



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 316 134**

51 Int. Cl.:
B27L 7/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07112666 .8**

96 Fecha de presentación : **18.07.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1889701**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.02.2008**

54 Título: **Dispositivo para partir madera.**

30 Prioridad: **17.08.2006 DE 20 2006 012 686 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2009

73 Titular/es: **Firepoint GmbH & Co. KG.**
Windmühlenfeld 2
32289 Rödinghausen, DE

72 Inventor/es: **Ritzmann, Lutz H.**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 316 134 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 para partir madera.

5 El presente invento se refiere a un dispositivo para rajar madera, con una cuchilla, que está apoyada de modo basculante en un soporte, y un asiento para colocar un madero para rajarse, al menos parcialmente, por medio de un basculamiento de la cuchilla el madero apoyado, pudiéndose regular en altura sin escalonamientos el asiento para el madero y pudiéndose fijar en la posición deseada. Tal dispositivo se conoce por el documento FR 463816.

10 Se conocen dispositivos para rajar madera, en los que se apoya una cuchilla giratoriamente en un eje. El eje se fija en una armadura, que se instala en una pared. En la armadura se han previsto numerosas entalladuras por debajo del eje, que sirven para apoyar un madero. En la operación, se pone entonces un madero en una entalladura y se bascula la cuchilla hacia abajo para rajarse parcialmente la madera. Seguidamente, se mueve la cuchilla junto con el madero hacia arriba y se coloca el madero en una entalladura superior hasta que el madero se haya cortado completamente. En este
15 dispositivo para rajar madera resulta desventajoso que el manejo sea dificultoso y que además se haya de agarrar con la mano por debajo de la cuchilla afilada, lo que representa un riesgo de lesión.

El documento FR 463 816 revela un dispositivo para cortar madera, en el que se ha apoyado giratoriamente una
20 cuña en una palanca. Basculando la palanca se pueden ejercer fuerzas de rajado sobre la pieza de madera.

El documento DE 356 712 revela un dispositivo de fragmentación y de corte, en el que se ha apoyado giratoria-
mente una cuchilla en un tablero ajustable, que puede rajarse basculando una pieza de madera. La cuchilla se conduce además por una ranura en la mesa.

25 Es, por ello, problema del presente invento crear un dispositivo para rajar madera, que garantice un manejo sencillo y minimice el riesgo de lesión.

Este problema se resuelve con un dispositivo para rajar madera mediante las características de la reivindicación 1.

30 Según el invento, el asiento para el madero se puede regular en altura por medio de un husillo giratorio, de modo que el usuario no tenga que mover cada vez hacia arriba el madero tras el basculamiento de la cuchilla y tenga que hacer presión manualmente contra un asiento configurado escalonadamente. Más bien, el usuario puede ajustar en altura el asiento para el madero de modo que el usuario no deba colocar más el madero exactamente sobre un escalón y no haya de realizar un ajuste por debajo del filo de la cuchilla.

35 Según una configuración preferida, el asiento se puede regular en altura sin escalones y se puede fijar en la posición deseada. Gracias a ello, se puede llevar el asiento a la posición deseada al rajarse el madero, pudiéndose disponer el madero de modo que la cuchilla esté en una posición óptima de basculamiento.

40 Para mover con exactitud el asiento, puede moverse este último en dirección vertical a lo largo de un mecanismo de guía. Además, el asiento puede estar rodeado, al menos parcialmente, por una armadura a modo de carcasa en forma de U de manera que exista una conducción lateral.

45 Para un ajuste mecánico en altura sencillo, el husillo puede accionarse por medio de una manivela dispuesta exteriormente a la carcasa. También se pueden instalar otros medios de accionamiento mecánicos así como accionamientos eléctricos.

50 La cuchilla posee preferiblemente en la zona delantera una abertura para pasar un eje de modo que sea posible un movimiento de giro estable. La cuchilla es preferiblemente desmontable del soporte de modo que se pueda afilar y utilizar para otro fin. Para desmontar la cuchilla del soporte se pueden prever los correspondientes mecanismos de desbloqueo, etc.

