



- 1 -

222075

222075

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

Una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,

a favor de

DON NICOLAS LOPEZ MONTOSA, de nacionalidad española,
residente en JEREZ DE LA FRONTERA (Cádiz) Calle Bar-
queros nº. 4 1º dcha.

por

UNA MAQUINA PARA DESFIBRAR VEGETALES TEXTILES.



- 2 -

222075

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 lo que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

Se describe en esta Memoria una máquina para desfi-
brar palmito, retama, esparto y vegetales textiles simila-
res, a base de batanes susceptibles de ser utilizada también
para el majado o picado del esparto, por ser precisamente
los batanes, elementos los más apropiados para este fin,
con los que se consigue una elevada producción de fibras
lavadas y esparto picado de la mejor calidad.

Para la mejor comprensión de la idea se han realizado
unos planos en que se aprecia perfectamente la constitución
de la máquina, y también su funcionamiento.

La figura 1ª corresponde a una vista en planta, en
que pueden verse los principales elementos que la integran,
y, la figura 2ª, muestra en esquema tres batanes de tres hile-
ras distintas, en las distintas posiciones que adopta duran-
te el funcionamiento de la máquina, y la cinta alimentadora,
los rastrillos por cadena, para el avance automático del
material, y los elementos suministradores de agua.

En la figura 3ª se representan distintas secciones
del eje de levas y del eje de las cadenas del primer rastril-
lo con las ruedas dentadas para mover el cilindro de la
cinta alimentadora; rueda para un trinquete y palanca para
el mismo.

La figura 4ª representa en esquema un batán, con su



222

boca cambiabile S.

35 En la figura 5ª se ha representado el sistema de instalación de agua, que se halla situado entre los batanes. Este sistema está constituido por un tubo horizontal C, que recibe el agua por la parte superior, estando provisto de una serie de desagües en dos hileras, como puede comprobarse en la sección, por los cuales vierte el agua sobre la materia a tratar.

40 La figura 6, muestra las ruedas dentadas que mueven el cilindro de alimentación P; una leva para los batanes D y el cilindro R solidario de estos, en el que se apoya la leva durante el funcionamiento de la máquina.

45 En la figura 7ª puede observarse con toda claridad la constitución de la cadena K, provista de ganchos, que forman el rastrillo por medio del cual se realiza el avance de las materias a tratar.

50 Esencialmente esta máquina se compone de una robusta bancada, formando mesa de trabajo para los batanes, de chapa de acero muy gruesa, A., (figura 2ª), en cuya cabecera se halla un transportador de la materia a tratar B. Sobre la misma bancada hay una serie de batanes C, con levas para su levantamiento D., cuyas levas giran en ejes E, movidos a su vez por los ejes F, y estos, por el eje general de la máquina G, que recibe la fuerza del elemento motor por las poleas loca y fija I. Las cadenas de los rastrillos giran sobre ejes H, movidos por sus ruedas dentadas N., las cuales son accionadas por las ruedas con bulón graduable M, solidarias de los ejes de los batanes y por las palancas L, mecanismos representados con todo detalle en la figura 2ª, en
55 que pueden apreciarse los trinquetes N. con sus correspon-
60



MAR 1953

222

65

70

dientes resortes, y el mecanismo T, que permite graduar la inclinación y consiguiente empuje de la palanca L. Todos los ejes mencionados se apoyan sobre cojinetes fijos en los bordes longitudinales de la bancada de la máquina, y la misma bancada tiene en su parte posterior una chapa de acero, inclinada U, por donde salen de la máquinas las materias tratadas. Las cadenas de los rastrillos están dotadas de piñones fijos y libres, para arrastre y sustentación, respectivamente, X e Y. Los batanes de dos hileras consecutivas no se hallan situados en posiciones paralelas, de tal forma que las cadenas de los rastrillos se encuentran precisamente situadas en los espacios libres que se forman entre los mismos.

