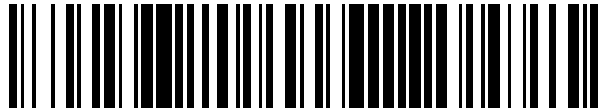


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 543 377**

51 Int. Cl.:

B26D 7/26 (2006.01)

A22B 5/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.04.2008 E 08758358 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.06.2015 EP 2129501**

54 Título: **Dispositivo portador de cuchillas**

30 Prioridad:

04.05.2007 DE 102007021071

03.08.2007 DE 102007036688

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

18.08.2015

73 Titular/es:

**WEBER MASCHINENBAU GMBH BREIDENBACH
(100.0%)**

**GÜNTHER-WEBER-STRASSE 3
35236 BREIDENBACH, DE**

72 Inventor/es:

WEBER, GÜNTHER

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 543 377 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

Dispositivo portador de cuchillas

5 La invención se refiere a un dispositivo portador de cuchillas con un portacuchillas, que presenta una parte inferior y un elemento de apriete en particular en forma de placa, en el que el elemento de apriete puede ajustarse entre una posición de apriete y una posición de liberación, para aprisionar o liberar opcionalmente una hoja de cuchilla que puede insertarse entre la parte inferior y el elemento de apriete.

Los portacuchillas de este tipo están previstos por ejemplo en máquinas descortezadoras, pero pueden utilizarse en principio también en otro entorno distinto.

10 El documento US 5.211.097 da a conocer un portacuchillas de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. Un pasador puede realizar en este sentido un movimiento de giro.

15 El descortezado de un producto cárnico que presenta una corteza por medio de una máquina descortezadora puede desarrollarse por ejemplo tal como sigue: El producto cárnico se coloca a mano con el lado de la corteza sobre una cinta de alimentación, que transporta el producto cárnico contra un cilindro dentado así como un cilindro de compresión, de modo que la corteza puede arrastrarse por el cilindro dentado bajo el portacuchillas y puede cortarse por medio de la hoja de cuchilla. El producto cárnico descortezado se transfiere entonces a una cinta de evacuación. La corteza se retira mediante un peine del cilindro dentado y cae hacia abajo a un recipiente.

20 En el caso de dispositivos portadores de cuchillas conocidos, para aprisionar la hoja de cuchilla puede fijarse el elemento de apriete a través de medios de sujeción separados a la parte inferior. Si debe cambiarse la hoja de cuchilla, entonces deben separarse previamente de manera que requiere mucho tiempo los medios de fijación por medio de herramientas adecuadas.

Por lo tanto, es objetivo de la invención proporcionar un dispositivo del tipo mencionado al principio, en el que la hoja de cuchilla pueda cambiarse de la manera más sencilla posible, siendo posible en particular además una limpieza sencilla del portacuchillas.

25 Este objetivo se resuelve mediante un dispositivo con las características de la reivindicación 1 y en particular porque está previsto un dispositivo de sujeción que actúa sobre el elemento de apriete para ajustar el elemento de apriete entre la posición de liberación y la posición de apriete, en el que la parte inferior presenta un contrasoporte para el elemento de apriete, que coopera con el elemento de apriete de tal manera que el elemento de apriete durante el ajuste realiza un movimiento de giro o de basculación alrededor del contrasoporte.

30 El contrasoporte del dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con la invención no puede estar diseñado sólo para portar el elemento de apriete en la parte inferior, es decir para fijar durante el ajuste contra una separación de la parte inferior, sino que sirve además para obligar a la placa de apriete a un movimiento de giro o de basculación, cuando el elemento de apriete se acciona por el dispositivo de sujeción. Mediante el movimiento de giro o de basculación, que realiza el elemento de apriete durante el ajuste entre la posición de liberación y la posición de apriete, puede aplicarse, con una fuerza empleada relativamente baja a través del dispositivo de sujeción, una fuerza de apriete suficientemente alta sobre la hoja de cuchilla.

35 Mediante el accionamiento inverso del dispositivo de sujeción puede ajustarse el elemento de apriete de manera sencilla desde la posición de apriete de vuelta a la posición de liberación, en la que puede extraerse la hoja de cuchilla. En particular, la invención permite por lo tanto un cambio de hoja sin herramientas y por lo tanto rápido y sencillo de llevar a cabo.

40 Preferentemente, el dispositivo de sujeción presenta una disposición de articulación de longitud variable, en particular ajustable entre una posición estirada y una posición doblada. En el caso de la disposición de articulación puede tratarse en particular de una palanca acodada, que puede ajustarse por ejemplo por medio de una palanca de accionamiento. La palanca acodada puede componerse de dos palancas de sujeción de un solo brazo, unidas entre sí por una articulación, que en sus extremos opuestos a la articulación están montadas así mismo de manera articulada. Mediante una palanca acodada puede realizarse de manera sencilla un dispositivo de sujeción rápida. La palanca acodada permite una alta transmisión de fuerza, de modo que pueden alcanzarse altas fuerzas de sujeción o de apriete.

45 El dispositivo de sujeción puede presentar también un dispositivo excéntrico. Por un dispositivo excéntrico se entienden a este respecto en particular un disco de control giratorio alrededor de un eje o colocado sobre un árbol, cuyo centro está distanciado del eje o se encuentra fuera del eje del árbol y que comprende una leva, que presenta en particular una forma circular o una forma parcialmente circular. El disco de control puede presentar a este respecto también un perímetro exterior que se desvía de una forma circular (leva), es decir el disco de control o su leva pueden estar diseñados también de forma asimétrica o no redonda.

