



191193

191193

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA,
A FAVOR DE DON GASPAR RODRIGO BONILLA, RESIDENTE EN
PAMPLONA, Sanguesa núm. 12,

sobre:

"MAQUINA DE AFILAR Y ENTRAMAR, AUTOMATICAMENTE, SIERRAS DE CINTA Y CIRCULARES"

-----0-----

El invento se refiere a una nueva máquina de afilar y entramar automáticamente, sierras de cinta y circulares, con la ventaja sobre las actuales de llevar acoplado un dispositivo entramador, de funcionamiento
5 - automático, sin precisión de un cuidado personal constante, obteniendo un entramado perfecto, con una considerable economía en tiempo y mano de obra, graduable sin parar la máquina.

Otra de las ventajas que ofrece el invento, es con-
10 - seguir el diseño deseado, también con la máquina en

191193



marcha.

Otra de las ventajas es, colocar la máquina en la columna de la máquina de aserrar, y sin quitar la cinta, hace el afilado y entramado, con perfección absoluta.

- 5 - Para mejor comprensión del objeto de la patente, en los dibujos adjuntos, se representa a título de ejemplo, una forma de realización práctica del objeto del invento, y en los que,

La figura 1^a, representa una máquina de aserrar, en la cual va acoplada en su columna, la máquina de afilar y entramar.

La figura 2^a, es una vista de la máquina, para afilar y entramar automáticamente las cintas fuera de la máquina de aserrar.

- 15 - La figura 3^a, constituye la máquina para afilar automáticamente, y entramar a mano.

La figura 4^a, es el dispositivo entramador accionado a mano, ó a máquina.

La figura 5^a, representa al brazo con la muela para afilar.

Las figuras, 6, 7, 8, 9, y 10, corresponden a las coronas de levas, con las que se hacen los distintos movimientos para entramar.

- Las figuras, 11 y 12, són la misma pieza, idéntica a las figuras, 13 y 14, que una por cada lado a la figura 15, que es un rodamiento con un suplemento exterior más amplio, constituyen la excéntrica.

De acuerdo con dichos dibujos, la máquina de afilar y entramar automáticamente sierras de cinta y circulares, dispone de los siguientes elementos principales;



- 3 - 191193

- una mesa ó pié (1) con brazos y bolantes extensibles para colocar la sierra, un motor (2) con una ó varias velocidades, un brazo (3) con muela para el afilado, un tornillo (4) para aproximar el brazo a la sierra, 5 - un tornillo (5) para hacer mayor ó menor el diente, un eje (6) sobre el que gira el brazo, con palanca y tensor para el retroceso del mismo, una palanca y tornillo (7) para fijar la inclinación del brazo, una excéntrica (8) articulada que acciona el brazo, una caja 10 - (9) para el vis-sinfin y corona reductora, una caja (10) para piñones elicoidales que mueven entramador y excéntrica, un cojínete (11) para el mismo, un entramador (12) en posición de entramar, dos tornillos (13) y (14) para graduar el entramado, dos palancas (15) y (16) para 15 - ra el entramador, una palanca (17) para correr el entramador, un tornillo (18) para fijarlo, un piñón (19) que mueve la corona de levas, un tornillo (20) para correr el soporte de afilar a mano, una palanca (21) para fijar el soporte sobre el que se apoya la sierra, un tensor 20 - (22) para la misma y tope del cinco, y un alimentador (23) graduable;

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Como queda dicho en el preámbulo de ésta memoria, el entramado lo efectúa la máquina a voluntad, llevan- 25 - do para cada caso, una corona de levas recambiables.

Esta máquina lo mismo afila y entrama las sierras sin quitarlas de la máquina de aserrar, que fuera de ellas.

De acuerdo con la figura 1ª, se representa una má- 30 - quina de aserrar, con la máquina acoplada a su columna,



- sobre la que se coloca la base que con un volante y usillo, puesta la máquina de afilar sobre la misma, se aproxima cuando se requiere su empleo, en éste caso si se desea afilar en el menor tiempo posible, puede colocarse un segundo brazo con muela, desplazable, y entonces lo hace en la mitad de tiempo y con la misma exactitud; igualmente puede afilarse las circulares, pudiendo hacerlo en cualquier posición, por ser la máquina giratoria; cuando ya ha preparado la cinta, se retrasa por medio del volante, lo conveniente, para poner entre la misma y la cinta, el salvavidas, quedando la máquina debidamente protegida; para resguardarla del polvo, lleva dos cajas en forma de petaca, quedando completamente cerrada por los seis pados; también
- 5 -
10 -
15 -
- lleva una bandeja interior para recoger los residuos del afilado, donde se enfrían y evitan mezclarse con el serrín.

