

198038



COPIA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

198038

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

que por veinte años se solicita, a favor de Don
ANGEL ZARO ARCOS, de nacionalidad española y do-
miciliado en Borja, que ha de recaer sobre
"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE AFILAR
HOJAS DE SIERRA"

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

.....

5

El presente registro de Patente de Invención
tiene por objeto garantizar la explotación exclu-
siva en todo el territorio nacional de unos per-
feccionamientos en máquinas de afilar hojas de
sierra, conforme se describen a continuación y
se representan en forma gráfica, a título de ejem-
plo, en el plano adjunto.

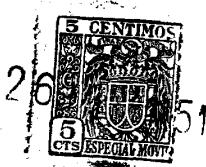
10

El afilado mecánico de sierras de cinta y cir-
culares se realiza hoy mediante máquinas que incor-
poran dos sistemas de movimientos independientes:
uno de ataque de la muela de esmeril a la hoja de
sierra con su correspondiente retroceso, y otro
destinado a empujar el diente de la hoja hasta po-

198038

erlo en posición exacta para ser afilado.

15



El solicitante del registro a que se refiere la presente Memoria concibió la idea de que un mando comun consistente en un eje y una polea, con dos correas trapezoidales, realizara a la vez todos los movimientos necesarios para dejar afilada la hoja, haciendo imposible el que por cualquier desajuste, trabajaran a destiempo la muela y el avance con la consiguiente imperfección del afilado.

20

La realización de esta idea ha sido lograda con pleno éxito, así como los perfeccionamientos complementarios inherentes a la nueva concepción de los movimientos esenciales en las máquinas de afilar hojas de sierra.

25

Con la aplicación de los perfeccionamientos cuyo registro se solicita se consiguen máquinas de afilar hojas de sierra de diferentes anchos y diámetros y de distintos pasos de dentado, aun cuando en la misma hoja haya distintos pasos de entredientes, pues todos los afila con la misma precisión que si fuesen iguales.

30

35

El control para fijar con exactitud el ángulo adecuado de inclinación de la muela funciona rápidamente, incluso en marcha y puede compensarse la reducción de su diámetro por el desgaste mediante un tornillo regulador.

40

Otra ventaja conseguida con estos perfeccionamientos es la considerable reducción del tamaño de las máquinas a que los mismos se apliquen y que puedan trabajar lo mismo vertical que horizontalmente.

45

Tal economía de material y simplificación de

50 órganos de movimiento redunda también, en el aspecto económico, en el costo de mano de obra y de los materiales, que es muy inferior al de las máquinas actualmente en uso.



1951

55 Por último, las máquinas de afilar así ejecutadas pueden fijarse simplemente con un solo tornillo a un banco, cabezal o columna de la misma máquina de aserrar y lo mismo pueden ir colocadas con una transmisión que -- con motor acoplado directamente debajo de la misma mesa con una correa trapezoidal.

60 Para mejor comprensión del invento cuyo registro se solicita, únese a la presente Memoria, un plano en el que los símbolos corresponden a la siguiente

D e s c r i p c i ó n

Figura I..- Representa la máquina en posición vertical, afilando una sierra de cinta.

- 65 1) Muela de esmeril.
- 2) Excéntrica que determina los movimientos de ataque de la muela y avance del diente de la sierra.
- 3) Conexión del dispositivo de avance de la sierra con el soporte de la muela.
- 70 4) Pasador eje del movimiento de balancín del dispositivo de avance.
- 5) Puente con función de cojinete para el pasador 4)
- 75 6) Muelle de retroceso.
- 9) Tensor del mismo.
- 7) Tornillo que gradua la colocación de la sierra en el punto de ataque de la muela
- 10) Pieza de presión y deslizamiento de la

- cuatro-

sierra.

198038 26



80

11) Muelle de fleje que ejerce presión sobre la hoja. Esta presión puede ejercerse también por contrapeso como se indica con el mismo símbolo en la figura III.

85

12) Tornillo que gradua la posición del soporte de la sierra de acuerdo con el ancho de la misma.

13) Dicho soporte de la sierra.

90

13 bis) Sujeción móvil con tornillo de fijación para variar la angulación de la muela.

14) Corredera a cola de milano.

15) Tornillo graduador para compensar el desgaste de la muela.

95

16) Placa de corredera a la que va unido el eje de la muela.

17) Ruedecilla para suavizar el roce de la excéntrica.

18) Pieza sobre la que actúa el tornillo graduador 7).

100

19) Ranura en la polea de la caja de reducción para la correa trapezoidal que transmite el movimiento a la muela.

20) Ranura en la misma polea para la correa trapezoidal que la conecta con el motor.