55 De acuerdo con una configuración posible de la invención, la parte inferior presenta un lado superior y el elemento de apriete un lado inferior, formando en la posición de liberación el lado superior y el lado inferior un ángulo de

abertura. De este modo se simplifican la extracción y la inserción de la hoja de cuchilla. En particular, la parte inferior puede presentar una superficie de tope para el elemento de apriete, que delimita el ángulo de abertura.

5 El dispositivo de sujeción actúa sobre el elemento de apriete. Preferentemente, el dispositivo de sujeción están acoplado mediante articulación con el elemento de apriete. Se prefiere especialmente cuando el elemento de apriete presenta una zona de accionamiento posterior, sobre la que está acoplado mediante articulación o actúa el dispositivo de sujeción. Si el dispositivo de sujeción está dispuesto por debajo del elemento de apriete, puede presionarse de este modo hacia arriba la zona de accionamiento posterior del elemento de apriete, para desencadenar el movimiento de giro o de basculación del elemento de apriete. En el caso de un articulación, la zona de accionamiento posterior del elemento de apriete, en función de la dirección de accionamiento, puede presionarse hacia arriba o arrastrarse hacia abajo, para desencadenar el movimiento de giro o de basculación del elemento de apriete.

15 De acuerdo con una configuración posible adicional de la invención, el elemento de apriete comprende una zona de apriete anterior, con la que puede aprisionarse la hoja de cuchilla, y una zona de accionamiento posterior, sobre la que actúa el dispositivo de sujeción, estando dispuesto el contrasoporte en la posición de liberación y la posición de apriete entre la zona de apriete anterior y la zona de accionamiento posterior. De este modo se crea una disposición de tipo basculante para el elemento de apriete, fijando el contrasoporte el elemento de apriete por un lado a la parte inferior y permitiendo por otro lado el movimiento de giro o de basculación con respecto a la parte inferior.

20 Preferentemente, el contrasoporte y el elemento de apriete comprenden en cada caso una sección de acoplamiento, que durante el ajuste están dispuestas encajando entre sí. De este modo puede realizarse la cooperación de acuerdo con la invención del contrasoporte con el elemento de apriete de manera especialmente sencilla.

De acuerdo con una configuración posible adicional de la invención, el elemento de apriete puede trasladarse adicionalmente a una posición de desacoplamiento y/o de limpieza. En el caso de la posición de desacoplamiento y/o de limpieza se trata en consecuencia de al menos una posición distinta de la posición de liberación del elemento de apriete.

25 Preferentemente, el elemento de apriete en la posición de desacoplamiento y/o de limpieza está desacoplado del contrasoporte. En particular, en la posición de desacoplamiento y/o de limpieza, el contrasoporte y el elemento de apriete ya no cooperan de la misma manera que se describió anteriormente. Se prefiere cuando el elemento de apriete puede trasladarse en primer lugar a una posición de desacoplamiento, en la que el elemento de apriete está desacoplado del contrasoporte, y a continuación a una posición de limpieza, en la que el elemento de apriete está completamente pivotado desde la parte inferior. De este modo puede accederse de manera especialmente adecuada al portacuchillas para una limpieza.

30 Preferentemente, todas las posiciones del elemento de apriete pueden ajustarse por medio de una única palanca de accionamiento.

35 De acuerdo con una configuración posible adicional de la invención están previstos medios de bloqueo ajustables, que impiden o permiten opcionalmente un traslado del elemento de apriete a la posición de desacoplamiento y/o de limpieza. Si los medios de bloqueo se encuentran en una posición de bloqueo, el elemento de apriete puede ajustarse exclusivamente entre la posición de apriete y la posición de liberación. En particular, puede cambiarse en consecuencia, con los medios de bloqueo en cierto modo entre el funcionamiento de apriete "normal" para sujetar o liberar la cuchilla y un funcionamiento de limpieza adicional para limpiar el portacuchillas.

40 Preferentemente, los medios de bloqueo están dispuestos en la posición de impide el traslado, de tal manera que el contrasoporte y el elemento de apriete están acoplados entre sí de manera no separable. En particular las secciones de acoplamiento del contrasoporte y del elemento de apriete encajan entre sí de manera bloqueada.

45 Los medios de bloqueo, que preferentemente pueden girar alrededor de un eje, pueden comprender por ejemplo un tope para el elemento de apriete y/o para el dispositivo de sujeción. El tope puede estar diseñado por ejemplo para, una zona de accionamiento del elemento de apriete y/o un extremo del dispositivo de sujeción impedir un movimiento que no puede aparecer sin el tope el elemento de apriete desacoplado del contrasoporte. Por ejemplo, mediante el giro de los medios de bloqueo puede ajustarse el tope entre una posición efectiva, que impide el movimiento mencionado anteriormente, y una posición no efectiva, en la que el elemento de apriete se separa de la parte inferior y puede pivotarse a la posición de limpieza mencionada.

50 La invención se refiere además a una máquina descortezadora con un dispositivo portador de cuchillas, tal como se describió anteriormente.

