

227603



227603

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España, a favor de Don JOSE ANTONIO SAEZ ALCANTARILLA y Don ENRIQUE CANÓS PEREZ, ambos de nacionalidad española, domiciliados en Valencia, Plaza de Calabuig, 5, 1ª y calle Escalante, 93, respectivamente,

p o r

"PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA LA OBTENCION DE UNA NUEVA FIBRA VEGETAL".

Inventores: Los solicitantes.

227603



5 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 Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10 Ya se ha comprobado que la planta conocida vulgarmente por el nombre de "espadaña", científicamente por el de typha angustifolia y typha latifolia, debidamente tratada en la parte correspondiente a su flor o espiga, una vez que de la misma se han desprendido las semillas, es susceptible de proporcionar una fibra que puede ser empleada en multitud de objetos. Así es un excelente material de relleno y también
15 puede utilizarse como fibra textil, combinandose con otras ya conocidas, para confeccionar tejidos resistentes y muy apreciables en cuanto a sus demás condiciones.

20 En la Patente que nos ocupa se describe, como su enunciado indica, un procedimiento y su máquina correspondiente para la obtención de la fibra mencionada en las condiciones necesarias para las ulteriores aplicaciones de la misma.

25 El procedimiento consiste esencialmente en separar totalmente de la parte leñosa de la planta, sobre la cual está dispuesta la espiga, las fibras que componen ésta, y en separar los distintos tipos de fibras obtenidas, haticndolas posteriormente y sometiendo a la acción del calor para su secado.

30 Para la realización de este procedimiento la máquina que se ha ideado consta principalmente de cuatro partes,

227603



que son: desgranadora, batidor, secador y cámara de descarga del último. En los dibujos adjuntos, cada una de las partes citadas están representadas, respectivamente, por las letras A, B, C y D.

35

La desgranadora debe reunir las siguientes condiciones: Estar dotada de una tolva en la cual son depositadas las espigas previamente seleccionadas; de un sistema elevador que, tomando las espigas, las deposita entre dos rodillos regulables dispuestos en el interior de una tolva auxiliar, entre cuyos rodillos son machacadas las espigas; de una escotilla, finalmente, dispuesta en la parte inferior del sistema elevador por la cual en el momento adecuado pueden ser extraídas las partes leñosas antes referidas de las que se han desprendido totalmente las fibras. Todo este conjunto de mecanismos ha de estar encerrado dentro de una misma carcasa con el batidor que, seguidamente, describiremos.

40

45

50

55

60

El batidor consta esencialmente de cuatro palas girando sobre un mismo eje, hallándose dispuesto en la parte inferior de la tolva auxiliar donde se encuentran los rodillos que machacan las espigas, y sensiblemente este batidor está apoyado sobre una parte de la carcasa o carena que encierra el conjunto, que, aquí precisamente, se encuentra dotada de múltiples perforaciones, a través de las cuales puedan pasar las fibras desprendidas, pero no las partes leñosas de las que aquella se ha desprendido. Elemento complementario del batidor y estando dispuesto en la parte inferior del mismo, es un plano dotado de movimiento lateral y perforado sobre el que caen las fibras y desde el cual se trasladan a otra parte de la máquina mediante la acción de un ventilador centrífugo dispuesto en un punto próximo al

227603



del citado plano movable.

65 En los dibujos adjuntos puede observarse la disposición de la tolva (1), sistema elevador-2-, rodillos de machacado de las espigas-3-; batidor-4- parte perforada de la carcasa -5-; plano movable dispuesto en la parte inferior de la misma -6-; ventilador -7- que impulsa las fibras a través del conducto -8-; registros para limpieza -9- y -11-, y el de extracción de materias leñosas -10-.

