

178121



P A T E N T E

178121

D E

I N V E N C I Ó N

a favor de Doña EULALIA FREIXEDAS BRITLLES, de nacionalidad española, residente en Vilafranca del Panadés (Barcelona), por "UN PERFECCIONAMIENTO EN LAS MÁQUINAS PERFILADORAS DE DUELAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento introducido en las máquinas destinadas a perfilar duelas u hojas de tonel, mediante el cual se consigue uniformidad en el fresado de las ranuras y

5. lengüetas de las indicadas duelas, así como se evitan los atascamientos frecuentes en las máquinas accionadas por cadena.

Consiste esencialmente este perfeccionamiento en disponer el tren de arrastre de las placas de madera destinadas a ser transformadas en duelas, accionado

- 10.

178121

5.



por un dispositivo excéntrico, a diferencia del sistema usualmente empleado en las máquinas de este género, en las que la adopción de cadenas dentadas Vaucanson o Locke supone mayor desgaste y obliga a un continuo engrase de los elementos rotativos, amén de ser inevitables los atascamientos de los eslabones de la cadena en su movimiento sobre los tambores o poleas.

10.

El perfeccionamiento objeto de la invención elimina estos inconvenientes, ya que, debido a su sencilla disposición excéntrica, el arrastre de las ruedas se efectúa de un modo uniforme y continuo, sin notable desgaste para las piezas giratorias.

15.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una máquina dotada del perfeccionamiento apuntado.

20.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado del conjunto de la máquina; la figura 2, una planta del mismo mecanismo; la figura 3 es una sección parcial por el plano III-III de la figura 1; y la figura 4, unos detalles de los discos de fresa.

25.

Colocada sobre unos soportes o pies -1- se dispone la guía -2-, sobre la que pueden deslizarse las ruedas -3- unidas a la pieza corredera -4-, de perfil en "T" invertida.

Esta pieza en "T" -4- posee en un extremo el

diente -5-, mientras que por el opuesto se articula en -6- a la barra -7-, dispuesta a modo de biela y unida a través de la articulación -8- al brazo -8'- del volante -9-.

5. Dispuesta sobre el cuerpo de la máquina se coloca la caja paralelepípedica -10-, abierta por tres de sus caras, en la que pueden introducirse las tablas u hojas -11-, destinadas a ser transformadas en duelas.

10. Las paredes menores de esta caja, -12- y -13-, presentan los pasos o aberturas -14- y -15- de una altura equivalente a la de una de las tablas -11-.



La pieza en "T" corredera -4- presente un ensanchamiento -16- correspondiente a un huso de perfil bitriangular curvado, forma de la duela del tonel, de curvatura calculada en función al diámetro de las bases del mismo.

15.

A la salida del orificio o abertura -15- de la caja -10- se han previsto los soportes -17-, unidos a los cuales se colocan los juegos compresores -18- y -19-, formados por las ruedas -20-, cuya presión sobre la duela viene graduada por los muelles -21- y tornillos -22-.

20.

En el cuerpo de la mesa -23- de la máquina que se describe, se hallan dispuestos los discos de fresa -24- y -25-, de perfil inverso (macho y hembra, respectivamente), estando soportados dichos discos -24- y -25- por la pieza -26-, la cual puede desplazarse

25.

778121

(figura 3) radialmente acercándose más o menos el disco fresa a la pieza en "T" -4-, previéndose para este movimiento la abertura -27- de la mesa -23-.

5. Sobre esta misma mesa -23- se halla el dispositivo expulsor, formado por un fleje -28-, el cual desvía la duela a su salida de las fresas -24- y -25-.

10. El eje -29- de las fresas -24- y -25- se prolonga inferiormente (figura 3), hasta su acoplado a la polea -30-, accionable a través de la transmisión -31- por los tambores o poleas -32-, cuyo giro provoca el movimiento del volante -9- mediante la transmisión -33-.

15. Para conseguir que las fresas -24- y -25- trabajen describiendo una curva, unidos mediante tornillos libres -34- a la pieza -26-, se disponen los flejes -35-, los cuales se apoyan contra las paredes de la rama vertical de la pieza en "T" -4-.



20. La misión de los tornillos -36- y -37- es la de permitir los primeros una separación de la pieza -4- del conjunto, formado por los flejes -35- y fresas -24- y -25-, a los fines de trabajar la máquina con tablas de mayores dimensiones, mientras que el segundo tornillo -37- está destinado a regular, mediante la separación de la fresa del fleje -35-, la profundidad del corte.

25. El perfil de las fresas puede verse en la figura 4, en la que se representan las destinadas a for-

178121

mar en las tablas a propósito la entalla y espiga necesaria para el machiembrado en la construcción de toneles.

5. El funcionamiento de la máquina descrita es el siguiente: Colocadas las tablas -11- en la caja -10-, su propio peso permite que el diente -5-, accionado por el volante excéntrico -9-, arrastre a la que se halla colocada en su base, la cual pasará a través de la abertura -15- a los discos de fresa -24- y -25-, comprimida fuertemente sobre la pieza desplazable -4- por las ruedas -20-. En este momento las fresas trabajarán girando y describiendo una curva, la correspondiente al perfil -16-.

10. A la salida de las fresas -24- y -25-, la pieza es desviada o expulsada de su camino mediante el fleje o tope -28-.

15. El ciclo se va repitiendo con el giro del excéntrico -9-, el cual arrastrará a través de la pieza -4- y dientes -5- a la tabla correspondiente, hasta su expulsión por el fleje -28-.

20. El empleo de la disposición excéntrica descrita ofrece notorias ventajas sobre los sistemas corrientes, como habrá podido deducirse de lo expuesto, cabiendo sólo señalar la facilidad de accionamiento, la regularidad de arrastre, el no precisarse un continuo engrase y el no estar expuesto al conjunto a los habituales atascamientos propios de las cadenas.