75

80

85

90

Esta máquina funciona de la siguiente forma :

La palma, retama, esparto etc., colocada en el transportador B, avanza y es tomada por las cadenas K; a medida que avanza va recibiendo los golpes de los batanes, efectuándose el avance en forma intermitente y en el momento que los batanes se encuentran alzados como se comprueba en la segunda hilera de la figura 2ª, las plantas a desfibrar a medida que van recibiendo los intermitentes arrastres por los rastrillos que forman el conjunto de cadenas K, van formando una manta uniforme de fibras que reciben los continuos golpes de los batanes.

Como se puede apreciar claramente en la vista en planta, figura 1ª, la materia a desfibrar es colocada en el transportador B, de donde la toman las cadenas K, que forman los rastrillos, introduciéndola debajo de los batanes, los cuales golpean entre las cadenas K. Cuando el material es llevado a la hilera siguiente de los batanes por el arras-



222
75

95

tre de las cadenas, dichos batanes golpean el material por el sitio que anteriormente ocupaban las cadenas; y así sucesivamente ocurre en todo el proceso de trabajo, hasta la salida de la materia por U, que habiendo recibido el agua a presión de la instalación Q, ya no es otra cosa que la fibra terminada para el secadero.

100

Como queda comprobado en el trayecto entre B y U, el material a desfibrar recibe un uniforme golpeo, debido a la distribución de cadenas y batanes, por lo que resulta un desfibrado completamente uniforme y ensaso de esparto picado un perfecto majado.

105

Todo el funcionamiento descrito puede realizarse merced a los sistemas de engrane por medio de los cuales el elemento motor transmite su movimiento a los ejes longitudinales de los bordes de la bancada, los cuales, a su vez, lo hacen a los de las levas de los batanes, y, éstos, por los sistemas anteriormente descritos, a los ejes de las cadenas que forman los rastrillos.

110

Esta máquina puede realizarse de acuerdo con la producción que se desee obtener ya que la misma depende, lógicamente, del número de batanes y del número de hileras de estos.

115

Las ventajas que ofrece en relación con las máquinas conocidas, son muy notables, suprimiendo todos los inconvenientes que se observan en ellas. Por ejemplo, las máquinas de rodillos, más anchas, realizan su trabajo con más dificultad, por la desigualdad en la alimentación, al ser los cilindros paralelos. Por el contrario, los batanes de la máquina que nos ocupa, trabajan individualmente, por lo que las desigualdades en la alimentación de la máquina no alte-

120



ran la calidad de las fibras obtenidas, ni del esparto picado. Estas mismas desigualdades, no pueden en ningún momento interrumpir el normal funcionamiento de la máquina, en ninguna de sus fases de trabajo.

125 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

130 N O T A

En resumen: La Patente de Invención cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

135 1ª.- Una máquina para desfibrar vegetales textiles, caracterizada por estar constituida esencialmente por una bancada de chapa de acero que, en su parte anterior, está provista de una plataforma de alimentación y, en la parte posterior, de otra plataforma, también de chapa metálica, e inclinada hacia abajo, por donde se deslizan las materias tratadas al salir de la máquina; encontrándose dispuestos a los
140 lados de dicha bancada unos soportes longitudinales con cojinetes en que giran los distintos ejes de la máquina.

145 2ª.- Una máquina, según la reivindicación anterior, caracterizada porque en la cabecera de la bancada se halla dispuesto un eje provisto de piñones troncocónicos y de poleas de accionamiento en uno de sus extremos; cuyo eje recibe directamente por medio de sus poleas la acción del elemento motor, la transmite, por medio de sus piñones descritos, a otros dos ejes situados en sentido longitudinal a los lados de la bancada; estando estos últimos provistos de
150 piñones también tronco-cónicos en sus extremos y en toda



222975

su extensión, en número variable.

155 3ª.- Una máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los piñones de los últimos ejes mencionados se hallan situados en posiciones alternativas, y acciona cada uno de ellos, a un eje transversal, solidario de levas que efectúan el levantamiento de una serie de batanes situados en la misma posición que el eje.

