





siduos del afilado no penetran, ni se paran, cayendo al suelo.

En las máquinas actuales se precisa engrasarlas varias veces al día, mientras que en la del invento se ha previsto un sistema de engrasamiento para mucho tiempo.

5 También es perfectamente acoplable a la máquina de aserrar, donde afila y se entrama con la máxima perfección y rapidez.

Los dibujos adjuntos muestran una forma de realización práctica, no limitativa, del objeto de la invención, y en los que :

10 Las fig. 1ª y 2ª son una vista, en corte, del cabezal.

La fig. 3ª es otra vista, en corte, del cabezal.

Las fig. 4ª, 5ª, 6ª, 7ª y 8ª representan vistas exteriores de los detalles señalados en las figuras citadas.

15 Las fig. 9ª y 10ª constituyen una vista en corte de la máquina de aserrar, con la afiladora instalada en su columna, y entramador.

Las fig. 11ª y 12ª representan la base y pieza para colocar la máquina en la aserradora.

Las fig. 13ª y 14ª presentan el entramador manual.

20 Las fig. 15ª y 16ª muestran los soportes para afilar cuchillas.

La fig. 17ª es una vista de los volantes, y

La fig. 18ª constituye una vista total de la máquina, construida de acuerdo con los principios que informan la invención.

25 De acuerdo con los dibujos, la máquina de afilar y entramar dispone de los siguientes elementos principales : Una columna (1), con brazos, volantes, soporte y tensor; motor (2) que acciona la máquina; dos palancas (3) graduables entre sí, para el alimentador; una tapa (4) con husillo para aproximar  
30 la muela a la cinta y sobre la que se apoya el cabezal; dos excéntricas (5 y 8), que mueven el cabezal y alimentador; un husillo (6) para variar de diente y parar el cabezal; un hu-



elillo (7) también para cambiar de forma el diente, en marcha, haciendo correr sobre el eje a la excéntrica (5); un husillo y pieza (9 y 10), para cambiar de pasó, en marcha; un tornillo (11) que une el cabezal al resto de la máquina.

##### 5 Funcionamiento :

El afilado y entramado se realiza con la máxima precisión, igualmente en la máquina de aserrar que fuera de ella.

De acuerdo con los dibujos, y en relación con la fig. 1ª, donde se representa un corte del cabezal, fácilmente se aprecia el movimiento que el motor transmite a las excéntricas, la primera, que se apoya en la tapa (4), es la que produce el levantamiento del cabezal, que unida al husillo (7), corre sobre la misma, cambiando el movimiento del cabezal.

En la fig. 2ª se representa otro corte del cabezal por su parte posterior, donde la excéntrica del extremo da el movimiento al alimentador, que con la palanca intermediã, accionando el husillo (9), cambia de paso el alimentador sin parar la máquina; también se aprecia el husillo (6), con el que también cambia la forma del diente, y sirve para dejar sin movimiento el cabezal, al quedar la excéntrica (5) al aire, afilándose así las cuchillas de máquinas y herramientas.

Respecto a la fig. 3ª, que representa un corte de otro cabezal, aparecen las dos excéntricas juntas, siendo también recambiables para dientes especiales, llevando en un extremo del motor la muela, y, en el otro, la caja reductora.

Las figuras 4ª, 5ª, 6ª, 7ª y 8ª representan vistas exteriores, por sus partes inferior y superior, apareciendo en esta última con poleas en vez de motor, para accionarla por transmisión donde no exista fuerza eléctrica.

En las figuras 9ª y 10ª se representa un corte de una máquina de aserrar con la afiladora montada sobre la misma, y entramador. Este se acciona a mano mientras la máquina afila; en esta posición es muy práctico el manejo de la afiladora, es co-



mo un libro, en unos segundos se pone y se retira después de afilado, quedando luego en un costado de la aserradora, tapándola con una funda contra el serrín.

5 Las figuras 11ª y 12ª representan la base de la afiladora y la pieza para instalarla en el conjunto antes descrito.

El entramador manual se representa en las figuras 13ª y 14ª, apreciándose la rueda de levas interiores, que accionan la palanca que dobla los dientes; estas levas están distribuidas proporcionalmente en diámetro y distinto radió, siendo la 10 parte intermedia la que, por ser toda en igual circunferencia, no produce movimiento, mientras pasa el diente que no entrama. Las ruedas pueden llevar las levas deseadas, para dejar mas o menos dientes.

