

203677



203677

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. Antonio SEGURA Arroyo, de nacionalidad española, residente en MÁLAGA, Conde de Ureña, 22,

por:

"UNA MÁQUINA SUPERCENTRIFUGA PARA LA EXTRACCIÓN CONTINUA Y AUTOMÁTICA DEL ACEITE DE OLIVA".

-----

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a una máquina de características especiales para obtener de manera automática y continua el aceite de oliva, por cuyo objeto se solicita la correspondiente PATENTE DE INVENCION al amparo de la vigente legislación sobre Propiedad Industrial a fin de garantizar a favor del que suscribe su

5



derecho a la explotación exclusiva en toda España, Colonias y Protectorado.

10 Para facilitar la comprensión de las explicaciones de esta Memoria, se acompañan los planos reglamentarios correspondientes en los cuales se representa esquemática y sencillamente y solo a título de ejemplo, no limitativo, una forma de realización de la invención, que puede ser modificada en todas aquellas partes o elementos que no supongan una  
15 alteración fundamental de las características esenciales que serán reivindicadas.

Según el ejemplo de ejecución representado, la máquina supercentrífuga de referencia está integrada por una tolva de alimentación (1) en cuyo fondo o lateralmente  
20 está dispuesto un espiral transportador (3) el cual va comprendido en un tubo (2) de suerte que, la masa de aceituna echada en la tolva (1) cae sobre el espiral (3) que gira en sentido y velocidad conveniente, haciéndola avanzar a lo largo del tubo (2) hasta depositarla en unas superficies  
25 cónicas (6-8)

El cuerpo centrífugo esta constituido esencialmente por dos superficies cilíndricas (5-7) concéntricas entre sí, dejando entre ellas un espacio conveniente por medio de varillas cuadrangulares que al mismo tiempo que separa tales superficies, sirven por medio de tornillo para  
30 formar con todo un sólido indeformable.

La superficie externa (5) está compuesta por tres superficies cilíndricas superpuestas: la exterior (5) es de palastro perforado, la intermedia (12) de tela metálica y  
35 la interna (13) de una lámina de acero finamente taladrada. Esta superficie externa o conjunto de superficies cilíndricas, se prolonga por uno de sus extremos en un tronco de cono (6) que a su vez y en su base inferior se une a otro ci-



40 cilindro (11) en el cual va montada una polea acanalada (4) sobre la que se aplica una fuerza para dar movimiento giratorio a los dos cilindros concéntricos.

45 El cilindro interior (7) termina en un cono (8) cuya superficie cónica es paralela al tronco de cono (6) antes mencionado, y su vértice coincide con el centro de giro del eje del espiral transportador (3).

Todo el sistema antes indicado de cilindros y tubos se encuentra apoyado, mediante cojinetes (9) en una estructura metálica comprendida en el interior de una coraza (14).

50 El funcionamiento de la máquina de la invención es como sigue: al caer la masa de aceituna en la tolva (1), el espiral giratorio (3) la transporta a lo largo del tubo (2) hasta situarla entre las dos superficies cónicas (6-8) que giran muy revolucionadas. En virtud de la fuerza centrífuga y de la presión ejercida por el espiral (3) la masa de  
55 aceituna sigue avanzando (en el sentido que indican las flechas) deslizándose por tanto entre las dos superficies cilíndricas, la (5) taladrada y la (7) sin taladrar, que giran asimismo muy revolucionadas.

60 Entonces en virtud de la fuerza centrífuga generada, el aceite y el agua de vegetación salen a través de las perforaciones de la lámina de acero (13), tela metálica (12) y palastro (5).

65 La tela metálica (12) tiene por misión formar una superficie de drenaje y de apoyo a la cinta o lámina de acero perforada (13) la cual ha de tener muy poca resistencia a la presión y a la compresión, dado que necesariamente ha de tener poco espesor y gran número de taladros de pequeño diámetro para facilitar la salida y evitar, con  
70 su poco espesor, los fenómenos de tensión superficial que



contrarrestaría la eficacia de la operación.

La masa de aceituna, una vez agotada por centrifugación, sale por un espacio libre posterior (16) a un colector cualquiera convenientemente emplazado.

75 Sobre la cara interior de la envolvente metálica (14) se proyecta el aceite y aguas de vegetación que, escurriendo por dicha cara, sale al exterior por un conducto (10) situado en la parte baja, hasta los depósitos de decantación.

80 Sobre la superficie cilíndrica formada por los elementos (5-12-13) se ha establecido un tubo-ducha (15) que proyectando agua a cierta presión en todos los sentidos, - limpia y arrastra el aceite, agua de vegetación y partículas sólidas que puedan presentarse.

85 En los planos que se acompañan, la fig. única, representa, como se ha dicho, un esquema de la máquina en alzado y sección, pudiéndose apreciar claramente todos y cada uno de los elementos integrantes anteriormente descritos.

90 La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del - objeto que se describe.

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

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

-----



203677

24 MAY

N O T A

100 Descri tas su fici en te men te la na tu ra le za y al can ce  
de la in ven ción y la ma ne ra co mo la mis ma pue de ser lle va da a  
la prác ti ca, se re ivin di can a tí tu lo pri va ti vo las si guie ntes  
par ti cu la ri da des so bre las cu a les ha de re ca er la con cesión  
del pri vi le gio de PA TEN TE DE IN VEN CIÓN que se so li ci ta.

105 1.ª.- Una má qu i na su per cen tríf u ga pa ra la ex trac  
ción con tí nua y au to má ti ca del acei te de oli va, ca rac te ri za  
da esen cial men te por que la ex trac ción de los cal dos se efec  
túa por me dio de las fuer zas cen tríf u gas ge ne ra das por dos  
su per fi cie s cil ín dri ca s y con cén tri ca s que gi ran muy re volu  
cion a das y por en tre las cu a les es con du ci da me cá ni ca men te  
110 la ma sa de acei tu na.