160 4ª.- Una máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada uno de estos ejes transversales de accionamiento de levas, en el extremo contrario a quella en que tienen dispuesto el piñón troncocónico por medio del cual reciben el movimiento, están dotados de una rueda con bulón graduable, excéntrico, mediante cuyo bulón imprimen movimiento de vaiven a una palanca inclinada, por su extremo superior, siendo solidaria dicha palanca, por su extremo inferior, de un eje también transversal, paralelo al de los bulones, pero situado en una posición más baja, que corresponde a la de la altura de la base sobre la que descansan los batanes, y cuyo eje tiene, precisamente en este punto, 165 una rueda dentada, accionada con un trinquete situado en el crítico extremo inferior de la palanca, y estando fijado el avance de la misma por otro trinquete fijo, a su vez, a 170 la bancada.

175 5ª.- Una máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el último eje transversal mencionado, accionado por la rueda dentada, está provisto en toda su longitud de un número variable de piñones fijos y libres por medio de los cuales arrastran unas cadenas, solidarias de ganchos de arrastre, para el de los materiales a desfi- 180 brar por toda la bancaca.



- 8 -

222 75

185 6ª.- Una máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada cadena mencionada gira entre dos ejes situados a ambos lados, respectivamente, de cada uno de los ejes de giro de las levas de los batanes; siendo consi-
190 guientemente, cada uno de estos ejes, motor para las cadenas que se mueven entre el mismo y otro anterior, a cuyo efecto está provisto de piñones fijos, y punto de giro, exclusivamente, para las cadenas que se mueven entre el mismo y otro anterior, para lo que otros de sus piñones son li-
195 bres; encontrándose dispuesta cada cadena entre cuatro batanes.

195 7ª.- Una máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los batanes están provistos de cilindros en que atacan las levas para efectuar su levantamiento, y de bocas cambiables, y un engranaje directo mueve el cilindro transportador de la plataforma de alimentación; encontrándose entre cada hilera de batanes unos dispositivos suministradores de agua a presión, constituidos por tubos transversales con dos hileras de vertedores sobre las mate-
200 rias a tratar.

205 8ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Patente de Invención que se solicita.

UNA MAQUINA PARA DESFIBRAR VEGETALES TEXTILES.

