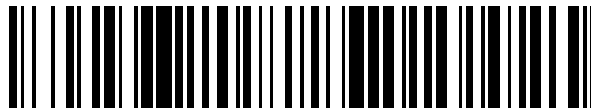


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 504 069**

51 Int. Cl.:

A47J 43/07 (2006.01)

A47J 43/25 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.08.2011** **E 11178749 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.06.2014** **EP 2561780**

54 Título: **Disco de corte para cortar alimentos y aparato correspondiente**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
08.10.2014

73 Titular/es:

ELECTROLUX PROFESSIONEL SAS (100.0%)
43, Avenue Félix Louat
60300 Senlis, FR

72 Inventor/es:

PATUREL, BRUNO

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 504 069 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

Disco de corte para cortar alimentos y aparato correspondiente

La presente invención se refiere a un disco de corte para cortar alimentos, previsto especialmente para un receptáculo de un aparato de tipo de corte de verduras, y a un aparato correspondiente.

5 De forma más específica, la invención se refiere a un disco de corte del tipo que comprende:

- un cubo de accionamiento giratorio,
- un disco de soporte fijado firmemente al cubo, y
- al menos una cuchilla unida en el disco de soporte y que se extiende radialmente desde el cubo.

10 Ya se conocen aparatos de tipo de corte de verduras que comprenden un receptáculo previsto para alojar los alimentos a cortar, estando equipado el receptáculo con una o más cuchillas unidas en un disco de soporte que un cubo acciona giratoriamente.

15 El corte de los alimentos y, de forma específica, de verduras, puede tomar cierto tiempo dependiendo de la naturaleza de estos últimos y de la calidad de corte deseada. Además, durante el uso del aparato, los alimentos tienden en ocasiones a desplazarse a una zona periférica del receptáculo, contra su pared, o a una zona central, contra el cubo. El resultado de esto es un posible atasco que limita la capacidad y la eficacia de corte del aparato y que alarga el tiempo necesario para realizar el corte. El resultado de esto también es la posible producción de residuos denominados "cortes malos" en cantidades no despreciables.

20 Un ejemplo de dispositivo de corte de alimentos se da a conocer en EP 0943278 A1, que describe un aparato para cortar materiales alimenticios tales como fruta o verdura que comprende una herramienta de corte dispuesta en un disco que gira alrededor de un punto de pivotamiento. La herramienta de corte tiene un borde de corte cóncavo que se extiende desde el punto de pivotamiento hasta un punto específico del disco y un borde de corte convexo que se extiende desde dicho punto específico hasta una zona cercana a la periferia del disco.

25 Otro ejemplo se da a conocer en BE 518318 A, que se refiere a un dispositivo de corte y mezcla que comprende seis cuchillas equidistantes que forman tres grupos de cuchillas inclinadas de manera diferente en la dirección vertical: dos de ellas quedan dispuestas en un plano horizontal, dos están inclinadas hacia abajo y dos están inclinadas hacia arriba. Los pares de cuchillas inclinadas hacia abajo y hacia arriba son adecuados para desviar el material alimenticio hacia el par de cuchillas dispuestas en un plano horizontal.

30 Un objetivo de la invención consiste en resolver los problemas mencionados anteriormente, es decir, de forma específica, dar a conocer un disco de corte del tipo mencionado anteriormente que reduce el tiempo de corte de una cantidad determinada de alimentos y limita el riesgo de atascos debidos a la acumulación de alimentos cerca del cubo o en la periferia del receptáculo.

35 A tal efecto, el objetivo de la invención es un disco de corte del tipo mencionado anteriormente, en el que la cuchilla comprende un borde de corte en forma de S, estando situada la parte convexa de la "S" en el lado del cubo a efectos de hacer que los alimentos deslicen contra el borde de corte desde una zona central del receptáculo hacia una parte intermedia del borde de corte bajo la acción del giro del disco de soporte y de la cuchilla, y estando configurada la parte cóncava de la "S" en forma de hoz a efectos de hacer que los alimentos deslicen contra el borde de corte desde una zona periférica del receptáculo hacia la parte intermedia.

Según realizaciones específicas, el disco de corte puede comprender una o más de las siguientes características, individualmente o según todas las combinaciones técnicamente posibles:

- 40
- el punto en el que la parte convexa y la parte cóncava de la "S" se unen entre sí está situado sustancialmente en una tercera parte de la cuchilla;
 - la cuchilla incluye orificios de perforación para el paso a través de los mismos de tornillos de fijación en el disco de soporte y el cubo.