Serán independientes del objeto de la invención



25.

178121

los materiales, forma y dimensiones de los elementos componentes de la máquina objeto de la presente memoria, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Un perfeccionamiento en las máquinas perfiladoras de duelas, que consiste en disponer el tren de arrastre de las tablas destinadas a ser convertidas en duelas a su paso a través de los discos de fresa, articulado a un brazo que actúa de biela sobre un volante excéntrico, el movimiento del cual provoca el desplazamiento alternativo del indicado tren de arrastre, viniendo regulado el curso de este último por la longitud del mencionado brazo.

2. Un perfeccionamiento en las máquinas perfiladoras de duelas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la curvatura necesaria para el machiembreado de las duelas entre sí se consigue mediante la formación en la pieza de arrastre de un ensanchamiento equivalente a aquella curvatura, el cual a su paso a través de las fresas, separa unos flejes unidos a dichos discos cortantes,



178121



describiendo las fresas en su corte un perfil bitriangular curvado.

5. 3. Un perfeccionamiento en las máquinas perforadoras de duelas, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que a la salida de las fresas la duela es expulsada o desviada de su carrera por un fleje interpuesto en su camino.

4. Un perfeccionamiento en las máquinas perforadoras de duelas.

10. La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 6 de mayo de 1947.

Eulalia FREIXEDAS BRITLLES

p.a.

J. FONTE

R.R.

Hoja única

DE EULALIA FREIXEDAS BRITLLES



8017

Fig. 1

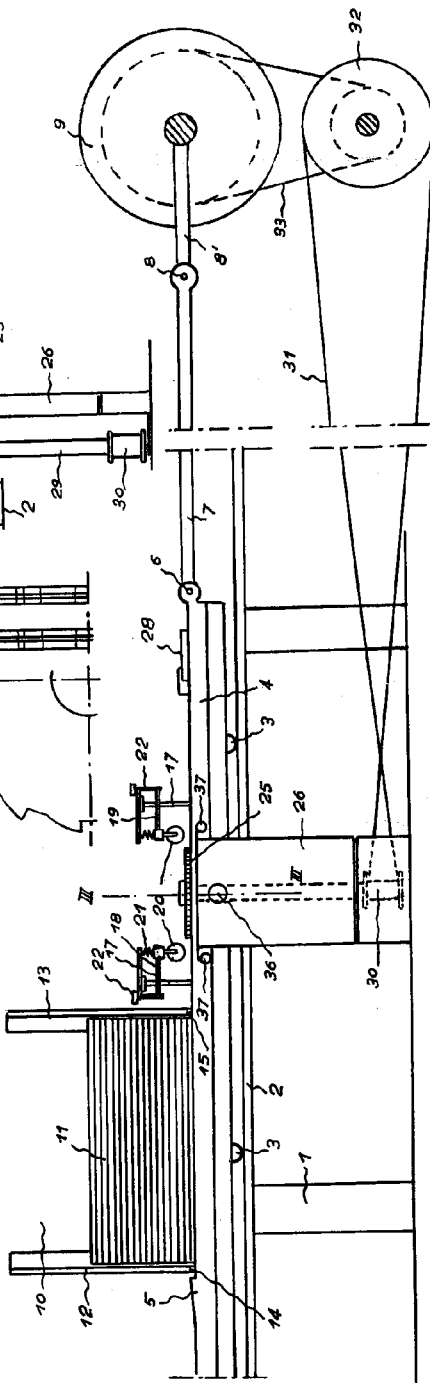


Fig. 4

Fig. 3

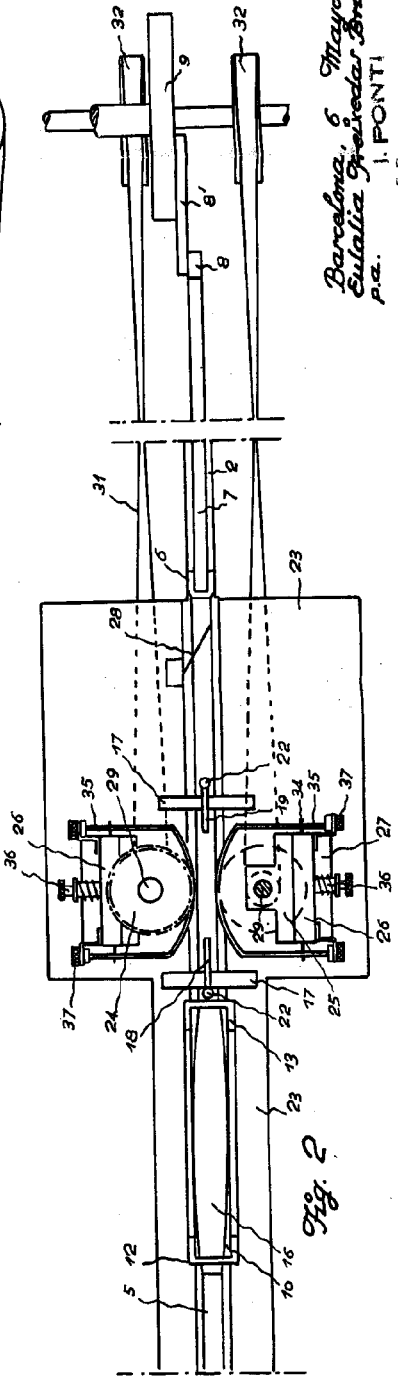


Fig. 2

Barcelona, 6 Mayo 1917
Eulalia Freixedas Britllas
P.A.
J. PONTI
F.F.