



1948

15 en la fabricación de esta cuerda, de tanta utilidad en la confección de espuestas y otros artículos, así como también tiene gran aplicación esta cuerda para la confección de noyos en la fundición de hierro y metales y en otros usos variados.

20 La máquina ideada por el peticionario representa una ventaja indudable en la industria, pues une a sus condiciones especiales ya descritas, la de ser de una gran sencillez, fácil manejo y reducido tamaño, por lo cual es apta para todas las empresas que se dedican a fabricar cuerdas de palmito.

25 A fin de hacer mas comprensible esta explicación se acompaña una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de ejecución práctico que se cita a título de ejemplo para la descripción.

En el dibujo:

30 La figura representa una vista de la máquina en proyección ortogonal y seccionada con el fin de que puedan apreciarse bien los distintos mecanismos.

Está constituida la máquina que se describe por una placa bastidor (1) en la que se apoyan los distintos órganos de la misma.

35 Las fibras de palmito entran en la máquina por unas boquillas (2) solidarias a unas ruedas dentadas (3) las cuales engranan con otra rueda (4). Solidaria a su vez con las ruedas (3) van unos rodillos (5) y (6) los cuales llevan unos pequeños engranajes, no representadas en la figura y que transmiten el movimiento de uno a otro rodillo (5) y (6). Una rueda dentada cónica (7) lleva solidarios otros dos rodillos (8) y (9), los cuales van apretados uno contra otro por la acción de unos resortes (10).

45 Solidariamente unidos también a la rueda (7) van otros dos rodillos (10) y (11) los cuales reciben movimiento giratorio por medio de la rueda dentada cónica (12),

184445



1948

50 la cual engrana a su vez con la rueda (13). Los dos rodillos (10) y (11) van apretados entre sí por medio de resortes apropiados (14) y transmiten el movimiento del uno al otro por medio de ruedas dentadas, no representadas en el dibujo.

55 Todo el conjunto de la máquina descrita recibe el movimiento por medio de una polea solidaria a un piñón dentado el cual por medio de varias ruedas intermediarias transmite el movimiento circular a los distintos mecanismos descritos en la presente memoria. En el dibujo no se ha representado las ruedas intermediarias por no complicarlo demasiado y al mismo tiempo facilitar la comprensión del conjunto de la máquina.

60 El funcionamiento es como sigue:

Se alimentan las fibras por las boquillas de guía (2). Hay que tener cuidado de alimentar con una fibra antes de haber pasado totalmente la anterior. En virtud del movimiento de rotación de los rodillos (5) y (6) alrededor del eje de la fibra, ésta sufre una torsión al salir de los rodillos indicados, quedando formadas de esta forma las cuerdas elementales, que se reúnen en el punto (15) torsionándose una sobre otra en virtud del movimiento de rotación alrededor del eje (16) que tienen los rodillos de guía (8) y (9). La cuerda, ya formada, a la salida de los rodillos (8) y (9) pasa luego por los rodillos (10) y (11) los cuales giran en virtud de la diferencia de velocidades de las dos coronas dentadas cónicas (7) y (13). En efecto si las dos coronas (7) y (13) tuvieran la misma velocidad angular, la rueda dentada (12) se mantendría sin girar sobre su eje, pero en virtud de la diferente velocidad de (7) y (13) y siendo los rodillos (10) y (11) solidarios de la corona (7), la rueda (12) recibe un movimiento rotatorio alrededor de su eje tanto mayor cuanto mas grande sea la diferencia de velocidad entre (7) y (13). Este movimiento de rotación de

184445



1948

los cilindros (10- y (11) es **85** obliga a la cuerda pa-
sar a través de ellos, siendo en definitiva este movimiento
el que arrastra el material a fabricar a través de toda la
máquina.

Descrita la invención así como su funcionamiento, se
hace constar que, como es legítimo, la misma puede ser rea-
lizada en otras variaciones sin que cambie su esencialidad:
a todas las cuales alcanzará la protección que se recaba.
90 Podrá, pues, ser construida en cualquier forma y tamaño,
empleando los materiales que se consideren mas adecuados y
las disposiciones mecánicas convenientes para sus movimien-
tos de funcionamiento, que tengan por finalidad lograr la
mayor protección en el trabajo realizado; pues todo queda
95 comprendido en el objeto de la patente de invención.

.-- N O T A --.

Los puntos de invención propia y nueva que se presen-
ta para que sea objeto de esta Patente de Invención en Es-
paña por veinte años, son los siguientes:

100 1.- Una máquina para torcer fibras de palmito, forman-
do cuerdas con ellas, caracterizada por que tiene un sis-
tema central de transmisión de movimiento giratorio, el
cual se comunica a los diversos órganos constitutivos de
la misma, siendo el primero un tren cónico que hace girar
105 a dos embocaduras en ángulo; estas embocaduras o boquillas
tienen, a su salida, sendos juegos de dos rodillos, asi-
mismo giratorios solidarizados por medio de engranaje, los
cuales determinan la torsión de la fibra que se introduce
por la boquilla tal como sale de la planta convenientemen-
110 te preparada.