15 Las figuras 15ª y 16ª corresponden al registro y soporte para afilar cuchillas de máquinas para trabajar la madera, colocándose igual que los entramadores, en el brazo del tensor de la cinta, y la figura 17ª es una vista en corte de los volantes.

20 Por último, la figura 18ª representa la máquina montada, dispuesta para afilar; aparece sin entramador; para su más perfecta comprensión. La instalación eléctrica vá por el interior del cabezal y columna; las sierras circularés se colocan para afilar, en el tornillo de seguridad del soporte.

35 Si bien la forma de ejecución aquí descrita, constiye aplicación preferente del presenté invento, ha de entenderse que la misma no queda en forma alguna limitada, y que podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle, sinque ello altere el espíritu del invento.

#### N O T A

30 En resumen : La invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones :

1ª. - Máquina de afilar y entramar, automaticamente, sierras de cinta, circulares y cuchillas, que se caracteriza

2 0 1 8 1 0

8 FEB



- 5 -

5 por comprender un cabezal, articulado, con caja reductora y motor acoplado, formando un bloque y/o poleas para accionarla por transmisión, disponiéndose un juego de husillos y palanca intermedia; para cambiar la forma de diente y paso, sin parar la máquina, o parandola sin ellos.

10 2ª. - Máquina, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el cabezal articulado dispone de excéntricas unidas, recambiables, para dientes especiales, llevando a uno y otro lado del motor, la musla y caja reductora respectivamente, estableciéndose un sistema de levantamiento idéntico.

15 3ª. - Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por comprender entramadores de distintas levas, con soportes para afilar cuchillas, dispuestos en el brazo tensor de la cinta.

15 4ª. - MAQUINA DE AFILAR Y ENTRAMAR, AUTOMATICAMENTE, SIERRAS DE CINTA, CIRCULARES Y CUCHILLAS.

Según quedadescrito en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid

8 FEB. 1952

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL  
A.A.

*Antonio Fernandez Pascual*

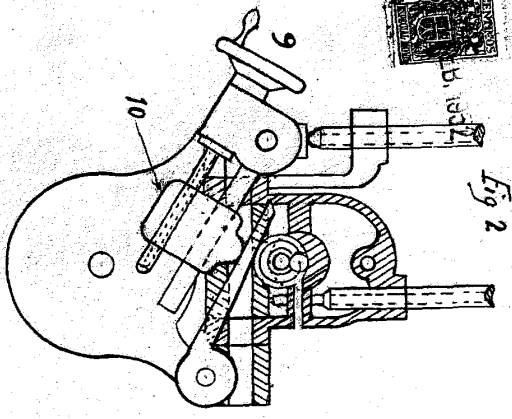
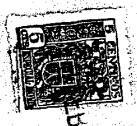