La invención se describe a continuación a modo de ejemplo con referencia al dibujo. Muestran:

la Figura 1 un dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con una forma de realización de la invención, en el que un elemento de apriete se encuentra en una posición de liberación,

- la Figura 2 el dispositivo portador de cuchillas de la Figura 1, en el que el elemento de apriete se encuentra en una posición de apriete,
- la Figura 3 el dispositivo portador de cuchillas de la Figura 1, en el que el elemento de apriete se encuentra en una posición de desacoplamiento,
- 5 la Figura 4 el dispositivo portador de cuchillas de la Figura 1, en el que el elemento de apriete se encuentra en una posición de limpieza,
- la Figura 5 un dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con una forma de realización adicional de la invención, en el que un elemento de apriete se encuentra en una posición de liberación,
- 10 la Figura 6 el dispositivo portador de cuchillas de la Figura 5, en el que el elemento de apriete se encuentra en una posición de apriete,
- la Figura 7 el dispositivo portador de cuchillas de la Figura 5, en el que el elemento de apriete se encuentra en una posición de desacoplamiento, y
- la Figura 8 el dispositivo portador de cuchillas de la Figura 5, en el que el elemento de apriete se encuentra en una posición de limpieza.
- 15 El dispositivo portador de cuchillas representado en la Figura 1, que está previsto en particular para una máquina descortezadora no representada, comprende un portacuchillas 11. El portacuchillas 11 presenta una parte inferior 13 y una placa de apriete 15, que en esta representación está dispuesta sobre la parte inferior 13. La placa de apriete 15 se muestra en la Figura 1 en una posición de liberación.
- 20 La placa de apriete 15 tiene en una zona de apriete anterior 45 un lado inferior plano que, con un lado superior plano presente en una zona de apriete anterior de la parte inferior 13, forma un ángulo de abertura α , de modo que entre el lado superior de la parte inferior 13 y el lado inferior de la placa de apriete 15 puede insertarse una hoja de cuchilla 17 y después del ajuste de la placa de apriete 15 desde la posición de liberación de la Figura 1 hasta una posición de apriete, que se describe a continuación por medio de la Figura 2, puede aprisionarse. La parte inferior 13 tiene una superficie de tope 35 para la placa de apriete 15, que en la posición de liberación de la placa de apriete 15 delimita el ángulo de abertura α formado entre el lado superior plano de la parte inferior 13 y el lado inferior plano de la placa de apriete 15.
- 25 La parte inferior 13 presenta un contrasoporte 21 para la placa de apriete 15. El contrasoporte 21 comprende una sección de acoplamiento 37, encajando entre sí de manera bloqueada la sección de acoplamiento 37 del contrasoporte 21 y una sección de acoplamiento 39 de la placa de apriete 15 en la posición de liberación así como en la posición de apriete, de modo que estas dos posiciones se impide un levantamiento de la placa de apriete 15 desde la parte inferior 13. Las dos en particular secciones de acoplamiento 37, 39 diseñadas en particular en forma de gancho presentan en cada caso un saliente, encajando los salientes en cada caso en una muesca diseñada de forma complementaria de la otra sección de acoplamiento 39, 37 respectiva.
- 30 El dispositivo portador de cuchillas comprende así mismo una palanca acodada 19, que funciona como dispositivo de sujeción para el ajuste de la placa de apriete 15 entre la posición de liberación y la posición de apriete. La palanca acodada 19 presenta dos palancas de sujeción 27, 29 de un solo brazo, unidas entre sí mediante una articulación 25. Una palanca de sujeción 29 está acoplada mediante articulación con su extremo 33 opuesto a la articulación 25 a una carcasa del dispositivo portador de cuchillas. La otra palanca de sujeción 27 está acoplada mediante articulación con su extremo 31 opuesto a la articulación 25 a una zona de accionamiento posterior 47 de la placa de apriete 15 y unida de forma rígida con una palanca de accionamiento 23. En la posición de liberación de la placa de apriete 15 de acuerdo con la Figura 1, la palanca acodada 19 se encuentra en una posición relajada, doblada.
- 35 Para el ajuste de la placa de apriete 15 a partir de la posición de liberación mostrada en la Figura 1 hasta la posición de apriete mostrada en la Figura 2, se acciona la palanca de accionamiento 47 en un dispositivo de accionamiento 51, mediante lo cual se presiona la palanca acodada 19 y con ello se traslada a una posición tensada, estirada. Debido a la articulación del extremo 31 de la palanca de sujeción 27 de la palanca acodada 19 a la zona de accionamiento 47 de la placa de apriete 15 se presiona hacia arriba la placa de apriete 15 en la zona de accionamiento 47. De este modo se desplaza la placa de apriete 15 hasta un movimiento de giro y/o de basculación, concretamente alrededor del contrasoporte 21, que en la posición de liberación y en la posición de apriete de la placa de apriete 15 está dispuesto entre la zona de apriete 45 y la zona de accionamiento 47 de la placa de apriete 15 y sujeta la placa de apriete 15. Como consecuencia de esto se presiona hacia abajo la zona de apriete 45 de la placa de apriete 15, de modo que la hoja de cuchilla 17 insertada entre la parte inferior 13 y la placa de apriete 15 se aprisiona firmemente entre el lado superior plano de la parte inferior 13 y el lado inferior plano de la placa de apriete 15. En la posición de apriete de acuerdo con la Figura 2, la palanca acodada 19 se encuentra preferentemente en una posición por encima del punto muerto estable.
- 50
- 55

Además, el dispositivo portador de cuchillas comprende medios de bloqueo 41 giratorios alrededor de un eje 49 (Figura 4), que están colocados en la zona del extremo 31 de la palanca de sujeción 27 de la palanca acodada 19 en la carcasa del dispositivo portador de cuchillas. Los medios de bloqueo 41 comprenden un tope 43 diseñado como sección parcialmente cilíndrica alargada, que en la posición de liberación y en la posición de apriete de la placa de apriete 15 está orientado en vertical con una superficie de tope plana, tal como puede apreciarse del mejor modo en la Figura 1, y sostiene el extremo superior 31 de la palanca de sujeción 27 de la palanca acodada 19. De este modo se impide que la placa de apriete 15 se mueva horizontalmente hacia delante, en la dirección de la zona de apriete 47, de modo que se mantenga en enganche de bloqueo de las secciones de acoplamiento 37, 39 del contrasoprote 21 y de la placa de apriete 15. El contrasoprote 21 y el elemento de apriete 15 están acoplados entre sí de manera no separable.

