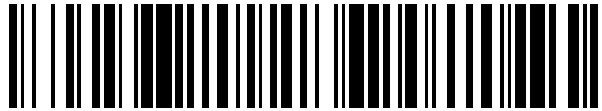


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 613 613**

21 Número de solicitud: 201630726

51 Int. Cl.:

A22C 17/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

01.06.2016

30 Prioridad:

17.06.2015 DE 20 2015 103 188

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.05.2017

71 Solicitantes:

**FREUND MASCHINENFABRIK GMBH & CO. KG
(100.0%)**

**Schulze-Delitzsch-Strasse 38
33100 PADERBORN DE**

72 Inventor/es:

EWERS, Christoph

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **Descortezadora manual con cambio de cuchilla fácil.**

57 Resumen:

Descortezadora manual que comprende un rodillo dentado (7), accionado por motor y sujetado de manera giratoria alrededor de un eje (3) en una carcasa con unos brazos laterales (4), y una cuchilla (2) situada en un espacio libre en paralelo al rodillo dentado (7). La descortezadora presenta piezas laterales (5), fijadas en los brazos laterales (4) de la carcasa (17), y un portacuchillas (6), estando el alojamiento de dicha cuchilla (2) fijado en la posición de trabajo en los brazos laterales (4) según un sistema de bloqueo liberable y pudiéndose extraer la cuchilla (2) del portacuchillas (6) en una posición abierta del alojamiento, cuyo alojamiento de cuchilla se bloquea en la posición de trabajo en los brazos (4) mediante dos pernos de bloqueo (13), cargados por resorte, liberables conjuntamente mediante una placa de desacoplamiento (16).

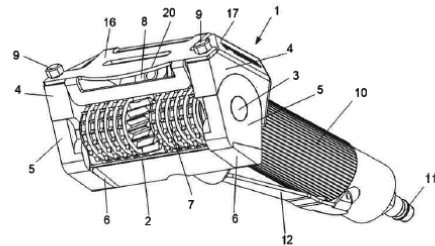


Fig. 1

DESCRIPCIÓN

Descortezadora manual con cambio de cuchilla fácil.

5 La presente invención se refiere a una descortezadora manual con un rodillo dentado, que es accionado por motor y está sujeto de manera giratoria alrededor de un eje en una carcasa con brazos laterales, y con una cuchilla situada con un espacio libre en paralelo al rodillo dentado en una posición de trabajo y sujeta en un alojamiento de cuchilla que está formado a partir de piezas laterales, fijadas en los brazos laterales de la carcasa, y de un portacuchillas, y estando el alojamiento de la cuchilla fijado en la posición de trabajo en los brazos laterales mediante un sistema de bloqueo liberable y pudiéndose extraer la cuchilla del portacuchillas en una posición abierta del alojamiento de cuchilla.

15 En una sala de despiece de animales, la grasa o la corteza del cuerpo del animal se elimina con una descortezadora manual. No obstante, una descortezadora manual se puede utilizar también para producir tiras finas de carne, por ejemplo, lonchas finas de jamón o de salmón.

CAMPO DE APLICACIÓN

20 El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria cárnica.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 El modelo de utilidad alemán DE202013100978U1 describe una descortezadora manual de tipo genérico. En este caso, la cuchilla se puede cambiar al desenroscarse dos pernos de bloqueo, al pivotarse a continuación el alojamiento de cuchilla y al extraerse y volverse a insertar la cuchilla.

30 Por la solicitud de patente europea EP0203716A2 es conocida una peladora que presenta un rodillo dentado y una cuchilla situada en paralelo. El alojamiento de cuchilla tiene una construcción complicada y al liberarse el alojamiento de cuchilla para realizar un cambio de cuchilla se libera también el rodillo dentado para una sustitución. Por tanto, el tiempo requerido para un cambio de cuchilla es relativamente largo.

35 En la solicitud española ES1073370U se describe una descortezadora manual con un rodillo dentado y una cuchilla situada en paralelo. En este caso se ha previsto un alojamiento de cuchilla relativamente simple. Sin embargo, para sustituir la cuchilla está previsto desenroscar varios tornillos. El aparato resulta entonces poco práctico para el uso diario en una sala de despiece.