Fig 2

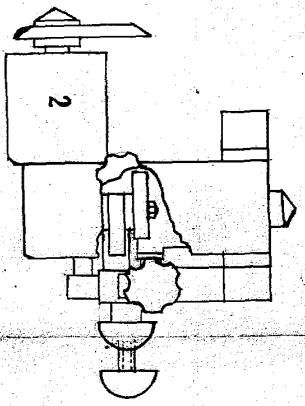


Fig 3

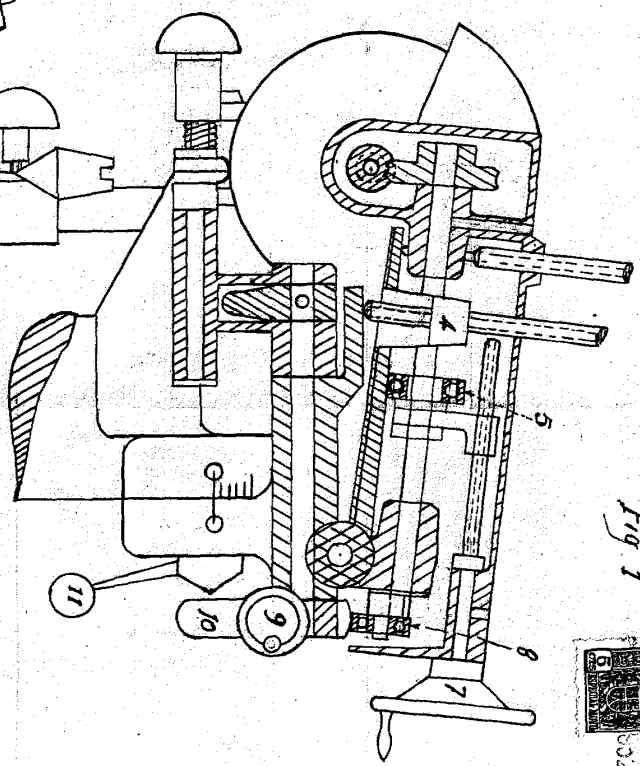


Fig 1



Fig 17

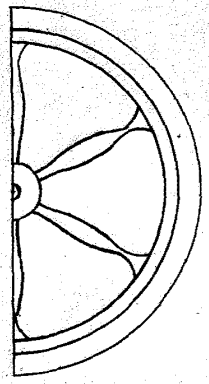
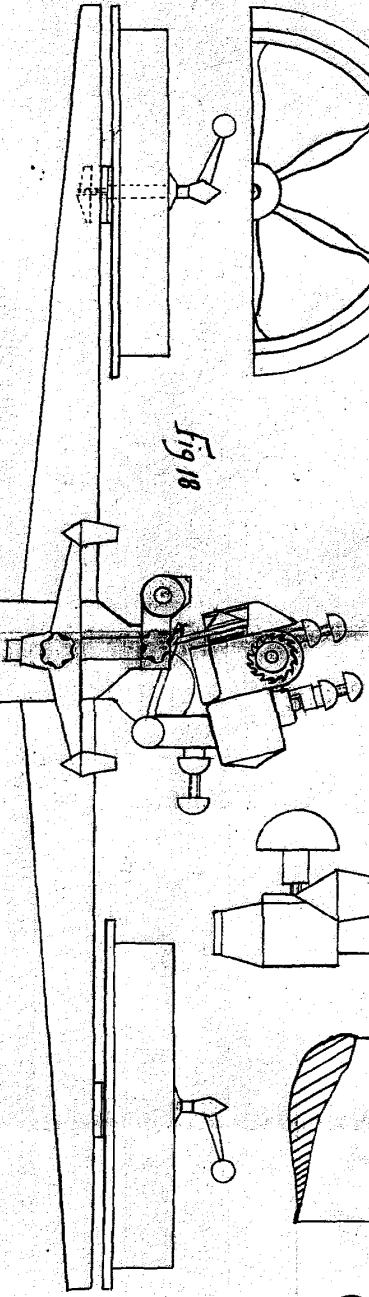


Fig 18



1

Fig 4

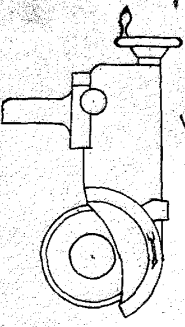


Fig 16



Fig 15



8 FEB 1902

Gaspar Rodrigo Bonilla

Gaspar Rodrigo Bonilla

Gaspar Rodrigo Bonilla

Escala variable



Fig 5

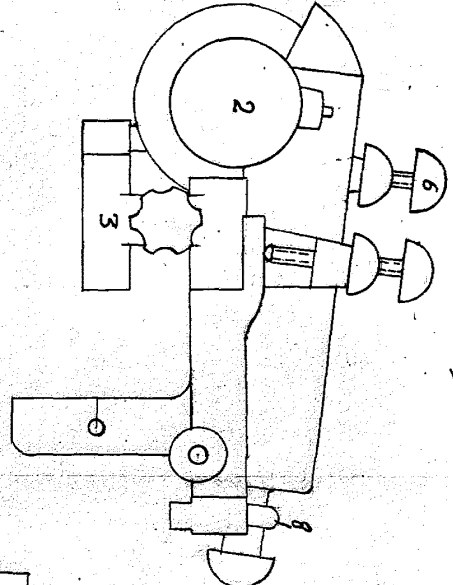
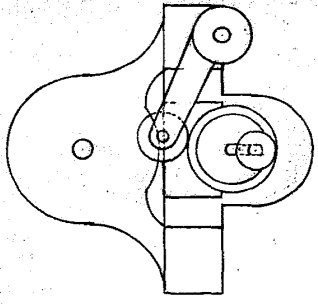


