

172978

MEMORIA DESCRIPTIVA de la PATENTE DE INVEN-  
CION solicitada a favor de Don JOSE DIAZ CRUCES, de nacionali-  
dad española y residente en VELEZ-MALAGA (Málaga), por: "NUEVO  
SISTEMA DE INSTALACIONES PARA LA EXTRACCION DE ACEITE DE ORUJO".

\*\*\*\*\*

Muchos son los sistemas empleados para la extracción  
de aceite de orujo; pero todos son a base de instalaciones com-  
plicadas, de difícil manejo, y especialmente muy costosas por la  
clase de materiales que en ellas se emplean.

5 A evitar estas dificultades e inconvenientes de es-  
casez de dichos materiales, viene el sistema objeto de la pre-  
sente Patente que permite realizar las instalaciones reducien-  
do al mínimo el gasto de dichos materiales por su poco volúmen;  
por ser montadas en locales de muy poca superficie, y además te-  
10 niendo en cuenta el poder emplear en ellas los materiales más  
faciles de adquirir y de menos coste, siendo todos ellos de pro-  
ducción nacional y de un rendimiento máximo.

Dichas instalaciones son facilmente manejadas por  
cualquier operario aunque no esté especializado, por tener todos  
15 los mandos de las mismas a la vista, y a una altura no superior  
a un metro veinte centímetros.

Consiste esencialmente este sistema en disponer a



21

172578

20 cada lado del destilador dos extractores idénticos, constituidos  
cada uno de ellos por cuerpos cilíndricos cuyas partes superior  
e inferior, son bombeadas, y cuya boca de entrada por la supe-  
rior dispone de una compuerta de cierre hermético con dispositi-  
25 vo de ajuste por medio de tornillos de palanillas, y por cuya  
boca se carga de orujo, disponiéndose la compuerta de descarga,  
también con cierre hermético, por su cara lateral; con la parti-  
cularidad de que enlazando con los dos extractores, y haciendo  
sello completo, se dispone un depósito auxiliar provisto de fle-  
30 tador indicador de disolvente, que hace de otro aparato extrae-  
ter más, aumentando con ello la producción, con la consiguiente  
economía en material y coste.

30 El destilador está situado entre los dos extractores,  
y va provisto de una tapa atornillada al cuerpo que facilita la  
limpieza del mismo.

35 El condensador que se emplea en este sistema está com-  
puesto de tubos de fabricación especial, dotados de aletas radia-  
les que garantizan una refrigeración más perfecta que la de los  
otros sistemas conocidos, facilitándose además la limpieza de di-  
chos tubos que pueden pintarse con gran facilidad para aumentar  
su duración.

40 Como complemento de este sistema se emplea en el mis-  
mo un recuperador de gases, que tiene como misión principal, el  
llevar a un depósito enterrado, construido de mampostería, desti-  
nada dicho depósito o cuba, al trix o sulfuro, el disolvente re-  
cuperado.

45 Mediante el sistema que se describe se produce la ex-  
tracción del aceite de orujo, sin que los grados de humedad del  
orujo, alteren en nada la gran producción que permite el sistema,  
en el que queda suprimido el secadero, son destacadas ventajas  
sobre los demás sistemas conocidos referentes a rapidez, facili-  
dad y economía.

50 Aplicando las características del sistema que es obje-  
to de la presente Patente, se describe a continuación y se repre-



21

172978

senta en el Plano que se acompaña, una instalación en que dichas características se han aplicado a un caso concreto .

En dicho Plano, la figura 1ª representa la Planta de la instalación, y la figura 2ª, el Alzado.

En dichas figuras, aparecen los dos extractores de idéntica construcción y formados por un cuerpo cilíndrico (A), preferentemente construido de chapa metálica de 8 a 10 m/m. de espesor y de una capacidad de 1.000 kgms., el cual llevará en la parte superior una tapa (B) que ajusta por medio de unos terrillos de paletillas. La parte superior e inferior o fondo (C - C'), es bombeada.

Dicho cuerpo cilíndrico (A) lleva por su parte superior una boca de entrada (D) con una compuerta (B) de cierre hermético para la carga o entrada del orujo que se ha de someter a la extracción del aceite, y por su cara lateral a unos 50 m/m. del fondo, otra compuerta (E) también de cierre hermético, para la salida o descarga de dicho orujo, una vez extraído el aceite de él.

El depósito auxiliar (F) está formado por un cuerpo cilíndrico, construido preferentemente de chapa de 5 a 6 m/m. de espesor, el cual hace el efecto de otro aparato extractor más, aumentando con ello la producción y con la consiguiente economía en material y coste; haciendo a la vez ciclo completo. Va provisto de un flotador indicador de disolvente.

El destilador (G), va provisto de una tapa (H) atornillada al cuerpo, que facilita la limpieza del mismo en un momento dado; también llevan instalado un tubo de nivel (I), indicador de disolvente graso.

El condensador (J) está compuesto de tubos (K) de fabricación especial de aletas radiales, que facilitan la limpieza de los mismos, y garantizan una refrigeración más perfecta que los de su clase de aletas circulares; tiene como ventajas, además de las antes indicadas, estos tubos, que una vez terminada pueden ser fácilmente pintados y con ello aumentar su duración.