45 Según otro aspecto, el objetivo de la invención también consiste en dar a conocer un aparato de preparación de alimentos de tipo de corte de verduras, caracterizado por el hecho de que comprende un disco de corte como el descrito anteriormente.

La invención será más comprensible con la lectura de la siguiente descripción, mostrada solamente a título de ejemplo y haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- 50
- la Fig. 1 es una vista en perspectiva de un disco de corte según la invención,
 - la Fig. 2 es una vista superior de la cuchilla del disco de corte mostrado en la Fig. 1,

- la Fig. 3 es una vista de un cortador de verduras previsto para alojar el disco de corte mostrado en la Fig. 1.

La Fig. 1 muestra un disco 1 de corte previsto para un aparato de preparación de alimentos de tipo de corte de verduras y que comprende un disco 2 de soporte, un cubo 4 para accionar giratoriamente el disco de soporte alrededor de un eje 6 y al menos una cuchilla 8 unida en este disco de soporte.

5 El cubo 4 está fijado firmemente al disco 2 de soporte y está adaptado para su conexión a medios de accionamiento adecuados.

La cuchilla 8 está unida al disco 2 de soporte con un tornillo 10a en el lado del cubo 4 y con un tornillo 10b en el lado de la periferia del disco 2 de soporte, en un conducto 2a del disco de soporte a través del que pueden pasar lonchas de alimentos cortados, pasando el resto de los alimentos sobre la cuchilla 8. La cuchilla 8 se extiende radialmente desde el cubo 4 y tiene un borde 12 de corte o borde anterior de corte en forma de "S".

La cuchilla 8 se describirá de forma más detallada a continuación, haciendo referencia a la Fig. 2.

La cuchilla 8 comprende dos orificios 14a, 14b de perforación que alojan los tornillos 10a, 10b para su unión al disco 2 de soporte.

15 El borde 12 de corte de la cuchilla tiene forma de "S". De forma más específica, la cuchilla 8, vista desde arriba, está diseñada para girar en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

Este borde de corte comprende, extendiéndose una hacia otra, una parte convexa 16 situada en el lado del cubo 4 y una parte cóncava 18 en forma de hoz, más alejada del cubo 4 que la parte convexa 16. Por "convexo" se hace referencia a "que sobresale en la dirección del giro" y por "cóncavo" se hace referencia a "que forma un entrante". Las partes convexa 16 y cóncava 18 se unen entre sí en un punto en el que está dispuesto un punto de inflexión de la "S".

20 Durante el uso del disco de corte, los alimentos presentes en la zona central del receptáculo del aparato deslizan bajo el efecto del giro sobre la parte convexa 16 del borde 12 de corte y son dirigidos hacia una zona intermedia 20 del borde 12 de corte a lo largo de la flecha 22. Este efecto de deslizamiento mejora el corte de los alimentos. Además, el mismo aleja los alimentos de la zona central del receptáculo, contribuyendo a reducir el riesgo de atascos alrededor del cubo 4.

Además, los alimentos presentes en la zona periférica del receptáculo deslizan bajo el efecto del giro sobre la parte cóncava 18 del borde 12 de corte y son dirigidos hacia la zona intermedia 20 del borde de corte 12 a lo largo de la flecha 24. Este efecto de deslizamiento mejora el corte de los alimentos y los aleja de la zona periférica del receptáculo, contribuyendo a reducir el riesgo de atascos en la periferia del receptáculo. Gracias a su forma de hoz, la parte cóncava 18 del borde 12 de corte "atrapa" los alimentos situados en la zona periférica del receptáculo.

En el ejemplo mostrado en estas figuras, el punto I de inflexión está dispuesto aproximadamente en una tercera parte del borde 12 de corte con respecto al cubo 4. La zona intermedia 20 en la que convergen los alimentos está situada en la parte cóncava 18. Esta configuración determina la proporción de partes cóncavas 16 y partes convexas 18 y el movimiento general de los alimentos en el receptáculo del aparato.

35 Por supuesto, es posible contemplar otras realizaciones.

Por lo tanto, por ejemplo, el disco 1 de corte puede incluir una o más cuchillas 8 como las descritas anteriormente y una o más cuchillas del estado de la técnica que no comprenden un borde de corte en forma de S.

Según otra realización, el punto I de inflexión que marca la unión entre la parte convexa 16 y la parte cóncava 18 del borde 12 de corte puede estar situado en otras posiciones del borde 12 de corte, por ejemplo, en la mitad del mismo. En este caso, la zona intermedia 20 puede quedar solapada entre la parte convexa 16 y la parte cóncava 18 del borde 12 de corte.

