

AÑO 1.958

Expediente núm.

240860



240860

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Invención por veinte años, en España

a favor de

Don Eduardo Francisco BUENDIA CASTELLANOS.-, de nacionalidad

española.- domiciliado en Madrid.-

calle de General Alvarez de Castro núm. 27

por:

«UNA NUEVA PRENSA HIDRAULICA AUTOMATICA Y SUS FILTROS PARA
LA EXTRACCION DE LIQUIDOS DE PRODUCTOS VEGETALES».-

Nº 6852

Agente Sr. González Vacas.-

240860



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

por VEINTE años

en España, a favor de Don Eduardo Francisco BUEN-
DIA CASTELLANOS, de nacionalidad española, domici-
liado en Madrid, c/ General Alvarez de Castro n^o
27, por:

"UNA NUEVA PRENSA HIDRAÚLICA AUTOMÁTICA Y SUS FIL-
TROS PARA LA EXTRACCIÓN DE LIQUIDOS DE PRODUCTOS
VEGETALES".

==: :oOo: :==

MEMORIA DESCRIPTIVA

5.- La presente patente tiene por objeto como su
enunciado indica una nueva prensa hidráulica de
funcionamiento completamente automático y sus co-
rrespondientes filtros para la extracción de lí-
quidos de productos vegetales, tales como aceites,
vinos y otros. Dicha prensa ha sido estudiada para
realizar en ella automáticamente las operaciones



20
240860

- de carga y descarga de los productos a prensar eliminando por completo en el caso del aceite de oliva, el clásico y milenario capacho de materia textil que además de representar un gasto elevado, con él, no se puede obtener un aceite selecto porque a éste forzosamente se le hace pasar a través de residuos de operaciones anteriores por los mismos capachos con la consiguiente contaminación del aceite y además se encarece su elaboración por el empleo de la mano de obra necesaria para la carga y descarga de las actuales prensas.
- 5.-
- 10.-

- Con la nueva prensa hidráulica automática objeto de esta patente, además de la supresión absoluta de cualquier cuerpo textil para dividir las capas de pasta en la prensa, la intervención de obreros para estos trabajos queda reducida por el orden de que un sólo mecánico puede atender el entretenimiento de ocho o diez prensas con la gran ventaja de que el aceite resultante de las mismas conserva las propiedades naturales que tuviese la pasta, porque sus elementos filtrantes están contruídos con materiales de la máxima resistencia a la oxidación y el desgaste.
- 15.-
- 20.-

- Para poder hacer una descripción de dicha prensa, del sistema de carga y descarga y de su funcionamiento automático, se acompaña a la presente memoria y a título de ejemplo seis láminas de dibujos que un tanto esquemáticamente representan en sección y en vista la referida prensa.
- 25.-



20

240860

La figura 1ª es una representación de la prensa hidráulica objeto de este invento, seccionada por un plano horizontal y en posición de carga.

5.- La figura 2ª es una vista semejante a la figura 1ª estando la máquina en fase de compresión.

La figura 3ª muestra la máquina en fase de descarga.

La figura 4ª presenta la prensa objeto del invento vista en planta.

10.- La figura 5ª muestra la misma máquina en alzado y convencionalmente seccionada.

La figura 6ª es una representación esquemática de la bomba.

15.- La figura 7ª corresponde a dos detalles del sistema de distribución de avances.

La figura 8ª muestra los filtros en posición de abiertos.

20.- La figura 9ª es una representación semejante a la figura 8ª con la diferencia de que los filtros están cerrados.

La figura 10ª es un detalle de los filtros.

25.- Fundamentalmente dicha prensa es de construcción horizontal constituida por cuatro barras -1- que guían la placa -8- y fijan en un extremo la placa -7a- y en el extremo opuesto el cabezal -7-. La placa -7a- sirve de soporte y alojamiento al cilindro hidráulico -9- en cuyo interior se desplaza el pistón diferencial -2-. La jaula en cuyo interior se prensa la pasta está



2
240860

constituída por una serie de bridas -3- sobre las que se alojan los obturadores -4-. En el interior de dicha jaula se desplazan los filtros -6- y éstos a su vez también se desplazan entre sí como se indica en sección y en detalle en las figuras 8ª y 9ª.