40 En la patente US4,451,953 se describe una peladora, en la que para el cambio de cuchilla se libera un perno de bloqueo y a continuación se extrae el alojamiento de cuchilla de la carcasa y se sustituye la cuchilla. Durante el cambio de la cuchilla se pueden perder piezas del aparato, lo que representa un problema en un matadero.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

50 Es objetivo de la invención dar a conocer una descortezadora manual de tipo genérico que presente una construcción muy simple, en la que todas las piezas del alojamiento de cuchilla se mantengan juntas y el cambio de cuchilla se pueda realizar con una operación fácil, sin herramienta.

Este objetivo se consigue mediante las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones secundarias se describen formas de realización de la invención.

5 La descortezadora manual está provista de un rodillo dentado que es accionado por motor y está sujetado de manera giratoria alrededor de un eje en una carcasa con brazos laterales. Una cuchilla está situada en paralelo al rodillo dentado en una posición de trabajo de tal modo que se crea un espacio libre, a través del cual se desliza la carne cortada. La cuchilla está
 10 sujeta en un alojamiento de cuchilla que está formado a partir de piezas laterales, fijadas en los brazos laterales de la carcasa, y del portacuchillas. El alojamiento de cuchilla está fijado en la posición de trabajo en los brazos laterales mediante un sistema de bloqueo liberable. La
 15 cuchilla se puede extraer del portacuchillas en una posición abierta del alojamiento de cuchilla a través del espacio libre que se crea después del pivotado.

El bloqueo del alojamiento de cuchilla se ha implementado mediante dos pernos de bloqueo,
 20 cargados por resorte, que engranan de manera separable en el portacuchillas a través de los brazos laterales. El alojamiento de cuchilla se libera mediante una placa de desacoplamiento, mediante la que los dos pernos de bloqueo se levantan por sus cabezas y se liberan así conjuntamente. Después de liberarse, el portacuchillas se mantiene unido en la posición abierta con los lados de la carcasa. No queda suelta ninguna pieza que pueda perderse.

El alojamiento de cuchilla está diseñado ventajosamente de manera que puede pivotar
 25 alrededor del eje del rodillo dentado de la posición de trabajo a la posición abierta. En la posición abierta del portacuchillas, los pernos de bloqueo liberables están levantados y el portacuchillas está pivotado en un ángulo de apertura. Por tanto, el alojamiento de cuchilla se encuentra abierto y la cuchilla se puede extraer o insertar. Ésta se puede cambiar con facilidad. El ángulo de apertura está limitado por un tope del portacuchillas en la carcasa.

La fijación de los pernos de bloqueo en la posición cerrada se realiza ventajosamente mediante
 30 el engranaje de los extremos interiores de los pernos en un taladro de seguridad del portacuchillas. De esta manera sujetan el alojamiento de cuchilla en la posición de trabajo y la cuchilla queda asegurada. Este diseño minimiza los espacios vacíos, en los que se pudiera acumular la carne. Esta forma permite una limpieza fácil del aparato.

La placa de desacoplamiento se presiona en la posición de trabajo como placa de
 35 desacoplamiento contra la carcasa mediante las cabezas de los pernos de bloqueo cargados por resorte. Esto evita lesiones en caso de un manejo inadecuado del aparato.

Cuando se liberan los pernos de bloqueo, la placa de desacoplamiento se levanta en la parte
 40 delantera por un borde de agarre y se pivota alrededor de un borde superior que no se encuentra unido a la carcasa. Este diseño es simple y permite también una limpieza fácil.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La invención se explica detalladamente a continuación por medio de un ejemplo de realización
 45 preferido con referencia a las figuras adjuntas. Muestran:

- Fig. 1 una vista isométrica de la descortezadora manual;
- Fig. 2 una sección lateral a través de la descortezadora manual en posición cerrada;
- Fig. 3 una sección lateral a través de la descortezadora manual en posición abierta; y
- Fig. 4 una sección lateral a través del rodillo dentado en posición abierta.