Además, el borde 12 de corte puede comprender una zona sustancialmente rectilínea entre la parte convexa 16 y la parte cóncava 18, es decir, en este caso, ya no existe ningún punto de inflexión y ya no existe un paso directo de la parte convexa 16 a la parte cóncava 18. De este modo la "S" tiene una parte central formada por esta zona sustancialmente rectilínea.

Evidentemente, el borde de corte puede estar dispuesto en un aparato de preparación de alimentos de tipo de corte de verduras.

En la Fig. 3 se muestra un cortador 26 de verduras que comprende una tolva 28 para introducir las verduras. El cortador 26 de verduras incluye un receptáculo 30 previsto para alojar el disco 1 de corte.

50 Es concebible que, gracias a la estructura descrita anteriormente, el disco 1 de corte según la invención permita la reducción del tiempo de corte mediante el doble efecto de deslizamiento descrito anteriormente, lo que mejora la eficacia de la cuchilla 8. Además, gracias a que este doble deslizamiento hace que los alimentos converjan hacia la

ES 2 504 069 T3

zona intermedia 20, se reduce el riesgo de atascos alrededor del cubo 4 o en la periferia del receptáculo. También se reduce la cantidad de residuos denominados "cortes malos".

REIVINDICACIONES

1. Disco (1) de corte para cortar alimentos previstos para un receptáculo de un aparato de tipo de corte de verduras, que comprende:

- un cubo (4) de accionamiento giratorio,
- 5 - un disco (2) de soporte fijado firmemente al cubo, y
- al menos una cuchilla (8) unida en el disco (2) de soporte y que se extiende radialmente desde el cubo (4),

10 **caracterizado por el hecho de que** la cuchilla (8) comprende un borde (12) de corte en forma de S, estando situada la parte convexa (16) de la "S" en el lado del cubo a efectos de hacer que los alimentos deslicen (22) contra el borde (12) de corte desde una zona central del receptáculo hacia una parte intermedia (20) del borde de corte bajo la acción del giro del disco (2) de soporte y de la cuchilla (8), y estando configurada la parte cóncava (18) de la "S" en forma de hoz a efectos de hacer que los alimentos deslicen (24) contra el borde (12) de corte desde una zona periférica del receptáculo hacia la parte intermedia (20).

15 2. Disco de corte según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** el punto en el que la parte convexa (16) y la parte cóncava (18) de la "S" se unen entre sí está situado sustancialmente en una tercera parte de la cuchilla (8).

3. Disco de corte según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por el hecho de que** la cuchilla (8) incluye orificios (14a, 14b) de perforación para el paso a través de los mismos de tornillos (10a, 10b) de fijación en el disco (2) de soporte y el cubo (4).

20 4. Aparato (26) de preparación de alimentos de tipo de corte de verduras, **caracterizado por el hecho de que** comprende un disco (1) de corte según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

