



174318

174318

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNA MAQUINA PARA LA ELIMINACION AUTOMATICA DE LAS PARTICULAS Y CUERPOS ACERADOS ~~EXTRAÑOS~~ CONTENIDOS EN EL CAUCHO DE RECUPERACION", a favor de los Sres. D. Antonio Guillén Hernández y Doña Adolfinia Blaya Heras, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Como es sabido, uno de los problemas que interesan más en el tratamiento del caucho de recuperación, es la eliminación de los cuerpos extraños que dicho caucho siempre contiene; y particularmente, por ser los más abundantes y más nocivos, interesa la eliminación de los cuerpos y partículas acerados.

174318

10. Los recurrentes han ideado y puesto en ejecución práctica una máquina que permite efectuar esta eliminación hasta ahora tan laboriosa como insegura, convirtiéndola en una operación rápida, segura y automática.

15. Siendo esta máquina nueva y de su propia invención, los recurrentes solicitan que se les garantice en su propiedad y explotación exclusiva mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

20. La máquina ideada se funda esencialmente para su funcionamiento en la atracción magnética de unos electroimanes que separan a dichos cuerpos y partículas acerados contenidos en el seno del caucho debidamente pulverizado. Para ello se deposita una capa continua y delgada de caucho sobre una cinta sin fin de transporte, que pasa por debajo de los polos de unos electroimanes de atracción. Entre la

25. capa de caucho y cada uno de los polos de atracción, se hace pasar otra cinta sin fin de transporte en cuya cara inferior recogerán aquellas partículas aceradas al ascender, transportándolas de un modo continuo, en sentido transversal, hasta encima de

30. una tolva situada a un lado de la primera cinta principal de transporte: en dicha tolva caerán las partículas recogidas al sobrepasar los límites del campo magnético de los precipitados electroimanes.

35. Una ejecución práctica y detallada de las características esenciales de la máquina ideada, puede verse representada en los dibujos que a título



de ejemplo se adjuntan a esta memoria.

En dichos dibujos puede verse la expresada máquina en su conjunto en las figuras I, II y III y en sus diversos detalles más principales en las IV y V.

Interesa consignar que a los efectos legales de la Patente que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de la máquina en cuestión.

En los expresados dibujos -1- es la bancada, -2- un electromotor general, que por un extremo de su eje mediante la polea -3- acciona todos los órganos en movimiento de la máquina en tanto que por el extremo opuesto de un mismo eje hace girar por el enlace -4- a una dinamo -5- que alimenta a los devanados -6- de los electroimanes contrapuestos -7- y -8- por entre los cuales se desliza la cinta principal -9- para el transporte del caucho y las cintas transversales -10- y -11- que llevan a las partículas aceradas hasta quedar sobre una tolva lateral situada en -12-, no representada, y en donde las dejan caer en la misma.

La cinta principal -9- de transporte gira alrededor de los tambores -13-.

A estos tambores se les transmite el movimiento desde el eje transversal -16- por las poleas -14- y -15-. A su vez este eje -16- recibe el movimiento por la rueda -17- que engrana con el tornillo sin fin -18-; con todo lo cual se consigue que la velocidad de la cinta -9- que transporta el caucho, sea



65.

mucho más lenta que la de las cintas -10- y -11- que separan a un lado a las partículas aceradas.

70. Para asegurar la atracción de las partículas aceradas desde el imán o electroimanes superiores -7-, se sitúan por la parte inferior de la cinta, enfrentados con los polos de aquellos, los polos de otros electroimanes de repulsión -8-.

75. Asimismo para mejorar la potencia de atracción de los electroimanes superiores, se da a sus polos -7- una forma acuchillada lo que determina una arista de máxima atracción.

80. Para mantener adheridas las partículas aceradas en las cintas de transporte transversales hasta llevarlas encima de las tolvas de descarga, se prolongan lateralmente por -19- los polos de los electroimanes superiores de atracción hasta las mismas bocas de dichas tolvas.

