



154437

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION 154437

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE LAS MAQUINAS DE ASERRAR DE CINTA CONTINUA", a favor de Don Jaime Cufi Aymá, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es sabido que las máquinas de aserrar de cinta continua que se emplean para el tratamiento de las maderas presentan, todavía, incluso las más modernas por construcción, algunos inconvenientes en su montaje y en su uso; y que suponen ciertas limitaciones en su utilización. En efecto, quedando montada la sierra continua de una manera semejante a la de una correa, entre dos volantes, o poleas, del mismo diámetro, rodando éstos a bastante velocidad, y sufriendo la sierra una reacción, por efecto de su trabajo, hacia uno de los bordes de los volantes, debe efectuarse con sumo cuidado el centrado de los dos volantes para evitar que salte la sierra; y como estos volantes acostumbran a tener un diámetro considerable, y aquel centraje debe efectuarse por la nivelación de sus ejes, resulta que es muy

154437



- laborioso hallar la posición exacta. Por otra parte, y conseguido ya lo anterior, al utilizar la máquina, la sierra o cinta continua queda sometida a un constante esfuerzo de flexión o de cursado al rodar sobre los volantes, y ello exige una cuidadosa elección de los espesores de la cinta que pueden ser compatibles en cada caso con las curvaturas de los volantes, para evitar las prematuras roturas de la cinta. Finalmente quedando paralelas las dos ramas de la cinta,
20. la ascendente y la descendente, se limita el ancho de la madera que puede aserrarse al valor del diámetro de los volantes.

- Todo ello ha inducido al recurrente a efectuar un estudio de la construcción de estas máquinas o sierras, que ha cristalizado en algunos perfeccionamientos en su construcción, que resuelven satisfactoriamente todos los problemas enunciados.
- 30.

- Siendo estos perfeccionamientos nuevos y de su propia invención, el recurrente solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.
- 35.

- Fundamentalmente con los perfeccionamientos ideados se suprime el paralelismo de las dos ramas ascendente y descendente de la cinta continua; substituyendo el volante superior por una serie de rodillos de apoyo que permiten el regreso, o ascenso, de la cinta siguiendo una trayectoria oblicua con curvaturas de gran radio, lo cual alivia el trabajo de flexión de la cinta, y amplía tan considerablemente los límites de
- 40.
- 45.

154437



trabajo de la máquina que prácticamente es posible  
aserrar maderas de cualquier anchura. Reduciéndose  
en cambio el diámetro del volante superior a los diá-  
metros de la serie de rodillos, el ajustaje o nivela-  
50. ción de sus ejes, con relación al del volante propul-  
sor, puede ser más exacto y más fácil. El volante in-  
ferior queda unido a la polea receptora de fuerza y  
su cojinete de apoyo puede desplazarse facultativamen-  
te en sentido vertical por un tornillo accionado por  
55. un volante, también sometido a la reacción flexible  
hacia abajo de un resorte, lo cual le permite actuar  
de tensor de la cinta.

A título de ejemplo, se describen a continuación  
los dibujos adjunto, que representan una solución con-  
60. creta obtenida con los perfeccionamientos que nos ocu-  
pan.

En los dibujos, la figura I representa una vista  
de frente de una de estas máquinas de aserrar construi-  
das según tales perfeccionamientos, y la figura II una  
65. sección lateral, o vista de perfil, de la misma máquina.

En ambas, -1- es la bancada de la máquina -2- el  
volante inferior propulsor; -3- su eje y -4- la polea  
de mando:

-El eje -3- se apoya en el cojinete -5- que puede  
70. deslizarse verticalmente hacia arriba o hacia abajo  
sobre las guías -6-, obligado por el tornillo -7- cuyo  
volante de maniobra -9- actúa de tuerca del mismo, y  
que según su posición tensa más o menos al resorte -8-,  
el cual actúa siempre, en dirección hacia abajo.