Además de la posición de liberación y la posición de apriete, la placa de apriete 15 puede adoptar también una posición de desacoplamiento, que se muestra en la Figura 3. Para ello se giran 90° los medios de bloqueo 41 alrededor del eje 49, de modo que el tope 43, que está dispuesto de manera excéntrica con respecto al eje 49, está orientado con su superficie de tope ahora horizontalmente y el extremo superior 31 de la palanca de sujeción 27 de la palanca acodada 19 no se sostiene. De este modo se permite que la placa de apriete 15 pueda moverse por medio de la palanca de accionamiento 23 horizontalmente hacia delante, en la dirección de la zona de apriete 47, mediante lo cual las secciones de acoplamiento 37, 39 del contrasoprote 21 y de la placa de apriete 15 se separen y de esta manera se desacoplen.

Como consecuencia de ello, a su vez, la placa de apriete 15 puede pivotarse por medio de la palanca de accionamiento 23 desde la posición de desacoplamiento mostrada en la Figura 3 hasta la posición de limpieza mostrada en la en la Figura 4, de modo que sean adecuadamente accesibles todas las partes del dispositivo portador de cuchillas para una limpieza.

El perfil representado en las Figuras 1 a 4 del portacuchillas 11 es al menos esencialmente constante a lo largo de toda la longitud de la hoja de cuchilla 17 que se extienden en perpendicular al plano del dibujo, de modo que la hoja de cuchilla 17 puede acoplarse mediante articulación de manera plana a lo largo de toda su longitud de trabajo, y por lo tanto a lo largo de toda la anchura de trabajo de una máquina equipada con el portacuchillas 11, entre la placa de apriete 15 y la parte inferior 13. El dispositivo de sujeción es constantemente eficaz por lo tanto a lo largo de toda la longitud de cuchilla, de modo que con un mecanismo de sujeción que presenta una estructura relativamente sencilla, puede conseguirse una sujeción por apriete extraordinariamente efectiva de la cuchilla.

El dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con la invención dispone por lo tanto de un dispositivo de sujeción rápida, con el que puede montarse y desmontarse la hoja de cuchilla 17 de manera especialmente rápida y sencilla y en particular sin herramientas, siendo posible adicionalmente una posición de limpieza ventajosa, en la que se encuentran adecuadamente accesibles zonas que van a limpiarse del portacuchillas.

La forma de realización adicional representada en las Figura 5 a 8 de un dispositivo portador de cuchillas se diferencia de la forma de realización representada en las Figuras 1 a 4 en que en lugar de una palanca acodada se usa un dispositivo excéntrico 53 como dispositivo de sujeción. El portacuchillas 11, por el contrario, es igual en ambas formas de realización.

En las Figuras 5a, 6a, 7 y 8, el dispositivo portador de cuchillas se muestra en cada caso en una vista lateral. En las Figuras 5b y 6b, se muestra el dispositivo portador de cuchillas en la zona del dispositivo excéntrico 53, que está colocado en el lado posterior del dispositivo portador de cuchillas, en cada caso en una vista posterior.

El dispositivo excéntrico 53 comprende un disco de control 55 colocado sobre un árbol 57, estando dispuesto el disco de control 55 de manera excéntrica con respecto al eje de árbol. Además, el disco de control 55 está achatado en un lado, es decir al disco de control le falta un segmento circular para ser un disco circular completo. Además, está prevista una palanca de accionamiento 23, que está unida firmemente con el disco de control 55.

En la Figura 5, la placa de apriete 15 del portacuchillas 11 se encuentra en la posición de liberación. El dispositivo excéntrico 53 se encuentra en una posición de giro de liberación asociada, en la que el disco de control 55 está orientado con su lado achatado en la dirección de la zona de accionamiento posterior 47 de la placa de apriete 15. El disco de control 55, en la posición de giro de liberación no actúa por lo tanto sobre la zona de accionamiento posterior 47 de la placa de apriete 15, sino que está dispuesto distanciado de la misma, es decir la libera.

Para ajustar la placa de apriete 15 desde la posición de liberación mostrada en la Figura 5 hasta la posición de apriete mostrada en la Figura 6, se acciona la palanca de accionamiento 23 a lo largo del dispositivo de accionamiento 51. De este modo se lleva el disco de control 55 a la posición de giro de apriete mostrada en la Figura 6b, mediante lo cual, debido a la disposición excéntrica del disco de control 55 se presiona hacia arriba la zona de accionamiento posterior 47 de la placa de apriete 15. Esto provoca que la placa de apriete 15, de manera análoga a la forma de realización de acuerdo con las Figuras 1 a 4, se desplace en un movimiento de giro y/o de basculación alrededor del contrasoprote 21. El movimiento de giro del disco de control 55 puede convertirse en consecuencia en un movimiento ascendente de la zona de accionamiento posterior 47 de la placa de apriete 15.

