

186905



186905

M E M O R I A                      D E S C R I P T I V A

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. Antonio SEGURA Arroyo, Ingeniero Agrónomo,  
de nacionalidad española, residente en MÁLAGA; Pedro de  
Quejano, 2.

por:

"UNA PRENSA TUBULAR CONTINUA Y AUTOMÁTICA PARA LA EXTRAC-  
CIÓN DE ACEITE DE OLIVA".

=====  
=====

La presente Memoria se refiere, como su enun-  
ciado indica, a un nuevo dispositivo mecánico para obte-  
ner de forma continua y automática el aceite de oliva.

5

Habida cuenta que el dispositivo aludido para  
efectuar la presión es de original creación del recurren-  
te se solicita la correspondiente PATENTE DE INVENCION al  
amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial a



186905

10

fin de garantizar a su favor la explotación e industria-  
lización de dicho mecanismo en toda España, Colonias y  
Protectorado.

15

A continuación vamos a ocuparnos de hacer una  
detenida descripción del invento, ayudándonos para ello  
de los planos reglamentarios que se acompañan, en los -  
cuales se representa esquemática y sencillamente y solo  
a título de ejemplo una forma de realización susceptible  
de modificaciones en todas aquellas partes o elementos  
que no supongan una alteración fundamental de las carac-  
terísticas esenciales que reivindicaremos.

20

Según el ejemplo de ejecución representado,  
la prensa tubular o dispositivo mecánico de referencia  
está integrado de una tolva (1) en donde cae la aceituna  
triturada, en cuyo fondo se halla dispuesto horizonta-  
lmente un tornillo (4).

25

Este tornillo especial (4) se prolonga por el  
interior de un tubo perforado (3) pero el núcleo del tor-  
nillo, al prolongarse por el interior del tubo deja de  
ser cilíndrico como lo es en todos sus similares, para  
convertirse en un tronco de cono alrededor del cual y  
con el mismo paso de hélice se enrolla el filete del tor-  
nillo (2) cuya altura va disminuyendo a medida que avan-  
za hacia la base más ancha del tronco de cono.

30

35

Al girar en el sentido y velocidad convenien-  
te, traslada la pulpa o masa de aceituna y al mismo tiem-  
po va sometiendo a ésta a presiones cada vez mayores so-  
bre las paredes del tubo perforado (3) perforaciones -  
éstas que pueden ser en forma de ranuras (6) o bien ta-  
ladros (5).

Conforme a la descripción que antecede, la  
máquina es alimentada de pulpa triturada por la tolva



CIB. 1949

186905

40 (1) y al caer sobre el tornillo, accionado en un movi-  
miento giratorio por la polea (7), es trasladada por és-  
te al interior del tubo perforado (3). Como en el inte-  
rior del tubo el núcleo del tornillo es un tronco de co-  
45 no, el volúmen comprendido en una vuelta de espira entre  
el núcleo (8) y la pared interna de dicho tubo (3) va dis-  
minuyendo a medida que se avanza en el interior del re-  
ferido tubo.

Merced a esta propiedad, el mismo volumen de  
pulpa de aceituna transportado por el tornillo entre ca-  
50 da espira, va ocupando espacios cada vez menores y por  
lo tanto tiene que sufrir la consiguiente presión para  
reducir su volumen, y como la presión se verifica entre  
las espiras y el núcleo del tornillo por una parte y por  
55 otra la pared perforada del tubo por estas perforacio-  
nes saldrá el aceite y las aguas de vegetación que na-  
turalmente han de escapar a la referida presión que es  
tanto mayor cuanto más se acerca el núcleo del tornillo  
a la cara interna del tubo, por cuya circunstancia pode-  
mos llegar a presiones tan altas cuanto sea necesario,  
60 bastando para ello sencillamente construir el tornillo  
truncocónico de forma que su base mayor se aproxime lo  
suficiente al perímetro interior del tubo perforado.

Las diferencias que esencialmente presenta la  
prensa objeto de esta Memoria con relación a las simila-  
65 res conocidas hasta la fecha para otras industrias dis-  
tintas a la del aceite de oliva son:

A).- En que el núcleo del tornillo dentro del  
tubo perforado es un tronco de cono en lugar de un cilin-  
dro.

70 B).- En que merced a la constitución tronco-  
cónica del núcleo del tornillo, podemos llegar a las pre-



FEB. 1949

186905

siones que sean necesarias, sin tener que utilizar otros dispositivos, tal que válvulas estranguladoras, etc.-

75 C).- En que a medida que aumenta la presión, va disminuyendo el espesor de la pulpa prensada y por lo tanto el camino a recorrer por el aceite y aguas de vegetación para salir al exterior.

