



303570

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña a la solicitud de una

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE AÑOS en España por:

" PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DOBLADORAS
DE HILOS DE FIBRAS VEGETALES "

a favor de: DON JUAN GARCIA TORRES

domiciliado en: CIEZA (Murcia).- Camino Estación.

INVENTOR.- El mismo solicitante de nacionalidad
española.

- C/M.



303570

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

Según el invento, éste se contrae como su enunciado indica, a una nueva máquina dobladora de hilos de fibras vegetales, cuya descripción se efectúa con ayuda de los dibujos que de la misma se adjuntan, a base de los cuales se expone su estructura al propio tiempo que su funcionamiento.

En los planos, la Figura 1ª muestra un alzado lateral de la máquina, la Figura 2ª un alzado por la parte posterior, la Figura 3ª una vista en planta, la Figura 4ª un detalle del funcionamiento del bastidor y sistema de freno porta-carrete, la Figura 5ª un detalle del sistema de funcionamiento del freno y la Figura 6ª un detalle del carrete,

Básicamente, la invención considera un carrete desmontable (19), provisto de tres aletas plegables para la extracción de la bobina. Este carrete tiene la ventaja sobre los empleados hasta la fecha, de cono fijo, de estar dotado de aletas plegables, las cuales al desenroscar la tapa provista de un aro cónico, se plegan y dejan suelta la bobina, evitando así la pérdida de tiempo y trabajo que ocasionan las de cono o caña fija.

El sistema de freno del carrete receptor consiste en calar en la transmisión de movimiento (23) una polea (3) y otra (3) en el eje del bastidor (6) accionadas por una correa trapezoidal en la parte inferior, que juega libremente con in-



dependencia del bastidor por ir montada con un cojinete de bolas, lo cual permite girar el bastidor a unas revoluciones determinadas; y ésta polea (3) a otra diferente en la parte interior del bastidor (6). En el eje inferior va calado un plato de arrastre del carrete (3") el cual lleva un eje con un chavetero corrido que entra en la polea (3) y por medio de una chaveta queda conectado a la misma, y en su prolongación lleva un disco (13) para que en cualquier posición se pueda sacar el carrete al accionar el mismo con el pié hacia abajo y por medio de un muelle (8), al soltarlo, vuelve otra vez a su posición.

Este sistema de freno se produce por una pequeña diferencia de revoluciones del bastidor (6) con respecto al plato de arrastre (3").

La correa trapezoidal que acciona el mismo lleva una rulina tensor (22) la cual tiene por objeto dar más ó menos tensión a la correa a fin de dar mas o menos potencia de freno según grueso de los cordones que se deseen doblar.

Este sistema de freno tiene la propiedad sobre los conocidos hasta la fecha, de no producir desgaste ni calor progresivo por tener un deslizamiento mínimo, lo cual no ocurre con los de fricción por disco con ferodo o de zapatas, que desarrollan un calor progresivo y desgastes frecuentes por ser de roce constante.

Un plato de seguridad (7) del carrete receptor va montado en un soporte (25) con un cojinete de bolas para que quede libremente del bastidor (6). Este plato lleva dos ranuras en las cuales se aloja un pivote (24) que lleva una garganta la cual al entrar el pivote del carrete, con un pequeño giro del plato queda el carrete fijo sobre el plato (7) y el

- 303578



plato de arrastre (3^a), de esta forma no permite salirse el
carrete en plena marcha por movimiento brusco o cualquier otra
causa, evitando así los peligros consiguientes.

5 La polea extensible (4) va montada en la bancada ó
chasis , provista de un agujero corrido o corredera. el cual
permite el tensado de la correa que acciona a las poleas (15)
y (4) extensibles, (5^a) poleas tensores de las correas (22)
del freno (17) bancada ó chasis provista de tirantes de esta-
bilizacion en forma de V, y otro tirante, los cuales evitan
10 las vibraciones de la misma bancada.