75. La cinta continua -10- va arrastrada por este vo-



lante -2- y se guía y apoya en su ascenso en la serie de rodillos -11-, que le apartan de la rama descendente o útil, aumentándose con la mayor distancia -12-13- la posibilidad de trabajo de la máquina.

80. El brazo -14-, o sea, la prolongación lateral y superior de la bancada -1-, que servirá de apoyo y de caja de protección de los rodillos -11- seguirá tal curvatura y oblicuidad, y su resistencia se calculará de acuerdo con la mayor o menor exageración con que se resuelva tal curvatura.
- 85.

Los rodillos -11- se apoyan en los ejes de puntos -15-, en los cuales los extremos de un mismo lado se apoyan en el brazo -14- y los del otro, en los cojinetes -16- de altura regulable con los tornillos -17-.

90. Las lógicas tolerancias de ejecución práctica de todo lo descrito quedarán sometidas e incluidas en los derechos de propiedad inherentes a esta Patente de invención; que bajo ningún concepto se supondrán estrictamente limitados al caso, o ejemplo, concreto presentado. En general, serán pues variables, al objeto de esta Patente, todos cuantos detalles no atañan, afecten, alteren o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos descritos en esta memoria.
- 95.

N O T A.

100. Se reivindica como objeto de esta patente de invención:
- 1.- Unos perfeccionamientos en la construcción de máquinas para aserrar madera, mediante cinta continua, caracterizados por el hecho, de que se dé a la rama ascendente de la cinta una trayectoria no paralela
- 105.

154437



- a la de la rama descendente, aumentándose con ella la distancia horizontal entre la zona de trabajo de la última y el brazo o cubierta de la rama ascendente.
- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación 1, caracterizados por el hecho, de que para conseguir la trayectoria ascendente allí especificada, se apoye y guie la cinta en esta rama, mediante una serie de rodillos cuyo conjunto de puntos de tangencia con la cinta determine una curva de gran radio,
110. que aminore el esfuerzo de flexión de la cinta.
- 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho, de que se substituya el volante superior por una serie de rodillos de apoyo, de escaso diámetro cuyo conjunto de puntos de tangencia con la cinta, determine una curva de gran radio para la trayectoria de regreso de la cinta.
120. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que ambas series de rodillos, especificadas en las reivindicaciones 2 y 3, se apoyen en ejes horizontales de puntas laterales; de las cuales, las de un lado, se apoyen en la bancada, o brazo de soporte, y las de otro lado, en cojinetes de posición en altura vertical
125. sea graduable por tornillos de apoyo.
130. 5.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados por el hecho, de que el volante inferior actúe de propulsor para la cinta, quede montado sobre el mismo eje de la polea de mando, y la posición de este eje quede condicionada a
- 135.

154437



la de su cojinete patín, cuya posición en altura podrá variarse y graduarse en sentido vertical, accionando un volante tuerca que actuará sobre un tornillo de apoyo de aquél, y a su vez queda sometido a la reacción vertical y hacia abajo de un resorte espiral y elástico.

140.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

145. 6.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE LAS MAQUINAS DE ASERRAR DE CINTA CONTINUA".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de las hojas de dibujo adjuntas.