Fig 8

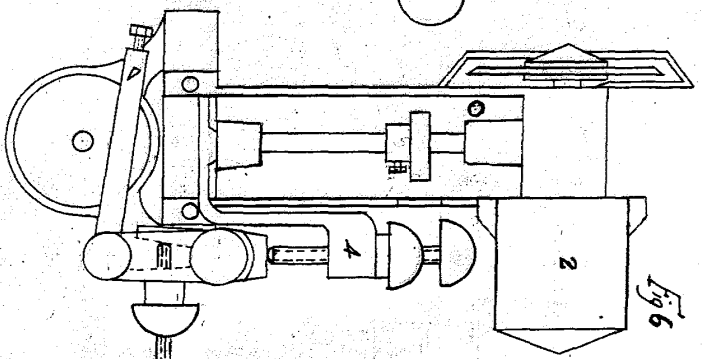


Fig 6

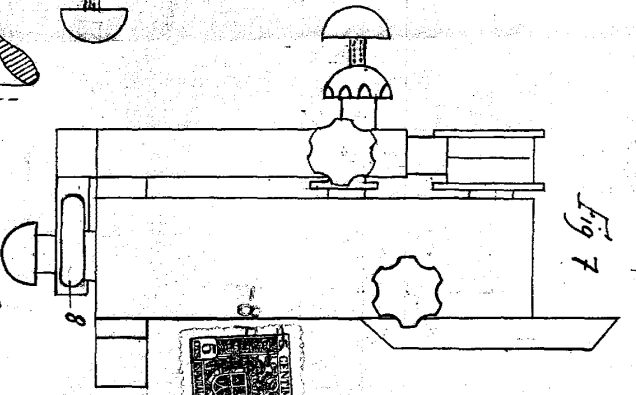


Fig 7



Fig 13

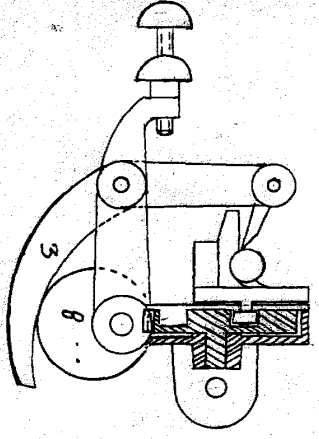


Fig 14

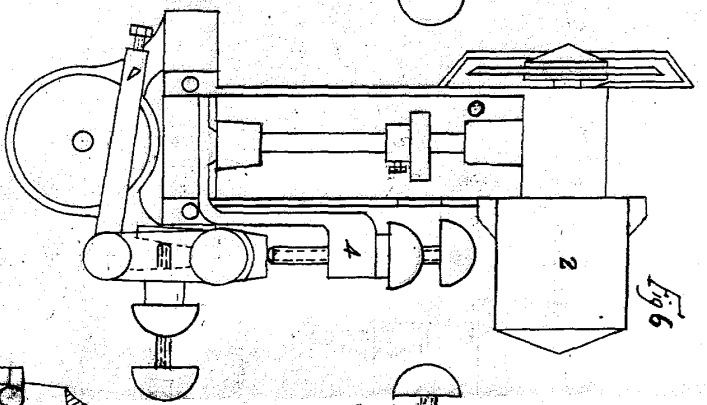
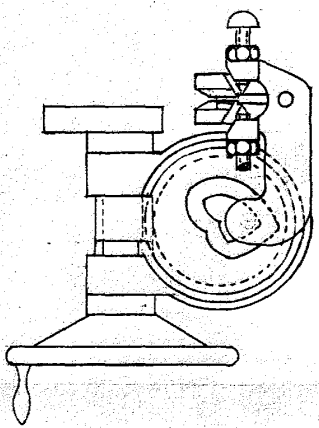


Fig 11

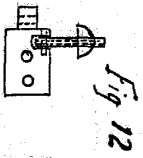


Fig 12

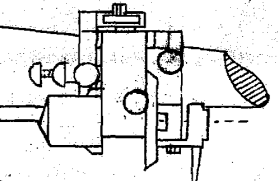


Fig 9

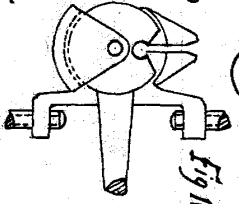
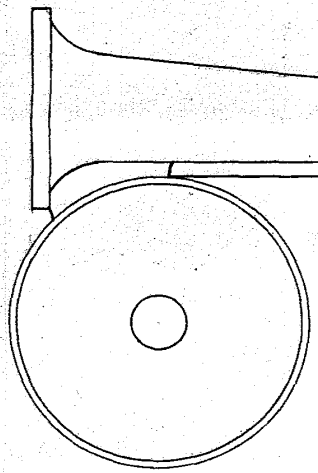


Fig 10



8 FEB. 1952

ANTONIO FERNANDEZ PASQUA

*Antonio Fernandez Pasqua*

*Viasnar Rodrigo*

Escala variable