5.- Lateralmente a la prensa propiamente dicha va adosada una caja -12- que parcialmente sirve de depósito de pasta mediante los huecos -11- y a la vez sirven de guía a los cargadores -11a- y a los expulsadores obturadores -10-; sobre dicha caja -12- va montada la tolva -18- en cuyo interior giran los alimentadores helicoidales -19- y -20-.

10.- Los productos a prensar van entrando en la tolva por el extremo -A- y repartidos por el alimentador -19- a lo largo de dicha tolva saliendo el sobrante por el extremos -B-; el producto sigue avanzando verticalmente hasta depositarse con la debida presión dentro de los huecos -11- siendo comprimidos por los cargadores -11a- accionados por los cilindros -15-

20.- hasta llenar a presión los huecos entre los filtros -5- y una vez llenos dichos huecos avanzan los obturadores -10- accionados por los cilindros -14- hasta cerrar los pasos -13-. Seguidamente la placa -8- es empujada por el pistón diferencial -2- que avanza

25.- hasta comprimir los productos lo suficiente como se indica en la figura 2ª. Al retrocer el pistón a su posición inicial son abiertos los filtros nuevamente, desplazados los obturadores -4- y expulsados al



240860

- 5.- exterior los residuos por los expulsores -10- (fig. 3ª). Volviendo éstos seguidamente a su posición inicial repitiéndose el ciclo en la misma forma. Todos los diferentes avances de la máquina son accionados hidráulicamente por la bomba -24- y controlados por la caja de distribución -22- y su árbol de levas -23-.
- 10.- En la lámina 6ª y para dar una idea esquemáticamente de los filtros la figura 8ª indica los filtros en posición abiertos; la figura 9ª los mismo filtros cerrados y la figura 10ª es un detalle de los mismos.
- 15.- Las superficies filtrantes están formadas por un conjunto de varillas de sección trapezoidal que se encuentran montadas alíneadamente sobre unas armaduras -25-, cuyas varillas se encuentran dispuestas de manera que su cara interior es plano, y la exterior presenta salidas divergentes que se extienden en toda su longitud y permiten la fácil evacuación de los líquidos.
- 20.- Descrita convenientemente la naturaleza del actual invento como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica, se hace constar a los efectos oportunos, que el invento no queda limitado exactamente a los datos que aquí se han expuestos a título de ejemplo, siendo evidente que durante su
- 25.- realización práctica podrán introducirse todas aquellas modificaciones que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las modificaciones que se introduzcan, no se modifique o altere la idea fundamental del invento.

240860

- 6 -



= N O T A =

Se declaran como de novedad y propiedad en España el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES:

- 5.- 1ª.- Una nueva prensa hidráulica automática y sus filtros para la extracción de líquidos de productos vegetales, que se caracteriza por tener alojados en la jaula de la propia prensa, una serie de filtros, uno de los cuales está unido a la placa de presión de manera que durante el retroceso, dicha placa arrastre sucesivamente a los distintos filtros situándolos en posición de carga.
- 10.- 2ª.- Una nueva prensa hidráulica automática y sus filtros para la extracción de líquidos de productos vegetales, caracterizada porque el conjunto de filtros durante la fase de carga a que se refiere la reivindicación primera, se encuentran convenientemente separados entre sí para recibir entre ellos a presión el productos a prensar.
- 15.- 3ª.- Una nueva prensa hidráulica automática y sus filtros para la extracción de líquidos de productos vegetales, caracterizada, porque concluída la operación de prensado y efectuada la separación sucesiva de los filtros, los residuos prensados se desalojan mediante expulsores accionados hidráulicamente.
- 20.-
- 25.-