50

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

La figura 1 muestra una vista isométrica de la descortezadora manual 1 en dirección a la

5 cuchilla 2 y al rodillo dentado 7. El rodillo dentado 7 es accionado por un motor en el mango 10 mediante el tornillo sinfín 8 al presionarse la palanca de activación 12. La placa de desacoplamiento 16 protege contra lesiones. El suministro de energía al motor se lleva a cabo mediante la conexión de motor 11. El motor puede estar configurado como motor eléctrico, neumático o hidráulico.

En la posición de trabajo mostrada, el portacuchillas 6 y las piezas laterales 5 se fijan en los brazos laterales 4 de la carcasa 17 respectivamente mediante un perno de bloqueo.

10 El alojamiento de cuchilla está compuesto de sus piezas laterales 5 y del portacuchillas 6. La cuchilla 2 está sujeta en el portacuchillas 6. Los pernos de bloqueo se liberan al levantarse sus cabezas 9 mediante la placa de desacoplamiento 16. A tal efecto, ésta se levanta por el borde de agarre delantero 20 y mediante un giro del alojamiento de cuchilla alrededor del eje 3 en los brazos 4, éste queda abierto.

15 En las figuras 2 y 3 están representadas unas vistas laterales de la descortezadora manual 1 con el mango 10, la conexión 1 y la palanca de activación 12. El brazo lateral 4 de la carcasa 17 aparece seccionado y se muestra con el portacuchillas 6 y la pieza lateral 5. El portacuchillas 6 está sujeto de manera pivotable alrededor del eje 3 en el brazo lateral 4. La placa de desacoplamiento 16 está situada entre los brazos 4 y las cabezas 9 de los pernos de bloqueo 13 y se puede pivotar alrededor del borde superior 18, opuesto al borde de agarre 20.

20 La figura 2 muestra el portacuchillas 6 en la posición de trabajo. El perno de bloqueo 13, sujetado mediante el muelle 19, engrana en el taladro de seguridad 15 y fija la posición.

25 La figura 3 muestra el portacuchillas 6 en la posición abierta. Las piezas laterales 5 están pivotadas en el ángulo de apertura W. El perno de bloqueo 13 está levantado debido al levantamiento de la placa de desacoplamiento 16 y al pivotado en el borde 18 mediante la cabeza 9 contra el muelle 15 y situado en la entalladura 14. El tope para el movimiento pivotante está dado por la guía de la pieza lateral 5 en el brazo 4 de la carcasa.

30 La figura 4 muestra la descortezadora manual 1 en una vista igual a la figura 3, pero en este caso se ha representado una sección a través del rodillo dentado 7, accionado mediante el tornillo sinfín 8 alrededor del eje 3. La cuchilla 2 en el portacuchillas 6 es accesible en la posición abierta, mostrada aquí, para un cambio. Con este fin, el perno de bloqueo 13 se ha levantado mediante la placa de desacoplamiento 16. Entre la cuchilla 2 y el rodillo dentado 7 se puede observar aquí también el espacio libre que en la posición de trabajo define el grosor de la tira de carne producida.

40 Lista de números de referencia

- 1. Descortezadora manual
- 2. Cuchilla
- 3. Eje
- 4. Brazo de la carcasa
- 45 5. Pieza lateral del portacuchillas
- 6. Portacuchillas
- 7. Rodillo dentado
- 8. Tornillo sinfín
- 9. Cabeza del perno de bloqueo
- 50 10. Mango
- 11. Conexión
- 12. Palanca de activación
- 13. Perno de bloqueo

- 14. Entalladura
- 15. Taladro de seguridad
- 16. Placa de desacoplamiento
- 17. Carcasa
- 5 18. Borde superior de la placa de desacoplamiento
- 19. Muelle
- 20. Borde de agarre