El invento se explicará, a continuación, más detalladamente por medio de un ejemplo de realización en relación
55 con el dibujo adjunto. Se muestra:

Figura 1 una vista en perspectiva de una forma de realización de un dispositivo para rajar madera según el invento.

60 Un dispositivo 1 para rajar madera comprende una carcasa 2 en forma de armadura, que se puede fijar a una pared. La carcasa 2 se ha configurado en forma de U de metal o de plástico, habiéndose dispuesto en el interior de la carcasa 2 un mecanismo para ajustar en altura un asiento 9.

Se ha dispuesto en la carcasa 2 un soporte 3 saliente, en el que se ha realizado un eje 5 para una cuchilla 4
basculante. La cuchilla 4 posee un filo 6 dirigido hacia la carcasa 2 así como una empuñadura 8 opuesta al eje 5.

65 Para rajarse un madero 7, se coloca éste sobre un asiento 9 y luego se bascula la cuchilla 8 hacia abajo de modo que el filo 6 se empotre en el madero 7 y, con ello, se realice una hendidura.

ES 2 316 134 T3

Después de que se hubiera rajado el madero 7 una determinada longitud, se ha de volver a mover hacia arriba la cuchilla 4, debiéndose apoyar el madero 7 en otra posición. Para ello, se ha dispuesto ajustablemente en altura el asiento 9 en forma de placa.

- 5 Para el ajuste en altura, el asiento 9 se ha acoplado con una tuerca 10 para husillo no giratoria, que puede moverse a lo largo de un husillo 11. El husillo 11 se ha dispuesto en el interior de la carcasa 2 y se ha sujetado en un apoyo 14 de husillo superior y en un apoyo 15 de husillo inferior. El husillo 11 se puede mover por medio de una manivela 13, que se ha dispuesto en una palanca 12, que sobresale horizontalmente. Girando la manivela 13 por debajo de la carcasa 2, se lleva entonces el asiento 9 a la altura deseada para continuar seguidamente el proceso de rajado del madero 7.
- 10 El madero 7 se apoya, al mismo tiempo, en dirección horizontal por medio de los bordes en forma de armadura de la carcasa 2 y hacia abajo por medio del asiento 9. Con ello, se puede absorber bien por medio de la carcasa 2 y el asiento 9 una aplicación de fuerza con la cuchilla 4 colocada oblicuamente. El husillo 11 y la tuerca 10 para el husillo poseen además una rosca autobloqueante de modo que no se haya de prever mecanismo de enclavamiento alguno.
- 15 En el ejemplo de realización representado, se ha configurado el asiento 9 como una placa plana. Obviamente es posible configurar el asiento de forma perfilada para evitar un deslizamiento del madero 7. Se pueden configurar además nudos, pequeños pivotes u otros elementos en el asiento 9. Se puede disponer además el asiento 9 también de modo ligeramente oblicuo para presionar el madero 7 también contra la carcasa 2 en caso de una carga desde arriba.
- 20 En el ejemplo de realización mostrado, se ha previsto un husillo 11 y una tuerca 10 para husillo para ajustar la altura del asiento 9.

Es posible además prever un accionamiento eléctrico para ajustar la altura del asiento 9.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo (1) para rajar madera, con una cuchilla (4), que está apoyada de modo basculante en un soporte (3), y un asiento (9) para colocar un madero (7), con el fin de rajar, al menos parcialmente, el madero (7) apoyado basculando la cuchilla (4), siendo el asiento (9) para el madero (7) ajustable en altura sin escalones y pudiéndose fijar en la posición deseada, **caracterizado** porque el asiento (9) se puede ajustar en altura por medio de un husillo (11) giratorio.

10 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el asiento (9) se puede mover en dirección vertical a lo largo de un mecanismo guía.

3. Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el asiento (9) está rodeado parcialmente por una carcasa (2) en forma de U.

15 4. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el husillo (11) se puede accionar por medio de una manivela (13), dispuesta fuera de una carcasa (2).

20 5. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque la cuchilla (4) presenta una abertura en la región delantera para el paso de un eje.

6. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque la cuchilla (4) se puede desmontar del soporte (3).

25

30

35

40

45

50

55

60

65

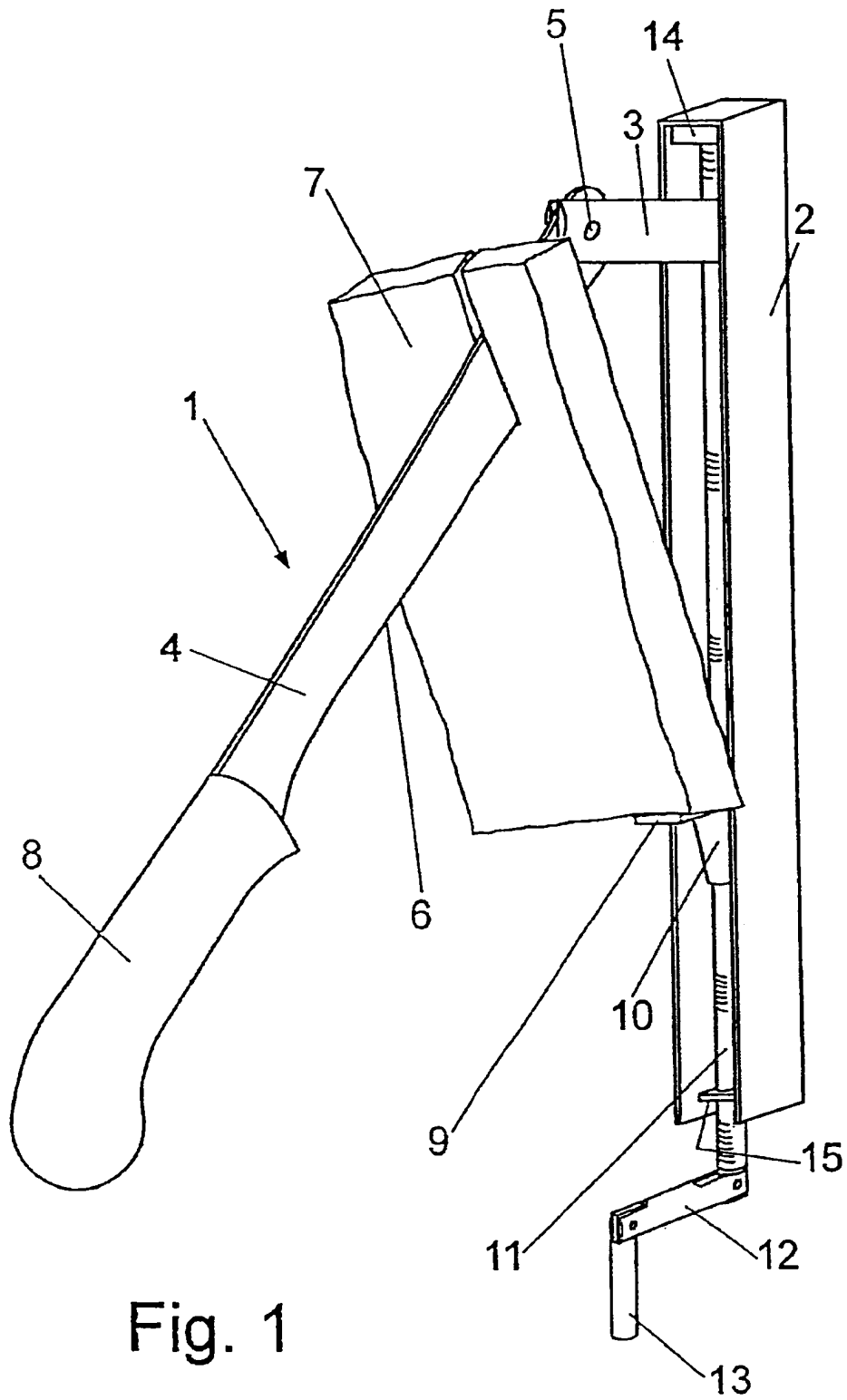


Fig. 1