5 Para trasladar la placa de apriete a la posición de desacoplamiento mostrada en la Figura 7, se pivota de vuelta el dispositivo excéntrico 53 a la posición de giro de liberación mostrada en la Figura 5 y, de manera análoga a la forma de realización de acuerdo con las Figuras 1 a 4, el tope 41 (cubierto) se gira desde su orientación vertical, en la que se encuentra en la posición de liberación y la posición de apriete, hasta su orientación horizontal, para permitir el movimiento horizontal dirigido hacia delante de la placa de apriete 15 y el desacoplamiento de la placa de apriete 15 del contrasoporte 21.

A continuación puede pivotarse la placa de apriete 15 entonces a la posición de limpieza mostrada en la Figura 8.

Lista de símbolos de referencia

| | | |
|----|----------|---------------------------------------|
| | 11 | portacuchillas |
| 10 | 13 | parte inferior |
| | 15 | elemento de apriete, placa de apriete |
| | 17 | hoja de cuchilla |
| | 19 | palanca acodada |
| | 21 | contrasoporte |
| 15 | 23 | palanca de accionamiento |
| | 25 | articulación |
| | 27 | palanca de sujeción |
| | 29 | palanca de sujeción |
| | 31 | extremo |
| 20 | 33 | extremo |
| | 35 | superficie de tope |
| | 37 | sección de acoplamiento |
| | 39 | sección de acoplamiento |
| | 41 | medios de bloqueo |
| 25 | 43 | tope |
| | 45 | zona de apriete |
| | 47 | zona de accionamiento |
| | 49 | eje |
| | 51 | dispositivo de accionamiento |
| 30 | 53 | dispositivo excéntrico |
| | 55 | disco de control |
| | 57 | árbol |
| | α | ángulo de abertura |

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo portador de cuchillas, en particular para máquinas descortezadoras, con un portacuchillas (11), que presenta una parte inferior (13) y un elemento de apriete (15) en particular en forma de placa, en el que el elemento de apriete (15) puede ajustarse entre una posición de apriete y una posición de liberación, para aprisionar o liberar
5 opcionalmente una hoja de cuchilla (17) que puede insertarse entre la parte inferior (13) y el elemento de apriete (15), y un dispositivo de sujeción (19, 53) que actúa sobre el elemento de apriete (15) para ajustar el elemento de apriete (15) entre la posición de liberación y la posición de apriete, **caracterizado porque** la parte inferior (13) presenta un contrasoporte (21) para el elemento de apriete (15), que coopera con el elemento de apriete (15) de tal manera que el elemento de apriete (15) durante el ajuste un movimiento de giro o de basculación alrededor del
10 contrasoporte (21).
2. Dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el dispositivo de sujeción presenta una disposición de articulación (19) de longitud variable, en particular ajustable entre una posición estirada y una posición doblada.
3. Dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** el dispositivo de sujeción presenta una palanca acodada (19) o un dispositivo excéntrico (53), que pueden ajustarse en particular por
15 medio de una palanca de accionamiento (23).
4. Dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** la palanca acodada (19) se compone de dos palancas de sujeción (27, 29) de un solo brazo, unidas entre sí por una articulación (25), que en sus extremos (31, 33) opuestos a la articulación (25) están montadas así mismo de manera articulada, y/o
20 porque el dispositivo excéntrico (53) comprende disco de control (55) giratorio alrededor de un eje, en particular colocado sobre un árbol (57), que presenta en particular una leva al menos parcialmente circular, cuyo centro está distanciado del eje.
5. Dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la parte inferior (13) presenta un lado superior y el elemento de apriete (15) presenta un lado inferior, en el que en la posición de liberación el lado superior y el lado inferior forman un ángulo de abertura (α), en el que en particular la parte inferior (13) presenta una superficie de tope (35) para el elemento de apriete (15), que delimita el ángulo de
25 abertura (α).
6. Dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el dispositivo de sujeción (19) está acoplado mediante articulación con el elemento de apriete (15), y/o porque el elemento de apriete (15) presenta una zona de accionamiento posterior (47), sobre la que está acoplado mediante articulación o actúa el dispositivo de sujeción (19, 53).
30
7. Dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el elemento de apriete (15) comprende una zona de apriete anterior (45), con la que puede aprisionarse la hoja de cuchilla (17), y una zona de accionamiento posterior (47), sobre la que actúa el dispositivo de sujeción (19, 53), en el que el contrasoporte (21) en la posición de liberación y la posición de apriete está dispuesto entre la zona de apriete anterior (45) y la zona de accionamiento posterior (47), y/o porque el contrasoporte (21) y el elemento de apriete (15) comprenden en cada caso una sección de acoplamiento (37, 39), que durante el ajuste están dispuestas encajando entre sí.
35
8. Dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el elemento de apriete (11) adicionalmente puede trasladarse a una posición de desacoplamiento y/o de limpieza, en el que en particular el elemento de apriete (15) en la posición de desacoplamiento y/o de limpieza está desacoplado del contrasoporte (21).
40
9. Dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado porque** están previstos medios de bloqueo ajustables (41), que impiden o permiten opcionalmente un traslado del elemento de apriete (11) a la posición de desacoplamiento y/o de limpieza, en el que en particular los medios de bloqueo (41) en la posición de impide el traslado están dispuestos de tal manera que la parte inferior (13) y el elemento de apriete (15) están acoplados entre sí de manera no separable en la zona del contrasoporte (21).
45
10. Dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizado porque** los medios de bloqueo (41) comprenden un tope (43) para el elemento de apriete (15) y/o el dispositivo de sujeción (19, 53).
11. Dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con la reivindicación 9 o 10, **caracterizado porque** los medios de bloqueo (41) pueden girarse para el ajuste alrededor de un eje (49), en el que en particular un tope (43) de los medios de bloqueo (41) está dispuesto de manera excéntrica con respecto al eje (49).
50
12. Máquina descortezadora con un dispositivo portador de cuchillas de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores.
55

