



297284

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por EXTRACTOR DE ACEITE DE OLIVA POR FILTRACION a favor de D. Francisco CABRERA PEREZ, de nacionalidad española, residente en Lucena, calle S. Francisco 67.

La presente invención se refiere a un extractor o máquina extractora de aceite de oliva por filtración .

Las cualidades técnicas de la máquina según la invención y el método que se utiliza con la misma para obtención del aceite, permiten una serie de ventajas de índole funcional y de rendimiento no obtenido con ningún tipo de máquina de las que hasta la fecha se hallan en el mercado, destinadas a la misma finalidad.

Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan dos hojas de planos que muestran un ejemplo preferente de realización, no limitativo, ya que dentro del cuadro general de la invención caben variantes constructivas sin que el mismo se altere. En dichos planos:

La fig. 1 muestra una vista en alzado lateral y frontal del extractor.

297284 5



La fig. 2 muestra una vista lateral interior y una proyección en alzado frontal.

La fig. 3 muestra una sección frontal.

20 De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la máquina consta de un cabezal (1) de fundición, dotado de una puerta de salida regulable y un rebo-sadero, constando asimismo de otro cabezal (2) para soporte de cojinetes y mecanismos del movimiento, dotado de unas ventanas o perforaciones (8) de entrada de la masa, para
25 usar uno u otro, indistintamente, según convenga.

La máquina está dotada de un eje central (5) longitudinalmente dispuesto, transmisor del movimiento a unos brazos soportes (4) en cuyos extremos van acopladas unas planchas presoras (9); para reducir la holgura lateral, se
30 ha provisto un anillo (3) o más, de sujeción de dicho eje próximo a su cojinete de soporte; dicho eje se prolonga por uno de los testeros de la máquina.

También longitudinalmente va dispuesta bajo la máquina una cámara (6) de agua caliente para transmitir la
35 temperatura adecuada a la pasta, para conseguir una mayor fluidez en el aceite y facilitar su salida; sirviendo, asimismo en una de sus paredes como parte del depósito que contiene la pasta. La parte superior de esta cámara ref.7) va sin agua; o más concretamente, el sector superior (7) va
40 sin cámara de agua.

Las planchas (9) antes mencionadas, de presión, son de acero, de forma helicoidal, cuya misión múltiple consiste en presionar la pasta sobre las mallas filyantes, prestar movilidad a la misma, e imprimirle una translación desde la entrada (8) de la máquina, hacia su salida por el testero opuesto.

45 Unos anillos (10) sirven para separación y soporte de

297284



los cárter de que consta la máquina.

50 Se ha provisto, en dicha máquina, una plancha de chapa perforada (10), acoplada de manera desmontable para permitir la limpieza; la misión de esta plancha perforada (11) es la de proteger y mantener forma cilíndrica a la malla filtrante, sobre la que mantiene íntimo contacto; por los agujeros de la misma, se permite la salida del aceite.

55 Unas abrazaderas o similar, de cualquier realización mecánica (12) sirven para unir el carter y los sectores.

60 La máquina consta de una boquilla (13) para salida de la masa, regulable mediante una compuerta deslizante; consta asimismo la máquina de un canal de rebosadero (14), de una bandeja de chapa (15) para recogida del aceite filtrado, de unas tuercas de palometa (16) para unión de las abrazaderas o similar (12) antes citadas, y de los demás órganos de tipo funcional convencional que se precisan para el normal funcionamiento y atención de la máquina.

65 En cuanto al funcionamiento, es sencillo y se desprende de lo descrito. En términos generales, la pasta de aceituna procedente de un molidero, ya triturada, pasa a una termobatidora donde sufre la acción de batido que la homogeniza al propio tiempo que la fluidifica merced al proceso de calentamiento a que en la misma es sometida, mediante un sistema calefactor adecuado. Sobre esta máquina termobatidora, transportada por un sistema de tornillo sin fin u otro apropiado, se instala la máquina según la invención, que recibe dicha masa por su boca de alimentación (8) de uno de sus testeros, tal como antes se ha descrito. Pasada 70 la masa al interior de esta máquina, es sometida a continuo movimiento merced a las planchas (9) consiguiendo la movilidad necesaria para que la calefacción proporcionada por la cámara (6) en la que circula agua caliente, mantenga la tem-



297284

80 peratura adecuada y prestar calefacción a la masa, que es una de las características interesantes de la invención.

