

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 730 374**

51 Int. Cl.:

A47J 43/25 (2006.01)

A47J 43/10 (2006.01)

A47J 43/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.07.2013 PCT/EP2013/064664**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.01.2014 WO14009460**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.07.2013 E 13736562 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.05.2019 EP 2877070**

54 Título: **Rebanadora**

30 Prioridad:

12.07.2012 CH 10762012

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

11.11.2019

73 Titular/es:

**GROUPE SEB SCHWEIZ GMBH (100.0%)
Thurgauerstrasse 105
8152 Glattpark (Opfikon), CH**

72 Inventor/es:

HERREN, BRUNO

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 730 374 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

Rebanadora

Campo técnico

La invención se refiere a un aparato accionado manualmente para el corte perfilado de alimentos.

5 Estado actual de la técnica

Del estado de la técnica se conoce una gran cantidad de ralladoras de disco o rebanadoras de disco que se venden, por ejemplo, como aparatos individuales o como accesorios para aparatos de cocina. Hoy día, como regla general, tales rebanadoras de disco son operadas eléctricamente. Disponen de una entrada de alimentación para los vegetales a triturar, un tubo, mediante el que los vegetales se fuerzan en la entrada de alimentación, que al mismo tiempo se usa como protección de cuchilla y un accionamiento eléctrico para el disco de corte. Dependiendo del resultado de corte deseado, los discos de corte se pueden reemplazar apropiadamente. Como ejemplo de un gran número de rebanadoras eléctricas, se debe mencionar Elektroffel OPTUS Z1 de la empresa OPTUS. Los aparatos operados manualmente que tienen un accionamiento de manivela también se conocen del estado actual de la técnica. Una desventaja de los accionamientos por manivela es que el disco de corte a menudo se puede accionar sólo con un par de torsión bajo y, en comparación con un accionamiento eléctrico, sólo se pueden lograr velocidades significativamente más bajas. Como resultado, con un material a cortar duro o fibroso sólo se pueden lograr resultados moderados. El material a cortar es arrastrado por las cuchillas del disco de corte y no se corta o se produce el bloqueo del disco de corte y un aplastamiento del material a cortar. La publicación DE-A-100 57 835 da a conocer un aparato para procesar alimentos con una parte superior, un accionamiento, una unidad de trabajo accionable mediante el accionamiento que se puede poner en movimiento giratorio, en donde el accionamiento es un mecanismo de tracción a cordón operable manualmente (véase el párrafo 0064) y el aparato en la parte superior presenta un elemento operativo de sujeción que incluye en la parte superior una abertura de alimentación de material a cortar y que está adaptado para suministrar los alimentos a procesar a la unidad de trabajo y para mantener el aparato en posición (véase, entre otros, el párrafo 0059, figuras 6 a-c).

25 Exposición de la invención

Partiendo de las rebanadoras de disco conocidas operadas eléctricamente, el objetivo es proporcionar un aparato que no tenga las desventajas mencionadas anteriormente.

El término "rebanadora de disco" se debe entender a continuación también como una ralladora de disco.

Un problema que surge en el desarrollo de un rebanadora de disco operada manualmente es que, mientras que en una operación simultánea con una mano de un mecanismo de tracción a cordón, el aparato debe sostenerse con la otra mano y el alimento a cortar también debe ser suministrado con dicha mano. Al rebanar, el aparato es sometido a dos componentes principales de fuerza, a saber, una fuerza de presión con la que se suministra el alimento al aparato y sujetado el aparato, así como una fuerza de tracción con la que el usuario acciona el mecanismo de tracción a cordón. Para lograr un buen resultado de corte es necesario asegurar que se pueda aplicar suficiente presión y fuerza de tracción al aparato y evitar el deslizamiento y/o una inclinación.

El aparato de acuerdo con la invención presenta las características de acuerdo con la reivindicación 1. El aparato presenta en la parte superior un elemento operativo de sujeción que incluye una abertura en la parte superior y que está adaptado para suministrar el alimento a procesar a la unidad de trabajo y para mantener el aparato en posición. En una realización preferida, la abertura está rodeada de un conducto que es para poder sujetar el aparato con una mano de una manera más estable y que al mismo tiempo forma una tubuladura de llenado para el alimento a cortar. En una realización ventajosa de la invención, el conducto está realizado como una parte separada, enchufable sobre la abertura. Cuando el aparato no está en uso, el conducto se puede quitar y de esta manera guardar el aparato para ahorrar más espacio. El conducto acoplable se usa, además, como elemento de desbloqueo para un elemento de enclavamiento. El usuario sólo puede poner el aparato en funcionamiento cuando el conducto está enchufado sobre la abertura.

