



nes en todas aquellas partes o elementos que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales que se reivindicán.

10 En dichos planos, la figura 1 (única) muestra una sección longitudinal de la máquina según la invención, cuyos números de referencia son citados en el cuerpo de esta Memoria para facilitar su descripción y comprensión.

15 Según el ejemplo de ejecución representado, la prensa aludida comprende en cabeza un depósito receptor (1) al que se acopla una tolva alimentadora (no representada).

20 En el fondo de este depósito (1) se ha dispuesto horizontalmente, con movimiento de giro axial, un tornillo (9) que se prolonga por uno de los laterales del depósito (1), dentro de un cilindro perforado (2). El núcleo de dicho tornillo (9) es sensiblemente tronco-cónico, en toda la longitud que se aloja en el interior del cilindro o tubo perforado (2).

25 Alrededor del núcleo (9) y con un paso de hélice uniforme, se enrolla el filete (3) del tornillo. Por razón de la forma tronco-cónica del núcleo del tornillo, la altura del filete (3) va disminuyendo progresivamente según va avanzando hacia la base más ancha del tronco de cono.

30 Las espiras del tornillo emplazadas en el sector tronco-cónico o sea todas aquellas que quedan dentro del cilindro (2) no son totalmente continuas, sino que por el contrario están seccionadas alternativamente, presentando por lo tanto espacios alternos sin espiras.

35 Las espiras o filetes (3) del tornillo se adaptan exactamente por su perfil a la pared interior del cilindro perforado (2) y el mencionado tornillo presenta por su parte un conducto axial (7) a través del cual se hace pasar una corriente de agua caliente o vapor de agua con el fin de -



40 proporcionar al tornillo una temperatura conveniente capaz de eliminar adherencias de la masa de aceitunas, producidos por estados coloidales, melazas o abundantes ceras que en circunstancias especiales pueden tener el fruto.

45 El dispositivo de presión formado por el tornillo (9) y cilindro perforado (2) quedan envueltos por una coraza de protección y en el espacio libre comprendido entre ambos podrá establecerse un relleno de arena u otra materia filtrante.

50 En la parte más alta de la envolvente (10) se ha previsto longitudinalmente una cañería (4), perforada en su parte inferior, de manera que, al pasar agua por ella a cierta presión, somete al tubo perforado (2) a una ducha constante, para su limpieza.

55 Conforme a la descripción que antecede, la máquina es alimentada de masas de aceituna (aceitunas trituradas) a través de su correspondiente tolva que hace caer la masa al depósito (1) donde el tornillo (9) en movimiento giratorio la traslada al interior del cilindro perforado (2) haciéndola avanzar hacia la extremidad opuesta y en este avance, la masa de aceituna es sometida a un progresivo aumento de la presión que se efectúa entre las espiras (3) núcleo del tornillo (9) y la pared interna del cilindro perforado (2). El progresivo aumento de la presión es una consecuencia natural de la forma tronco-cónica del núcleo del tornillo (9), toda vez que el volumen comprendido en una vuelta de espira, entre el núcleo del tornillo y la pared interna del cilindro, va disminuyendo a medida que avanza en el interior de dicho tubo y por lo tanto la masa en su camino ocupando espacios cada vez menores, experimentando en consecuencia una presión para reducir su volumen. Entonces se pro-

60

65



70 duce la salida del aceite y agua de vegetación que escapan a la presión a través de las perforaciones del cilindro (2).

 La masa de aceituna que avanza por el interior del tubo perforado (2) sufre un cambio de dirección al llegar a los espacios alternos en los que el tornillo carece de espiras. La masa es empujada por una espira y sigue avanzando por el espacio no fileteado, verificándose entonces la presión en el sentido de las generatrices del cilindro y cuando llega -
75 al alcance de la espira próxima, ésta la corta en láminas, cambiándola así de posición e imprimiéndole una dirección perpendicular a la espira. Cuando llega la masa a otro espacio no fileteado, cambia nuevamente de dirección y de sentido la presión y así sucesivamente, hasta que sale por el extremo del cilindro entre el espacio libre que deja en él la base tronco-cónica del tornillo. Los citados cambios de dirección y de posición que sufre la masa permiten evidentemente un mayor agotamiento de los orujos.
80

 El corto espacio de tiempo en que se realiza la presión, y por otra parte, el escaso espesor de la masa prensada, dá lugar a que por el extremo del tubo salgan lodos, coloides aglutinados y pequeñísimas porciones de masa, mezclados con el alpechín y aceite. Todo ello es arrastrado o disuelto por el agua que cae en ducha de la cañería (4) y van a parar a un depósito decantador, no representado, donde se separa el aceite.
90

95 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
100



tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

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.

105

N O T A

Descritas 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 del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

110

1ª.- Una prensa para la extracción de aceite de oliva, caracterizada por comprender un depósito receptor de masa de aceituna, que llega a él por una tolva alimentadora, en el fondo de cuyo depósito se ha dispuesto horizontalmente un tornillo con giro axial, que se prolonga por uno de los laterales de dicho depósito, dentro de un cilindro cuyas paredes están totalmente perforadas, y de manera que los filetes del tornillo se adaptan exactamente a la pared interior del cilindro envolvente.

