



1949

H/V.

18 8299

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

188 89

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "máquina para la fabricación de varillas redondas de madera", a favor de don Juan Antuñano Dozalberro, residente en Zarauz (Guipúzcoa).-

=====

La presente patente de invención se refiere a una máquina para la fabricación de varillas redondas de madera, que tiene especial aplicación en la elaboración de la varilla destinada a la fabricación de palillos mondadientes redondos, en la cual se realiza el trabajo de la madera que se desee, cualquiera que esta sea y sin necesidad de preparación alguna, de una manera completamente automática y continua, consiguiendo mayor rapidez, economía y rendimiento que por ninguno de los procedimientos mas rudimentarios hasta el día utilizados.

Estos son muy imperfectos y costosos, requieren material previamente seleccionado y producen mayor desperdicio. Como es sabido uno de esos sistemas consiste en torneear la madera en tiras largas del grueso de las varillas, y cortarlas después en forma convenient-



18 8299

te en una guillotina; en otro se cepilla o moldura por un peine  
cuchilla múltiple, dotado de movimiento de vaivén, tacos de madera  
previamente preparados, efectuando tal trabajo por uno y por otro  
lado; y, en un tercero, con una cuchilla sacabocados múltiple, tam-  
5 bién provista de movimiento de vaivén, se extrae de la madera, pre-  
viamente preparada, las varillas redondas.

10 todos estos sistemas, además de adolecer del defecto de su lenti-  
tud, requieren maderas bien blandas de vetas buenas, que además en  
su mayoría deben cocerse para ablandarlas y que soporten el esfuer-  
zo de la herramienta; además la terminación de la varilla no es ni  
uniforme ni perfecta.

15 Por el contrario, con la máquina que se reivindica, puede traba-  
jarse cualquiera clase de madera, sin que importe como son sus vetas  
y especialmente las duras, que son las más apropiadas para la obten-  
ción de palillos mondadientes redondos, que es una de las más impor-  
tantes aplicaciones de la máquina.

20 esencialmente la máquina consiste en una mesa sobre la cual se  
mueve, la tablilla de madera de que se parte, por la acción de ro-  
dillos que la impulsan a su avance; cuya mesa tiene primero una par-  
te lisa, sobre la cual se desliza la tablilla y después va ranurada  
para dejar pasar el dentado de una fresa colocada debajo de la mis-  
ma. La fresa gira sobre sí misma, alrededor de un eje perpendicular  
a la dirección en que se mueve la tablilla, y produce en ésta el re-  
bajado correspondiente a dejar formadas las mitades inferiores de  
25 las varillas que se desean. La segunda parte de la mesa está ranu-  
rada en forma que coincide exactamente con la que toma la tablilla  
después de ser trabajada por esa primera fresa.

30 A continuación la tablilla así trabajada continúa moviéndose  
(apretada como durante la primera fase de trabajo contra la mesa por  
sujetadores y pesos apropiados) sobre esa parte ranurada de mesa y  
es trabajada, por su parte superior, por otra fresa análoga a la



primera que produce la forma del resto de las varillas de modo que éstas ya quedan separadas unas de otras y caen, por la extremidad de la mesa contraria a la que inició su recorrido la tablilla, en el recipiente preparado al efecto.

5            Tanto las fresas, como los rodillos que producen el avance de la tablilla, reciben su adecuado movimiento de rotación (las fresas con la gran velocidad de corte necesaria para realizar su trabajo) mediante transmisiones adecuadas, desde un motor de características convenientes dispuesto al efecto.

10           Según la aplicación a que se destinen las varillas que se vayan a fabricar, deberán ser unas u otras las dimensiones y características de la máquina que se construyan; pero como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en los detalles de presentación y organización de la máquina, y en sus elementos y mecanismos auxiliares, no afectan a la esencialidad reivindicada, las que puedan  
15           establecerse con cualesquiera de esas modificaciones no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

          En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una  
20           forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que presentamos a título de ejemplo de realización para mayor claridad y concreción de esta memoria descriptiva.

          La fig. 1 presenta esquemáticamente la proyección en alzado lateral del conjunto de la máquina.

25           La fig. 2 corresponde a la proyección en planta de la mesa de la máquina, vista por la parte superior.

          La fig. 3 detalla la forma de una de las fresas cortantes, vista en su proyección sobre un plano que pasa por su eje.

30           La fig. 4 de modo análogo corresponde a la proyección de la fresa sobre un plano perpendicular a su eje.

          La fig. 5 muestra la sección transversal de la máquina por el



plano vertical del eje de la primera fresa.

