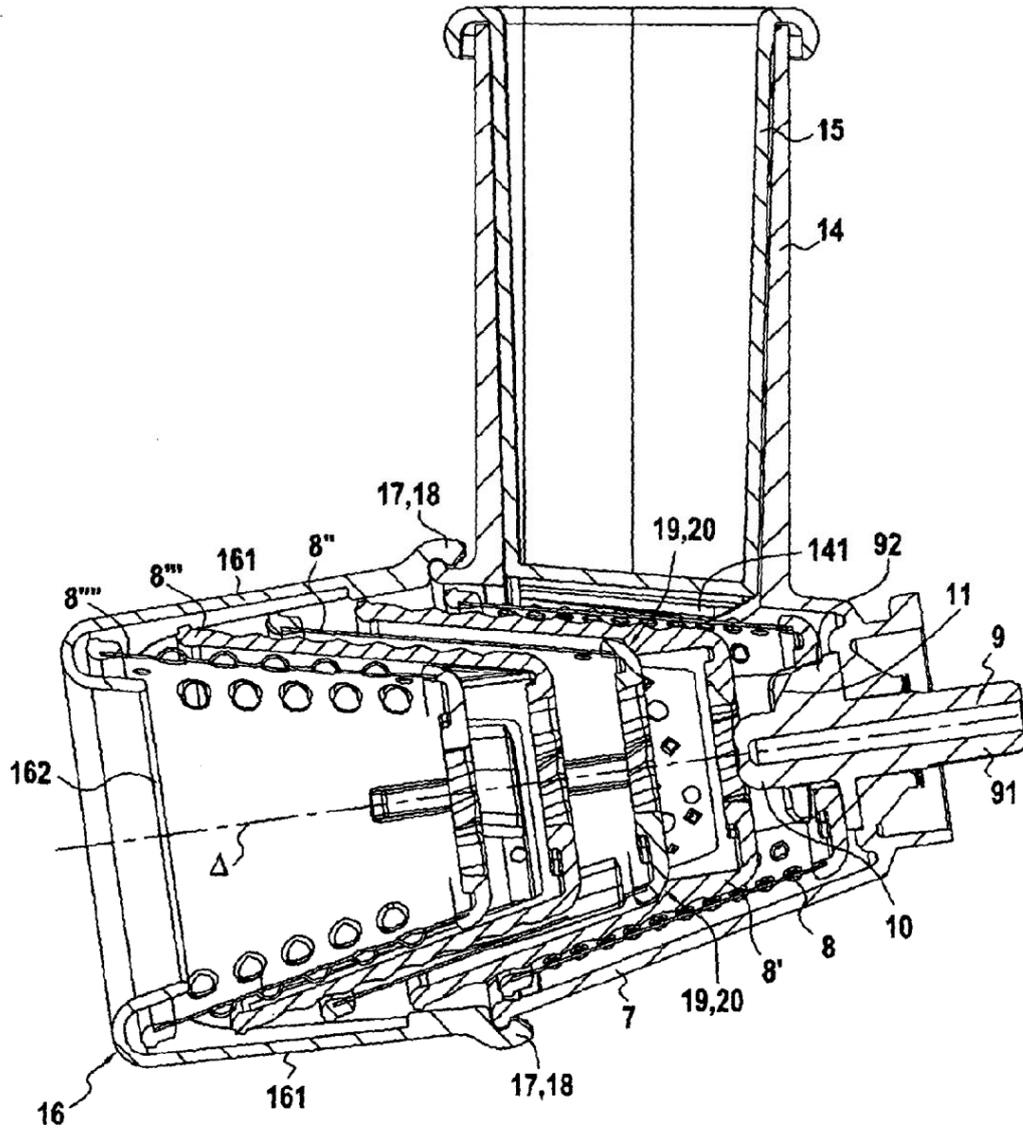


FIG.3

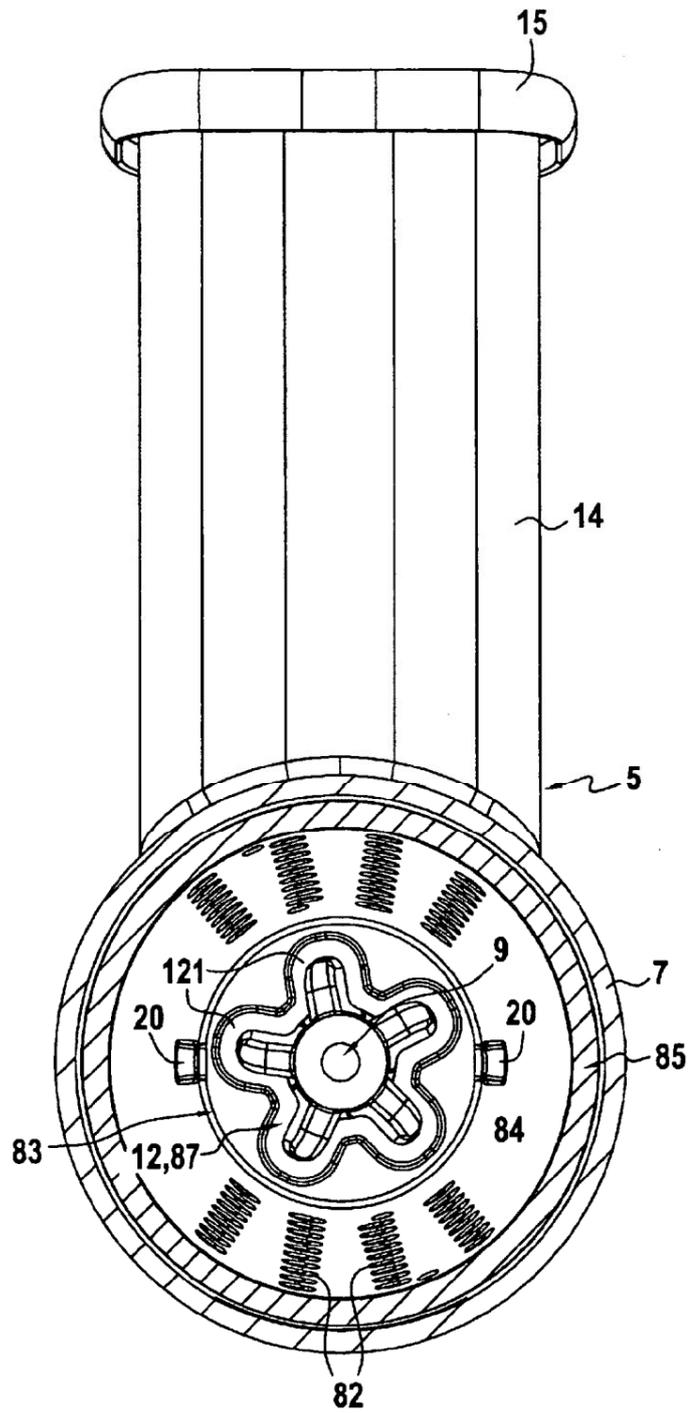


FIG.4