105

21) Caja de reducción. (Ver figura II)

22) Corredera que origina el movimiento de vaiven, de la muela y ejecuta el de balancín que actúa el dispositivo de avance de la sierra.

110

26) Tuercas para la sujeción de la excéntrica y graduación del avance del diente de la hoja de sierra.

- cinco-

Figura II.- Representa la máquina de afilar en posición horizontal, afilando una hoja de sierra de cinta.

115



1 al 20) Como en la figura I.

21) Caja de reducción.

23) Agujero y tornillo con tuerca que sujeta el aparato sobre la bancada o lugar cualquiera de colocación.

120

24) Tablero en que va montado el aparato.

Figura III.- Vista parcial de la máquina mostrando la muela y dispositivo de avance en la operación de afilar una sierra circular.

125

1 al 10) Como en la figura I.

11) Dispositivo de presión sobre la hoja de sierra, que en este caso consiste en un contrapeso como variante del muelle, también marcado 11) en la figura I.

130

Figura IV.- Representa la vista posterior del detalle del acoplamiento de la caja de reducción, con respecto a los movimientos simultáneos de la muela y del dispositivo de avance de la hoja de sierra.

135

1 al 20) Como en la figura I.

21) Como en la figura II.

22) Como en la figura I.

23) y 24) Como en la figura II.

25) Escotadura de la excéntrica destinada a graduar su excentricidad.

140

26) Tuerca para sujetar la excéntrica en el grado de excentricidad conveniente y obtener la longitud precisa en el movimiento de recorrido del diente de la hoja que se afila.

145

La forma, materiales, tamaño serán varia-

bles, y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del invento que se describe en los términos precedentes, que deben ser tomados con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

150



155

198038

Nota de Reivindicaciones

-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Don Angel Zaro Arcos, residente en Borja (Zaragoza) por los extremos siguientes.

160

PRIMERO.- Por "perfeccionamientos en máquinas de afilar hojas de sierra" caracterizados porque con un mando comun consistente en un eje y una polea con dos correas trapezoidales y un solo movimiento del eje, mediante una caja de reducción y una excéntrica, se efectua simultaneamente el movimiento de rotación de la rueda; el de traslación alternativo de la misma en su ataque a la hoja de sierra y subiguiente retroceso, y el de avance del diente de la hoja de sierra.

165

170

SEGUNDO.- Por los mismo perfeccionamientos en máquinas de afilar hojas de sierra a que se refiere la anterior reivindicación, caracterizados, ademas, porque la excéntrica citada en la reivindicación precedente actua sobre un tope de una pieza de corredera determinando el movimiento de traslación a que arriba se alude.

175

TERCERO.- Por los mismos perfeccionamientos de las reivindicaciones primera y segunda, tambien caracterizados porque la pieza de corredera

180

- siete -

mencionada en la anterior reivindicación va conectada a la palanca de un balancín, montado sobre un puente de forma que el movimiento vertical de la pieza de corredera, actuada por la excéntrica anteriormente mencionada se traduce en un movimiento horizontal que impulsa los elementos correspondientes del dispositivo de avance de la hoja que se afila.

185

198038

CUARTO.- Por perfeccionamientos en máquinas de afilar hojas de sierras.

190

Tal y como queda descrito en la Memoria precedente y para los fines que en la misma se dejan bien especificados.

La presente Memoria consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y de un plano para la mejor comprensión del invento.

195

Madrid, a dieciocho de mayo de mil novecientos cincuenta y uno.