85. La carga y repartición del caucho sobre la cinta -9- se consigue por la tolva -20- graduándose el espesor por la tajadera -22- que cubre a su boca -21-.

90. Para graduar la intensidad del campo magnético de atracción, se puede variar a voluntad la altura de los polos -7- sobre la cinta -9-. A dicho fin, el conjunto formado por el electroimán -7-, las guías -23- y las poleas -24- de las cintas -10- y -11- se fijan a unos soportes -25- suspendidos de los tirantes -26- roscados a un travesaño superior de la bancada -1-. Una vez determinada la altura, se fijan por -27- los -25- a los montantes de la



95.

propia bancada.

La cinta -9- se desliza guiada entre dos reglas angulares -28-.

100.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Una máquina para la eliminación automática de las partículas y cuerpos acerados extraños contenidos en el caucho de recuperación, caracterizada por el hecho de que efectúa la separación de tales cuerpos y partículas aceradas utilizando la atracción magnética de unos electroimanes dispuestos sobre la trayectoria de una cinta sin fin que transporte el caucho en polvo. Entre la cinta que transporte el caucho y cada uno de los polos de los electroimanes de atracción, se hace pasar otra cinta en dirección perpendicular a la primera indicada, en cuya cara inferior se adherirán las expresadas partículas al ascender, manteniéndose allí hasta que por traslación de la cinta dejan el campo magnético de los electroimanes, cayendo entonces en las tolvas o depósitos de recepción.
- 2.- La propia máquina de la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que para facilitar el despegue ascensional de las partículas aceradas, se sitúan por debajo de la cinta principal de transporte, y en la misma proyección vertical de los polos de los electroimanes de atracción, los polos de otros electroimanes de repulsión, conjugándose las acciones de los respectivos campos magnéticos de los últi-
- 105.
- 110.
- 115.
- 120.
- 125.



174318

nes con la de los primeros.

130. 3.- La propia máquina de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que los movimientos mecánicos de los órganos y cintas de transporte se determinen por un electromotor individual y propio que ataca sobre el eje de las poleas propulsoras de las cintas transversales; que este eje engrane por tornillo sin fin y rueda con un eje transversal intermedio para la propulsión del tambor motor de la cinta principal de transporte del caucho. Asimismo el hecho de que el propio electromotor accione una dinamo capaz de generar la corriente eléctrica continua necesaria para alimentar todo el equipo de electroimanes.
135. 4.- La propia máquina de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que la alimentación de la cinta principal de transporte se efectúa con caucho en polvo almacenado en una tolva cuya boca de salida esté provista de una compuerta o registro de graduación. Asimismo el hecho de que al final de su recorrido se recoja el caucho ya libre de cuerpos extraños acerados, en un depósito adecuado. También el hecho de que la distancia entre los polos de atracción de los electroimanes superiores y la cinta de transporte, sea graduable a voluntad, gracias a quedar montados estos electroimanes junto con las poleas de guía de las cintas transversales y demás órganos anexos en sendos soportes deslizantes verticalmente. Finalmente el hecho de que tanto las cintas transversales como la principal de transporte, estén provistas de poleas tensoras.
- 140.
- 145.
- 150.
- 155.



160. Sean cuales fueren las circunstancias que concu-
rran con la esencialidad de la Patente definida en
las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

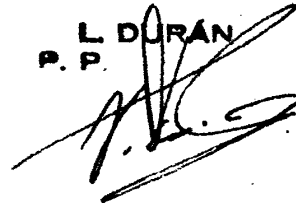
5.- "UNA MAQUINA PARA LA ELIMINACION AUTOMATICA DE
LAS PARTICULAS Y CUERPOS ACERADOS EXTRAÑOS CONTE-
NIDOS EN EL CAUCHO DE RECUPERACION".

165. Consta la presente memoria de siete hojas folia-
das, mecanografiadas por una sola cara y de los di-
bujos unidos a la misma.