115 2.ª.- Má qu i na su per cen tríf u ga, se gún la re ivin di  
ca ción pri me ra, ca rac te ri za da por que la su per fi cie cil ín dri  
ca in te rna ter mi na en uno de sus ex tre mos en un co no, mien  
tras que la ex te rna a ca ba en un tron co de co no, sien do pa ra  
120 le las las su per fi cie s de am bas ter mi na ción es.

120 3.ª.- Má qu i na, se gún las re ivin di ca ción es an te rio  
res, ca rac te ri za da por que la su per fi cie cil ín dri ca ex te rna  
es tá con sti tu í da por tres su per fi cie s su per pue stas: la ex  
te rna por un pa la stro re si sten te y per fo ra do, la in te rme dia  
por una te la me tá li ca y la in te rio r por una del ga da lá mi na  
de a ce ro fi na men te ta la dra da en to da su ex ten sión.

125 4.ª.- Má qu i na pa ra ex trac ción de acei te, con for me  
a las re ivin di ca ción es que an te ce den, ca rac te ri za da por que  
la ma sa de acei tu na es con du ci da al sis te ma cen tríf u ga dor por  
me dio de un es pi ral con nú cleo gi ra to rio y es pi ras sen si ble-

= 6 = 203677



130 mente ajustadas al diámetro de un tubo envolvente, recogien-  
do la masa de una tolva alimentadora y trasladándola a lo lar-  
go de dicho tubo hasta las superficies cónicas referidas, de  
las que pasan a las otras superficies cilíndricas filtrado-  
ras por virtud de la presión del citado espiral.

135 5ª.- Máquina de acuerdo a las reivindicaciones -  
precedentes, en la que el aceite y aguas de vegetación son  
proyectados, por la fuerza centrífuga generada en la rota-  
ción del sistema de superficies, sobre las paredes internas  
de una coraza envolvente en la que escurren, saliendo al ex-  
terior por un conducto emplazado en la parte baja de dicha  
coraza, hasta los depósitos de decantación.

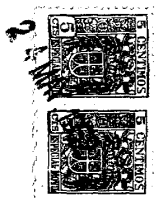
140 6ª.- Máquina supercentrífuga para la extracción  
continua y automática del aceite de oliva, tal como se des-  
cribe e ilustra en los planos adjuntos, en la que se han pre-  
visto medios para el acoplamiento y sustentación de sus di-  
ferentes elementos, así como para la aplicación de la fuer-  
za motriz necesaria a su funcionamiento, transmisiones y ro-  
zamientos.

145 7ª.- "UNA MÁQUINA SUPERCENTRIFUGA PARA LA EXTRAC-  
CIÓN CONTINUA Y AUTOMÁTICA DEL ACEITE DE OLIVA".

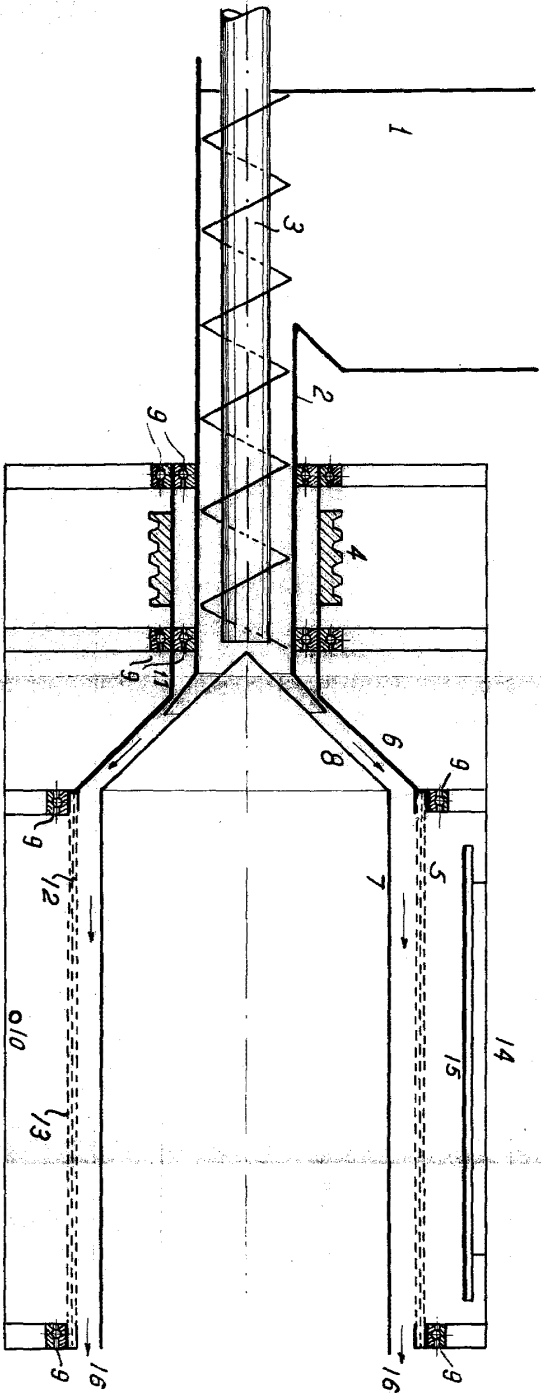
Todo según queda expuesto en la precedente Memo-  
ria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por  
una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 24 de Mayo de 1952.

ANTONIO SEGURA ARROYO  
P.A.



203677



Escala variable

Madrid 24 Mayo de 1952

*Antonio Segura Arroyo*