85 El filtrado se consigue a través de las mallas o telas metálicas que se apoyan en la cara interna de la chapa perforada (11), estando aquéllas fabricadas en alambre de acero inoxidable, cobre estañado o material similar adecuado que ofrecen resistencia al ataque de los componentes del aceite.

90 Las planchas (9) propulsoras y batidores de la masa, están dispuestas helicoidalmente para hacer avanzar a dicha masa por el interior del tambor, de un extremo al otro, hacia la boca de expulsión, presionándola al propio tiempo sobre la malla.

95 Una de las ventajas más importantes de esta máquina estriba en que al permanecer todo el conjunto metálico que envuelve a la pasta, en reposo, durante el funcionamiento, permite la acumulación de ésta en el interior, aumentándose así el tiempo de filtrado ya que mientras no sea necesaria la recogida de pasta de la máquina, que se efectúa a voluntad mediante la compuerta (13), dicha pasta se halla almacenada dentro de la misma cooperando al aumento de la extracción por filtrado.

100 Otra ventaja de la máquina es que al obtener una parte del aceite por filtrado, el cual ya ha quedado disminuido en cantidad en la composición de la pasta, se le aumenta indirectamente por este hecho la capacidad de extracción de la prensa hidráulica, máquina a la que habrá de someterse posteriormente la pasta para su agotamiento por presión por haber disminuído el volumen de la pasta a prensar.

110 Las ventajas de esta máquina y método de empleo de la misma permiten obtener hasta un 60% (según el fruto) de un aceite de gran calidad y baja acidez que no ha tenido en

297284

5 MAR



su proceso de obtención contacto con discos filtrantes de fibras vegetales (capachos) que comunican al mismo sabores que emanan de la propia constitución de la fibra.

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

120 1 - Extractor de aceite de oliva por filtración caracterizado por estar constituido por dos cabezales soportes extremos, uno de ellos dotado de una puerta de salida regulable para la masa, y un rebosadero; y otro cabezal, para soporte de cojinetes y mecanismos de movimiento, estando dotado de unas ventanas de entrada de la masa de las que puede utilizarse la que más convenga; llevando estos dos cabezales unos cojinetes para apoyo de un eje que se dispone longitudinalmente y que sobresale por la parte delantera.

125 2 - Extractor, según reivindicación 1ª caracterizada porque dicho eje central de la máquina transmite su rotación a unos brazos soportes solidarios en cuyos extremos van acopladas unas planchas presoras, de disposición helicoidal; y para reducir la holgura lateral, se proveen uno o más anillos de sujeción de dicho eje, próximos al cojinete de soporte.

130 3 - Extractor, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque longitudinalmente, bajo la máquina, va una cámara de agua caliente que transmite calor a la masa; sir-

115

120

125

130

135

2972845 MAR



140 viendo, asimismo, en una de sus paredes, como parte del depósito que contiene la pasta; yendo la parte superior de la máquina desprovista de cámara de agua.

145 4 - Extractor, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque las planchas de disposición helicoidal, antes citadas, comprimen la masa o pasta contra las mallas filtrantes al propio tiempo que la hacen adelantar desde la boca de alimentación de la máquina, situada en un testero, a la de evacuación, situada en el testero opuesto.

150 5 - Extractor, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizado por proveerse unos anillos que sirven de separación y soporte del cárter de la máquina.

155 6 - Extractor, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque la máquina lleva una plancha de pletina o de chapa perforada, formando un cuerpo cilíndrico, para proteger y mantener en posición a la malla filtrante, que establece con la misma contacto íntimo.

7 - Extractor, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizado porque las perforaciones de esta plancha dejan pasar el aceite.

160 8 - Extractor, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizado porque el filtro está compuesto por un cuerpo cilíndrico, total, o parcial, de malla de acero inoxidable, cobre estañado o material similar inatacable por los componentes del aceite.