150. Barcelona doce de Julio de mil novecientos cuarenta y uno.

P. A. de Don Jaime Cufi Aymá

J. Durán

P. P.

154437

154437

A. JARME CURY AYMA

154437

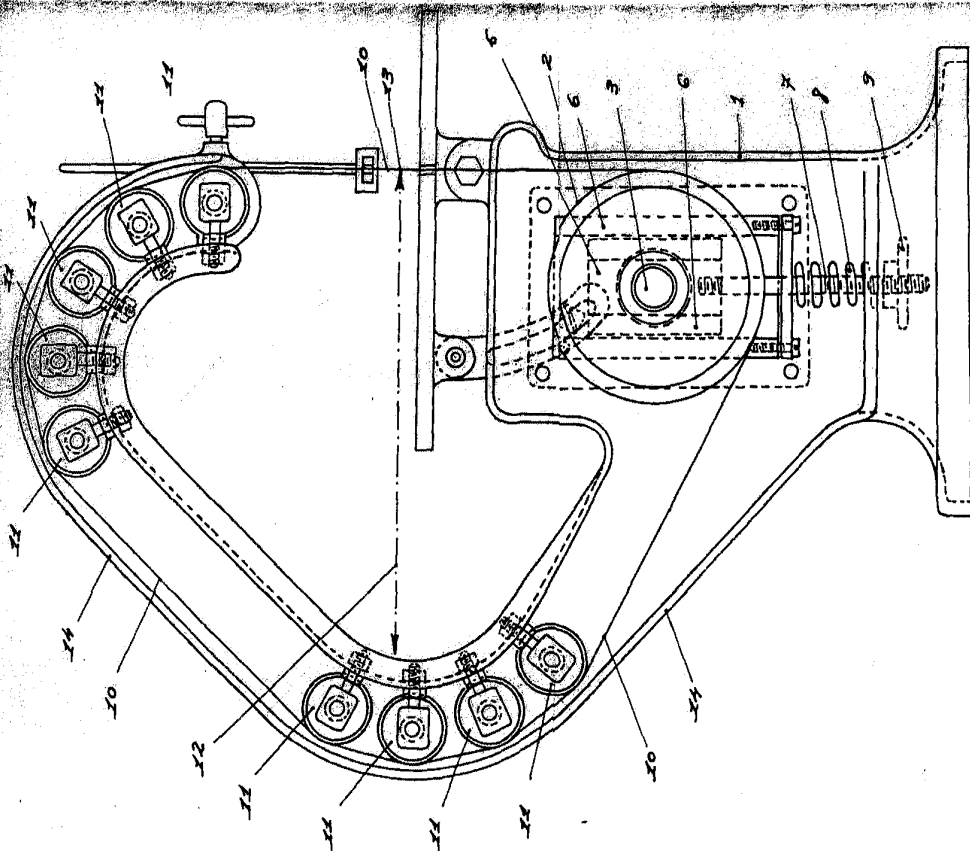


FIG. 1

ESCALA VARIABLE.

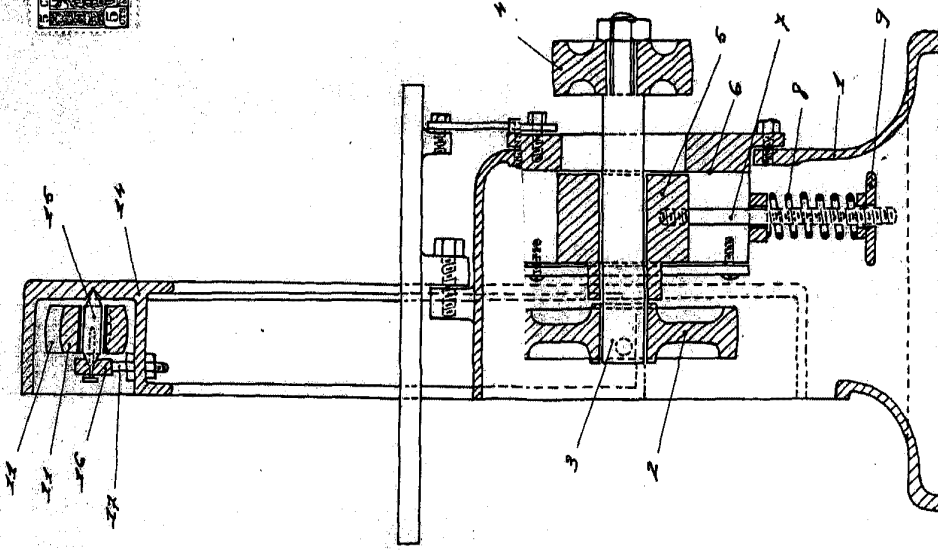


FIG. 11  
 Barcelona 10 Julio 1941  
 P. A. de S. J. Ayma, C. A. J. Ayma



154437