

1

MALA FEPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



P A T E N T E 202357  
D E  
I N V E N C I O N 202357

por "DISPOSITIVO APLICABLE A LAS MAQUINAS DE OBRAR, REGRUESA  
DORAS Y SIMILARES, PARA EL AJUSTE DE SUS CUCHILLAS", a favor  
de Don Ramón Marsal Soldevila, de nacionalidad española, do-  
miciliado en Prats de Llusanés (Barcelona), calle Resclosa,  
31.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo aplicable a las máquinas de obrar, regruesadoras y similares, para el ajuste de sus cuchillas.

5. El objeto de esta invención es el proporcionar un simple dispositivo mecánico que, aplicado al cilindro portacuchillas de las máquinas empleadas generalmente en las operaciones de planeado de piezas de madera, evita la engorrosa operación del ajuste de sus cuchillas, en la que, según los tipos de máquina, una persona competente llega incluso a emplear varias horas. Con el dispositivo objeto de esta invención, cualquier persona no especializada, puede colocar y

10. ajustar la altura de las cuchillas citadas en unos minutos y con una precisión que muchas veces no es obtenida por los medios manuales empleados hasta el presente.

15. Este objeto se consigue por medio del dispositivo que

202357



- se describe, el cual consta de una regla de guía extensible en longitud, apta para ser fijada contra la superficie lateral del cilindro porta-cuchillas de la máquina, mediante un anillo que se fija en forma desmontable sobre cada extremo del eje de dicho cilindro, en posición adyacente a cada una de sus cabeceras, estando dicha regla y dichos anillos, vinculados entre sí por medio de elementos de fijación adecuados, presentando dicha regla extensible un soporte en cada uno de sus extremos, cada uno de los cuales tiene una abertura de eje paralelo a la superficie del citado cilindro, sobre la que se apoyan dichas cuchillas, en cuya abertura está montado, en forma libremente corrediza, un vástago fileteado y de una uña susceptible de introducirse entre dicha superficie y la pieza de fijación de la cuchilla, para elevar a ésta en función de un movimiento de rotación adecuado, imprimido a dicho vástago.
- 5.
- 10.
- 15.

Los anillos de fijación se han previsto de manera que pueden ser fácilmente montados y retirados de su posición de trabajo, a cuyo efecto constan de dos partes que abrazan substancialmente al eje del cilindro portacuchillas, estando dotados de medios de serraje para asegurar su fijación sobre el mismo.

- 20.
- 25.
- 30.
- Mediante tornillos u otro medio de fijación adecuado que se aseguran en dichos anillos, se aplica fuertemente la regla ajustable contra la superficie del cilindro situada por delante del corte, de manera que un alojamiento de guía de que está dotada dicha regla, quede situado precisamente en el plano que comprende al filo de la cuchilla. Dicha regla está constituida, por lo menos, de dos piezas conectadas entre sí, de acuerdo con disposiciones mecánicas bien conocidas, tendientes

202357



a permitir la variación de su longitud, sin que resulte afectada la rigidez del conjunto, con el objeto de poder adaptar el dispositivo a distintos tipos de máquinas, en las que los cilindros portacuchillas tienen longitudes diferentes.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva, una lámina de dibujos, en los cuales se ha representado un caso de ejecución, que se cita únicamente a título de ejemplo no limitativo del carácter del invento, con referencia a la siguiente descripción.

10. En los dibujos:

la figura 1ª es una vista del dispositivo montado sobre el cilindro portacuchillas de una máquina de la clase citada, visto en sentido axial con respecto a dicho cilindro;

15. la figura 2ª es un detalle del acoplamiento entre la pieza corrediza y uno de los extremos de la cuchilla, de acuerdo con la línea -2-2- de la Fig. 1ª, en forma parcial y supuesta retirada la regla de guía, y

la figura 3ª es un detalle de la constitución de dicha pieza corrediza, según la línea -3-3- de la Fig. 2ª.

20. El invento que se describe consiste en un dispositivo aplicable a las máquinas generalmente utilizadas en el trabajo de la madera, que comprenden un cilindro giratorio -4-, accionado a gran velocidad por medio de un eje -5-, en el que se fijan una pluralidad de cuchillas -6-, mediante piezas -7-, de manera que los cortes de aquéllas sobresalgan de la superficie lateral de dicho cilindro, a los efectos de bajar la pieza de madera que se hace pasar rozándola.

25. El dispositivo en cuestión consta de dos anillos de fijación, de los que, en la Fig. 1ª, solo se ha representado a uno de ellos -8-, cada uno de dichos anillos se monta a un

30.