Barcelona tres de julio de mil novecientos
cuarenta y seis.

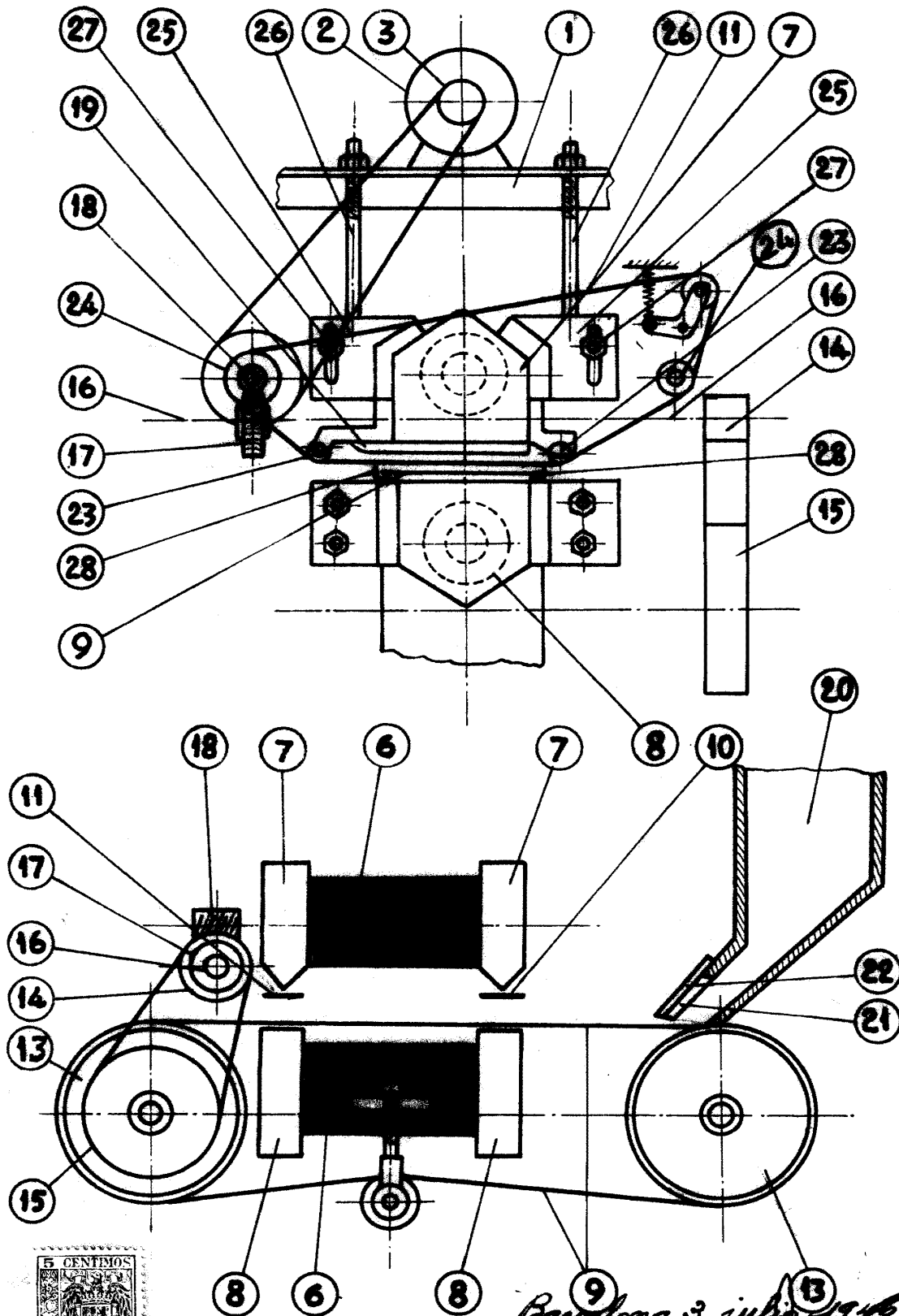
P. A. de los Sres. D. Antonio Guillén Her-
nández y Doña Adolfinia Blaya Heras