La máquina de acuerdo con la figura 20, está en posición para afilar y entramar automáticamente las sierras fuera de la máquina de aserrar; también se aprecia otra muela para afilar a mano, así como cuchillas de regruesadora y universal, mediante un soporte graduable.

20 -

La figura 30, representa también para afilar automáticamente y entramar a mano, en ésta figura se suprime la caja y piñones helicoidales y eje que mueve el entramador y excéntrica, colocando ésta en el eje que sale de la caja reductora, pudiendo ser la misma excéntrica para el brazo y alimentador.

25 -

De acuerdo con la figura 40, representa el entra-

30 -



191193

- 5 -

dor donde se aprecia su disposición para entramar, así las palancas con sus tornillos independientes, como la corona de levas.

5 - La figura 50, es el brazo con la muela en posición de afilar, con sus partes correspondientes, viéndose la excéntrica que le dá movimiento.

Las figuras, 6, 7, 8, 9 y 10, representan respectivamente las coronas de levas, con las que se entrama un diente a cada lado y deja otro, dos dientes a cada lado 10 - dejando otro, tres dientes a cada lado dejando otro, y un corte de las mismas de canto; el trazado de éstas levas es una opuesta a la otra, siendo las parte intermedia la que deja paralela palanca, dando lugar a que pase el diente que no entrama, pueden ser para entramado 15 - par; éstas levas pueden ser igualmente horizontales, como se vé en la figura 30, en el entramador a mano para correr la sierra, guardando la misma relación descrita, de emplear éstas, su posición seria paralela a la sierra, y para correr la sierra en el entramador a mano, se 20 - emplearian levas verticales, tantas como partes tengan las de entramar.

Las figuras, 11 y 12, són la misma pieza vista de frente y costado, con el agujero descentrado.

Las figuras, 13 y 14, es idéntica a la anterior, que 25 - puestas una por cada lado a la figura 15, que es un rodamiento con un suplemento exterior más amplio, constituyen la excéntrica articulada.

No obstante los detalles de construcción, dados a título de ejemplo, la máquina aquí descrita, podrá sufrir 30 - variaciones de forma, tanto en la disposición de sus pie-



- 6 - 191193

zas principales como secundarias, y el dispositivo entramador, podrá funcionar manual ó mecánicamente junto ó separado de ésta máquina, sin que ello altere el principio del invento, perfectamente definido en ésta memoria, dibujos y nota reivindicatoria.

N O T A

En resumen la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 10 - 10, Máquina de afilar y entramar automáticamente, sierras de cinta y circulares, que comprende una mesa ó pié con brazos y volantes extensibles.
- 20 - 20, Máquina según reivindicación anterior, por comprender coronas de levas, verticales u horizontales, pares ó impares.
- 15 - 30, Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada por comprender una vasa con husillo y volante para aproximar la máquina,
- 20 - 40, Máquina por ser acoplada a la columna de la máquina de aserrar.
- 20 - 50, Máquina según reivindicaciones anteriores, por comprender brazo ó brazos con muelas, y tensor, inclinable en dos lados y tornillos para aproximar.
- 25 - 60, Máquina según reivindicaciones anteriores, por comprender excéntrica articulada.
- 25 - 70, Máquina según reivindicaciones anteriores, por comprender entramador automático ó manual, junto ó separado á ésta máquina.
- 30 - 80, Máquina según reivindicaciones anteriores, por comprender, ser fabricada a derecha ó izquierda, una ó varias velocidades, un alimentador ú otro.



- 7 - 191193

90 - Máquina según reivindicaciones anteriores, por llevar dos palancas para entramar, ó una sola.

100 - Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada por afilar y entramar automáticamente

5 - y a mano, sierras de cinta y circulares, en la máquina de aserrar ó fuera de ella, tanto en posición horizontal como vertical.

110 - "MÁQUINA DE AFILAR Y ENTRAMAR, AUTOMÁTICAMENTE, SIERRAS DE CINTA Y CIRCULARES".