En una forma de realización adicional de la invención, en una zona periférica de la abertura el conducto está moldeado a una cara superior de la parte superior.

En una forma de realización adicional del aparato de acuerdo con la invención, la parte inferior presenta medios estabilizadores que están diseñados para agrandar una superficie de apoyo de la parte inferior.

Con el fin de evitar que el usuario opere el mecanismo de tracción a cuerda y al mismo tiempo introduzca la mano en el elemento de trabajo, se ha previsto un elemento de enclavamiento que está destinado para en estado no operativo bloquear la unidad de trabajo. Con el fin de poner el aparato en marcha, se ha previsto un elemento de desbloqueo que está conformado para accionar el elemento de enclavamiento para liberar el bloqueo. Al bloquear, el elemento de enclavamiento engrana en un elemento de frenado, en donde el elemento de frenado es parte de la unidad de trabajo. En una forma de realización de la invención, el elemento de frenado está diseñado como dentado,

preferentemente un dentado exterior. El elemento de enclavamiento engrana en este dentado. El elemento de enclavamiento se forma, por ejemplo, como un elemento con forma de gancho montado de manera móvil. Para accionar el elemento de enclavamiento, se ha previsto el elemento de operativo de sujeción, en particular el conducto. En una forma de realización de la invención, el conducto que se puede enchufar sobre la abertura se usa para liberar el elemento de enclavamiento y desbloquear el elemento de trabajo. Si el conducto no está colocado en la abertura, el elemento de enclavamiento se engancha en el elemento de trabajo. El conducto está diseñado para que pueda llenarse con el alimento a cortar, por ejemplo un pepino.

De acuerdo con una forma de realización adicional, el aparato tiene una rueda motriz con un dentado exterior y una unidad de trabajo con un dentado interno, en donde la rueda motriz está dispuesta en la unidad de trabajo de tal manera que el dentado exterior de la rueda motriz engrane en el dentado interno de la unidad de trabajo y la unidad de trabajo ejecuta un movimiento de rotación al accionar el mecanismo de cuerda de tracción. En una forma de realización preferida, la unidad de trabajo incluye un disco de corte, o disco de rallado. Además, el disco de corte presenta un anillo de soporte que se extiende periféricamente alrededor del disco de corte. En una forma de realización preferida, el anillo de soporte tiene un dentado interno y está dispuesto simétricamente respecto del disco de corte, en donde el disco de corte representa el plano de simetría.

En formas de realización preferidas de la invención, en la que la parte superior está conectada a un recipiente como parte inferior, la parte superior y el recipiente tienen, preferiblemente, una geometría distinta de la forma circular, por ejemplo una forma alargada, tal como un óvalo, una elipse o un rectángulo. La forma alargada aumenta la estabilidad del aparato. De tal manera, visto desde el elemento operativo de sujeción la geometría se extiende en la dirección en la que se ejerce una fuerza de tracción sobre el aparato al accionar el mecanismo de tracción a cordón. La forma alargada de la parte superior y del recipiente tiene, además, la ventaja de que la parte superior del recipiente es segura en términos de giro.

El aparato de acuerdo con la invención puede colocarse sobre variadas partes inferiores o conectarse de manera removible a diferentes partes inferiores. En una forma de realización preferente, la parte inferior es un recipiente de recogida. Son concebibles otras formas de realización, tales como las de un bastidor sobre el que se coloca el aparato de acuerdo con la invención. La parte superior puede, alternativa o adicionalmente, presentar en su cara inferior o periféricamente unos elementos de unión positiva por medio de los cuales se puede colocar sobre una olla o una fuente de tamaño adecuado.

El elemento operativo de sujeción, en una forma de realización preferida realizada como conducto, presenta además un elemento de guía. El elemento de guía está diseñado de tal manera que en el conducto puede ser guiado con precisión en la dirección vertical respecto de una superficie de apoyo. Mediante la guía precisa se logra que el elemento operativo de sujeción pueda ser sometido a una fuerza de presión suficiente. Esta fuerza de presión ejercida por el usuario sobre el elemento operativo de sujeción es necesaria para, por una parte, suministrar los alimentos a la unidad de trabajo y, por otro lado, para estabilizar el aparato contra la fuerza de tracción introducida por el mecanismo de cordón. El elemento de guía y el conducto están configurados, preferentemente, en una forma que es diferente a una forma circular, por ejemplo elíptica o reniforme. Con estas formas de realización preferidas, el elemento de guía no puede girar en el conducto.