202357



- extremo del eje -5-, en posición adyacente a la cabecera correspondiente del cilindro -4-. Los anillos -8- están constituidos por dos piezas -9- y -10-, que se articulan por dos extremos adyacentes en una bisagra -11-, mientras que los
5. otros dos extremos están provistos de porciones vueltas -12-, provistas de aberturas coaxiales, a través de las cuales se hace pasar un tornillo -13-, u otro medio de fijación adecuado, al objeto de que el conjunto del anillo pueda ser asegurado fuertemente sobre el eje -5-.
10. En posición adecuada de cada uno de los anillos -8- está asegurado un vástago roscado -14-, y en dichos vástagos ajustan sendas aberturas -15-, previstas en los extremos de una regla de guía -16-. En los vástagos -14- ajustan tuercas -17-, situadas por encima de la pieza -16-, de manera que resulte posible aplicarla fuertemente contra la superficie -18- anterior al corte, en el sentido de la marcha del cilindro. La superficie de la regla -16-, opuesta a la indicada con la referencia -18-, podrá variar de forma, de acuerdo con ésta, a cuyo efecto se prevé la posibilidad de tener cierto número
15. de reglas -16-, de repuesto, o suplementos aplicables a una regla de forma determinada, para convertirla en aplicable a tipos de máquinas distintos.
20. La regla -16- tiene un rebaje longitudinal -19-, que forma un recodo vivo, que por el debido ajuste inicial de los distintos elementos que componen el dispositivo, de una vez para siempre en fábrica, resulta situado en el mismo plano que comprende al filo de la cuchilla -6- en cuestión, proporcionando el calibre necesario para determinar la altura que el citado filo debe sobresalir por encima de la superficie
25. lateral del cilindro -4-. Esta regla está constituida por,
- 30.

202357 - 7



al menos, dos piezas, que pueden desplazarse longitudinalmente la una con respecto de la otra, a cuyo efecto están dotadas de ranuras de sección transversal trapezoidal, indicadas en -20-, y en las que juega, en forma perfectamente ajustada, una regla de sección correspondiente -21-, la cual se relaciona con dichas piezas por medio de elementos de fijación adecuados.

5. La regla -16-, en cada uno de sus extremos, está dotada de un soporte -22-, dotado de una abertura -23-, en la que juega, en forma libremente giratoria, un vástago -24-, que presenta una porción fileteada -25- y una empuñadura -26- para su accionamiento manual, además de una valona intermedia -27-, situada por encima del soporte -22-. En la rosca -25- juega una pieza -28-, que presenta una abertura -29-, provista de una rosca que coopera con la anterior, de manera que cuando el vástago -24- es accionado en el sentido conveniente debido a la presencia de la valona -27-, la pieza -28- tenderá a desplazarse hacia arriba.

10. La pieza -28- tiene una uña -30-, capaz de ser introducida detrás de la cuchilla -6-, entre la superficie -31- del cilindro y la cara inferior -32- de la pieza de fijación de dicha cuchilla, de lo que resulta que el movimiento de la pieza -28- anteriormente descrito, determinará, previo aflojamiento de dicha pieza de fijación, la elevación de la cuchilla hasta que su filo alcance el ángulo del rebaje -19- de la regla -16-.

15. Una vez conseguida esta posición, pueden asegurarse convenientemente los medios de fijación de la cuchilla, después de lo cual, girando los vástagos -24- en el sentido contrario, aflojando las tuercas -17- y el tornillo -13-, será

202357



posible retirar el dispositivo de la posición ocupada y trasladarlo a la conveniente para el ajuste de otra cuchilla, o bien abriendo completamente los anillos -8-, su retirada definitiva de la máquina, una vez terminada la operación de ajuste de dichas cuchillas.

5.

La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras variantes de realización que difieran en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo ilustrativo para la precedente descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser realizada en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso particular de aplicación, combinados del modo más conveniente para el logro del fin propuesto: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

10.

15.

#### NOTA

Hecha la descripción del presente invento, lo cual se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

20.

1ª.- Dispositivo aplicable a las máquinas de obrar, regruesadoras y similares, para el ajuste de sus cuchillas, caracterizado por comprender una regla de guía extensible, en longitud apta para ser fijada en la superficie lateral del cilindro portacuchillas de la máquina, situada delante de cada cuchilla, un anillo montado en forma desmontable sobre cada extremo del eje de dicho cilindro y en posición adyacen

25.