- 7 -
240860

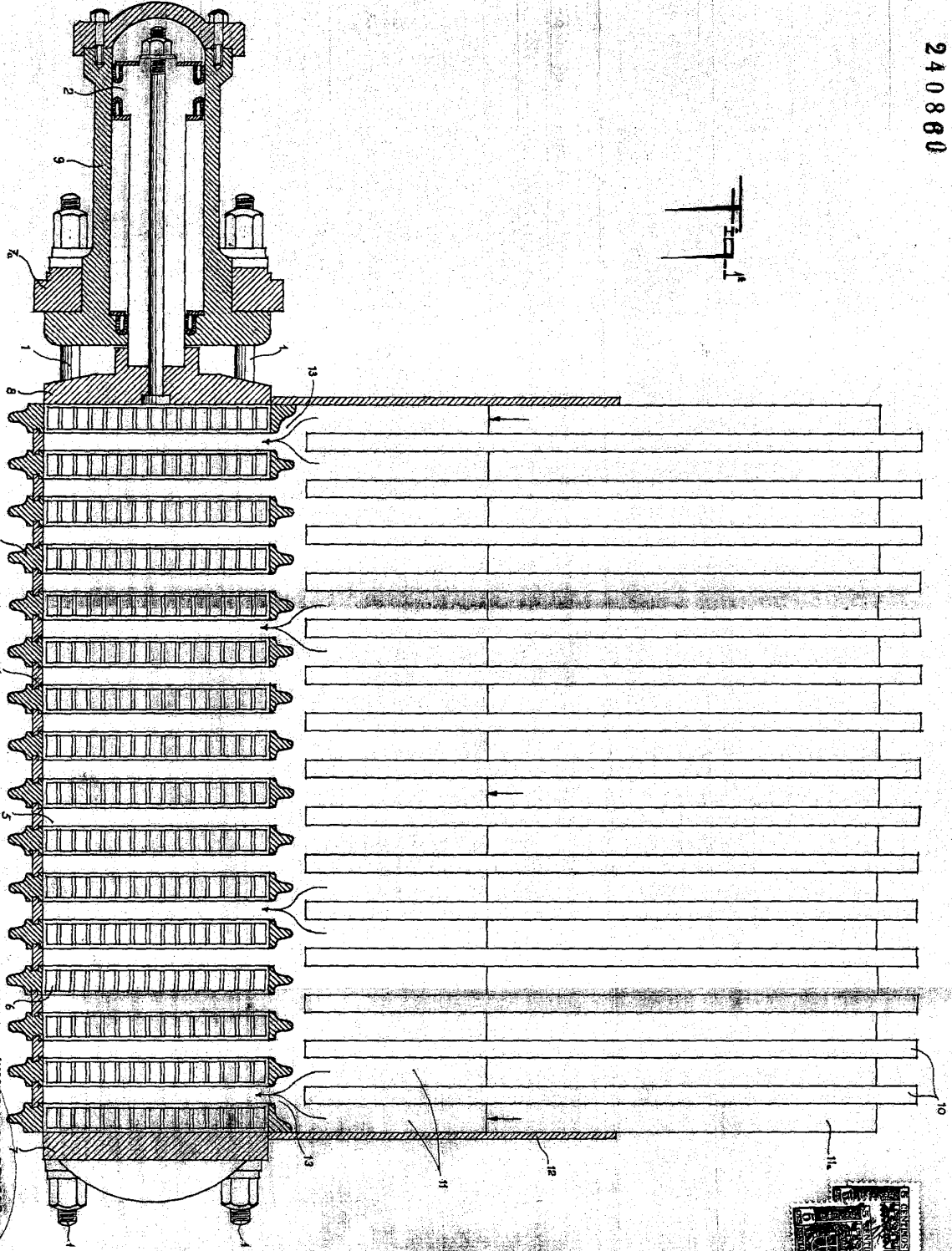


- 4^a.- Una nueva prensa hidráulica automática y sus filtros para la extracción de líquidos de productos vegetales, que se caracteriza porque los distintos avances de sus elementos de trabajo, se verifican hidraúlicamente, estando controlados mediante un mecanismo de distribución en el que las válvulas son accionadas por un árbol de levas.
- 5.-
- 5^a.- Una nueva prensa hidráulica automática y sus filtros para la extracción de líquidos de productos vegetales, que se caracteriza porque las superficies filtrantes están formadas por un conjunto de varillas alineadas en unas armaduras, cuyas varillas están dispuestas de manera que la cara interior del filtro sea plana y la exterior presente una salida divergente entre cada dos varillas.
- 10.-
- 15.-
- 6^a.- UNA NUEVA PRENSA HIDRAULICA AUTOMATICA Y SUS FILTROS PARA LA EXTRACCION DE LIQUIDOS DE PRODUCTOS "VEGETALES".
- 26.-
- Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de SIETE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 20 de Marzo de 1.958

