

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 708 226**

51 Int. Cl.:

B26D 7/06 (2006.01)

A22C 25/18 (2006.01)

B23D 55/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.02.2018 PCT/IB2018/050923**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.09.2018 WO18172864**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.02.2018 E 18713345 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **20.03.2019 EP 3456493**

30 Prioridad:

23.03.2017 PT 2017109989

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
09.04.2019

71 Solicitantes:

**SERSOUNOX - EQUIPAMENTOS PARA
INDÚSTRIA ALIMENTAR, LDA (100.0%)
Polo Empresarial Da Sapataria Casal Dos
Caixeiros Rua H Pavilhão 3
2590-418 Sobral De Monte Agraço, PT**

72 Inventor/es:

CARVALHO DE SOUSA, JOSÉ ANTÓNIO

74 Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

54 Título: **Cortadora de alimentos con seguridad mejorada**

ES 2 708 226 T1

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cortadora (1) para una pieza entera de alimento que comprende medios de corte (5), una estructura móvil (2), adecuada para posicionar la pieza entera de alimento, y un tope (4), dispuestos de tal manera que soporten la totalidad del alimento cuando se posiciona en dicha estructura móvil (2), **caracterizada por que:**
- la estructura móvil (2) comprende un área de confinamiento que es adecuada para fijar la pieza entera de alimento con:
 - 10 i. una base,
 - ii. una abertura (6), a través de la cual una sección de la pieza entera de alimento, cuando está posicionada en dicha base, está expuesta a dichos medios de corte (5) y
 - iii. medios de confinamiento (3) de la pieza entera de alimento, estando configurado para desplazarse a lo largo de un plano de corte dispuesto de manera oblicua al eje gravitacional, y que consiste en un circuito cerrado que incluye:
 - 15 i. una primera línea de desplazamiento, que incluye un punto en el que la estructura móvil (2) se encuentra adyacente a los medios de corte (5) y
 - ii. una segunda línea de desplazamiento, que incluye un punto en el que la estructura móvil (2) se encuentra a una distancia predeterminada alejada de los medios de corte (5),
 - estando el tope (4):
 - 20 i. separado por una parte predefinida de dichos medios de corte (5) y
 - ii. dispuesto sustancialmente perpendicular al plano de corte y a lo largo de la línea de desplazamiento hasta los medios de corte (5),
- de tal manera que, cuando la pieza entera de alimento está posicionada en la zona de confinamiento de la estructura móvil (2) a través de dicha abertura (6), se apoya en el tope (4);
- 25 - estando dispuestos los medios de corte (5):
 - i. sustancialmente perpendiculares a dicho plano de corte, cortándolo, y
 - ii. de tal manera que, cuando la pieza entera de alimento está posicionada en dicha base de la estructura móvil (2) contra el tope (4) y la estructura móvil (2) es desplazada a lo largo de la primera línea de desplazamiento, la pieza completa de alimento se corta en la medida de dicha porción preestablecida.
- 30
2. Cortadora (1) según la reivindicación anterior, **caracterizada por que**, la estructura móvil (2) comprende asimismo medios de bloqueo de inversión configurados para evitar que la dirección de desplazamiento de la estructura móvil (2) se invierta después de haber pasado el punto de la primera línea que corta los medios de corte (5).
- 35
3. Cortadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** está configurada para que la primera línea de desplazamiento y la segunda línea de desplazamiento sean semirrectas.
4. Cortadora (1) según la reivindicación anterior, **caracterizada por que** el circuito cerrado del plano de corte según el cual la estructura móvil (2) está configurada para desplazarse, forma una figura rectangular que comprende i) dos lados más grandes correspondientes a la primera línea de desplazamiento y a la segunda línea de desplazamiento y ii) dos lados más pequeños cuya longitud corresponde a la distancia entre dichas dos líneas de desplazamiento.
- 40
5. Cortadora (1) según la reivindicación anterior, **caracterizada por que** comprende, además, una plataforma sobre la cual se apoya la estructura móvil (2) y sobre la cual se puede desplazar según el plano de corte, que comprende preferentemente, por lo menos, un cilindro y dos guías, adecuadas para desplazar el conjunto de dicha plataforma y la estructura móvil (2) entre la primera línea de desplazamiento y la segunda línea de desplazamiento.
- 45
6. Cortadora (1) según la reivindicación anterior, **caracterizada por que** la estructura móvil (2) está apoyada en dicha plataforma por medio, por lo menos, de una rueda, y **por que** dicha plataforma comprende un eje de dirección paralelo a la primera línea de desplazamiento y a la segunda línea de desplazamiento, al que está acoplada la estructura móvil (2).
- 50
7. Cortadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** dicha base de la estructura móvil (2) comprende dos superficies unidas y transversales entre sí (7), preferentemente perpendiculares entre sí, ambas dispuestas de manera oblicua al plano de corte, y que forman la abertura (6) de tal manera que cuando la pieza entera de alimento está posicionada en dichas superficies (7) encuentra un punto de menor energía potencial, que se apoya contra el tope (4) y está expuesta a dichos medios de corte (5).
- 55
8. Cortadora (1) según la reivindicación anterior, **caracterizada por que**, por lo menos, una de dichas dos superficies unidas y transversales entre sí (7):
- 60 - es plana o contiene una serie de salientes, por lo menos, en parte de su superficie y/o
 - un límite de la misma dispuesta con respecto al tope (4) y adyacente a la abertura (6) comprende una rampa adecuada para aumentar la fricción con la pieza entera de alimento.
- 65

9. Cortadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la estructura móvil (2) forma un espacio cerrado, que comprende la zona de confinamiento, la base y la abertura (6), que comprende una segunda abertura opuesta a la abertura anterior (6).
- 5 10. Cortadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el plano de corte dispuesto de manera oblicua al eje gravitacional según el cual la estructura móvil (2) está configurada para desplazarse, forma un ángulo con el eje gravitacional de 40° a 50°, preferentemente 45°.
- 10 11. Cortadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el tope (4) comprende medios de ajuste en los que la primera distancia preestablecida desde dicha abertura (6) de la zona de confinamiento es ajustable.
- 15 12. Cortadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** dichos medios de confinamiento (3) de la pieza entera de alimento consisten en una mordaza móvil (3), configurada para desplazarse entre una posición de apertura (6), en la que está más lejos de la base de la estructura móvil (2), y una posición de cierre, en la que está más cerca de la base de la estructura móvil (2), estando su configuración, preferentemente, en dicha posición cerrada, que se acerca a la base de la estructura móvil (2) hasta que la fuerza de cualquier obstáculo que encuentra sea mayor de un límite predeterminado.
- 20 13. Cortadora (1) según la reivindicación anterior, **caracterizada por que** la mordaza móvil (3) está configurada para desplazarse automáticamente desde la posición de cierre a la posición de apertura (6) cuando la estructura móvil (2) termina de atravesar la segunda línea de desplazamiento, y para desplazarse automáticamente desde la posición de apertura (6) hasta la posición de cierre cuando la estructura móvil (2) comienza a atravesar la primera línea de desplazamiento.
- 25 14. Cortadora (1) según la reivindicación anterior, **caracterizada por que** dicha mordaza móvil (3) contiene, por lo menos una cara irregular, preferentemente dentada, dispuesta de tal manera que está orientada hacia la base del bastidor móvil (2).
- 30 15. Cortadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada por que** comprende medios de manipulación, que consisten en dos asas (8) que son adecuadas para el accionamiento por parte de un operario:
- 35 - una primera empuñadura (8), de una sola pieza con una estructura inercial que soporta los medios de corte (5), y
- una segunda empuñadura (8), de una sola pieza con la estructura móvil (2).
- 40 16. Cortadora (1) según la reivindicación anterior, **caracterizada por que** dichas primera y segunda empuñaduras (8) comprenden medios de detección para detectar la interacción con las manos del operario, y **por que** la cuchilla (1) comprende, adicionalmente, un elemento de bloqueo que está configurado para detener el funcionamiento de los medios de corte (5) siempre que, por lo menos, uno de dichos dos medios de detección no detecte una interacción con las manos del operario.
- 45 17. Cortadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada por que** consiste en una hoja de sierra, consistiendo los medios de corte (5) en una sierra de cinta (5).
18. Utilización de la cortadora (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores para cortar rebanadas de una pieza entera de alimento que consiste en un trozo de carne, un pescado, o un trozo de pescado, o un trozo de un derivado de pescado, carne u hortaliza.