En los planos que se acompañan:

80 La fig. 1ª, representa un alzado lateral esquemático de la prensa según la invención donde pueden claramente apreciarse las distintas partes y elementos de que va integrada y han sido descritos anteriormente.

85 La fig. 2ª, muestra el tubo o envolvente exterior del tornillo (4), presentando dos ejemplos de perforaciones en forma de ranuras (6) y orificios (5).

Podrá ser variable todo cuanto sea accesorio y secundario en el objeto descrito, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del mismo.

90 Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del dispositivo aludido, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

95 El peticionario se reserva el derecho de obtener los oportunos certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pueda aconsejar la práctica.

-----



186905

N O T A.

100 Describas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión de privilegio de la PATENTE DE INVENCIÓN que se solicita.

105 1ª.- Una prensa tubular continua y automática para la extracción de aceite de oliva, caracterizada por el hecho de verificarse la presión entre las espiras y núcleo tronco-cónico de un tornillo por un lado y la pared interna de un tubo perforado por otro, en el interior del cual gira el tornillo trasladando la pulpa de aceituna.

110 2ª.- Una prensa tubular continua y automática según la reivindicación primera, caracterizada porque las espiras o filete del mencionado tornillo se adaptan exactamente al interior de un tubo perforado con el mismo paso de hélice pero con su núcleo formado por un tronco de cono.

115 3ª.- Una prensa tubular de acuerdo a las precedentes reivindicaciones caracterizada porque las presiones se realizan merced al núcleo tronco-cónico de un



1949

- 6 -

186905

120

tornillo que gira en el interior de un tubo perforado transportando pulpa de aceituna, obteniéndose el aceite y aguas de vegetación a través de las perforaciones del tubo envolvente.

125

4\*.- Una prensa tubular conforme a las anteriores reivindicaciones que es alimentada de pulpa triturada por una tolva convenientemente establecida, habiéndose previsto los medios necesarios para el perfecto acoplamiento y sustentación de sus diferentes elementos así como para la aplicación de la fuerza motriz necesaria a su funcionamiento, transmisiones y rozamientos.

130

5\*.- "UNA PRENSA TUBULAR CONTINUA Y AUTOMÁTICA PARA LA EXTRACCIÓN DE ACEITE DE OLIVA".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiada y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 5 de Febrero de 1949.

ANTONIO SEGURA ARROYO,

P.A.



186905



FIG. 1

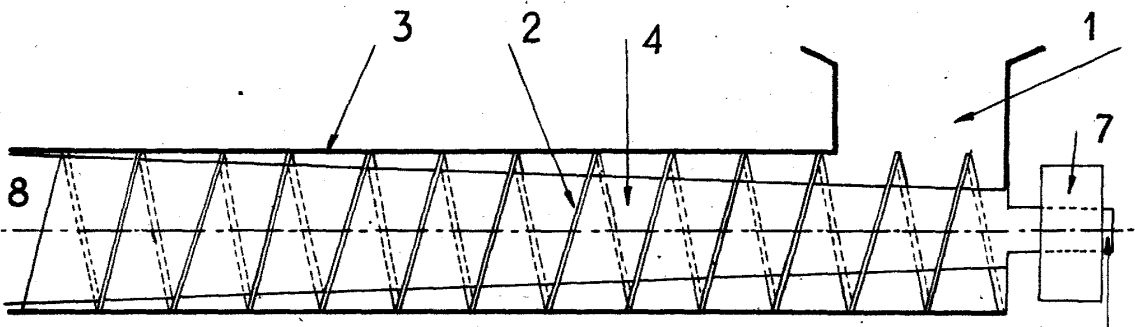
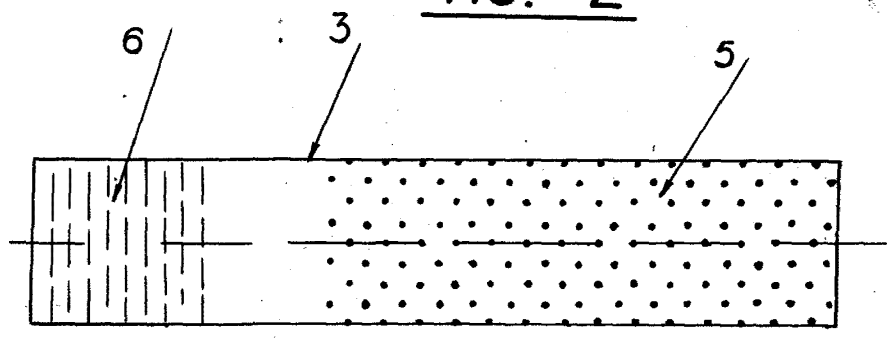


FIG. 2



Madrid 5-2-1949.

*Segura*

Escala variable.