Un motor (16) de 3 HP. acoplado sobre una placa con agujeros
de corredera, para el tensado de la corream evita tensores
de otro tipo, con lo cual se consigue mayor aprovechamiento.

15 Un soporte (9) porta-calibres y gavias, permite cambiar
los calibres según el grueso de los cordones.

(6) Bastidor ó huso porta-carrete receptor.

(19) Rulina guía del cordón

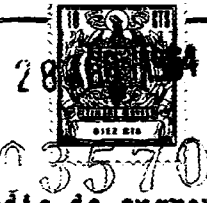
(12) carcasa porta-uña del husillo

20 (2) Husillo de doble efecto, el cual permite la distri-
bucion del hilo sobre el carrete receptor en su movimiento
de izquierda y derecha.

(3^a) Plato de arrastre del carrete receptor.

(8) Muelle de retroceso del plato (3^a).

25 (21) Poleas provistas de tres canales cónicas por las
cuales se desliza el cordón por medio de un tren de piñones
que dan movimiento a las mismas. En la bancada o chasis lle-
va una polea (4) extensible la cual da más o menos revolucio-
nes a éstas poleas, obteniendose así mas o menos velocidad
de paso al cordón, con lo cual se obtiene mas o menos dobla-
30 je de los cordones.



El husillo (2) es accionado por medio de engranes ca-
lados en las poleas (21).

(5) Polea tensor de la correa trapezoidal (18) que da
movimiento a los brazos porta-carretes (10).

5

En la transmision de movimiento va calada una polea
extensible (4") provista de un tornillo de seguridad la cual
con un pequeño giro a la izquierda ó derecha, por ir rosca-
da, nos permite una amplia gama de revoluciones a los brazos
porta-carretes, evitando así el uso de poleas fijas o cambia-
bles con la consiguiente pérdida de tiempo.

10

(11) Muelle para el frenaje de los carretes alimentadores.

(5") Polea tensor de la correa (25) de movimiento del
bastidor.

15

(14) Polea de movimiento del tren de engranes, la cual
va calada a un eje que en su parte inferior lleva un engrane
calado con los de las poleas (21).

(15) Esta polea va fija sobre el eje del bastidor, y transmi-
te el movimiento a la polea extensible (4).

20

(26) Tensor de la correa trapezoidal que acciona la po-
lea (14) y extensible (4).

25

Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que
los detalles de realizacion de la idea expuesta, pueden va-
riar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que
es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que
que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Invencion que se solicita,
recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DOBLADORAS DE HILOS
DE FIBRAS VEGETALES, caracterizados porque afectan a un carre-



28 3570

te desmontable provisto de tres aletas plegables para la extraccion de la bobina, que se plegan al desenroscar la tapa provista de aro cónico, dejando suelta la bobina.

5 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DOBLADORAS DE HILOS DE FIBRAS VEGETALES, caracterizados porque, afectan a un sistema de freno del carrete receptor, consistente en calar en la transmision de movimiento un par de poleas en el eje del bastidor, accionadas en la parte inferior por una correa trapezoidal que juega libremente con independencia del bastidor por ir montada con un cojinete de bolas, lo que permite girar el bastidor a unas revoluciones determinadas; yendo calado en el eje inferior un plato de arrastre del carrete el cual lleva un eje con un chavetero corrido que entra en la polea y por medio de una chaveta queda conectado a la misma, llevando en su prolongacion un disco para que en cualquier posición se pueda sacar el carrete al accionar el mismo con el pié hacia abajo, y por medio de un muelle, al soltarlo, vuelve otra vez a su posición.

10 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DOBLADORAS DE HILOS DE FIBRAS VEGETALES, caracterizados porque, afectan a un plato de seguridad del carrete receptor que va montado en un soporte con un cojinete de bolas para que quede libremente del bastidor; llevando este plato dos ranuras en las cuales se aloja un pivote que tiene una garganta la cual al entrar el pivote del carrete, con un pequeño giro del plato queda el carrete fijo sobre el mismo.