La fig. 6, de modo análogo, se refiere a la sección de la parte de la máquina situada encima de su mesa, por el plano vertical que pasa por el eje de la segunda fresa.

5 La fig. 7 representa el perfil y la fig. 7a la planta de la tablilla que se utiliza en la máquina como primera operación, y fig. 7b la sección transversal de la misma después del primer rebajado y la fig. 7c las varillas formadas al ser rebajada por su otra cara por las fresas de la máquina.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan los elementos que constituyen la máquina y que intervienen en la fabricación que la misma realiza, la descripción y funcionamiento de tal máquina es como sigue:

15 La armadura 1 de la máquina soporta a la mesa de la misma que es lisa en su parte 2 y acanalada en la 3, con canales cuyo diámetro coincide con el exterior de la varilla que se desea fabricar.

20 En la parte de la mesa por la cual entra la tablilla 7 van los rodillos 4 y 16 destinados a dar lugar a su avance y a continuación los sujetadores o pesos apropiados 5 que aprisionan la tablilla a trabajar contra la mesa.

25 Debajo de ésta, y dejándola al descubierto por una canal adecuada, va la fresa 6 que trabaja la tablilla por su parte inferior y la deja con la forma que se vé en 8 en la fig. 7b, que como hemos dicho coincide con la parte acanalada 3 de la mesa, con lo cual al seguir avanzando la tablilla ya así trabajada se ajusta contra esa parte 3; mientras por la superior la trabaja de modo análogo la fresa 10, que realiza la segunda operación para convertir la tablilla en varillas 9 de madera (fig. 7c), que van cayendo por el vertedero 11 en la caja 12 o lugar adecuado para recogerlas.

30 Los ejes 13 de ambas fresas, así como los 14 de los cilindros o rodillos que hacen avanzar a la madera, van guiados por cojinetes



15 y movidos mediante transmisiones adecuadas por el motor que convenga a las características de la máquina.

En la primera operación (fig. 5), cuando la tablilla se trabaja por su parte inferior, dicha tablilla va moviéndose sobre la parte lisa 2 de la mesa llegando a ella la fresa 6 por intermedio de una ranura practicada al efecto, con lo que la hace el ranurado 8.

En la segunda operación (fig. 6) la parte acanalada 3 de la mesa queda debajo de la parte ya moldurada 8 así como de las varillas 9 a que la fresa 10 va dando lugar.

Después de la primera operación de fresado la tablilla continúa avanzando, como se vé en la rig. 2 formando una sola pieza (fig. 7b) y al terminar la segunda operación de fresado los semi-círculos producidos en la primera se completan con los que hace la segunda fresa y las varillas quedan ya aisladas y terminadas (fig. 7c).

N O T A.-  
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Máquina para la fabricación de varillas redondas de madera, caracterizada porque está constituida por una mesa cuyo tablero presenta, a partir del extremo por el cual entra la tablilla a trabajar, una parte lisa, ranurada para dejar pasar el dentado de una fresa que produce en tal tablilla el vaciado correspondiente a dar forma a la mitad inferior de la misma.

2.- Máquina, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizada porque a continuación el tablero de la mesa presenta una parte acanalada, con la misma forma que la citada fresa va dando a la parte inferior de la tablilla, de modo que la parte moldurada de ésta se ajuste perfectamente en aquella.

3.- Máquina, según lo reivindicado en los puntos anteriores, ca-

18 8299

6.-



5  
racterizada porque sobre esa parte acanalada de la mesa va dispuesta otra irresa, igual a la primera, que produce análogo trabajo en la parte superior de la tablilla, completando las varillas de modo que, después de trabajadas con ésta irresa, queden completamente separadas entre sí.

10  
4.- máquina según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada porque está dotada de rodillos que impulsan a la tablilla en su avance sobre la mesa, de la parte lisa de ésta hacia la acanalada, cuyos rodillos, así como las fresas, reciben por transmisiones adecuadas su movimiento de un motor de características y colocación convenientes.

15  
5.- máquina según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada porque la tablilla en su avance es presionada contra la mesa por sujetadores adecuados provistos de contrapesos, que aseguren el continuo contacto de aquella con las fresas que la trabajan.

20  
6.- máquina para la fabricación de varillas redondas de madera. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 19 de Mayo de 1949.