10 - Según se describe en la presente memoria que consta de siete páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid 13 de Enero de 1.950

José María Rodríguez

D Gaspar Rodrigo Bonilla

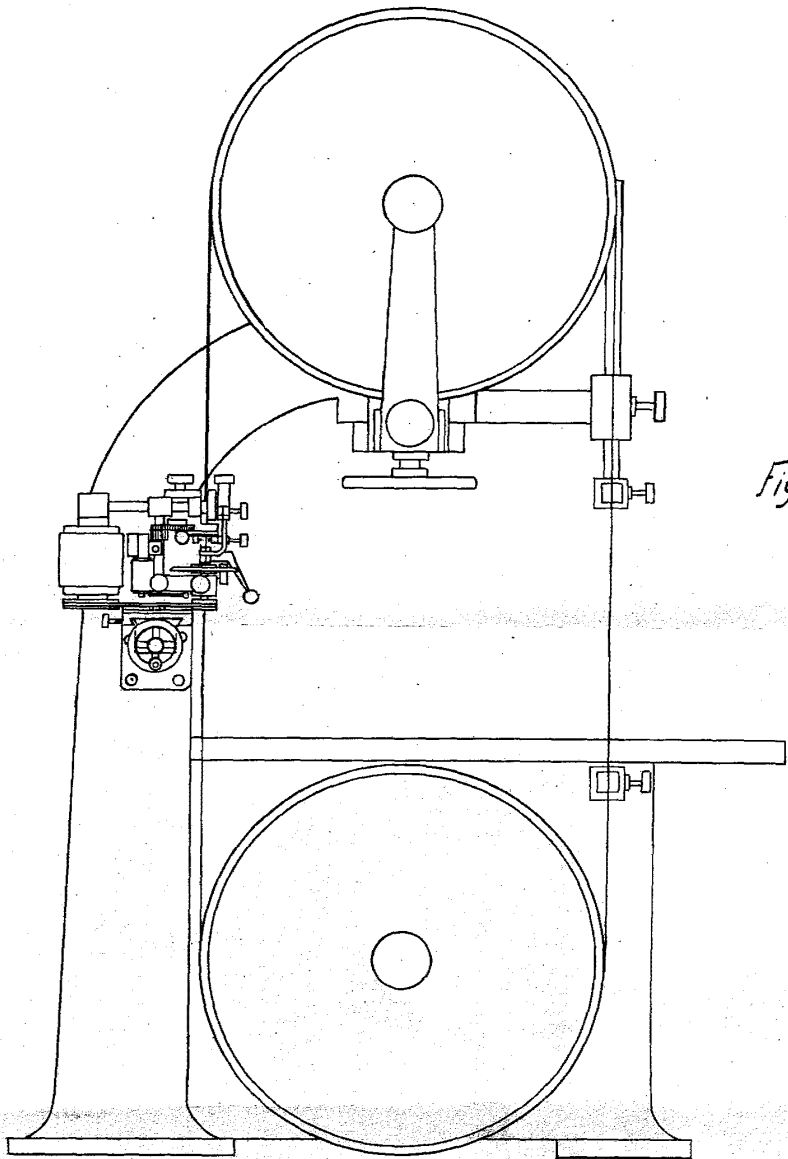
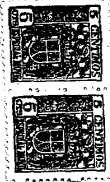


Fig 1.

Hoja 1ª (4 hojas)