70 Como ya hemos apuntado el plano movable, citado anteriormente se encuentra dispuesto a la misma altura del punto de arranque de un conducto que transporta las fibras obtenidas hasta la sección "B" de la máquina. Esta sección B, está constituida por un batidor tronco-cónico neumático que se caracteriza esencialmente por el hecho de que todos
75 sus elementos van montados sobre un eje longitudinal, teniendo dispuestos al principio y al fin de este eje, en las entrada y salida de la cámara en que se halla montado el batidor, unas palas o aspas que, naturalmente, son de dimensiones distintas las de un extremo que las del otro. Las palas mas pequeñas
80 que corresponden al punto de entrada de las fibras, parte mas estrecha o menor base de la cámara tronco-cónica, originan una corriente de aire que es succionada por las aspas mayores dispuestas en el extremo contrario del eje. El resto de éste está dotado de los elementos batidores de tal modo que las
85 fibras, penetrando en la cámara, han de estar obligadas a recorrerla, siendo batidas durante todo el trayecto.

90 Los elementos descritos los encontramos señalados en los dibujos adjuntos a los cuales nos venimos refiriendo. Veremos así la disposición de un motor -1- que con transmisión adecuada -2-, pone en movimiento al eje central -9- que

227603



95 gira sobre sus soportes -3- y -4-. Los números -5- y -8-, señalan las aspas dispuestas en cada uno de los extremos del eje, que, como puede verse y según lo que antes hemos indicado, son de distintas dimensiones, como consecuencia de la forma tronco-cónica de la cámara ocupada por el batidor. El -7- señala la los elementos batidores propiamente dichos. El -6- es una tolva de alimentación dispuesta en la parte superior de la cámara y de cuyo oficio hablaremos mas tarde. El -10- señala un soporte de anclaje que, con otros dos similares dispuestos
100 en los extremos, aseguran la posición estática de la cámara del batidor.

El batidor está directamente comunicado con la parte "C" de la máquina, o secadero. El secadero, esencialmente, está formado por una cámara sinuosa, merced a la disposición de
105 planos, apoyados solamente en uno de los laterales de la cámara total, de tal modo que las fibras que salgan del batidor estén obligadas a ascender por los distintos planos hasta llegar a la parte superior de la misma. Elementos muy importantes dentro de esta cámara son una serie de salientes transversales que retienen los cuerpos extraños no volátiles. Los planos que dan lugar a las sinuosidades de la cámara están apoyados mediante viguetas soporte transversales. En la parte inferior de cada uno de estos planos está dispuesto un sistema de calefacción adecuado que, en el caso concreto, se ha resuelto
110 mediante la colocación de lámparas de rayos infrarrojos. Cada uno de los distintos compartimientos formados por los planos tan repetidos, está dotado de mirillas para observar desde el exterior el paso de las fibras. Finalmente es de destacar que los ángulos internos de la cámara total del secadero están
115 amortiguados mediante la colocación de superficies curvas de
120

227603



modo que los mismos no puedan constituir obstáculo para el paso de las fibras.

125 En los dibujos hemos señalado con el núm. -1- cualquiera de los planos inclinados que dan lugar a la formación de una cámara sinuosa, sostenidos mediante viguetas transversales -2- y teniendo dispuestos en su parte inferior los elementos calefactores -3-. El -4- señala uno cualquiera de los salientes transversales que, dispuestos en gran número sobre cada uno de los planos, ejercen la retención de los elementos no volátiles. El -5- señala una de las mirillas de comprobación. El -6- es un ángulo amortiguado, con la disposición de un plano curvo. Los -7- y -8- son, respectivamente, una puerta de acceso al interior del secadero y una escala dispuesta en la parte exterior del mismo que permite llegar hasta otra

130

135 puerta similar de acceso, colocada en la parte superior. Los núms. -9- y -10- al igual que el -1- señalan otros dos planos inclinados en que se dan todas las características reseñadas.