L. DURÁN
P. P.



174518

D. Antonio Guillén y Doña Adelfina Blalla - 2 hojas nº 2



Barcelona 3 julio 1946
L. BURAT
P. P.
[Signature]

174818

1-2

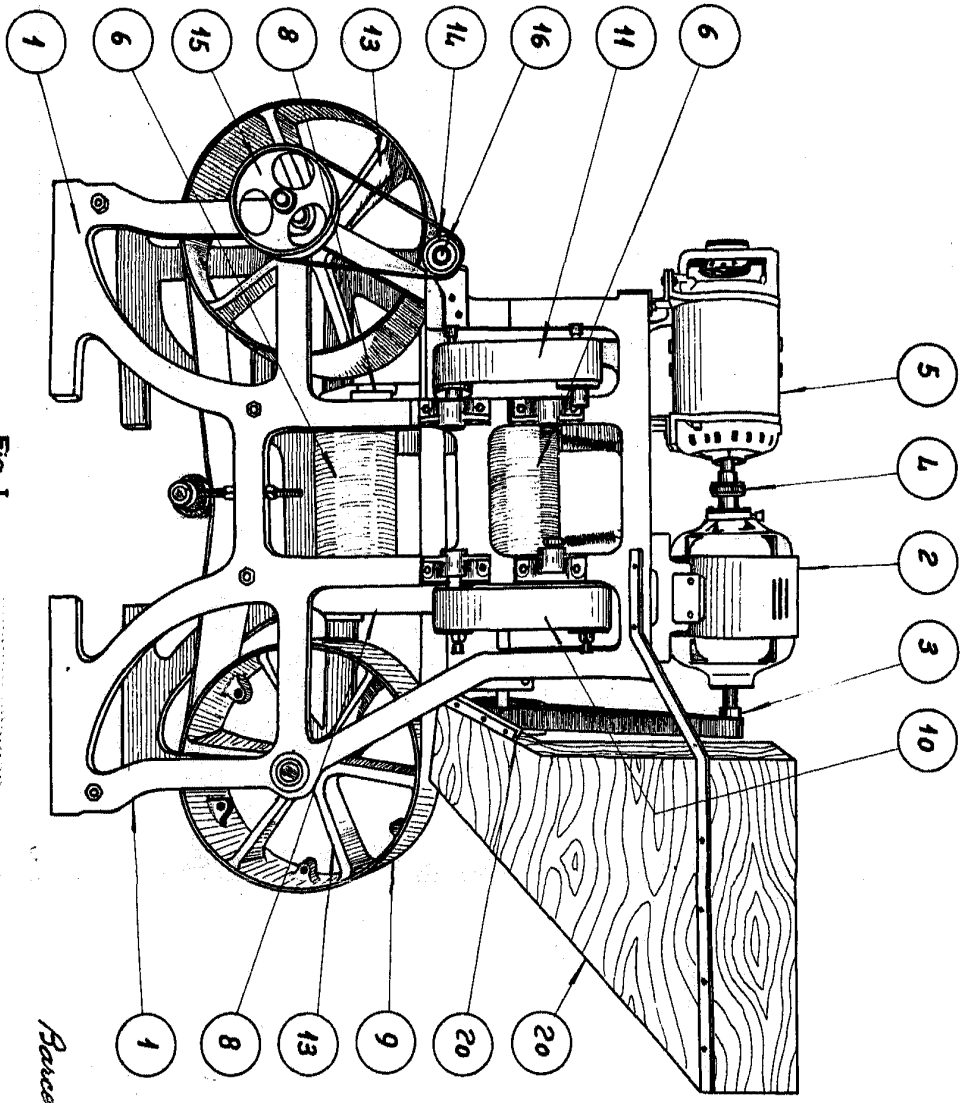
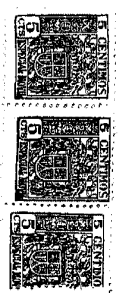


Fig. I



Buena Vista 3 de julio de 1916.

