



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una patente de Invención por veinte años en España

a favor de

Mr. Gino Belli, residente en Pontedera ( Italia )

por

""APARATO PARA LA EXTRACCION DEL ACEITE DE LAS SUBSTANCIAS QUE  
LO CONTIENEN""

-----o-----

El invento se refiere a un aparato que permite la extracción del aceite de las substancias que lo contienen con una gran rapidez y un rendimiento máximo, tanto con respecto a la cantidad como a la calidad del aceite obtenido. Este aparato es extremadamente apropiado para tratar pequeñas cantidades de materias que contienen aceite, conservándole las propiedades referidas más arriba. Además es posible emplear como fuente de calor hasta la llama directa que es sin embargo de una aplicación casi imposible en los aparatos ordinarios.

Otras características esenciales son las siguientes:- la imposibilidad de que los diferentes órganos que constituyen el sistema se encuentren por cualquier razón bajo una presión considerable, la gran ventaja de poder emplear el agua al estado líquido para recuperar el disolvente, y, finalmente, la posibilidad

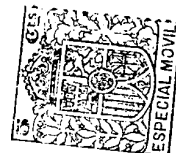


15 y utilidad de poder instalar el aparato en el mismo sitio donde  
se hace la recolección de la aceituna, de las substancias que  
contienen el aceite y ésto hasta en el caso en que estas últi-  
mas sean en cantidad mínima debido a las pequeñas dimensiones del  
aparato, a su bajo precio, y a la facilidad de instalación y de  
20 conducción. En el caso particular de la extracción del aceite  
de los orujos de aceitunas trituradas conviene hacer resaltar  
una gran ventaja, que consiste en que el aparato pueda instalarse  
en el mismo sitio donde se hace la recolección pudiendo evi-  
tarse de esta manera que el aceite se vuelva ácido durante el  
25 tiempo que transcurre entre la operación de trituración en el  
molino y la extracción mediante un disolvente, de manera que se  
puedan obtener aceites capaces de ser más refinados, y por con-  
siguiente, de valor más elevado.

30 El aparato de que se trata, y que se representa esquemática-  
mente en el dibujo adjunto, se compone esencialmente de los re-  
cipientes 1 y 2, que puedan calentarse por cualquier medio apro-  
piado, por ejemplo, mediante dos hogueras u hornillos 3 y 4, de  
un condensador 5 y de un depósito para el disolvente 6. La pre-  
sencia de un grifo 7 permite que un momento determinado el disol-  
35 vente pueda volver al depósito.

El aparato funciona merced a las propiedades químicas de  
un disolvente cualquiera, de preferencia incombustible, por ejem-  
plo, el triclorotileno comercial.

40 Las substancias que contienen el aceite se introducen en el  
recipiente donde se introduce el disolvente. Esta operación pue-  
de hacerse manualmente o de preferencia mecánicamente o bien me-

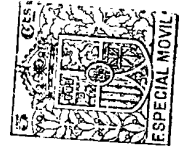


45      diante la bomba 8 a través del grifo 7. Cuando el nivel del  
disolvente **ha** alcanzado la raya horizontal del tubo 9 se des-  
carga naturalmente en el recipiente 2 que se puede rellenar  
hasta la mitad de su volumen aproximadamente. En este momento  
se empieza a calentar el recipiente 2 hasta que se alcance la  
temperatura de evaporación del disolvente cuyos vapores subirán  
por el tubo 10 y se condensarán en el condensador 5 para des-  
cender de nuevo en el tubo vertical hasta 11 y luego a través  
50      del grifo 7 volverán estos vapores al recipiente 1.

55      La acción de este disolvente sobre el aceite y sobre las  
grasas que contienen las substancias tratadas, es una acción de  
disolución de manera que el disolvente cargado de aceite pasará  
al recipiente 2 por el camino indicado y así sucesivamente. Des-  
pués de cierto tiempo el aceite de las substancias tratadas  
será enteramente extraído; se procederá en este momento a des-  
cargar el disolvente que ha permanecido en el recipiente 1, lo  
cual se efectua abriendo durante un cierto tiempo el grifo 12  
que permite a este disolvente volver al depósito 6 o tambien  
60      por cualquier otro metodo apropiado.

65      Después de introducir el agua en el recipiente 1 se produ-  
ce la evaporación del disolvente residuario calentado mediante  
una hoguera u hornillo 3 merced al agua y a su vapor que elevan  
la masa de las materias a la temperatura de evaporación del cuer-  
po disolvente que es más baja que la temperatura del agua.

El disolvente evaporado sube por el tubo 13, se condensa en  
5 y como esta vez encuentra cerrado el grifo 7 se descarga en el  
depósito 6 siendo de esta manera enteramente recuperado.



Después de una o dos operaciones la solución contenida en el recipiente 2 está cargada, de manera que puede entonces procederse a la extracción del disolvente que se deja evaporar mediante calentamiento con introducción eventual de agua. Será útil advertir, que las dos operaciones que consisten en recuperar el disolvente en el recipiente 1 y en separar el aceite en el recipiente 2 pueden efectuarse al mismo tiempo.

El grifo 7 y la bomba 8 no son absolutamente indispensables y pueden sustituirse si así fuera más conveniente por otros aparatos de funcionamiento análogo.

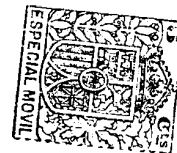
Asimismo podrán adoptarse, si así se cree conveniente dos condensadores independientes, uno para cada uno de los recipientes 1 y 2 en vez de un condensador único 5.