140 El plano superior del secadero se abre bruscamente sobre la parte B de la máquina. La parte "D" es la cámara de descarga. En ella los núms. -1-, -2- y -3-, señalan elementos que ya conocemos en el secadero. El -4- es una válvula de descarga de aire que, como su nombre indica, permite la salida del que se produjo en el batidor, reteniendo por el contrario las fibras que llegan hasta aquí. A tal efecto esta

145

150 válvula está constituida por una pieza de tela de retorta o de cualquier otro elemento que tenga cualidades semejantes. El -6- señala una compuerta corrediza de cierre de la citada válvula. De la misma manera el -7- señala otra compuerta corrediza mediante la cual puede obturarse la salida de la cámara de descarga, no siendo esta salida otra cosa que una

227603



cámara provista de registro -8- y que desemboca eventualmente sobre la del batidor para tratar de nuevo a las fibras, o en el exterior para recoger las fibras ya tratadas.

155 Prácticamente, al hacer la descripción de la máquina, hemos descrito también su funcionamiento. Las espigas dis-
puestas en la tolva -1- (A) son tomadas en el elemento ele-
vador -2-, vertidas entre los rodillos -3-, machacadas por
los mismos, batidas por las aspas del batidor dispuesto
debajo de los citados rodillos, de modo que las fibras des-
prendidas atraviesan el fondo de la carcasa -5- cayendo sobre
160 el plano movable -6-.

Las mismas palas del batidor pueden tomar nuevamente las espigas e impulsarlas hacia el elevador para que con las mismas se repita la operación señalada.

165 Las fibras dispuestas sobre el plano movable -6- son impulsadas por la corriente de aire que despide el ventila-
dor -7- a través del conducto -8- hasta llegar al batidor
tronco-cónico neumático "B". Aquí son nuevamente batidas im-
pulsadas y absorvidas por las corrientes de aire que producen
170 las aspas del mismo e impelidas a través del secadero "C", en
que estarán sometidas a la acción del calor, al propio tiempo
que las fibras propiamente dichas se separan de las substan-
cias no volátiles que quedarán retenidas en el fondo de los
planos inclinados.

175 Las fibras totalmente secas, llegarán a la cámara de
descarga "D", cuya cámara por la parte superior permite la
salida de la corriente de aire y por la parte inferior la de
las fibras que pueden ser recogidas y, eventualmente, intro-
ducidas de nuevo en el batidor para ser tratadas en la forma
180 descrita.

227603



Naturalmente la forma y disposición de cada uno de los elementos que constituyen la máquina puede variar notablemente, si bien ha de reunir en todos los casos las condiciones esenciales que, para el que nos ocupa, se han señalado.

185

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

190

N O T A

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

195

1ª.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA LA OBTENCION DE UNA FIBRA VEGETAL NUEVA, caracterizados esencialmente por el hecho de separar totalmente de la parte leñosa de la planta conocida vulgarmente por el nombre de espadaña, sobre la cual está dispuesta la espiga, las fibras que componen ésta, y en separar los distintos tipos de fibras obtenidas batiendolas posteriormente y sometiendo a la acción del calor para su secado,

200

2ª.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA, según reivindicación anterior, caracterizados esencialmente por el hecho de que la última está constituida por cuatro partes esenciales y combinadas entre sí, siendo la primera de ellas un elemento desgranador que consta esencialmente de una tolva y sistema elevador de las espigas depositadas en la misma, cuyo sistema elevador las deposita entre dos rodillos molturadores, debajo de los cuales se halla dispuesto un batidor.

205

3ª.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de disponer una car-

210

227603



215

casa, provista de orificios debajo del batidor, y un plano movible debajo de la carcasa, a la misma altura del cual se halla situado un ventilador que impulsa las fibras que descansan sobre el plano móvil a través de un conducto que vá desde éste hasta el batidor de la máquina propiamente dicho.

220

4ª.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el batidor propiamente dicho está constituido por una cámara tronco-cónica dentro de la cual se halla dispuesto un eje longitudinal portador de los elementos batidores y de aspas en sus dos extremos, proporcionales a las dimensiones de las bocas de la cámara que constituye el batidor.