FIRMADO: E. González Vegas

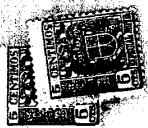
240860



PROF. EQUIPO 2014-2015
INGENIERO EN INGENIERIA MECANICA



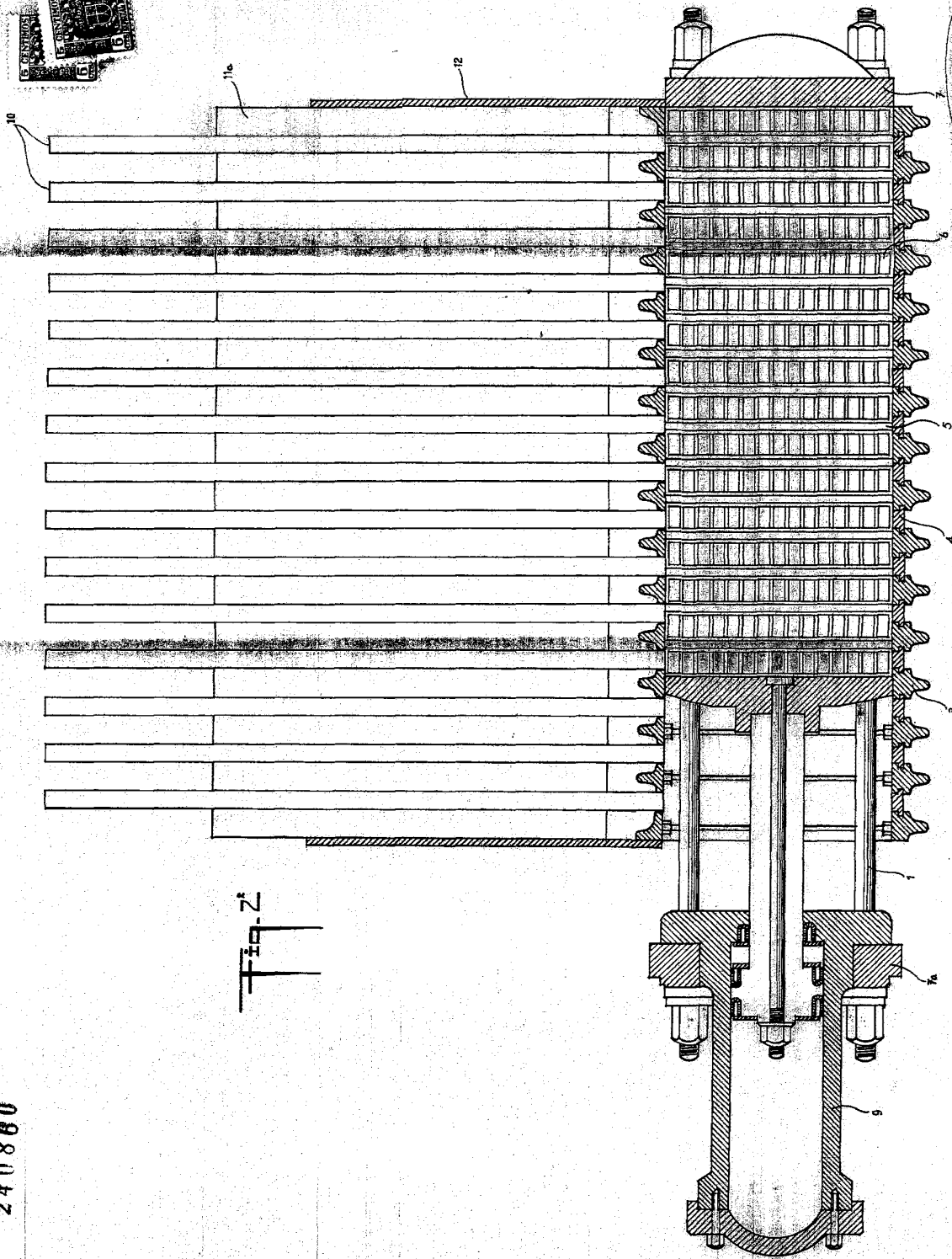
6 HOURS 29"