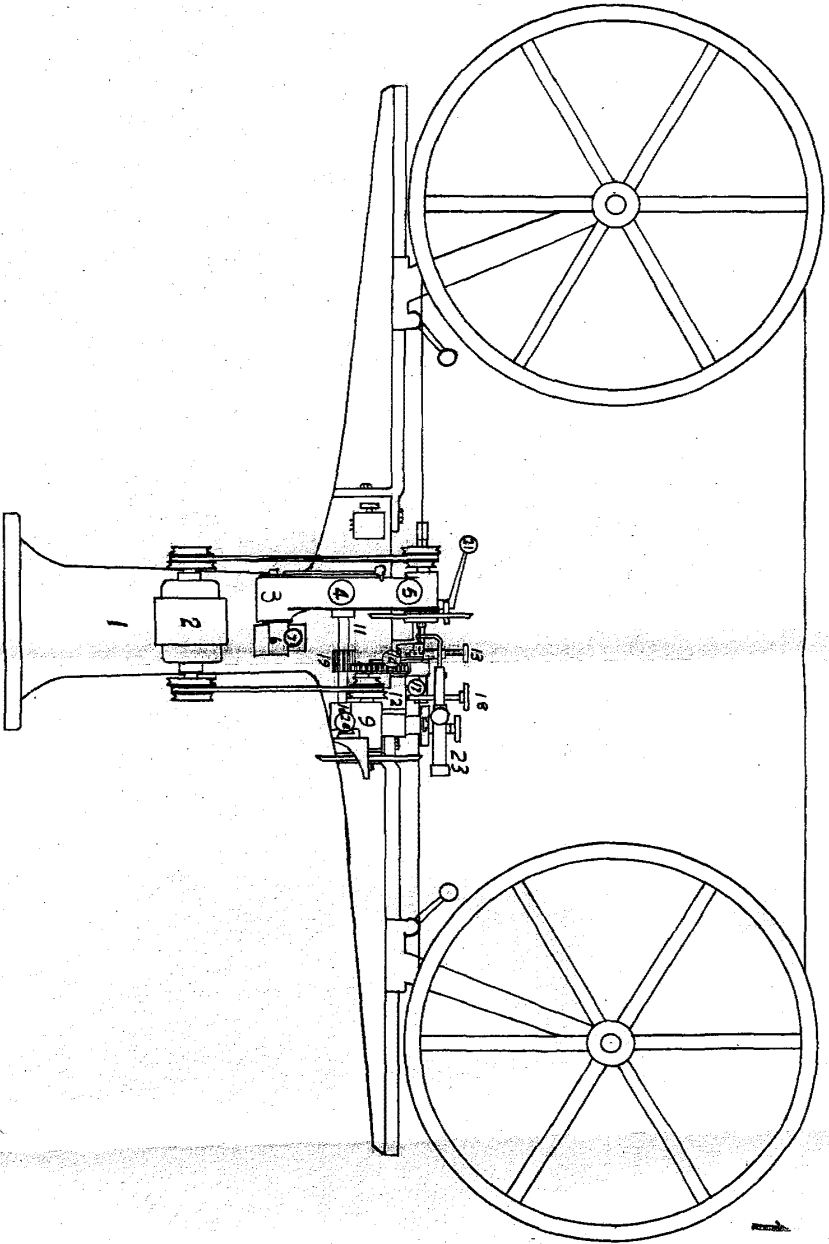
191193

Machine

Machine

Machine

Fig 2



191193

En la vertical
Machin. 13 de mayo 1911
D Gaspar Rodrigo

D Gaspar Rodrigo Bonilla

Hoja 32 (4 Hojas)

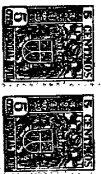
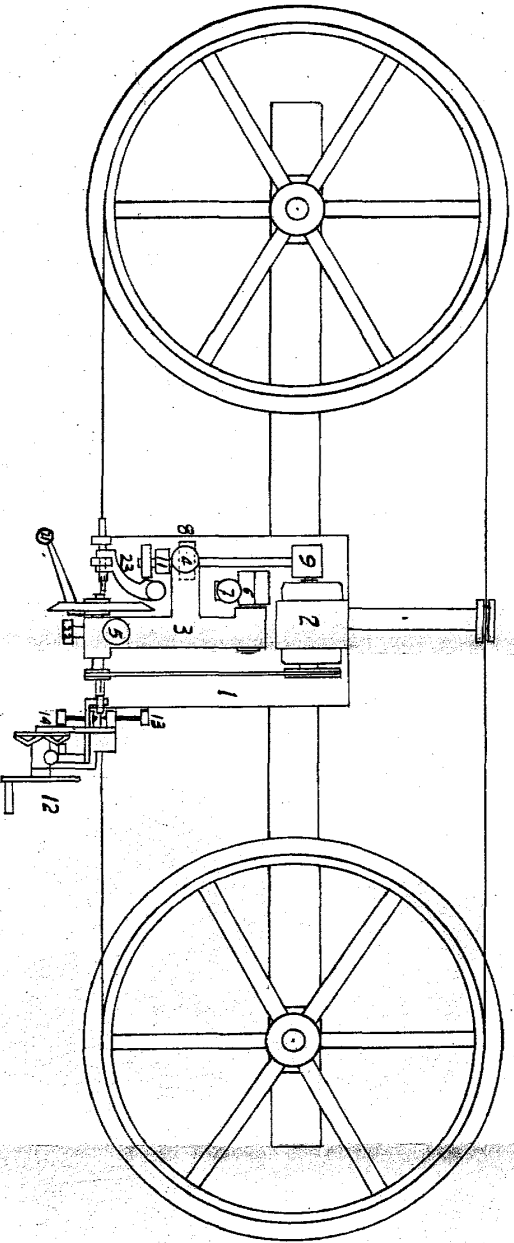


Fig. 3.

191193.