225

5ª.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el secadero está constituido por una cámara sinuosa merced a la disposición de planos inclinados superpuestos, cuyos planos están dotados por su parte inferior de elementos calefactores y por la parte superior de salientes transversales; estando todos los ángulos internos de la cámara amortiguados por la disposición de planos curvos.

230

235

6ª.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA, según reivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente por el hecho de que la cámara de descarga está provista de una válvula formada por una pieza de tela de retorta en la parte superior y en la inferior de un orificio que desemboca en el exterior y, eventualmente, en la cámara del batidor, y las cámaras del secadero están dotadas de compuertas de acceso dispuestas sensiblemente en cada una de sus mitades.

240

7ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención, que se solicita,

227603



PROCEDIMIENTO Y MAQUINA PARA LA OBTENCION DE UNA NUEVA FIBRA
VEGETAL.

245 Todo tal y conforme queda descrito en la presente
Memoria que consta de diez hojas escritas a máquina por una
sola cara, y dibujos que se acompañan.

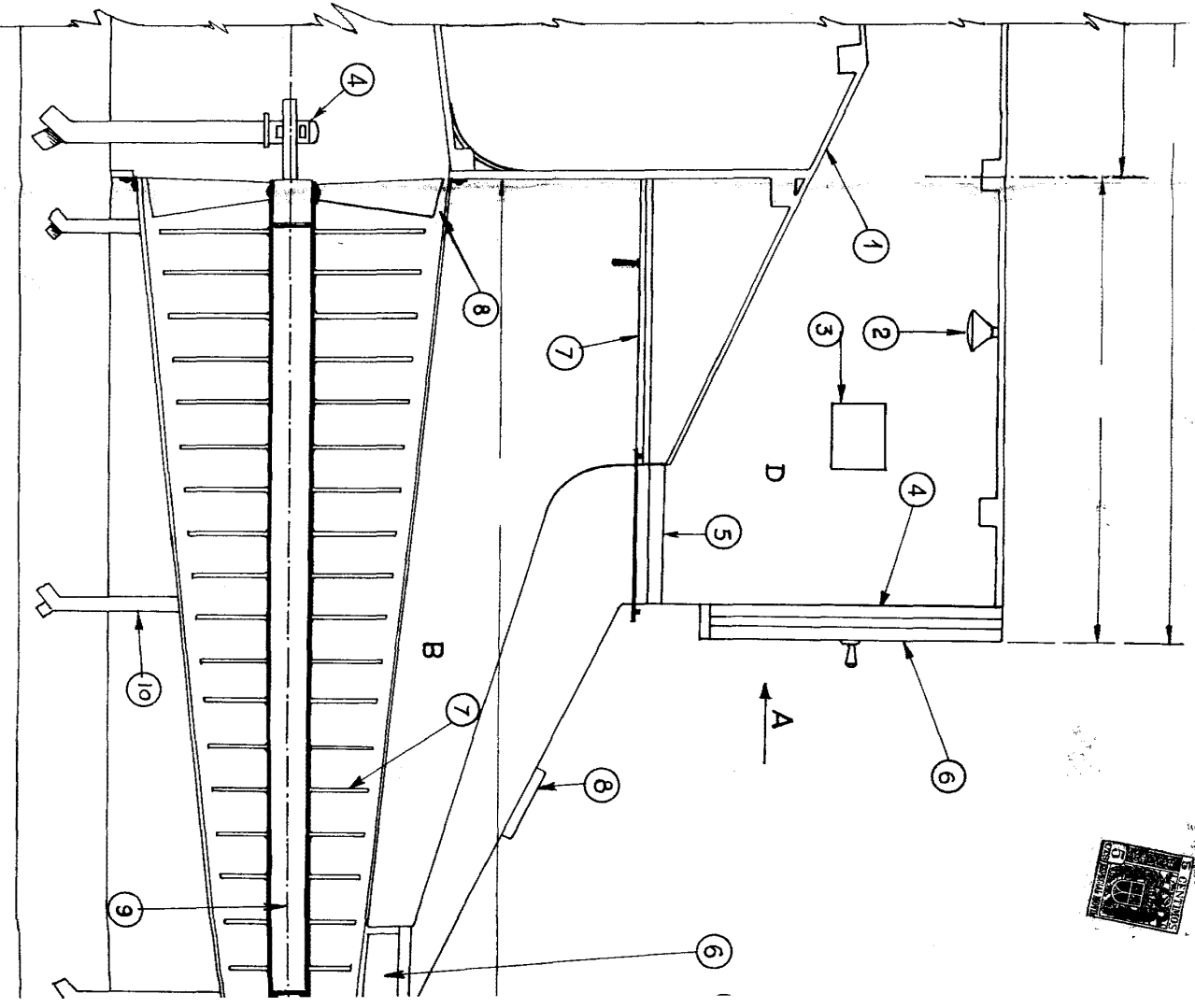
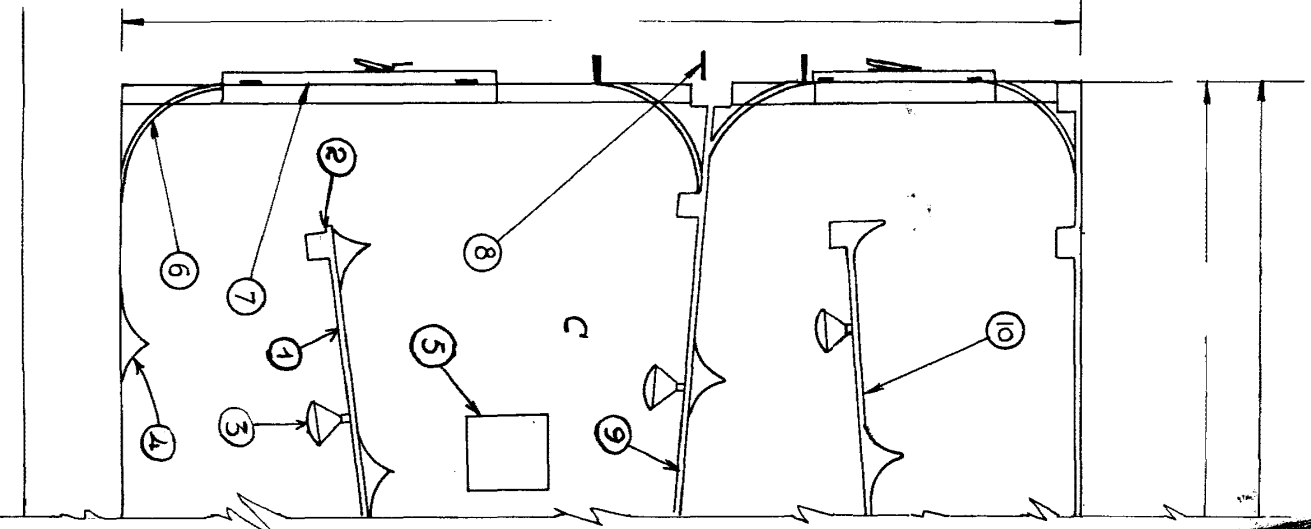
Madrid, 28 de Marzo de 1956.