165 9 - Extractor, caracterizado, según reivindicaciones de 1 a 8, por poseer un canal de rebosadero, bandeja de chapa para recogida del aceite filtrado, y boquilla de salida de masa regulable mediante una compuerta deslizante.

10.- EXTRACTOR DE ACEITE DE OLIVA POR FILTRACIÓN.

29728415



170

Todo según va descrito en esta memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara con un total de ciento setenta y dos líneas y planos anexos.

Madrid 5 marzo 1964

p.a.

D. FERRUCIO - CABRERA - PEREZ

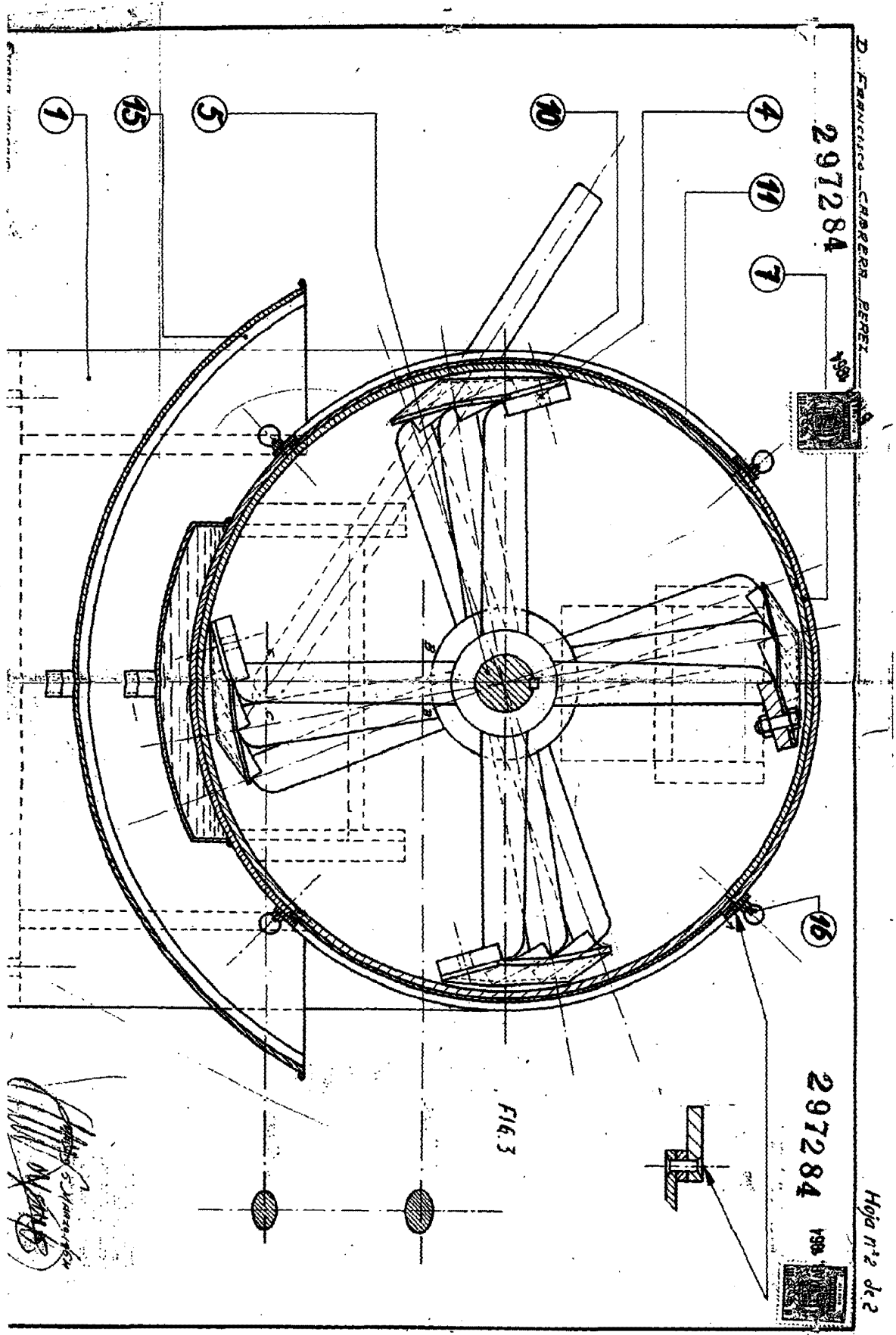
297284

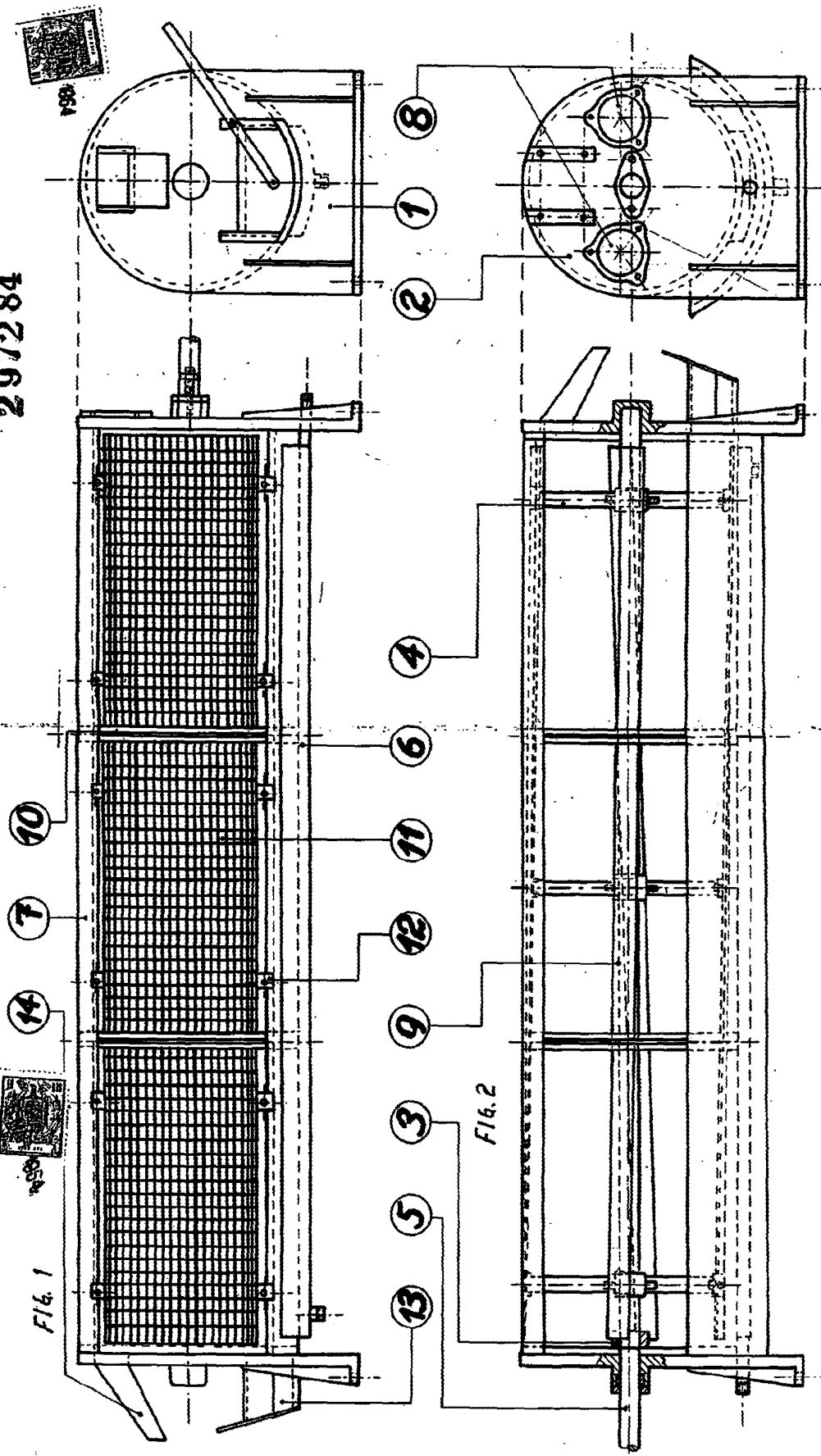
1988

297284

1988

Hoja n° 2 de 2





5 MARZO 1964
 [Signature]
 [Signature]