D. EDUARDO FRANCISCO BUENIA CASTELLANOS.

24080

Fig. 2



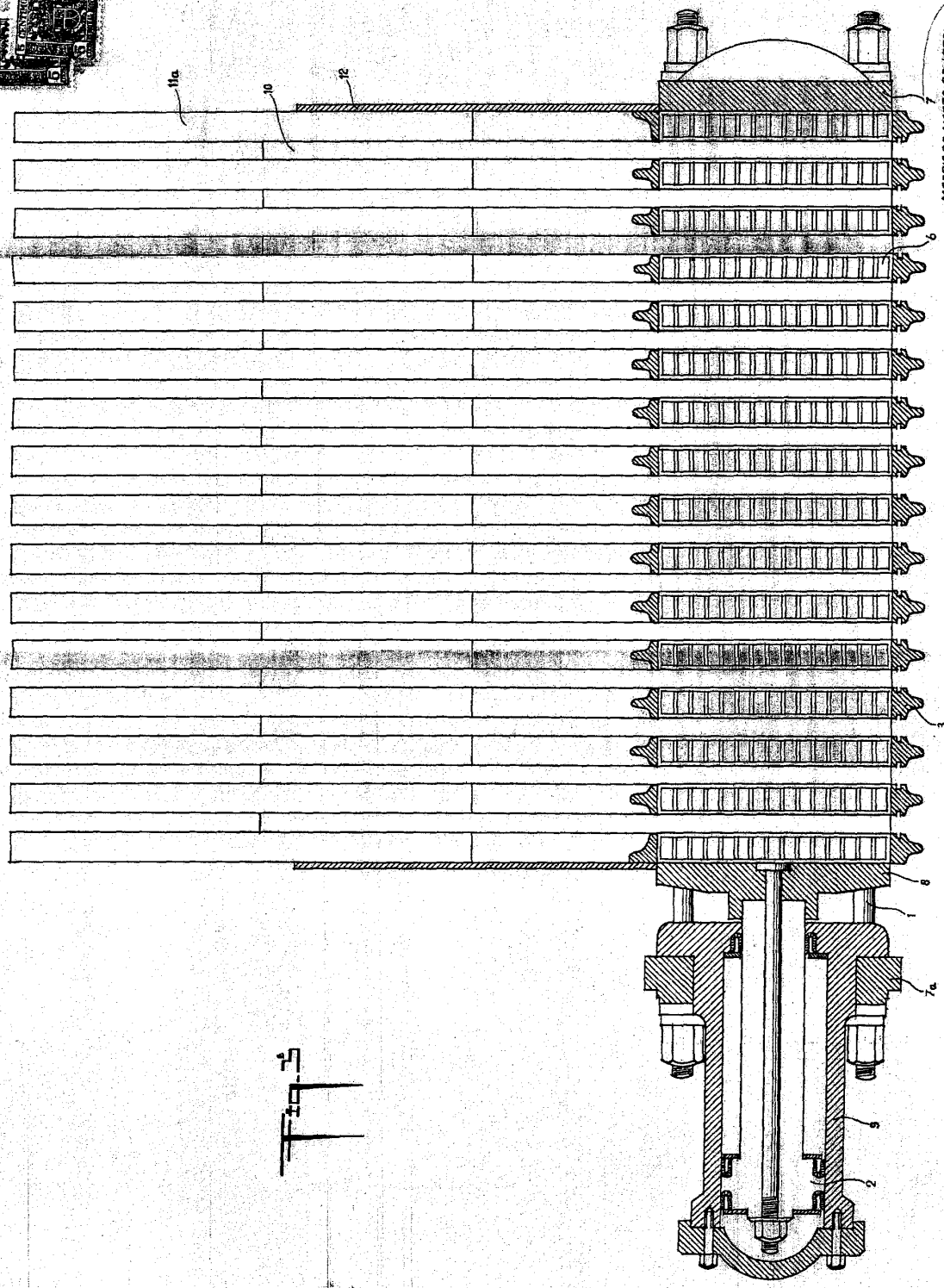
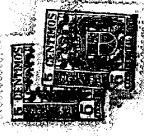
MARZO MARZO 1955 -
D. EDUARDO FRANCISCO BUENIA CASTELLANOS