205 Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 de mayo de 1955

ALFONSO UNGRIA

1/3

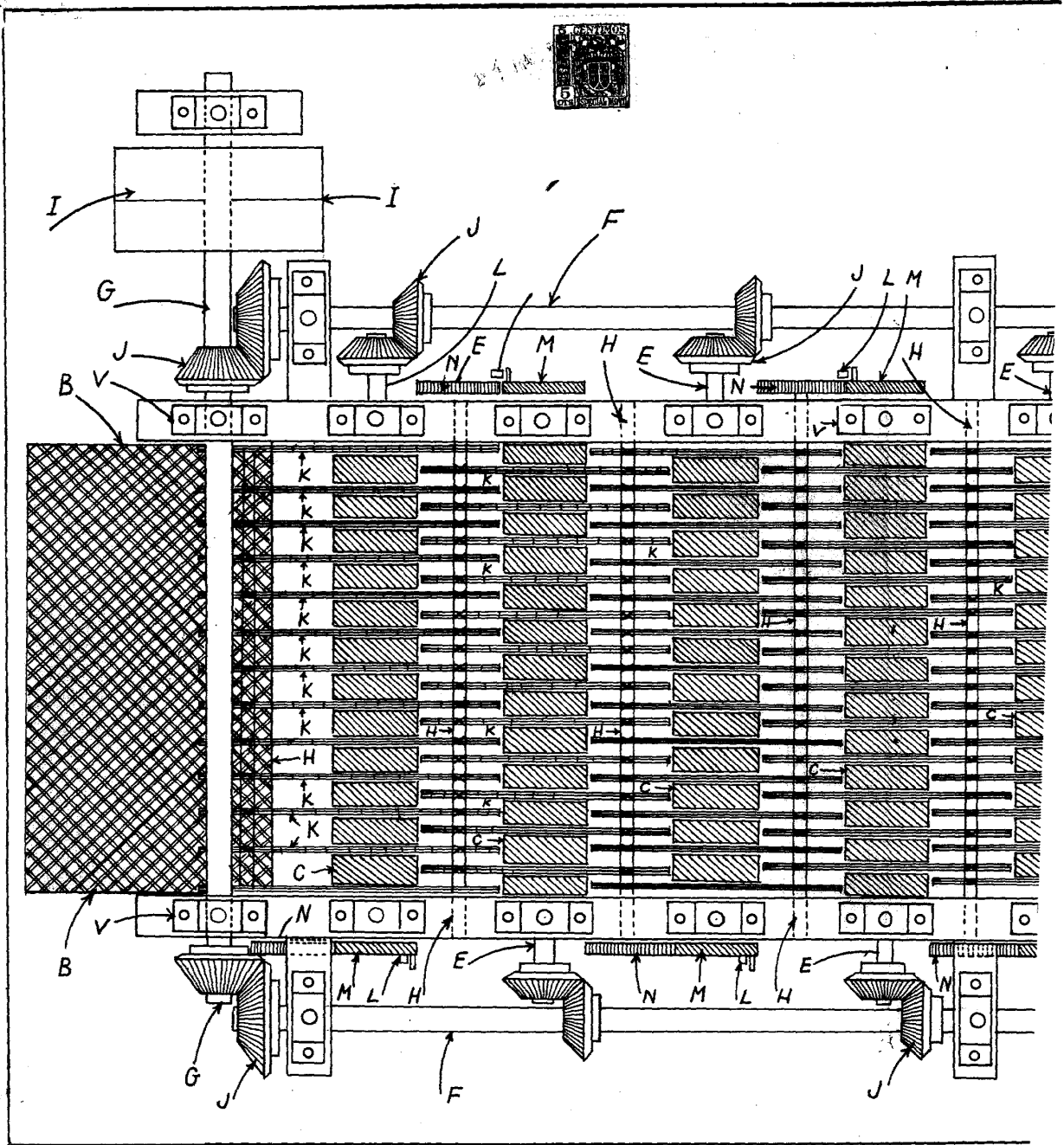