Fig. 1

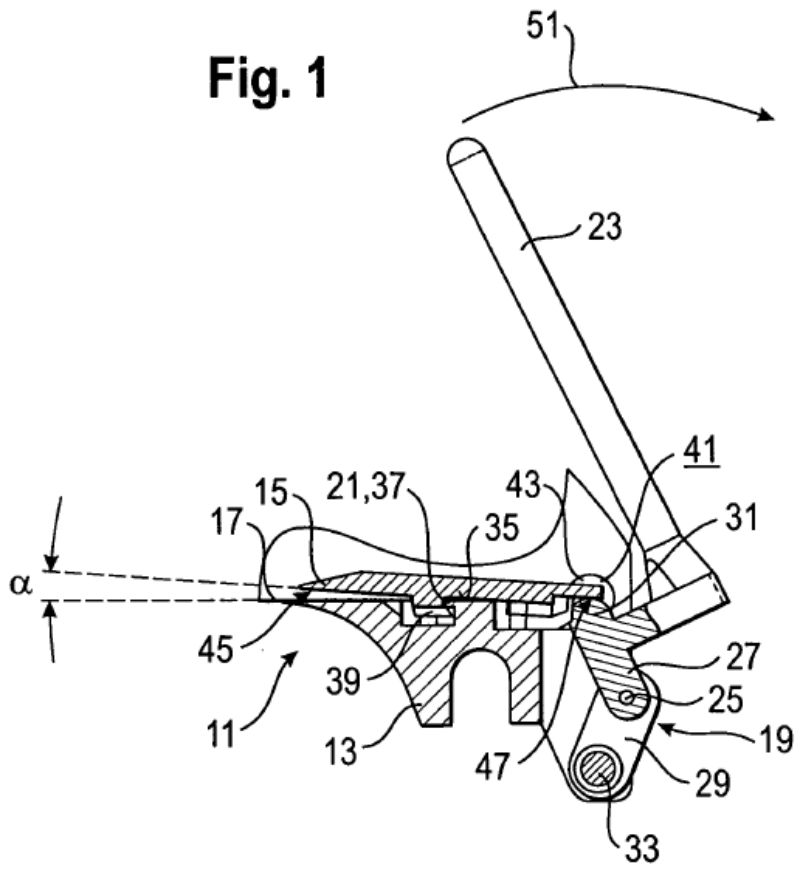


Fig. 2

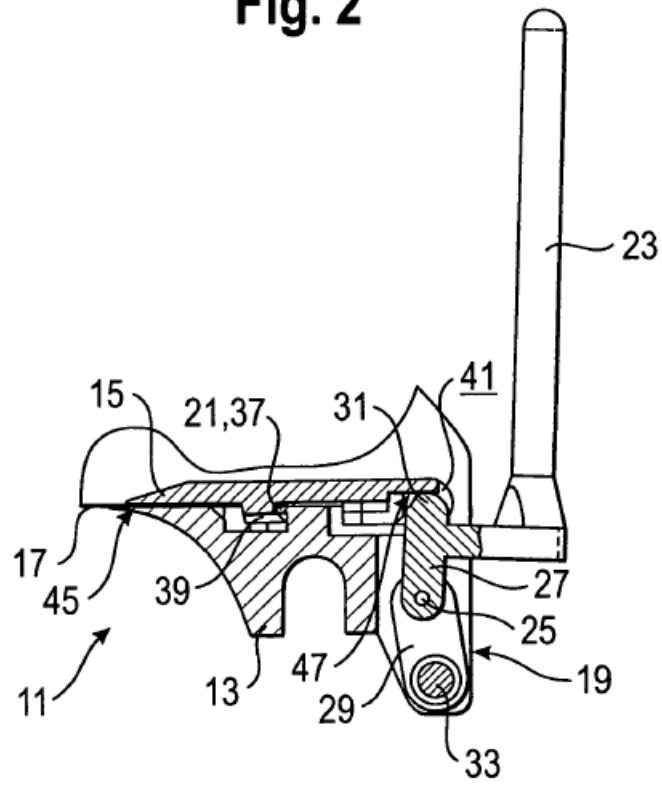


Fig. 3

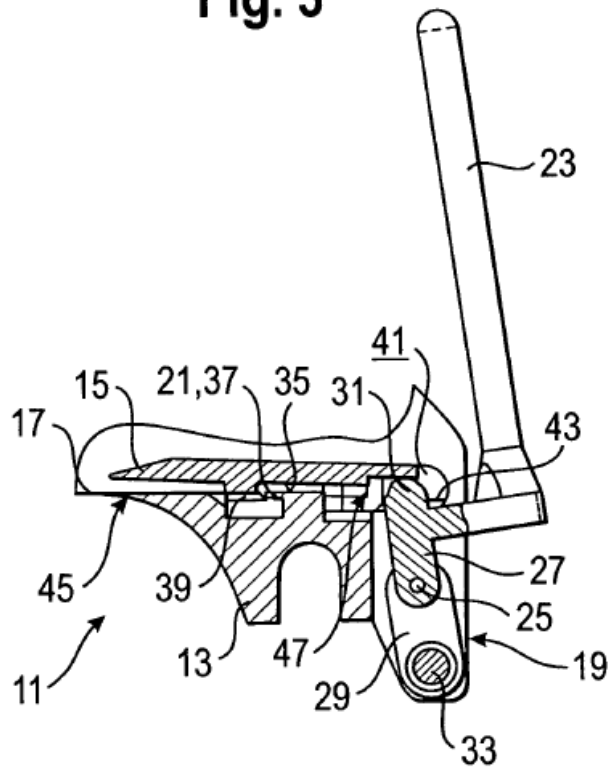