ESCALA VARIABLE

D. EDUARDO FRANCISCO BUENDIA CASTELLANOS.

240860

3 HOJAS 3



MARZO 20 MARZO DE 1958

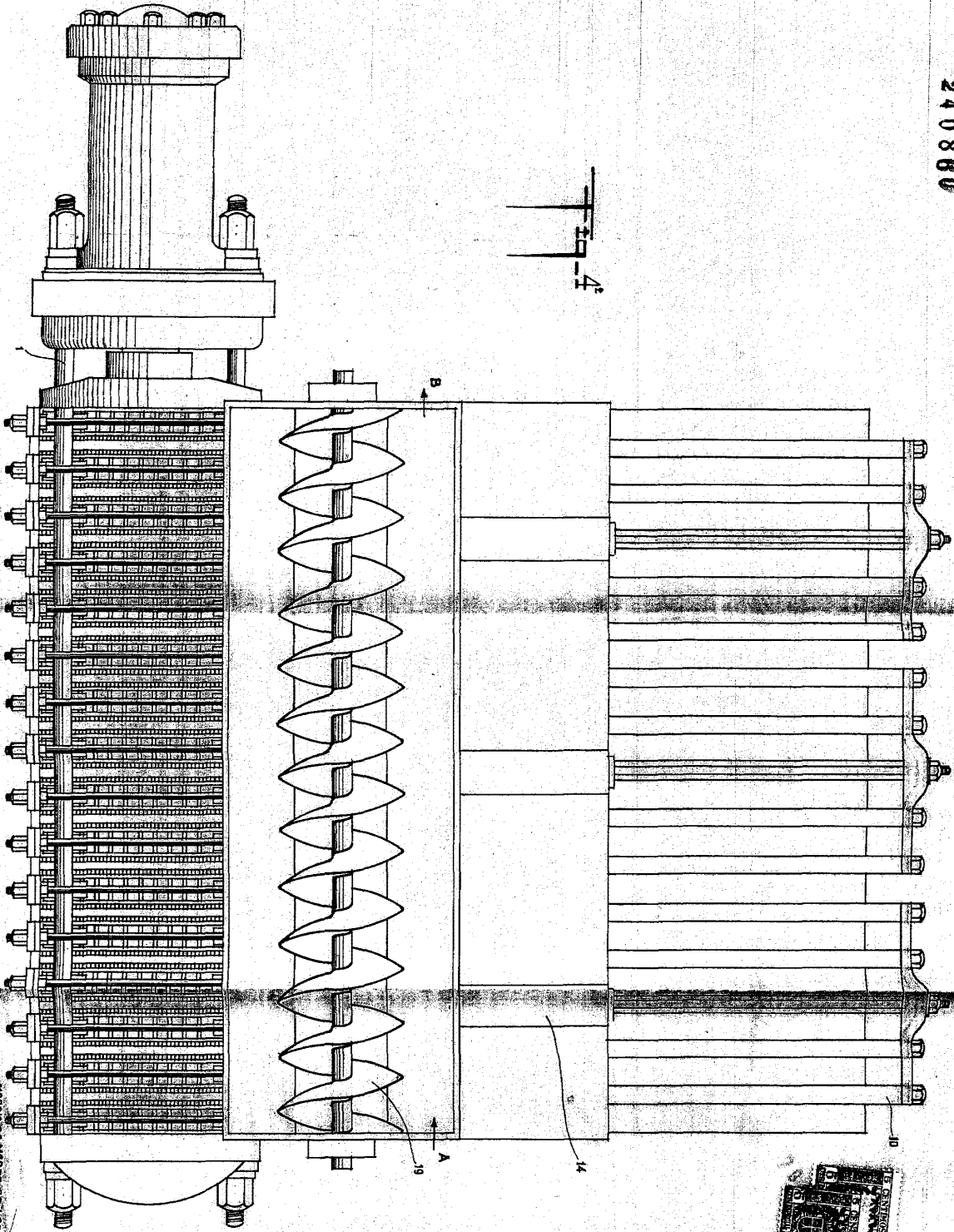
P. E. GONZALEZ MARTI S.

ESCALA VARIABLE.