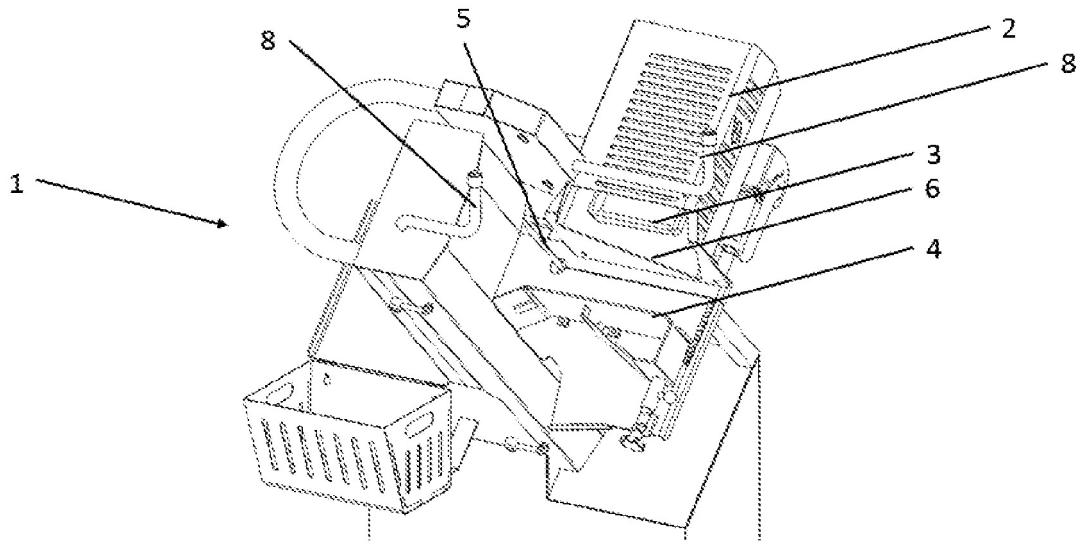


Figura 1

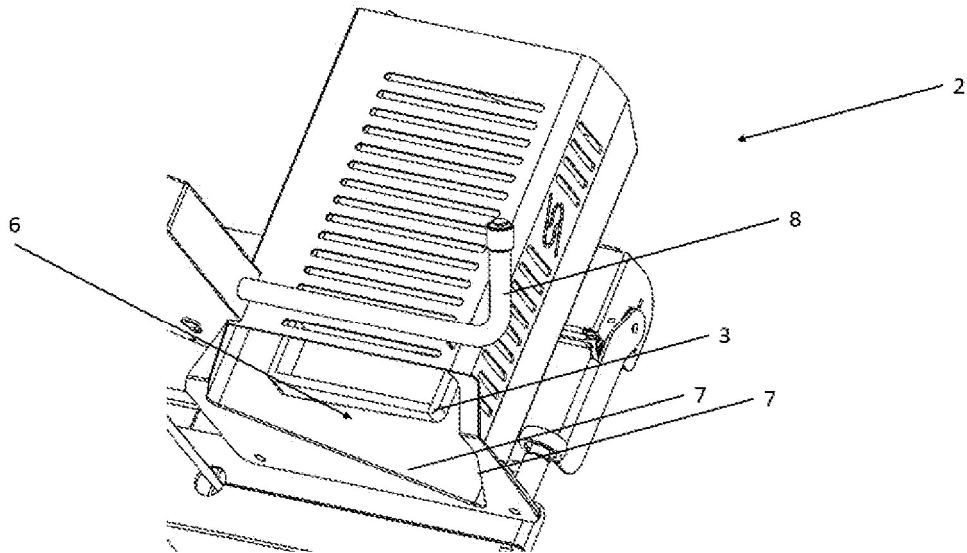


Figura 2

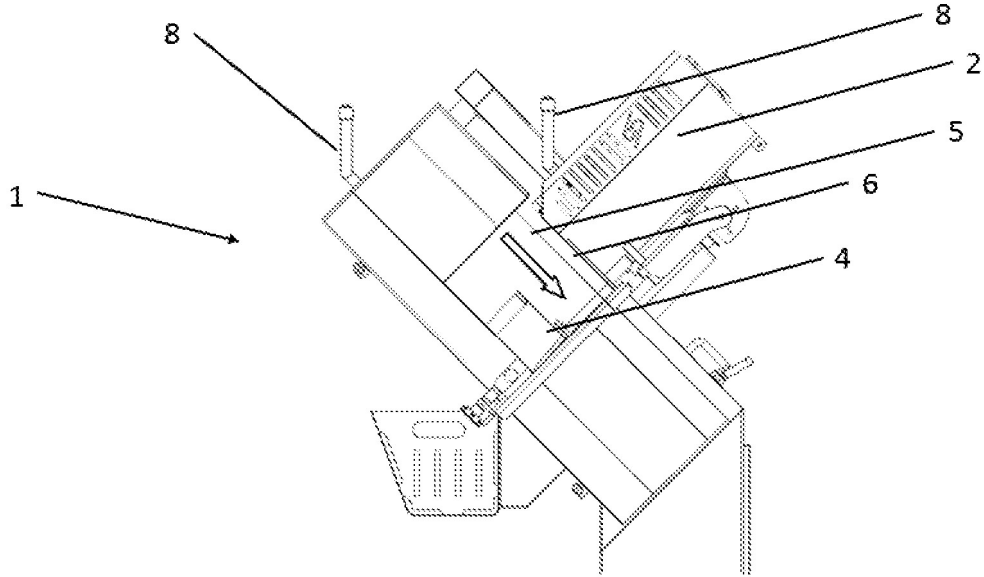


Figura 3