En una forma de realización preferida del aparato de acuerdo con la invención, un eje de rotación del mecanismo de tracción a cordón está dispuesto distanciado paralelo respecto de un eje de simetría imaginario del elemento operativo de retención y respecto de un eje central del aparato.

Breve descripción de las figuras

Mediante el dibujo, la invención se explicará seguidamente en detalle en relación con el dibujo. Muestran:

La figura 1, una forma de realización preferida del aparato de acuerdo con la invención en una vista en sección;

la figura 4, una forma de realización preferida del aparato con un dispositivo de seguridad de acuerdo con la invención con una forma de realización preferida de un elemento de desbloqueo;

la figura 5, una realización preferida del dispositivo de corte con un dispositivo de seguridad adicional de acuerdo con la invención con otra forma de realización preferida de un elemento de desbloqueo.

Modos para la realización de la invención

En la figura 1 se ilustra una primera forma de realización preferida del aparato 100 de acuerdo con la invención. El aparato incluye una parte superior 1 colocada sobre una parte inferior 3. El aparato 100 tiene, además, una unidad de trabajo 4 que preferiblemente representa un disco de corte, un elemento operativo de sujeción 13 con un eje de simetría imaginario y un accionamiento 2. En una forma de realización preferida, el accionamiento 2 incluye un mecanismo de tracción a cordón 21.

El eje central A es el eje que pasa a través del centro del aparato de acuerdo con la invención. El eje D es el eje de rotación de la polea de tracción a cordón 21. Los términos eje de simetría, eje central A y eje de rotación D deben entenderse como un eje geométrico.

5 El eje de rotación D del mecanismo de tracción a cordón 21 se extiende paralelo al eje de simetría imaginario del elemento operativo de sujeción 13 y al eje central A del aparato 100. En la forma de realización preferida del aparato está dispuesto lateralmente en la parte superior 1 un punto de salida 23 de un cordón del mecanismo de tracción a cordón 21. La disposición está diseñada de modo que, dependiendo de la forma geométrica de la parte superior 1, la distancia entre el eje central A del aparato y el punto de salida 23 sea máxima.

10 De acuerdo con la forma de realización de la figura 1, la rueda de accionamiento 61 que presenta un dentado exterior 62 es accionada por el accionamiento 2, preferentemente por el mecanismo de tracción a cordón 21. Si la rueda de accionamiento 61 se pone en movimiento giratorio, el dentado exterior 62 de la rueda de accionamiento engrana en un dentado interno 63 de la unidad de trabajo 4 y de esta manera pone a la unidad de trabajo 4 en un movimiento de rotación. En una forma de realización preferida de la invención, el eje central A atraviesa un elemento de apoyo 41 de la unidad de trabajo 4.

15 El punto de salida 23 del cordón 24 está, medido en la forma geométrica de la parte superior 1, dispuesto de tal manera que la distancia entre el eje central A del aparato y el punto de salida 23 asuma el mayor valor posible. Preferentemente, el punto de salida y el punto central imaginario del elemento operativo de sujeción se encuentran sobre el eje longitudinal del aparato.

Este tipo de disposición aumenta la estabilidad del aparato al funcionar el mecanismo de tracción a cordón.

20 La figura 4 muestra una forma de realización preferida de un dispositivo de seguridad 200 de acuerdo con la invención. El dispositivo de seguridad incluye un elemento de desbloqueo 11 y un elemento de enclavamiento 10. En la forma de realización preferida de acuerdo con la figura 4, el elemento de enclavamiento 10 está diseñado como un elemento con forma de gancho montado de manera móvil y dispuesto en la parte superior 1 del aparato. En el estado que se muestra en la figura 4, el dispositivo de seguridad está desbloqueado. El elemento operativo de sujeción 13, en particular el conducto 14 representa el elemento de desbloqueo 11. El elemento operativo de sujeción 13 incluye el conducto 14 y el prensador 15. El conducto 14 está realizado como una parte separada.