D. ED. 1800 FRANCISCO BUENIA CASTELLANO.

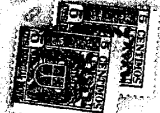
240860

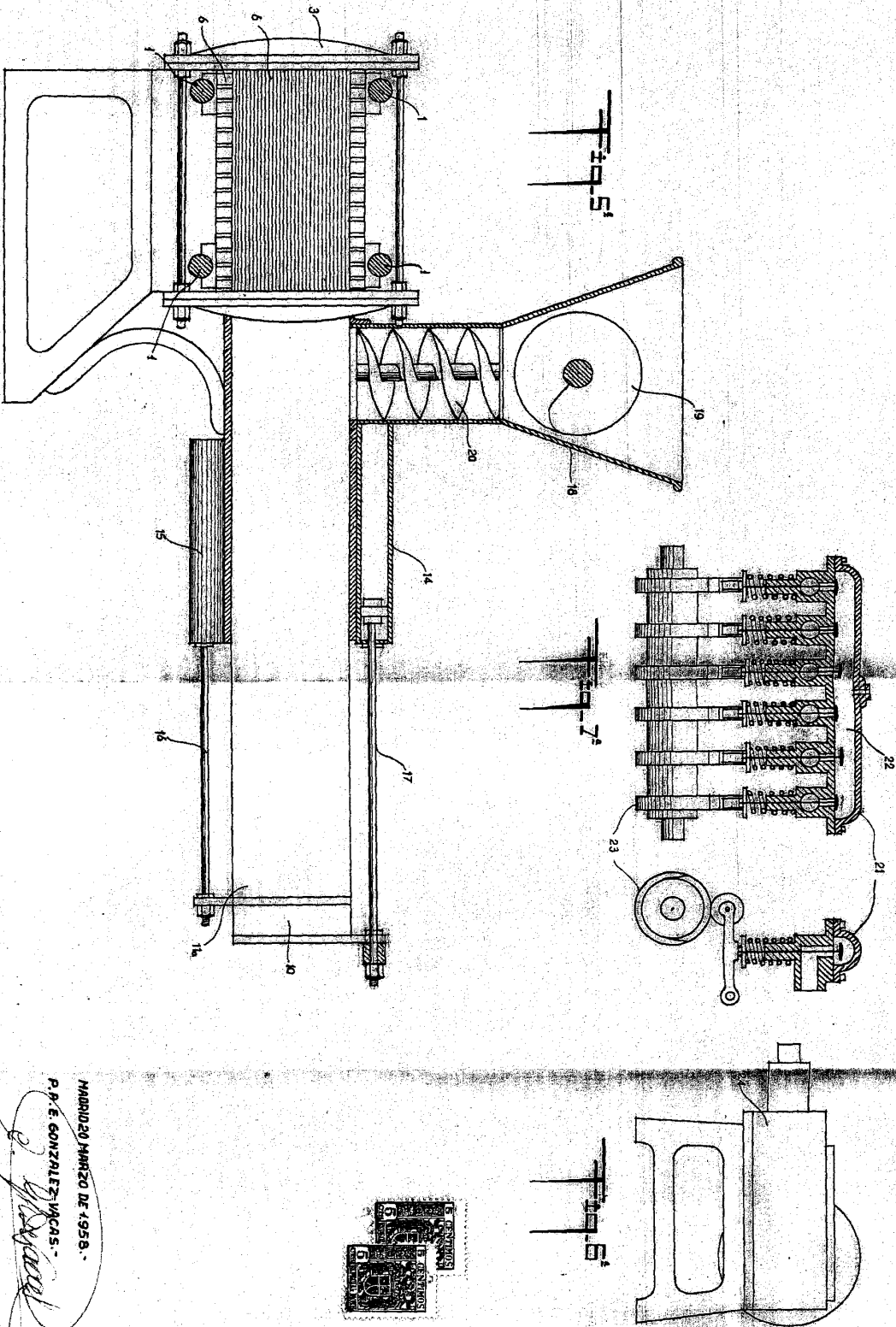
6/10/15.4.85



ESCALA VARIABLE.

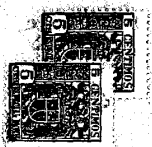
MAQUINA 20 MARZO DE 1888.
P. N. C. GONZALEZ DE VILRIS.





ESCALA VARIABLE.

MADRID 20 MARZO DE 1958.
 P. E. GONZALEZ VECAS.
[Signature]