#### N O T A

En resumen:- La patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

1ª.- Dispositivo para extraer con rendimiento elevado aceite de las substancias que lo contienen, el cual puede utilizarse en el caso de los orujos de aceitunas, en los mismos molinos de aceitunas y que funcionan también con calentamiento a llama directa, el cual se caracteriza en que dicho aparato funciona sin ninguna presión apreciable debido a la especial disposición de las partes que constituyen el dispositivo.

2ª.- Dispositivo, según la reivindicación anterior, que se caracteriza en que es capaz de agotar las propiedades físicas de los disolventes, los cuales, después de haber disuelto las partes aceitosas en un recipiente apropiado, pasan a un segundo recipiente calentado hasta la temperatura de la evaporación del disolvente empleado; los vapores de este último, desprendidos y condensados



100

son forzados a través de uniones apropiadas a volver en el primer depósito donde comenzará de nuevo el ciclo descrito y así sucesivamente hasta una explotación conveniente de las materias tratadas. Para la recuperación del disolvente, el agua que se introduce en el primer recipiente puede serlo igualmente en estado líquido y el disolvente puede evaporarse mediante calentamiento y luego condensarse descargándose de nuevo en el primer depósito.

105

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el cual ha de recaer la patente de Invención que se solicita por veinte años en España por:-

110

""APARATO PARA LA EXTRACCION DEL ACEITE DE LAS SUBSTANCIAS QUE LO CONTIENEN""

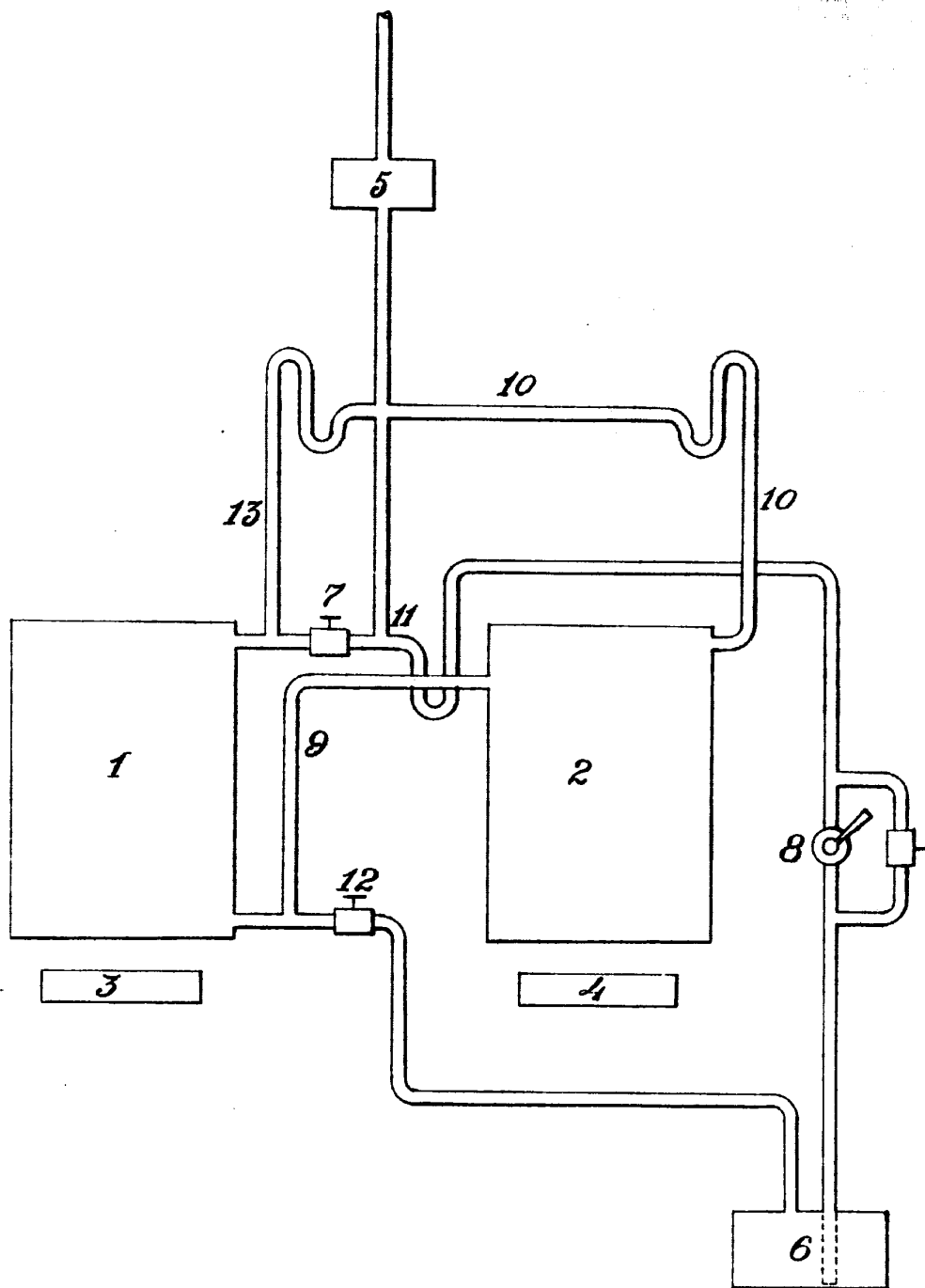
Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid 28 de Diciembre de 1,929.-

*Augustin Singis*

*Miguel Lugo*

116888



ESCADA VARIABLE  
Madrid 28 de Diciembre de 1929

*Gino Belli*