Fig. 4

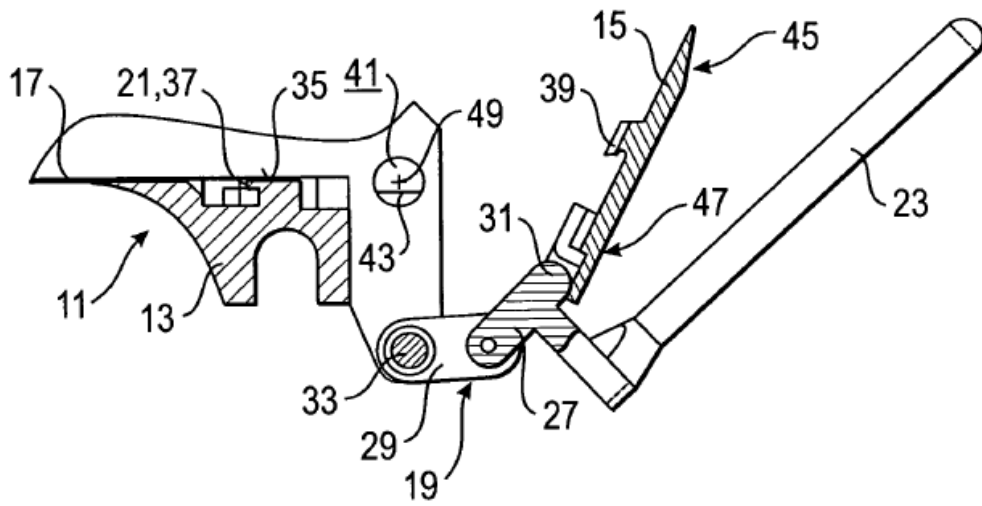


Fig. 5

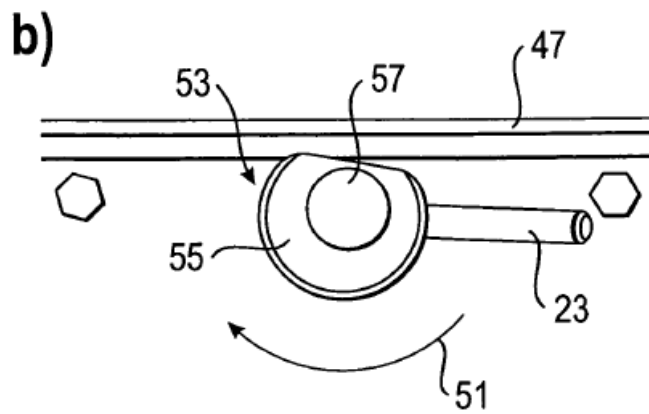
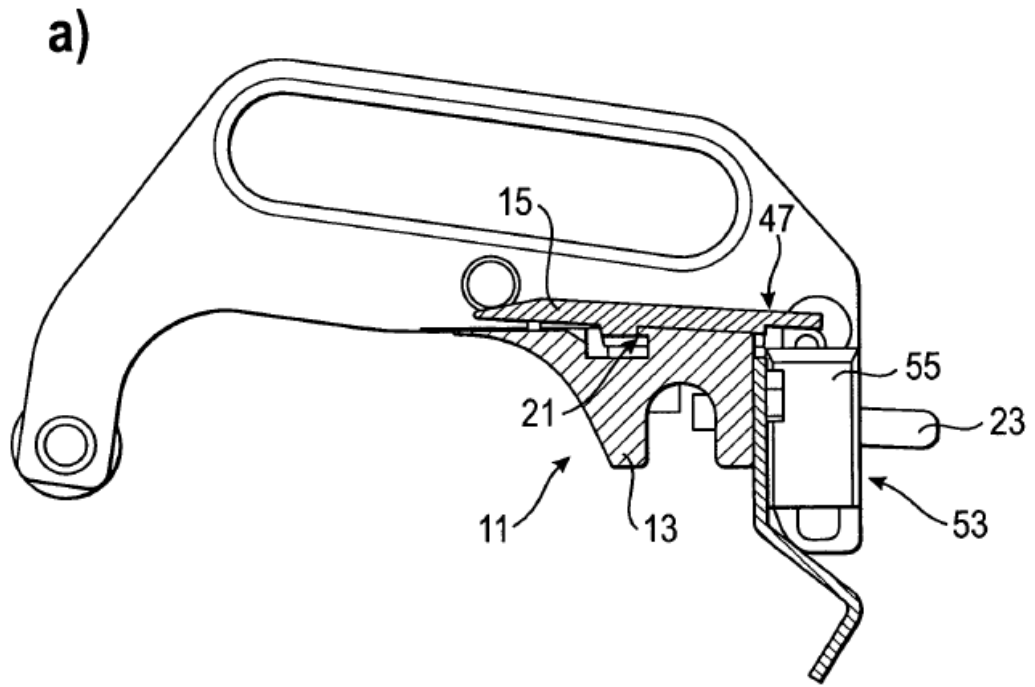