202357



- te a las cabeceras de éste, estando dichos anillos y dicha regla vinculados entre sí mediante elementos de fijación adecuados, un soporte en cada extremo de dicha regla extensible, dotado de una abertura, cuyo eje es paralelo a la
5. superficie del citado cilindro, sobre el que se apoyan las cuchillas, y un vástago fileteado, montado en forma libremente corrediza en dicha abertura, cooperante con una pieza que tiene una abertura igualmente fileteada, en la que aquél se ajusta y una uña susceptible de introducirse entre la superficie citada en segundo lugar y la pieza de fijación de la
10. cuchilla, para elevar a dicha cuchilla en dependencia de un movimiento de rotación adecuado de dicho vástago.
- 2ª.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicha regla de guía extensible, consiste
15. en, al menos, dos piezas acopladas longitudinalmente por medio de una tercera regla prismática que ajusta en ranuras longitudinales de las otras, existiendo entre dichas piezas y la regla de acoplamiento, medios de fijación convencionales que permitan el deslizamiento de las primeras con respecto de la
20. segunda en sentido longitudinal, y su fijación para inmovilizar el conjunto.
- 3ª.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizado porque dicha regla de guía comprende una superficie inferior correspondiente a la superficie lateral del
25. cilindro portacuchillas situada delante de cada una de ellas en el sentido de su marcha.
- 4ª.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3ª, caracterizado porque dicha regla de guía comprende un rebaje longitudinal, que forma un ángulo diedro entrante, cuya línea de vértice está situada precisamente en el plano que describe
- 30.

202357



el filo de la cuchilla al deslizarse sobre la superficie de apoyo correspondiente del cilindro.

5. 5ª.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque cada uno de dichos anillos está constituido por, al menos, dos piezas, acoplables entre sí para ajustarse sobre la superficie lateral del eje de dicho cilindro, estando provistas de medios de serraje convencionales aptos para permitir la fijación del conjunto del anillo sobre dicho eje,
10. 6ª.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicho vástago fileteado está provisto de una valona cooperante con dicho soporte, para evitar el desplazamiento axial del primero sin impedir su rotación.
15. 7ª.- Dispositivo aplicable a las máquinas de obrar, regresadoras y similares, para el ajuste de sus cuchillas.
- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 7 de marzo de 1952.

RAMON MARSAL SOLDEVILA.

p.a. JAIME SERN

D. D.

202357



Fig. 1

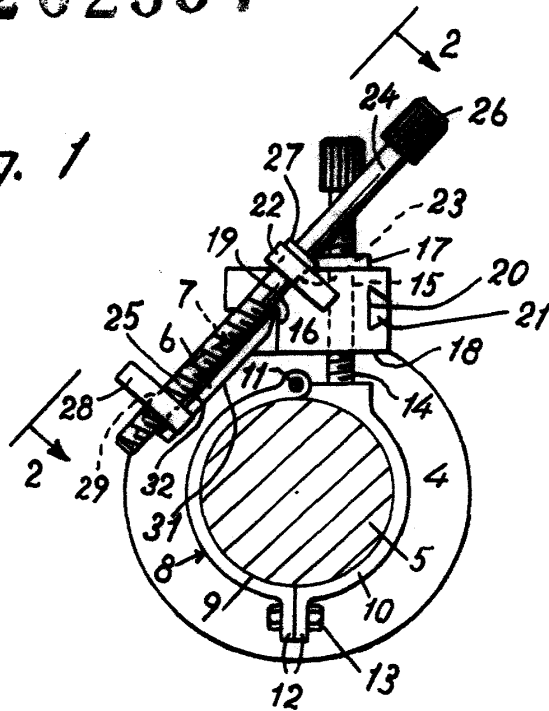


Fig. 2

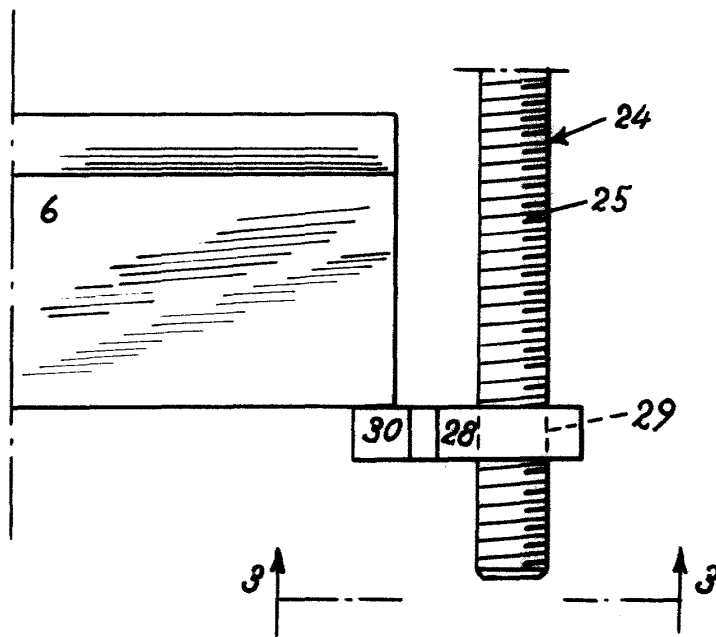
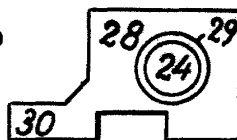


Fig. 3



Madrid, - 7 MAR 1952  
Jaime Isern

P.P. *[Handwritten Signature]*