L. CURA

[Handwritten signature]

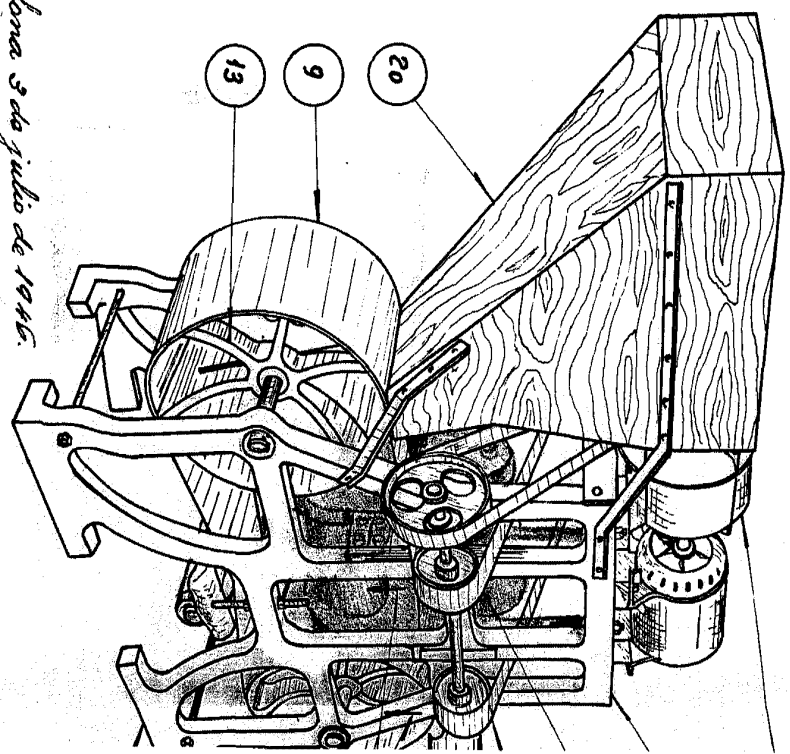
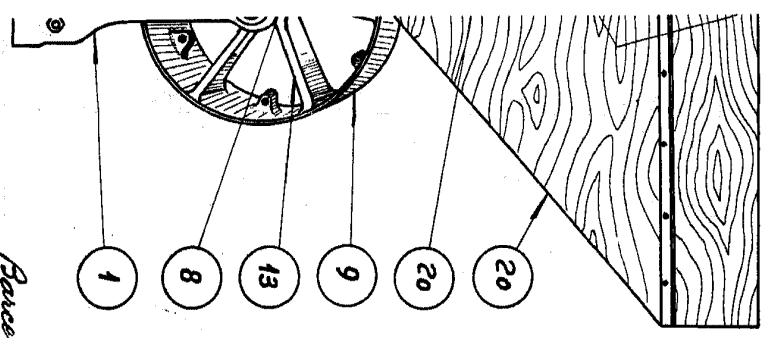


Fig. II



Bancaloma 3 da julho de 1946.