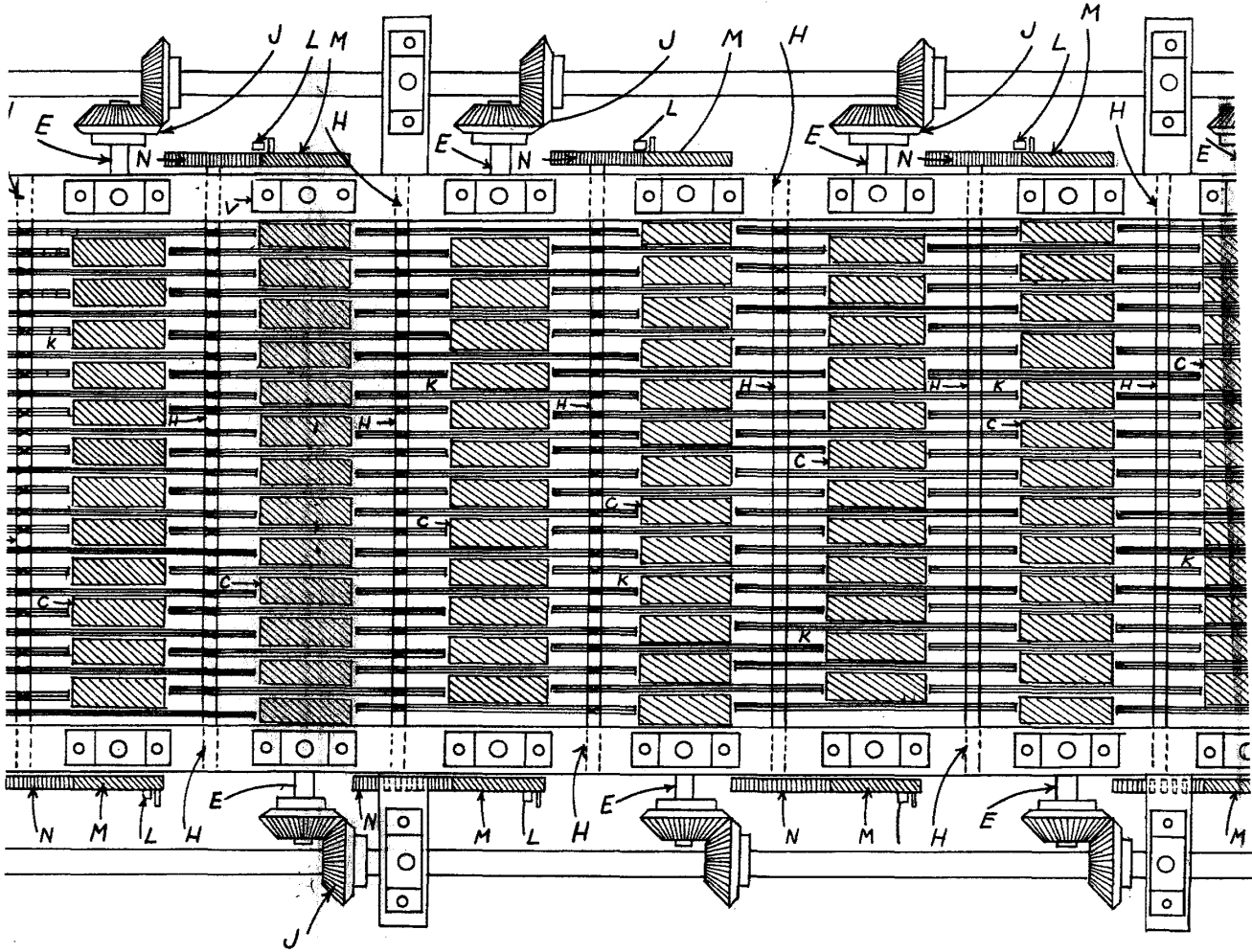
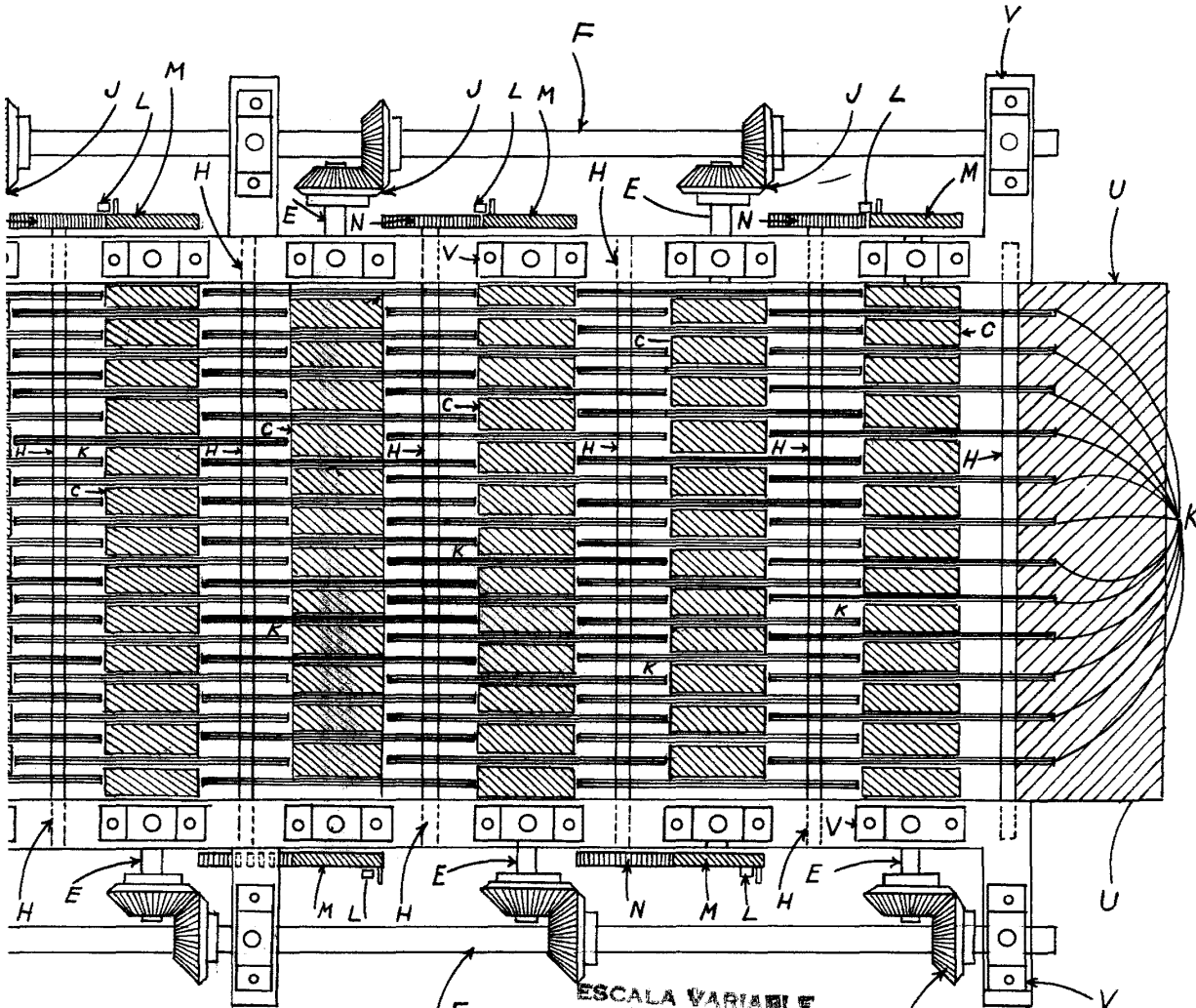