30 Con el elemento de desbloqueo 11 quitado, el elemento de enclavamiento 10 engrana en el elemento de frenado 12 de la unidad de trabajo 4 y lo bloquea. Al colocar el conducto 14 en la parte superior 1 del aparato 100, el eje 14 desbloquea el elemento de enclavamiento 10 y la unidad de trabajo 4 puede ser puesta en un movimiento giratorio por medio del accionamiento 2.

La figura 5 muestra otra forma de realización preferida del dispositivo de seguridad 201 en un estado desbloqueado. En esta forma de realización preferida, el elemento operativo de sujeción 13' incluye una deslizadera 16 y un elemento de tapa 17.

35 En una forma de realización preferida de la invención, la deslizadera 16 desbloquea el elemento de enclavamiento 10 y la unidad de trabajo 4 puede ponerse en un movimiento giratorio por medio del accionamiento 2.

Lista de referencias

	aparato	100
	parte superior	1, 1'
	elemento operativo de sujeción	13, 13'
40	accionamiento	2
	mecanismo de tracción a cordón	21
	punto de salida	23
	parte inferior	3
	unidad de trabajo	4
45	dentado	43
	eje central	A, A'
	eje de rotación de la polea de tracción a cuerda	D, D'
	rueda motriz	61

ES 2 730 374 T3

	dentado exterior	62
	dentado interno	63
	árbol de accionamiento	64
	disco de corte	8
5	elemento de enclavamiento	10
	elemento de desbloqueo	11
	elemento de frenado	12
	conducto	14
	prensador	15
10	deslizadera	16
	elemento de tapa	17
	dispositivo de seguridad	200, 201
	cordón	24
	asidero	25
15		

REIVINDICACIONES

1. Aparato (100) para procesar alimentos con una parte superior (1), un accionamiento (2), una unidad de trabajo (4) accionable mediante el accionamiento (2) que se puede poner en movimiento giratorio, en donde el accionamiento (2) es un mecanismo de tracción a cordón (21) operable manualmente y el aparato en la parte superior (1) presenta un elemento operativo de sujeción (13) que incluye en la parte superior (1) una abertura de alimentación de material a cortar y que está adaptado para suministrar los alimentos a procesar a la unidad de trabajo (4) y para mantener el aparato en posición, caracterizado por un elemento de enclavamiento (10) que está destinado para en estado no operativo bloquear la unidad de trabajo (4) y un elemento de desbloqueo (11) que está conformado para accionar el elemento de enclavamiento (10) para liberar el bloqueo, en donde para el accionamiento del elemento de enclavamiento (10) se ha previsto el elemento operativo de sujeción (13).
2. Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que un conducto (14) es enchufable como pieza separada sobre la abertura o por que el conducto (14) está moldeado en un sector perimetral de la abertura.
3. Aparato de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por un elemento de guía, en donde el elemento de guía está conformado de tal manera que puede conducirse con precisión dentro del conducto (14).
4. Aparato de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes 1 a 3, incluyendo el mecanismo de tracción a cordón (21) con una rueda motriz (61), en donde la rueda de accionamiento presenta un dentado exterior (62) y la unidad de trabajo (4) está provista de un dentado interno (63), en donde la rueda motriz (61) está dispuesta en la unidad de trabajo (4) de tal manera que el dentado exterior (62) de la rueda motriz (61) engrana en el dentado interno (63) de la unidad de trabajo (4) y la unidad de trabajo (4) ejecuta un movimiento de rotación al accionar el mecanismo de tracción a cuerda (21).
5. Aparato de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la unidad de trabajo (4) incluye un disco de corte (8).
6. Aparato de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que el disco de corte (8) presenta un anillo de soporte (80) que rodea periféricamente el disco de corte (8), y el anillo de soporte (80) presenta, preferentemente, un dentado interno (63).
7. Aparato de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado por que el anillo de soporte (80) está dispuesto simétricamente respecto del disco de corte (8), en donde el disco de corte (8) representa el plano de simetría.
8. Aparato de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que un eje de rotación (D) del mecanismo de tracción a cordón (21) está dispuesto distanciado paralelo respecto de un eje de simetría imaginario del elemento operativo de retención (13) y respecto de un eje central (A) del aparato.
9. Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el elemento de enclavamiento (10) engrana en un elemento de frenado (12), en donde el elemento de frenado (12) es parte de la unidad de trabajo (4).
10. Aparato de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por que el elemento de frenado (12) está conformado como un dentado (43), preferentemente como un dentado exterior de la unidad de trabajo (4) y el elemento de enclavamiento (10) engrana en dicho dentado (43), en donde el elemento de enclavamiento (10) está conformado como un elemento con forma de gancho montado de manera móvil.
11. Aparato de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por que el conducto (14) y/o el elemento de guía están configurados para accionar el elemento de enclavamiento (10).
12. Aparato de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes 1 a 11, caracterizado por que el aparato incluye una parte inferior (3) con elementos estabilizadores que están diseñados para aumentar la superficie de apoyo de la parte inferior (3).