Como complemento de esta instalación, y en evitación de gasto innecesario de disolvente que venía produciéndose en diversas instalaciones existentes basadas en otros sistemas, en la que nos ocupa se ha dotado de un recuperador de gases (L), que tiene como misión principal el llevar al depósito o suba (M) destinada al trix o sulfuro, el disolvente recuperado.

La suba subterránea (M), está construida de mampostería en evitación de emplear chapa, que por su escasez y su precio elevado aumentaría considerablemente el costo de la instalación, a la vez que no tiene ninguna desventaja.

La descrita instalación, a pesar de su sencilla construcción y su poco complicado funcionamiento, puede dar sin sobrecarga de trabajo, de 8 a 9.000 kgmos. de orujo en las veinticuatro horas de funcionamiento, producción muy superior a la de otras instalaciones existentes, aventajandola además en que los grados de humedad del orujo, no alteran en nada la antes referida producción de las 24 horas, con lo que queda también suprimido en una instalación de este sistema, el secadero, que además del caro costo de su construcción, complica también el funcionamiento de esta industria.

Como aplicación del sistema se ha descrito una instalación de la indicada producción de 8 a 9.000 kgmos. de orujo en las 24 horas. Se comprende sin embargo, que aplicando las características fundamentales del sistema descrito a cualquier otro caso concreto, podrán construirse instalaciones con las que, con las mismas ventajas señaladas, podrán obtenerse las producciones que se deseen.

N O T A.- Se reivindica la propiedad de esta PATENTE por:

1º.- Nuevo sistema de instalaciones para la extracción de aceite de orujo, que consiste fundamentalmente en disponer simétricamente y a cada lado del destilador, dos extractores idénticos, constituidos cada uno de ellos por cuerpos cilíndricos, cuyas partes superior e inferior son bombeadas, y cuya boca de entrada por la superior, dispone de una compuerta de cierre her-



112978

120 métrico con dispositivo de ajuste por medio de tornillos de pa-  
lomillas, y por cuya boca se carga de orujo, disponiéndose la  
compuerta de descarga, también con cierre hermético por su ca-  
ra lateral; con la particularidad de que enlazando con los dos  
125 extractores, y haciendo cielo completo, se dispone un depósito  
de otro aparato extractor más, aumentando con ello la producción  
con la consiguiente economía en material y coste.

29.- El sistema de la primera reivindicación, caracte-  
terizado porque el destilador está situado entre los dos extrae-  
130 teres, y va provisto de una tapa atornillada al cuerpo, que faci-  
lita la limpieza del mismo.



30.- El sistema de la primera reivindicación, caracte-  
rizado porque el condensador está compuesto de tubos de fabrica-  
ción especial dotados de aletas radiales que garantizan una refri-  
geración más perfecta que los de los otros sistemas conocidos, fa-  
135 cilitándose la limpieza de los mismos, y pudiéndose pintar dichos  
tubos con gran facilidad para aumentar su duración.

40.- El sistema de la primera reivindicación, caracte-  
rizado porque como complemento del mismo se le dota de un recupe-  
140 rador de gases, que tiene como misión principal el llevar a un de-  
pósito enterrado o cuba construida de mampostería destinada al  
trix o sulfuro, el disolvente recuperado.

50.- El sistema de las reivindicaciones anteriores,  
mediante el cual se produce la extracción del aceite de orujo, sin  
145 que los grados de humedad de este último alteren en nada la gran  
producción que permite el sistema, en el que queda suprimido el  
secadero, con destacadas ventajas sobre los demás sistemas cono-  
cidos, referentes a rapidez, facilidad y economía.

60.- NUEVO SISTEMA DE INSTALACIONES PARA LA EXTRACCION  
150 DE ACEITE DE ORUJO.

La Patente que se solicita recaerá sobre "NUEVO SIS-  
TEMA DE INSTALACIONES PARA LA EXTRACCION DE ACEITE DE ORUJO"

Esta Memoria Descriptiva consta de seis hojas folia-

972978

das y mecanografiadas por una sola cara y de una hoja triple  
de Planos.