FIG. 1^a





ESCALA VARIABLE
 MADRID, 29 DE JUNIO DE 1937
 ALONSO URRUTIA

Urrutia

2/3

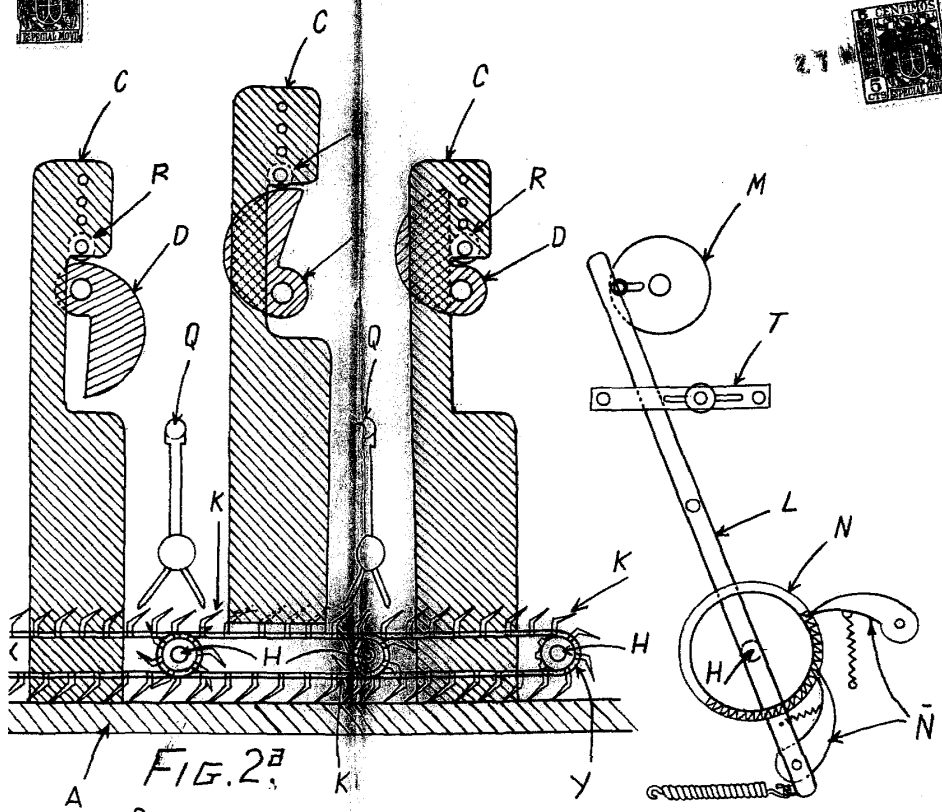


FIG. 2^a

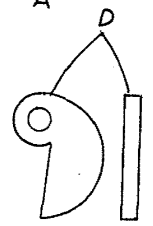


FIG. 6^a

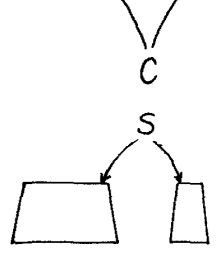
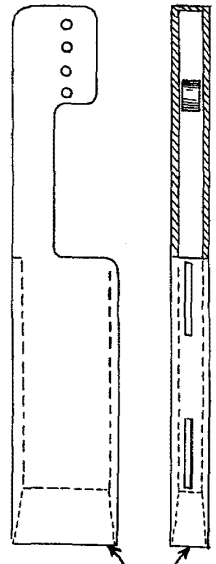
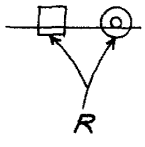


FIG. 4^a

3/3

222075



FIG. 2^a

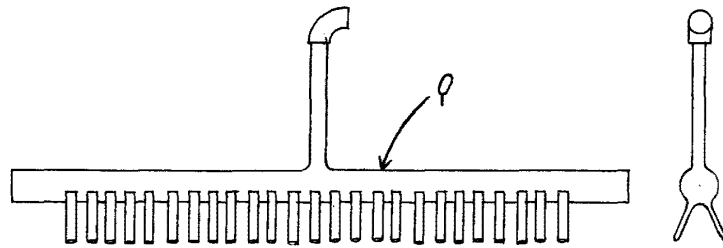
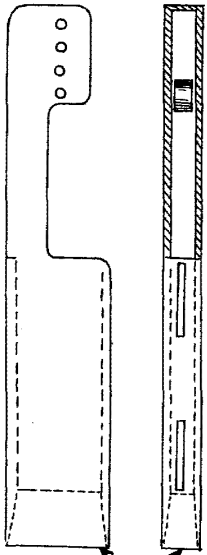


FIG. 5^a

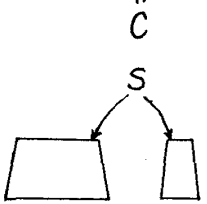


FIG. 4^a

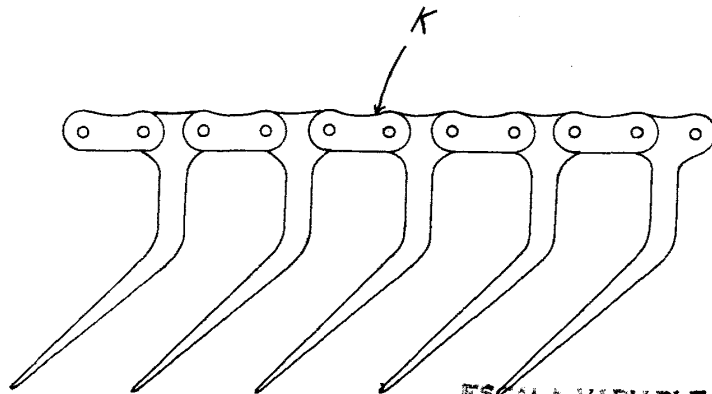


FIG. 7.

ESCALA VARIABLE

MADRID, DE 1904 DE 1904

ALFONSO UNGRIA

Ungria