Ex. 32. 191193.
Man. 1/10/1911
191193

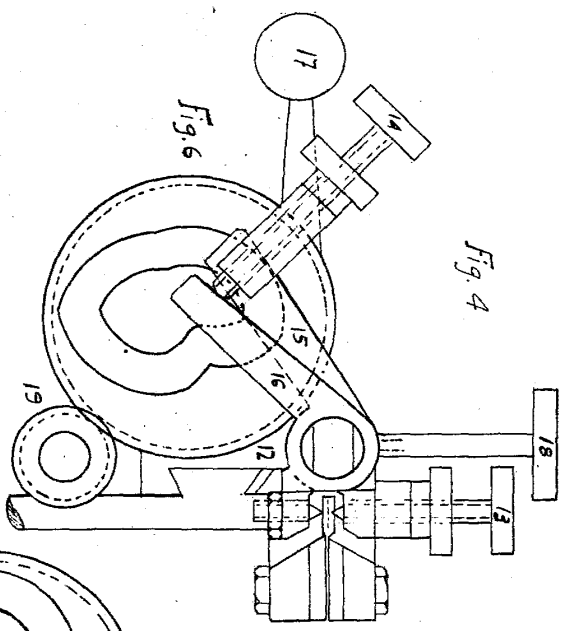


Fig. 4

Fig. 10

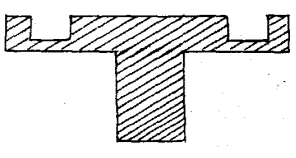


Fig. 7

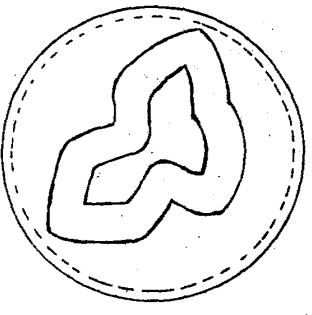


Fig. 8

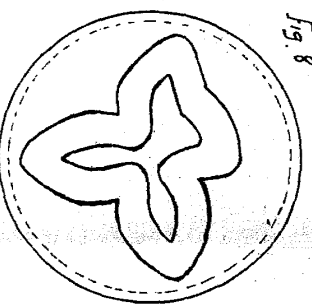


Fig. 9

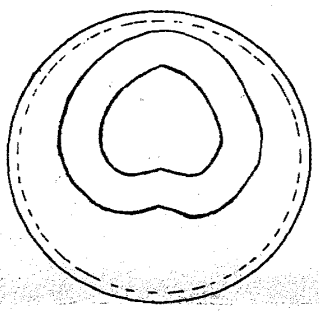


Fig. 5

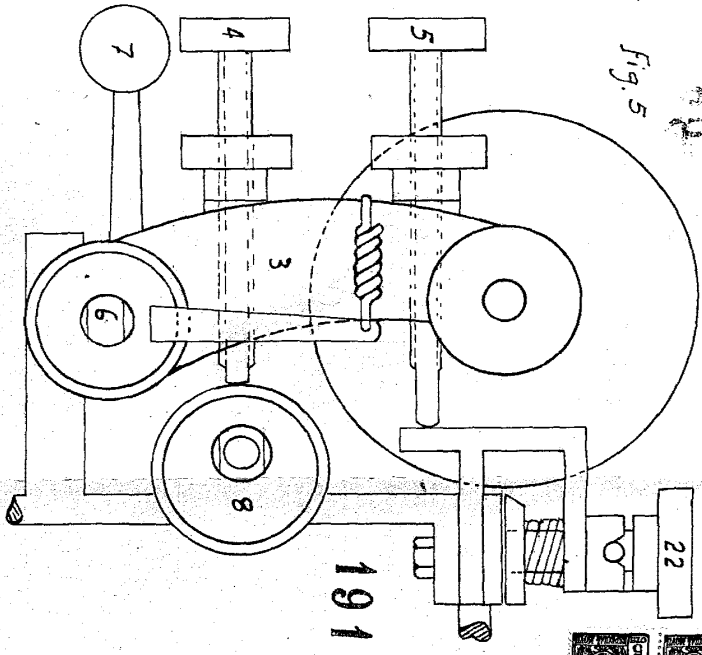


Fig. 12

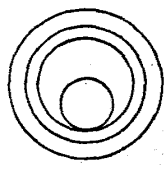
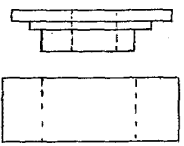


Fig. 11



Figs. 15, 13

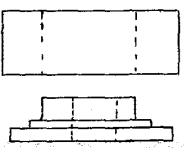
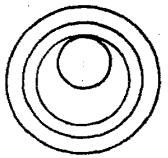


Fig. 14



191 193



*En el caso de Bonilla
 se ha incluido la figura 10
 que se encuentra en el
 expediente 191 193*