240860

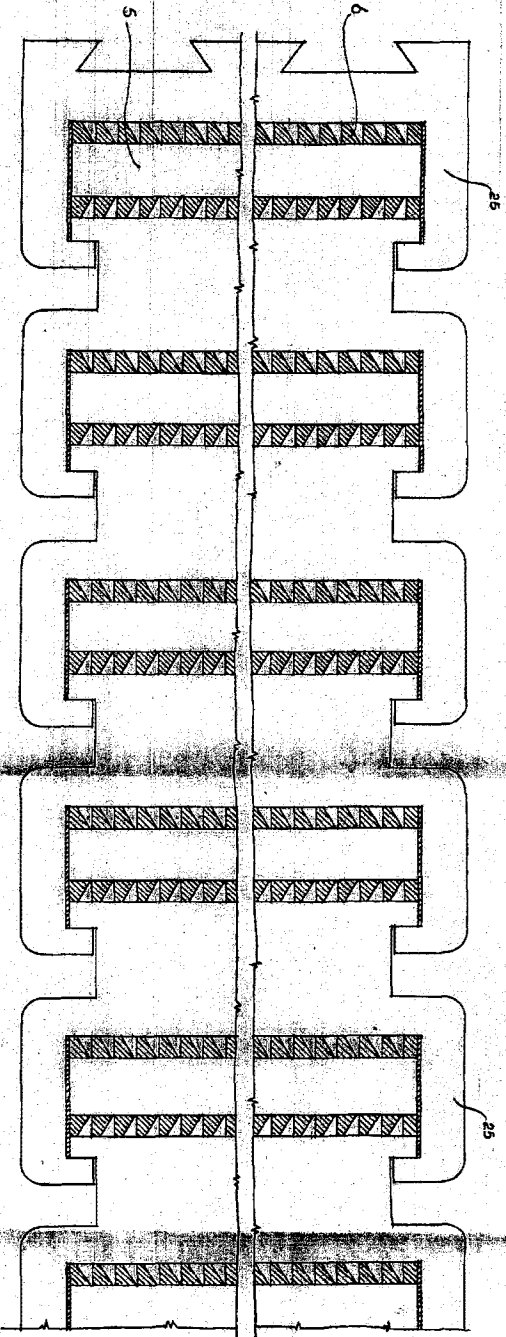


Fig. 9

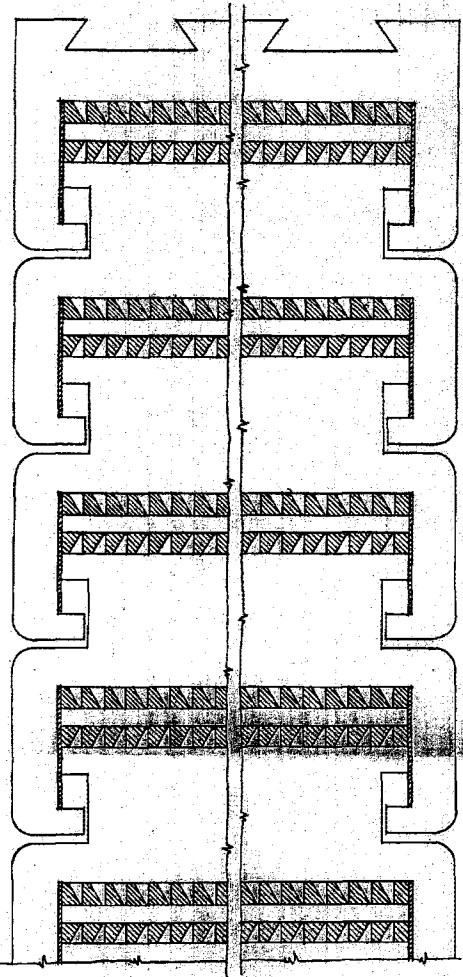
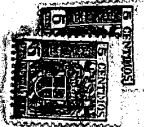
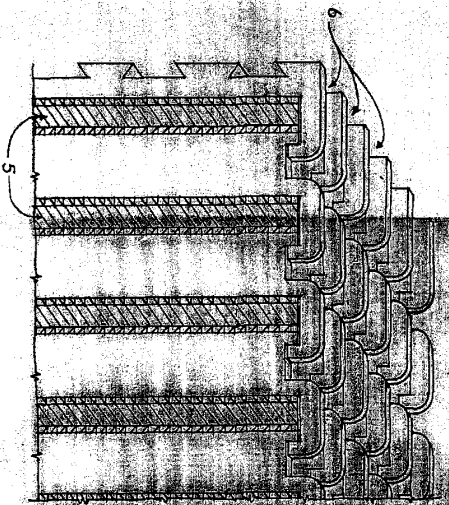


Fig. 10



ESCALA VARIABLE.

MADRID 20 MARZO DE 1939

P. A. E. GONZALEZ VARGAS

Gonzalez Vargas