15 4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DOBLADORAS DE HILOS DE FIBRAS VEGETALES, caracterizados porque, afectan a una polea extensible que va montada en la bancada, provista de un agujero corrido, que permite el tensado de la correa que acciona a la citada polea extensible.

20 25 30

28 AGO



3570

5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invencion que se solicita:
" PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DOBLADORAS DE HILOS DE FIBRAS VEGETALES ".

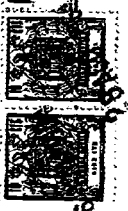
5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presenta Memoria que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 28 de Agosto de 1964

ALFONSO UNGRIA
P.P.

10



D. JUAN GARCIA TORRES
303570

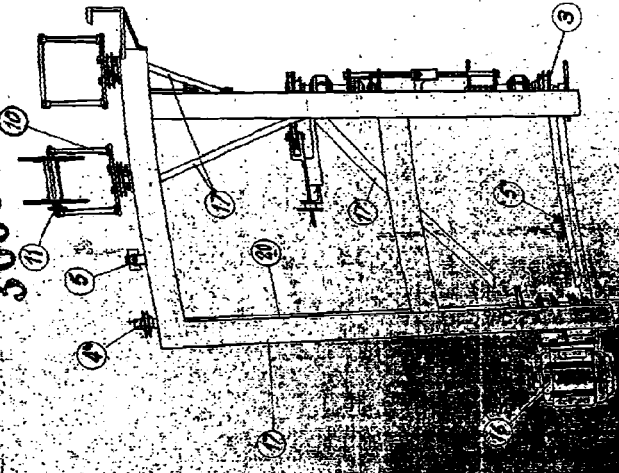


FIG. 1

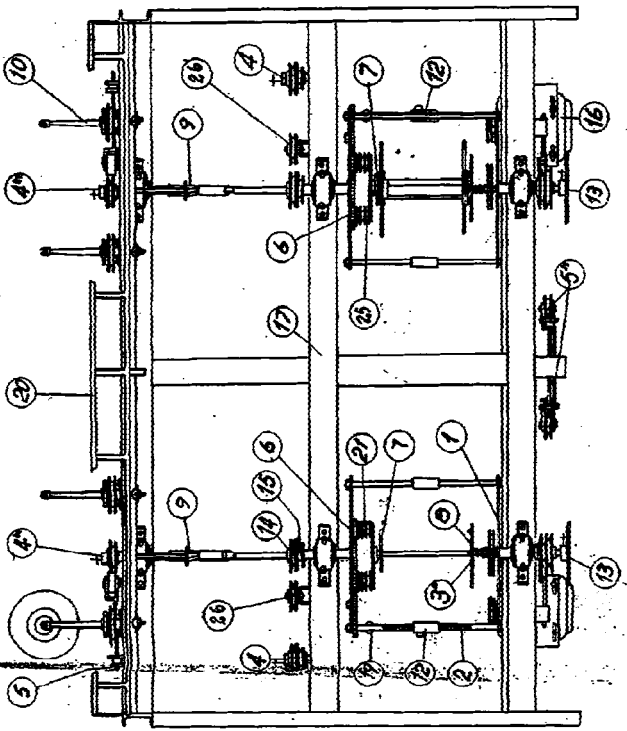


FIG. 2

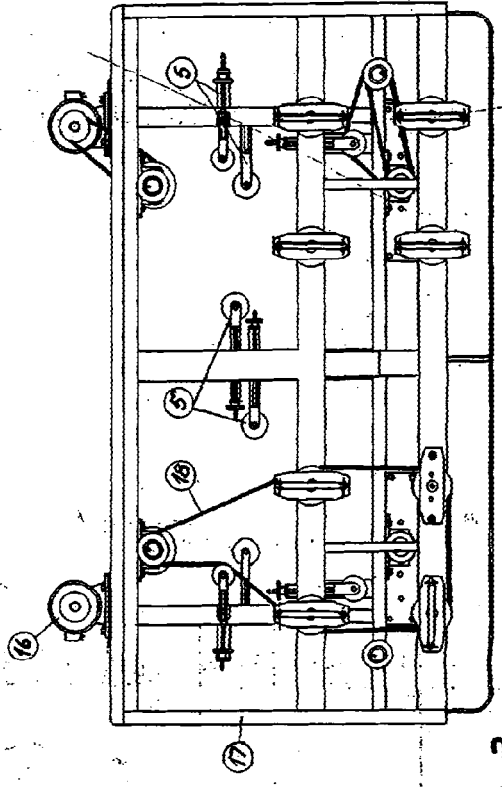


FIG. 3

DEPOSITABLE
MAY 16 1964
JUAN GARCIA TORRES
MEXICO

D. JUAN GARCIA TORRES

303570

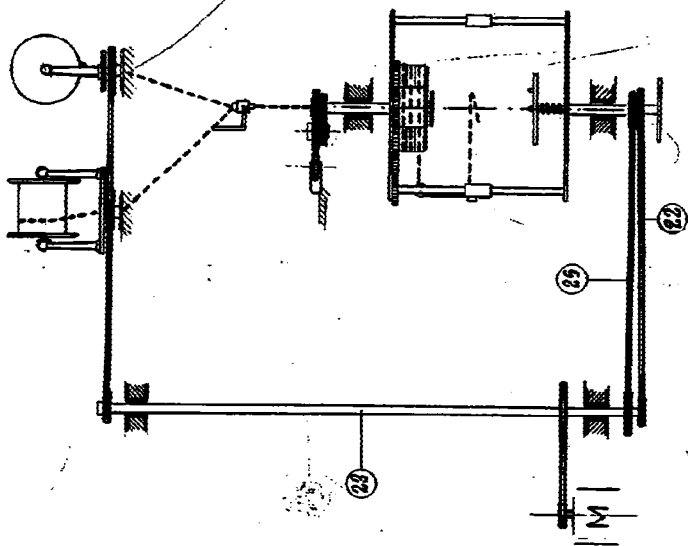
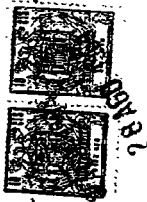


FIG-4



2 HOJAS-28

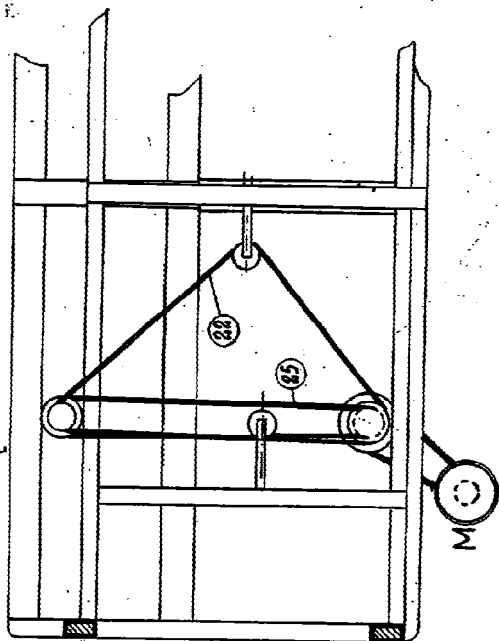


FIG-5

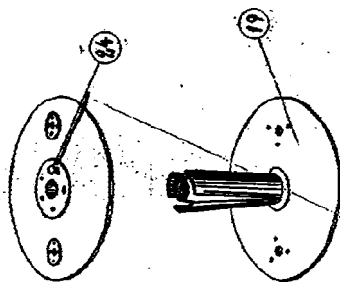


FIG-6

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 28 de Agosto de 1964
 ALFONSO UNGRIA
 P.F.