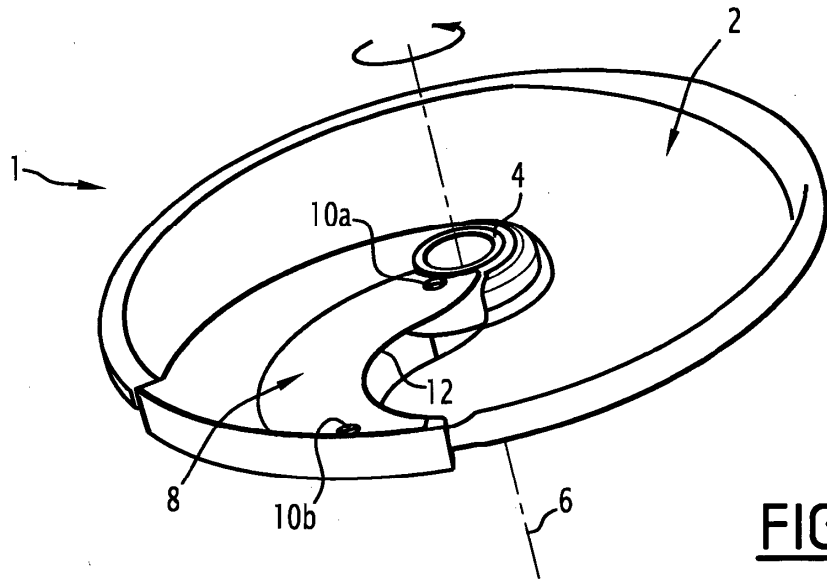


FIG. 1

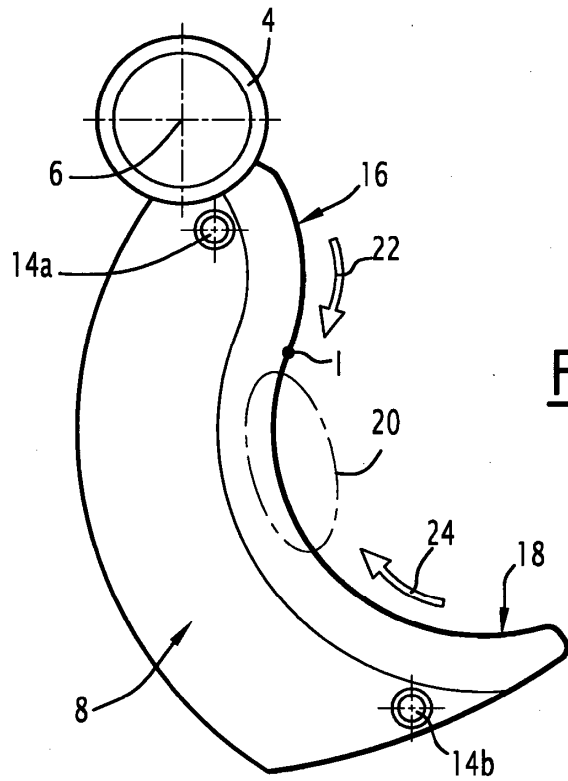


FIG. 2

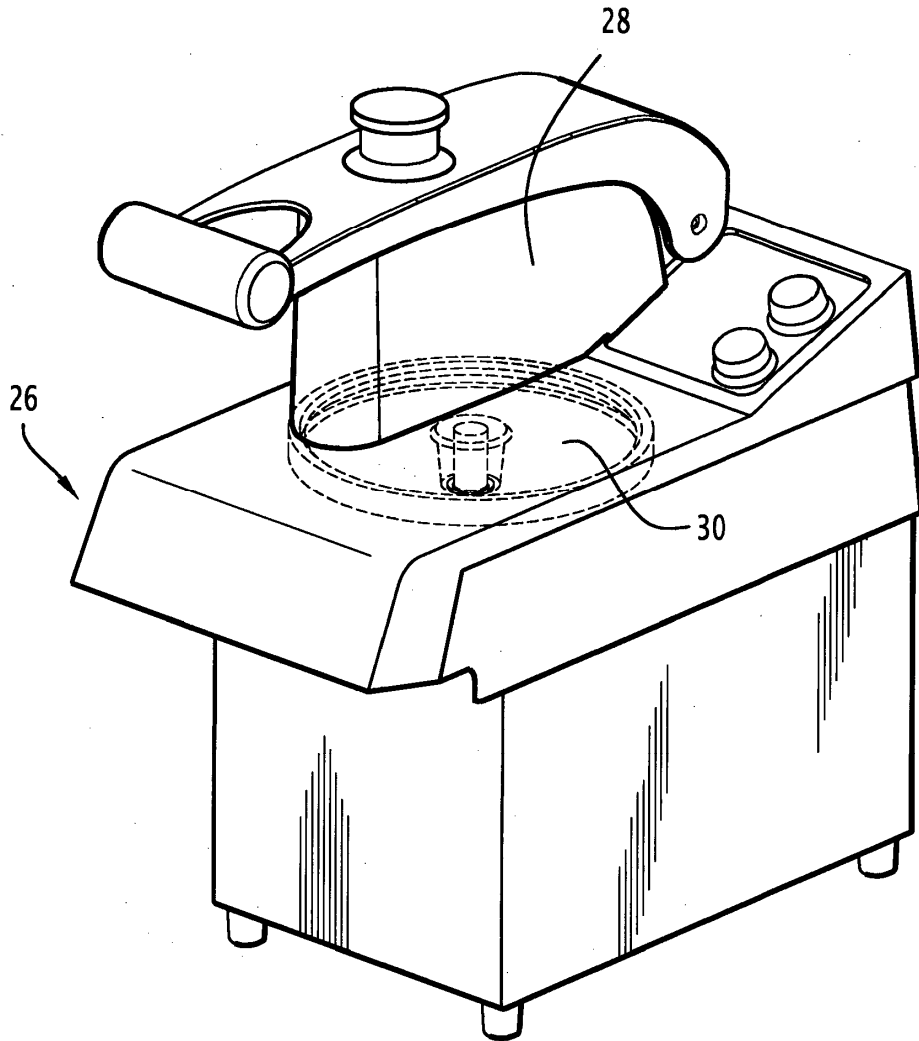


FIG.3