115

120

2ª.- Una prensa para la extracción de aceite de



125 oliva, según la reivindicación primera, caracterizada porque el núcleo de dicho tornillo es sensiblemente tronco-cónico en la parte alojada dentro del cilindro o tubo perforado, y alrededor de dicho núcleo se enrolla el filete del tornillo con un paso de hélice uniforme, la altura de cuyo filete va disminuyendo progresivamente según va avanzando hacia la base mayor del tronco de cono.

130 3ª.- Una prensa para la extracción de aceite de oliva, según la reivindicación segunda en la que las espiras del tornillo que quedan alojadas dentro del cilindro están seccionadas alternativamente, presentando por lo tanto espacios alternos no fileteados, para lograr sucesivos cambios de dirección y de posición en la masa que avanza impelida por el giro del mencionado tornillo.

135 4ª.- Una prensa para la extracción de aceite, conforme a la reivindicación segunda, caracterizada por haberse previsto en el referido tornillo un conducto axial a través del cual se hace pasar una corriente de agua caliente o vapor de agua a fin de proporcionar al tornillo una temperatura conveniente capaz de eliminar adherencias de masa de aceituna.

145 5ª.- Una prensa de acuerdo a las reivindicaciones anteriores, caracterizada por haberse previsto una coraza de protección, practicable, que envuelve el dispositivo de presión y, en la parte alta de esta coraza, una cañería perforada por su parte inferior, por la que se hace pasar agua a cierta presión a fin de someter a la superficie del tubo perforado a una ducha permanente para su limpieza.

150 6ª.- Una prensa según las reivindicaciones 1-2 caracterizada por el hecho de verificarse la presión entre las espiras y el núcleo tronco-cónico de un tornillo, de una par-



155

te, y la pared interna de un cilindro perforado, por la otra, en el interior de cuyo cilindro gira el tornillo, trasladando la masa de aceituna, obteniéndose el aceite y aguas de vegetación a través de las perforaciones del cilindro envolvente.

7ª.- "UNA PRENSA PARA LA EXTACCIÓN DE ACEITE DE OLIVA".

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

Madrid, 4 de Mayo de 1951.

ANTONIO SEGURA ARROYO

P.A.

Antonio Segura Arroyo.

197691

197691

UNICA

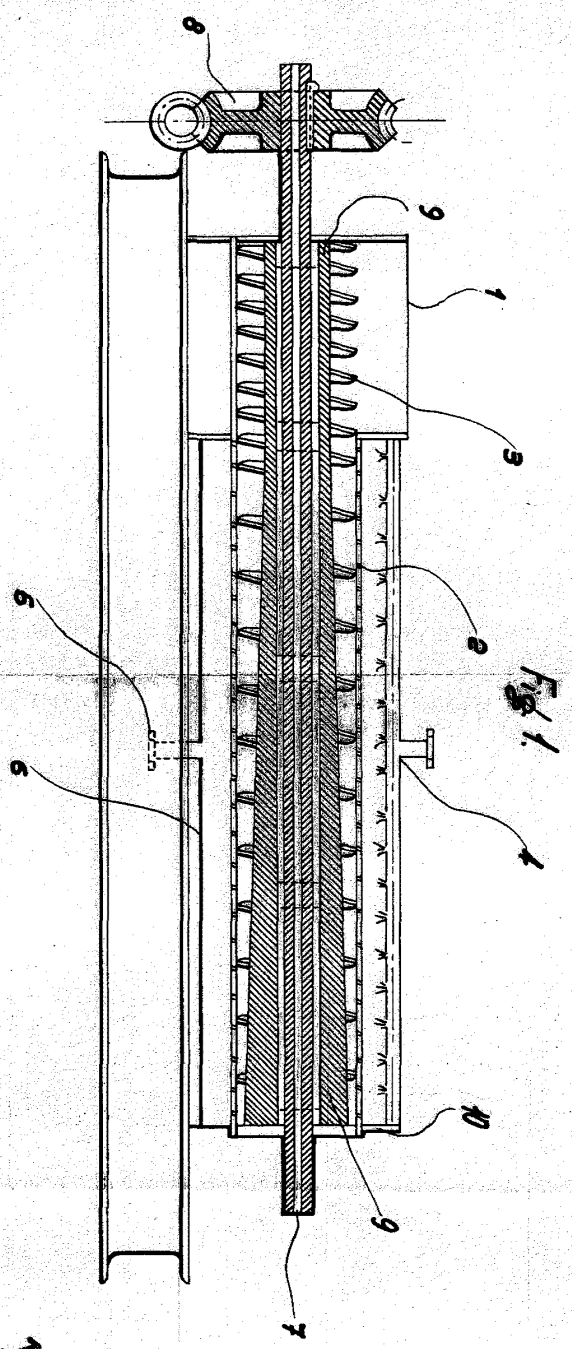
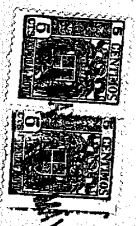


Fig. 1.

197691

Madrid, 4 Mayo de 1951.

Segura

Escaleta variable.