L. P. MURAN

V. S. S.

Fig. II

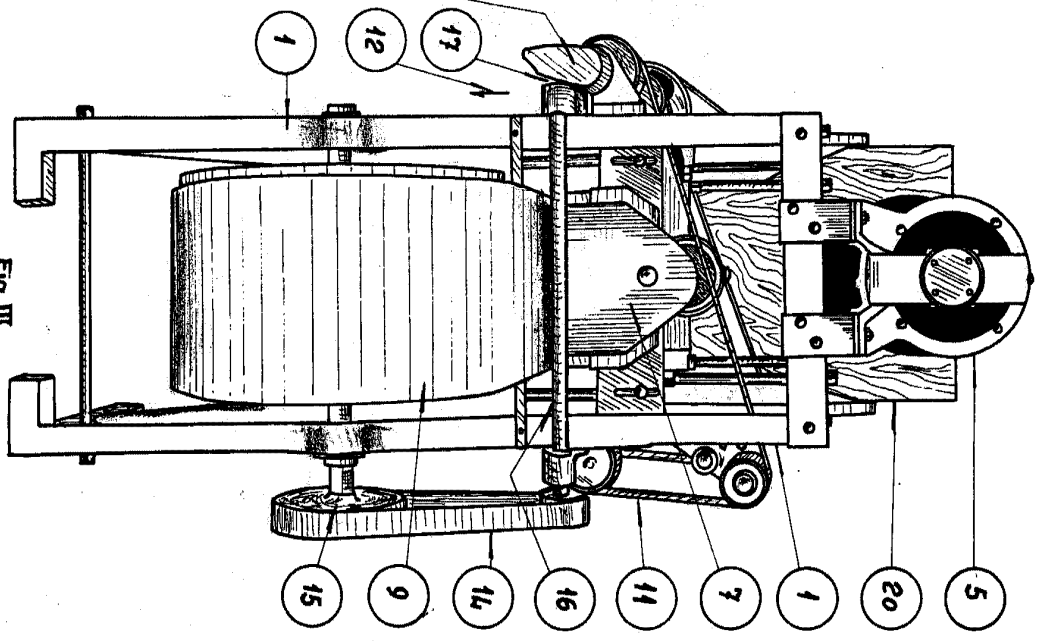
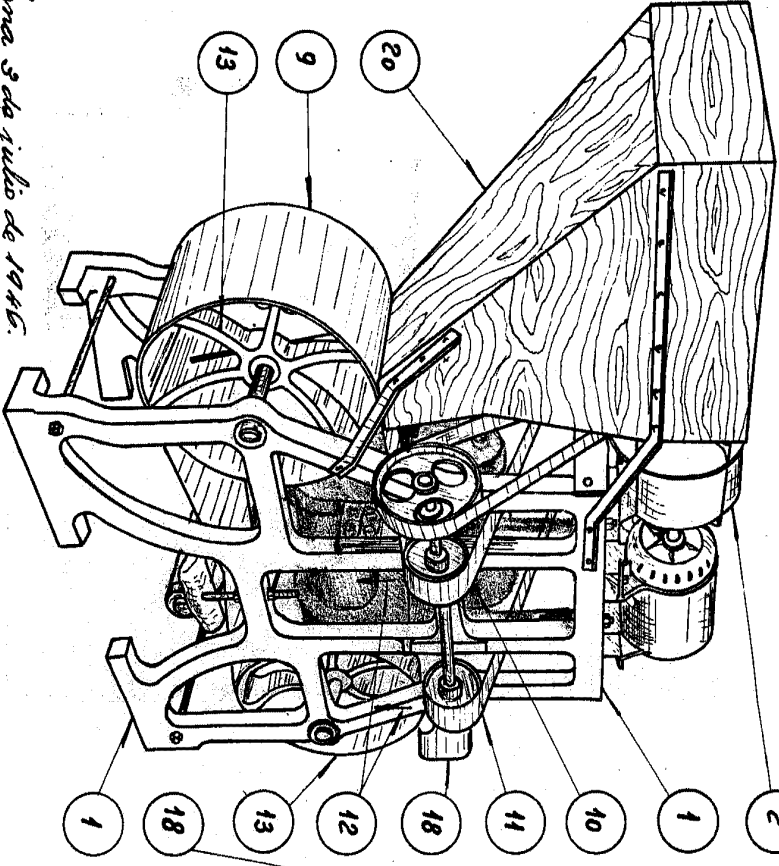


Fig. III

74518

2 hojas n.º 1.