188299

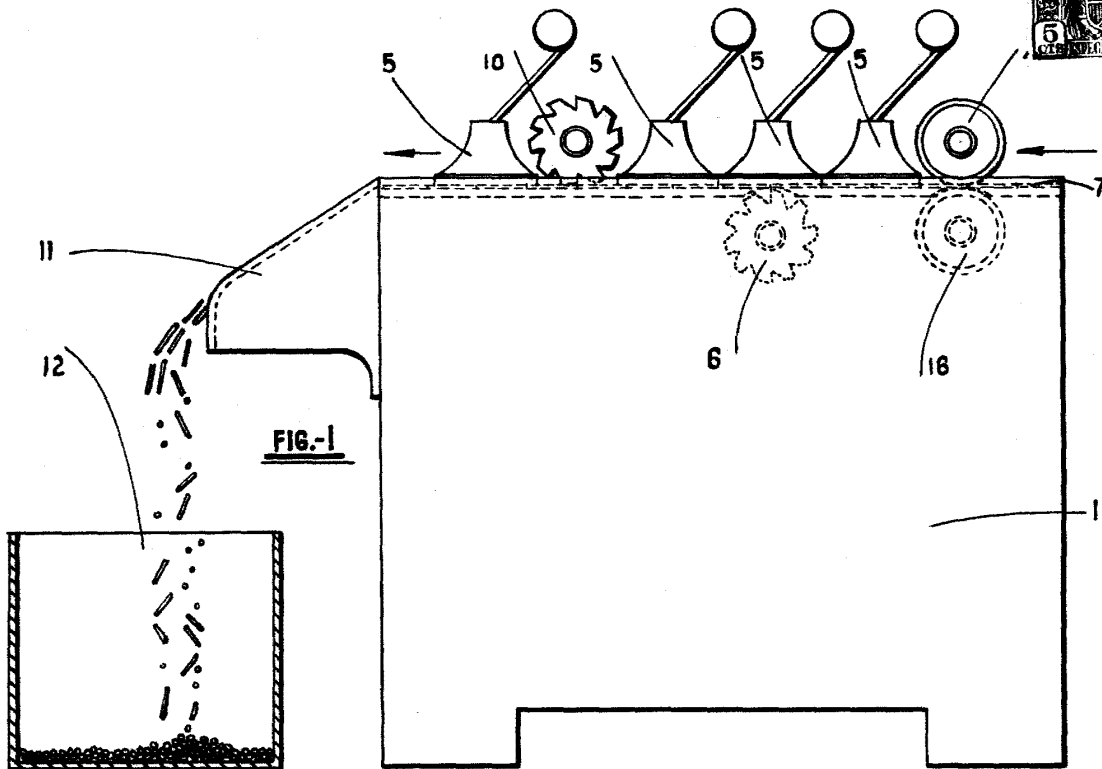


FIG-1

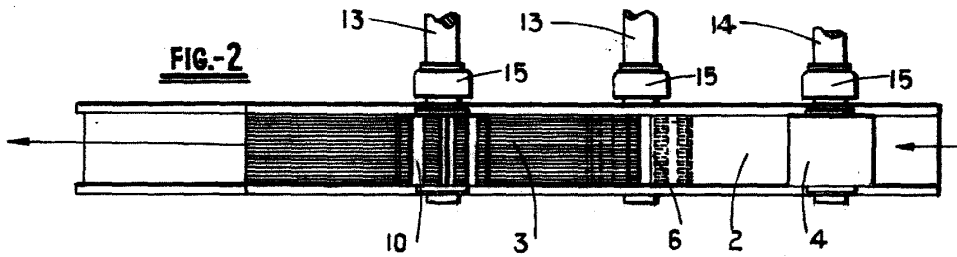


FIG-2

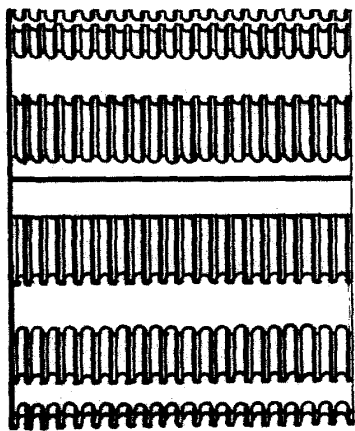


FIG-3

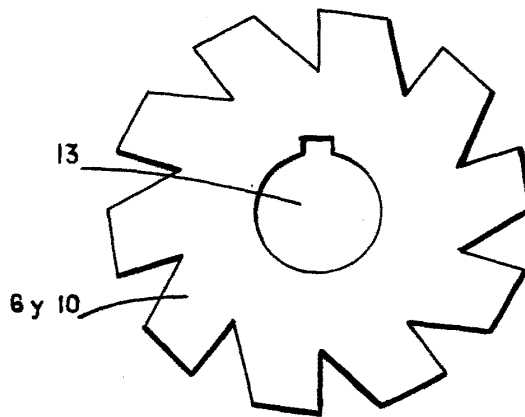


FIG-4

ESCALA VARIADA