- 10 W. Ángulo de apertura

REIVINDICACIONES

- 5 1. Descortezadora manual (1) con un rodillo dentado (7), que es accionado por motor y está sujeto de manera giratoria alrededor de un eje (3) en una carcasa con brazos laterales (4), y con una cuchilla (2) situada con un espacio libre en paralelo al rodillo dentado (7) en una posición de trabajo y sujeta en un alojamiento de cuchilla que está formado a partir de piezas laterales (5), fijadas en los brazos laterales (4) de la carcasa (17), y de un portacuchillas (6), y estando el alojamiento de la cuchilla fijado en la posición de trabajo en los brazos laterales (4) mediante un sistema de bloqueo liberable y pudiéndose extraer la cuchilla (2) del portacuchillas (6) en una posición abierta del alojamiento de cuchilla, caracterizada porque el alojamiento de cuchilla se bloquea en la posición de trabajo en los brazos (4) mediante dos pernos de bloqueo (13), cargados por resorte, que se pueden liberar conjuntamente mediante una placa de desacoplamiento (16) y porque el portacuchillas (6) se mantiene unido en la posición abierta a los brazos (4) de la carcasa (17).
- 10
- 15 2. Descortezadora manual según la reivindicación 1, caracterizada porque los pernos de bloqueo (13) engranan en la posición de trabajo con sus extremos interiores de perno en un taladro de seguridad (15) de la pieza lateral del alojamiento de cuchilla (5).
- 20 3. Descortezadora manual según la reivindicación 1, caracterizada porque el alojamiento de cuchilla puede pivotar alrededor del eje (3) de la posición de trabajo a la posición abierta en un ángulo de apertura (W).
- 25 4. Descortezadora manual según la reivindicación 3, caracterizada porque la placa de desacoplamiento (16) se presiona en la posición de trabajo como placa de desacoplamiento contra la carcasa mediante las cabezas (9) de los pernos de bloqueo (13) que están cargados por resorte.
- 30 5. Descortezadora manual según la reivindicación 3, caracterizada porque la placa de desacoplamiento (16) pivota al liberarse los pernos de bloqueo (13) alrededor de un borde superior (18) que no está unido a la carcasa (17).