Fig. 6

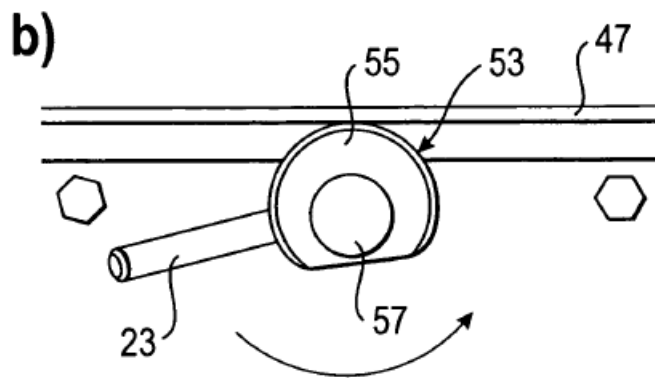
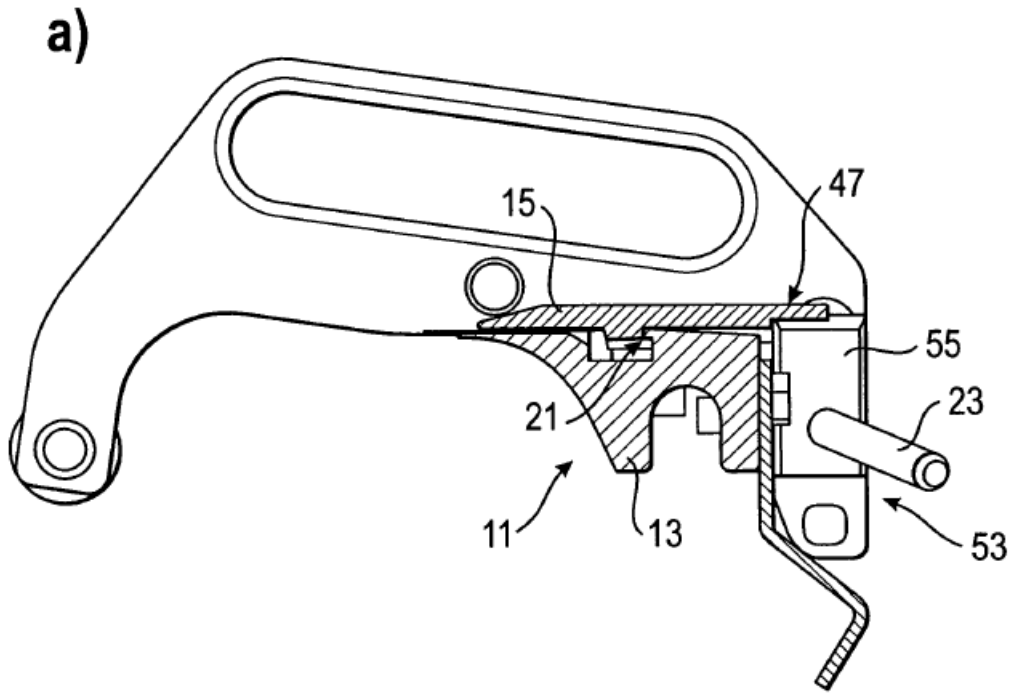


Fig. 7

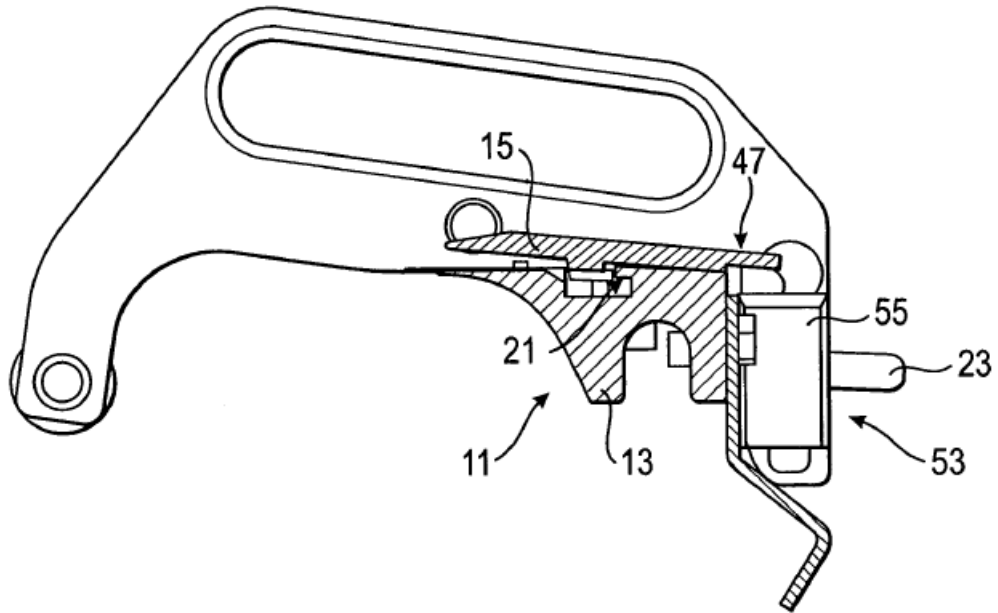


Fig. 8