21 MAR 1946

Madrid, a

MIGUEL SOLER  
Presidente

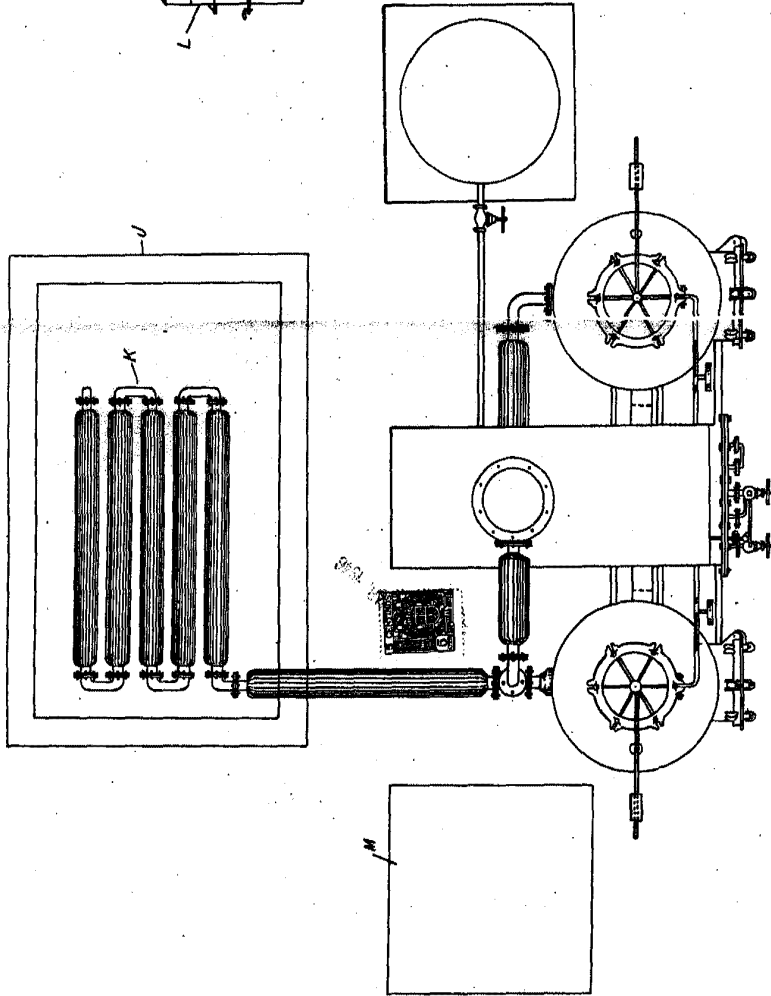


21 MAR

D. José Díaz Cruces

172978

Fig. 1ª

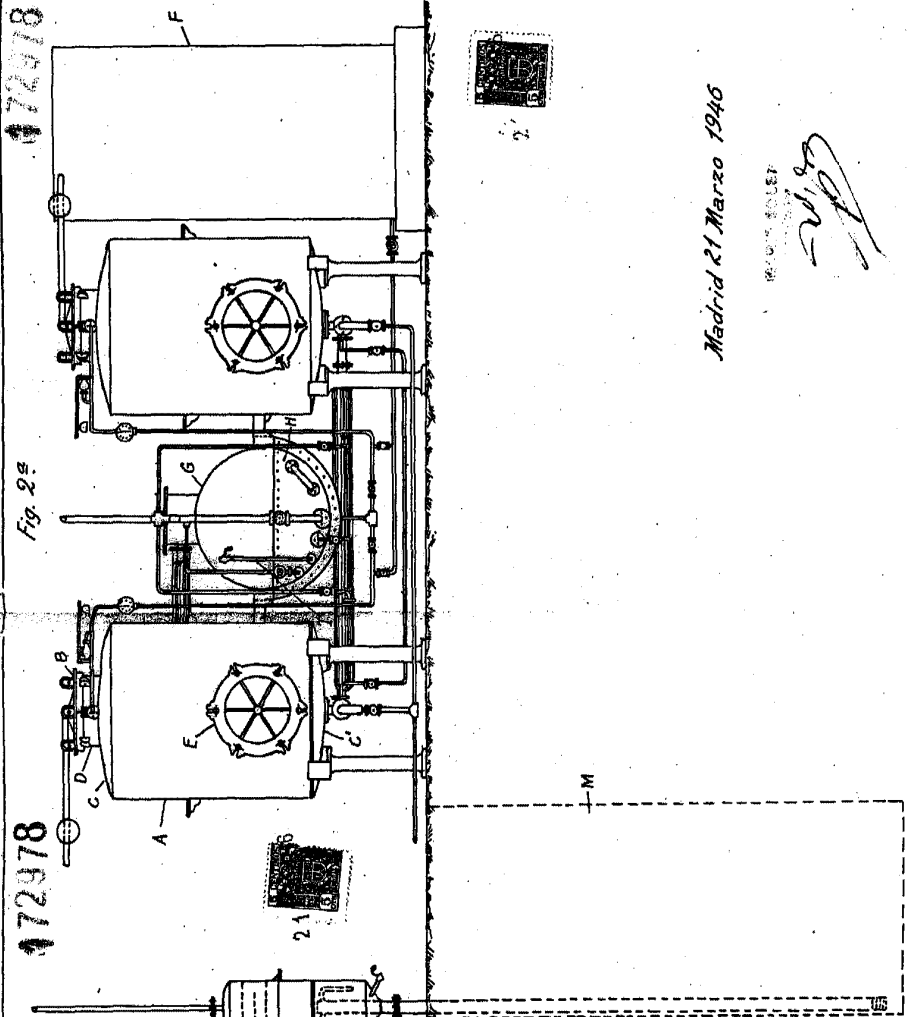


Escala variable

Hoja única

Fig. 2ª

172978



Madrid 21 Marzo 1946

REG. S. O. L. E. T.

*[Handwritten signature]*