ALFONSO UNGRIA

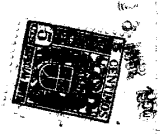
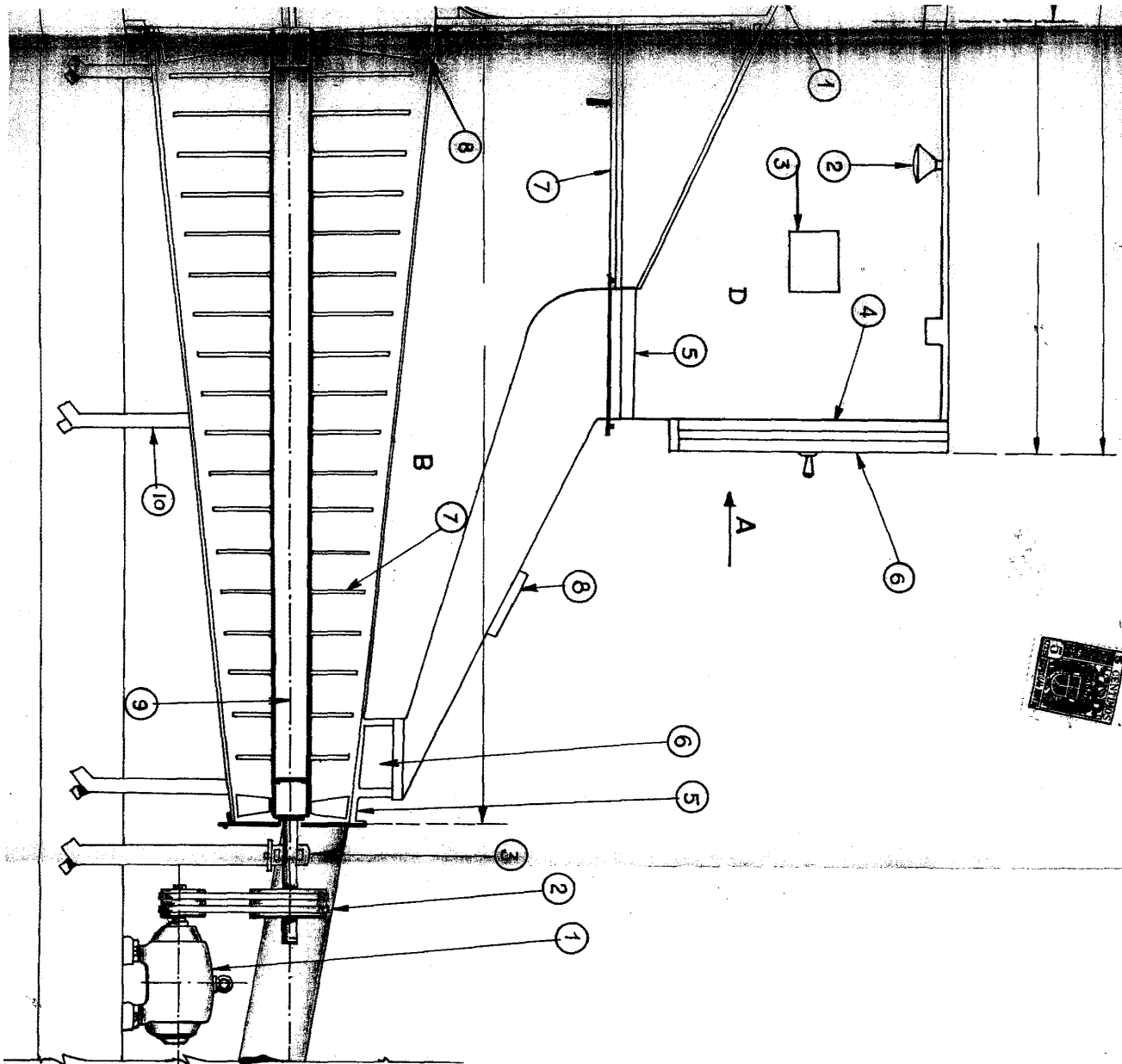
A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Alfonso Ungria', written over a horizontal line.

250

1/2 D. JOSE A. SAEZ y D. ENRIQUE CANOS



2/3



ESCALA VARIABLE
 MADRID DE 1956
 APUNTO UNICA

Martin

227603

HOJA UNICA