199.-

P.A. de Don Angel Zaro Arcos,

ANGEL RODRIGUEZ - FERRER
POR PODER

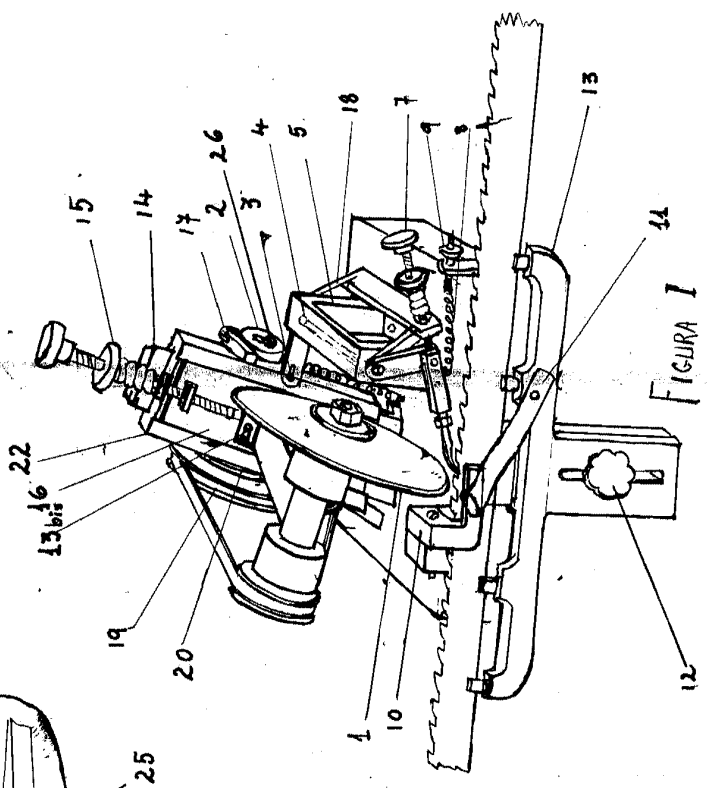
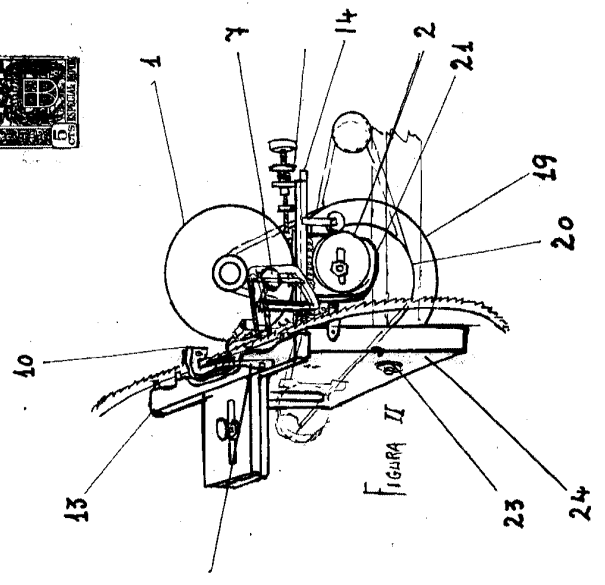
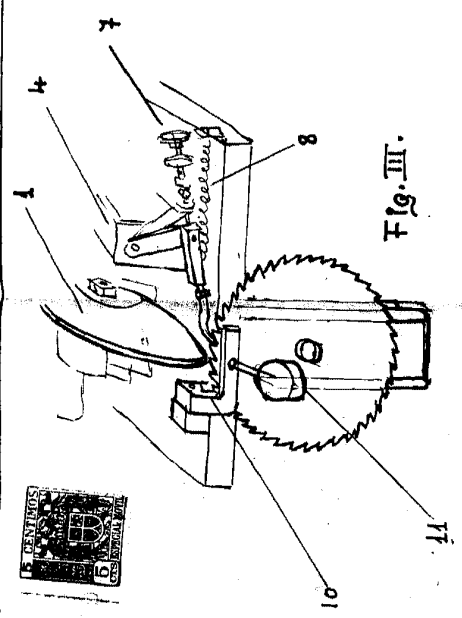
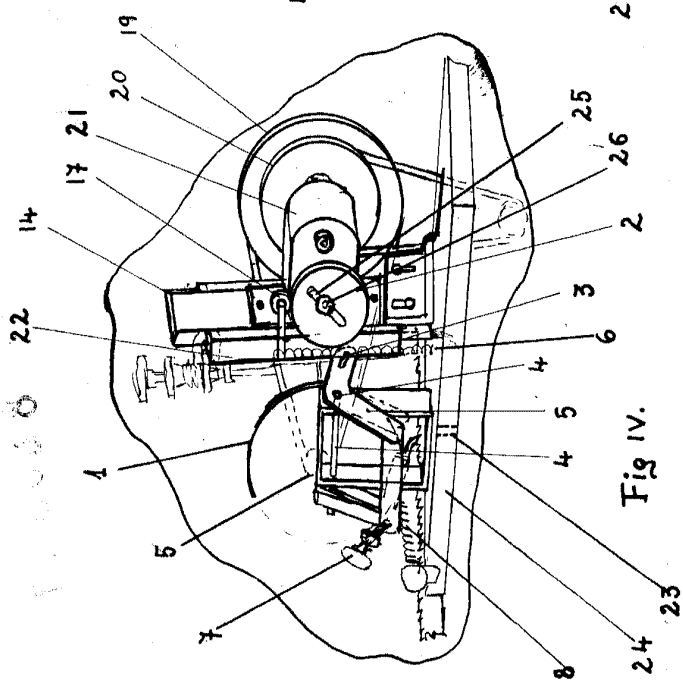


E/ND-1-

Angel Tano Obici

Foja Unica

198038



ESCALA: VARIABLE

Paragña, 15 de mayo, 1957

Angel Tano Obici

5