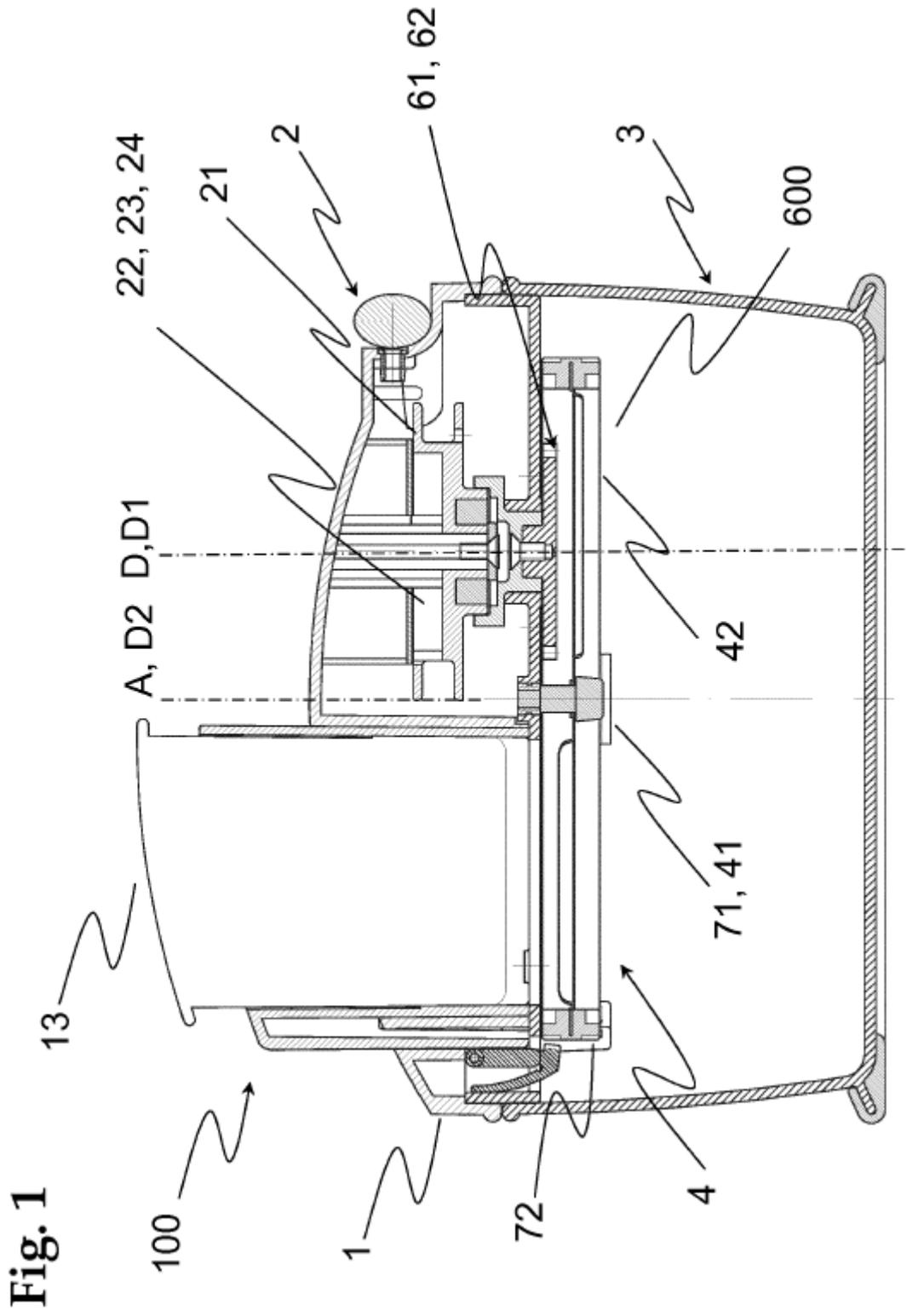


Fig. 2