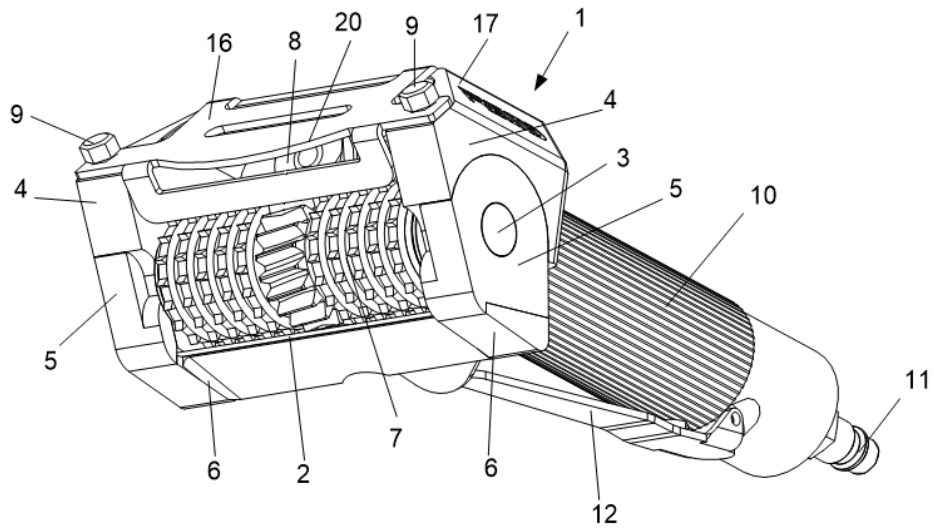


Fig. 1

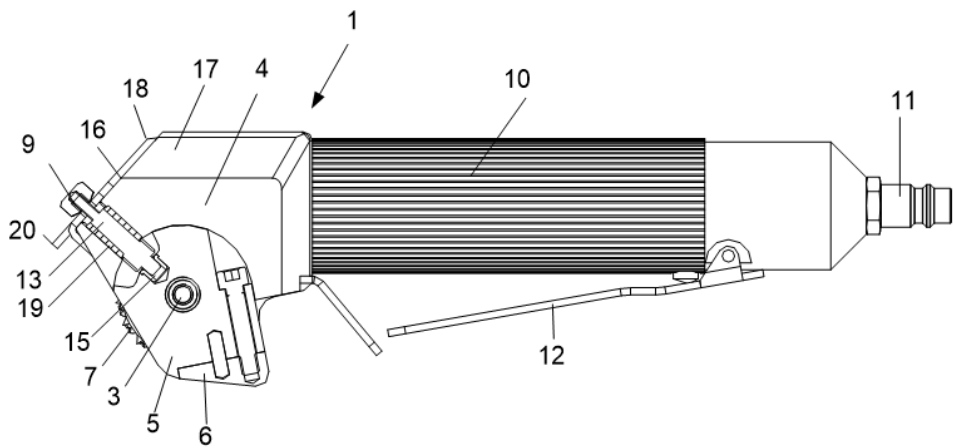


Fig. 2

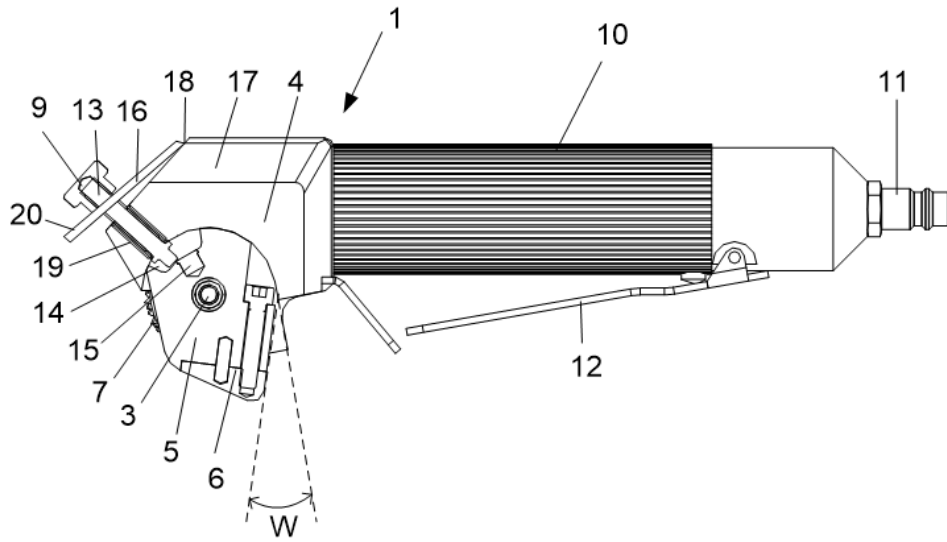


Fig. 3

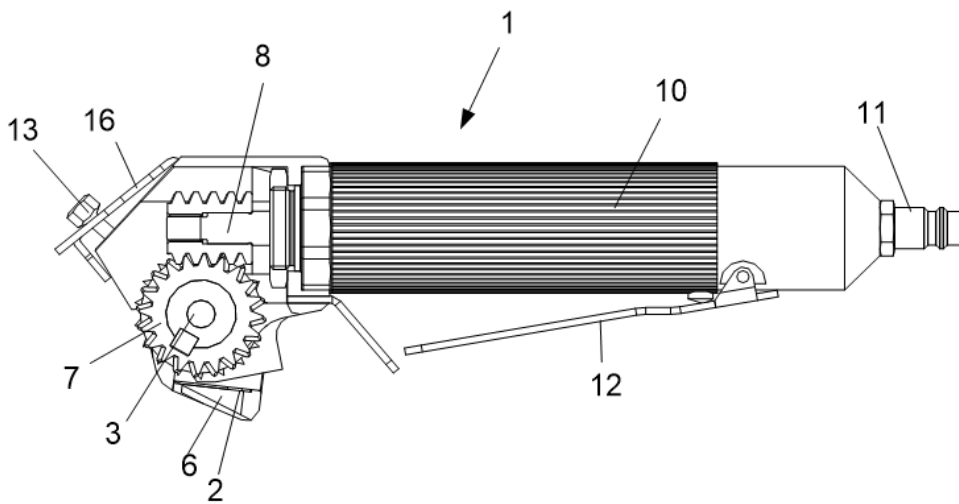


Fig. 4