2.- Una máquina para torcer fibras de palmito, forman-
do cuerdas con ellas, caracterizada por que a continuación
del órgano descrito en la anterior reivindicación, y en
dirección axial, va otro constituido por un doble juego de

184445

125 rodillo giratorios a la vez sobre su eje y el de la máqui-
na; estos juegos son de distintos diámetros y giran a velo
120 cidades distintas a causa de una transmisión diferencial.
Los rodillos están solidarizados por medio de engranajes y
unos resortes tienden a mantener en contacto cada par de ro-
125 dillos de manera que el conjunto de fibras que, ya con una
primera torsión, proceden de las boquillas y que por efec-
to de su misma torsión, se trazan al unirse, es sometido a
nuevas torsiones formándose así la cuerda de palmito de for-
ma continua no requiriéndose otro trabajo manual que la ali-
mentación de la fibra.

3.- Una máquina para torcer fibras de palmito, forman-
do cuerdas con ellas”

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede,
representada en el plano que se acompaña y para los fines
que se han especificado.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina
por una sola cara.

Madrid, 21 de Junio de 1.948

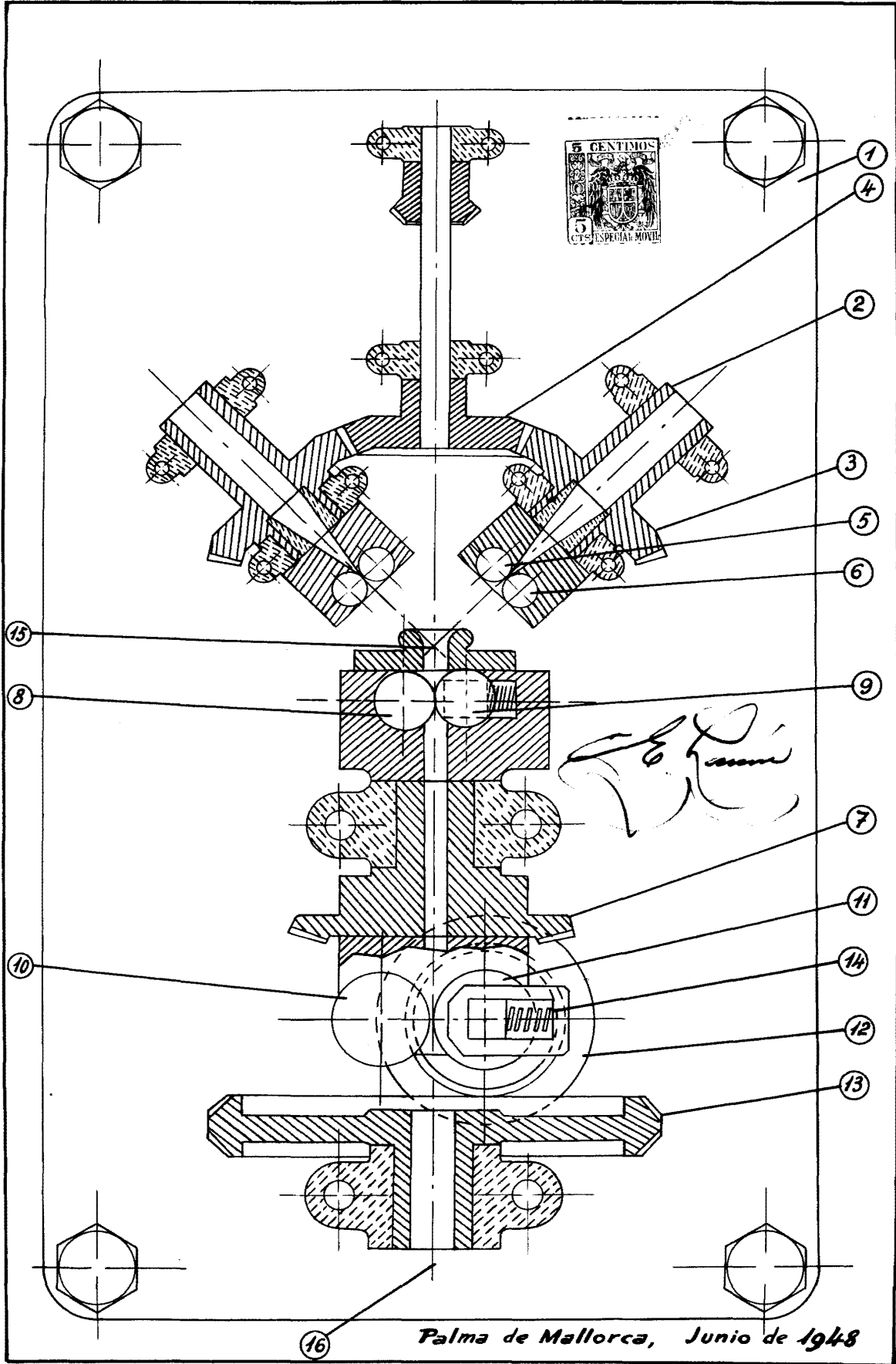
E. L. L.
D. L.

2



1844-20

D. RAFAEL CASELLAS BETHENCOURT - Escala variable - Hoja única



Palma de Mallorca, Junio de 1948