



263464

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS LICUADORES", a favor de Don ALBERTO CAMPRUBÍ GRAELL, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Carretera de Sarriá, nº 37-6º.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos licuadores.

5. Como es sabido, dentro de los aparatos electrodomésticos existen aparatos para triturar toda clase de alimentos, así como también existen licuadores para obtener jugos de ciertas frutas, aunque con ellos tan solo es posible obtenerlos de ciertas frutas, es particular (naranjas, limones, etc.). No obstante es muy difícil de obtener, jugos de otros alimentos, como son por ejemplo el jugo de uvas, de
10. verduras, etc. Por otra parte con los aparatos existentes en

263404



el mercado no es posible obtener jugos de carnes.

El presente invento se refiere a un aparato electrodoméstico completamente automático, cuyo objeto consiste en poder obtener jugos de alimentos, obteniéndolos por prensado de los mismos.

5.

El aparato en cuestión consiste en una especie de prensa hidráulica formada esencialmente por un pistón de sección adecuada a la presión que deba ejercer. Un grupo constituido por una bomba de pistón o de engranajes con un motor acoplado,

10.

o mediante el accionamiento por palanca de la misma. Esta pequeña bomba inyecta el líquido a presión en el pistón principal mediante el conveniente juego de válvulas. Existe además una válvula especial que puede ser abierta o cerrada manualmente para realizar el retorno del pistón a su posición de

15.

reposo. Esta válvula tiene además la misión de abrirse automáticamente en cuanto la presión en el pistón llega al límite para el cual ha sido regulada, poniendo en comunicación la cámara de líquido del pistón con la recámara que sirve de depósito del mismo. Estando la válvula abierta el líquido tiene salida franca y un muelle helicoidal emplazado en el pistón devuelve este a su posición de reposo.

20.

Sobre el pistón se halla situada una pletina para alojar un vaso, dentro del cual se sitúa el alimento a prensar, realizándose el prensado de éste entre el fondo de dicho vaso y una contra pletina situada en la parte superior del aparato. El jugo así obtenido sale por unos orificios practicados en dicho vaso, reuniéndose en una regata que circunda el vaso, provista de un vertedero para su recogida en un recipiente.

25.

30.

La contra-pletina forma cuerpo con un hornillo, quedan-

263404



do suspendido este conjunto por un puente situado en el extremo superior del aparato, sustentado mediante unas columnas. Este tornillo tiene por misión, una vez situado el vaso en su posición, el poder acercar la contra-pletina hasta tocar el alimento situado en el interior del vaso, no habiendo necesidad de ejercer ninguna presión con este tornillo toda vez que ésta la ejerce el pistón automáticamente al poner en marcha la bomba. La válvula de seguridad puede accionar un micro-interruptor para producir el paro del motor cuando el dispositivo ha llegado a la presión máxima.

Al devolver la válvula a su posición de reposo mediante el accionamiento manual de una palanca, el interruptor cierra el circuito poniendo en marcha el motor de la bomba, empezando de nuevo el ciclo de prensado.

La válvula de seguridad o escape del líquido tiene dos posiciones estables, una que permite el funcionamiento del pistón, y otra posición que permite la fuga del líquido, devolviendo éste a su posición inicial, permaneciendo en esta posición hasta que es accionada manualmente.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

La figura 1, muestra en alzado parcialmente seccionado un aparato de acuerdo con los perfeccionamientos.

La figura 2, muestra en sección longitudinal la válvula de descarga y seguridad.

En la figura 1, puede apreciarse el tubo 1, que es el que sirve de recipiente del líquido. Dentro de éste está monta-

263464



do el cilindro propiamente dicho con el correspondiente pistón 2. La pletina 3 sirve de soporte al vaso metálico 4. Esta pletina puede llevar una ranura alrededor de la misma con el correspondiente vertedero para la recogida de jugos.

5. El cuerpo 5 representa la bomba de impulsión del líquido movido a través del motor 6 mediante un juego mecánico apropiado.

10. El cuerpo 7 representa la válvula de escape y de seguridad, la cual puede ser abierta manualmente mediante la palanca 8, o bien se abre automáticamente al llegar a la presión para la cual ha sido previamente regulada mediante el tornillo 9.

15. La pieza 10 representa a unas de las columnas de sustentación del puente 11, el cual al propio tiempo lleva el tornillo 12, terminando en la correspondiente pletina 13. Entre esta pletina y el fondo del vaso es donde se ejerce la presión.

20. La válvula 7 al abrirse pone en comunicación el cilindro con la cámara 1, verificándose el vaciado del cilindro por medio de un muelle helicoidal.

25. Como es de apreciar en la figura 2, la válvula está constituida esencialmente por un cilindro 14, por el interior del cual puede correr libremente el pistón 15, cuya cara inferior 16 está en comunicación con el pistón principal. Mientras el pistón de esta válvula está en la posición indicada en la figura, el orificio 17 (que está en comunicación con el recipiente de aceite) permanece obturado. Este pistón permanece en esta posición gracias a que queda enclavado por medio de la bola 18 apretada contra la hendidura del pistón mediante el muelle 19. A medida que aumenta la presión en el pistón prin-

30.



principal del aparato, aumenta asimismo en el pistón 16 de la válvula y por consiguiente dicha presión desplaza el pistón a la segunda posición quedando el orificio 17 al descubierto y produciéndose por tanto la descarga del aceite.

5. Mediante el tornillo 20 es posible regular la presión al valor conveniente.

Una vez disparada la válvula se tiene que volver a situar en la posición primitiva mediante un movimiento manual.

10. La invención dentro de su esencialidad puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, ser llevada a la práctica en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

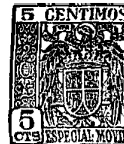
= . =

N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento se declaran de novedad y propia invención las siguientes reivindicaciones:

20. 1. Perfeccionamientos en los aparatos licuadores, especialmente para la extracción de jugos de carnes, que se caracterizan esencialmente por comprender, en una prensa hidráulica con pistón de sección adecuada a la presión a ejercer, una bomba de pistón o de engranajes, con motor acoplado o de accionamiento por palanca, un juego de válvulas para la inyección del líquido de la bomba al pistón principal, y una válvula especial
25. de apertura manual para el retorno del pistón a su posición de

263464



reposo, mediante muelle helicoidal de recuperación de posición.

2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en los que se ha previsto situar sobre del pistón una pletina, operativamente dispuesta para alojar un vaso de pared trepanada, portador del producto a prensar, disponiéndose, alrededor del fondo del vaso, y en la pletina una regata de recogida de jugo provista de un vertedero, y enfrentado al vaso una contra-pletina sujeta a un tornillo desplazable sobre un puente de sujeción soportado por columnas laterales, regulándose a través de este tornillo su altura con respecto al vaso, antes de iniciarse la presión de actuación mediante el pistón.

3. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, en los que se ha previsto dotar a la válvula especial de un dispositivo de seguridad de apertura automática dentro de unos límites de actuación de presión del pistón, actuante como elemento de seguridad del aparato.

4. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 3, en los que se ha previsto acoplar al dispositivo de seguridad un micro-interruptor para producir el paro del motor cuando el dispositivo ha llegado a la presión máxima.

5. Perfeccionamientos en los aparatos licuadores.

Barcelona, a 21 de Diciembre de 1960

ALBERTO CAMPRUBI GRAELL

P. e.

JANIS IZERN ARNALLES
P. E.

JG/vf.



Fig. 1

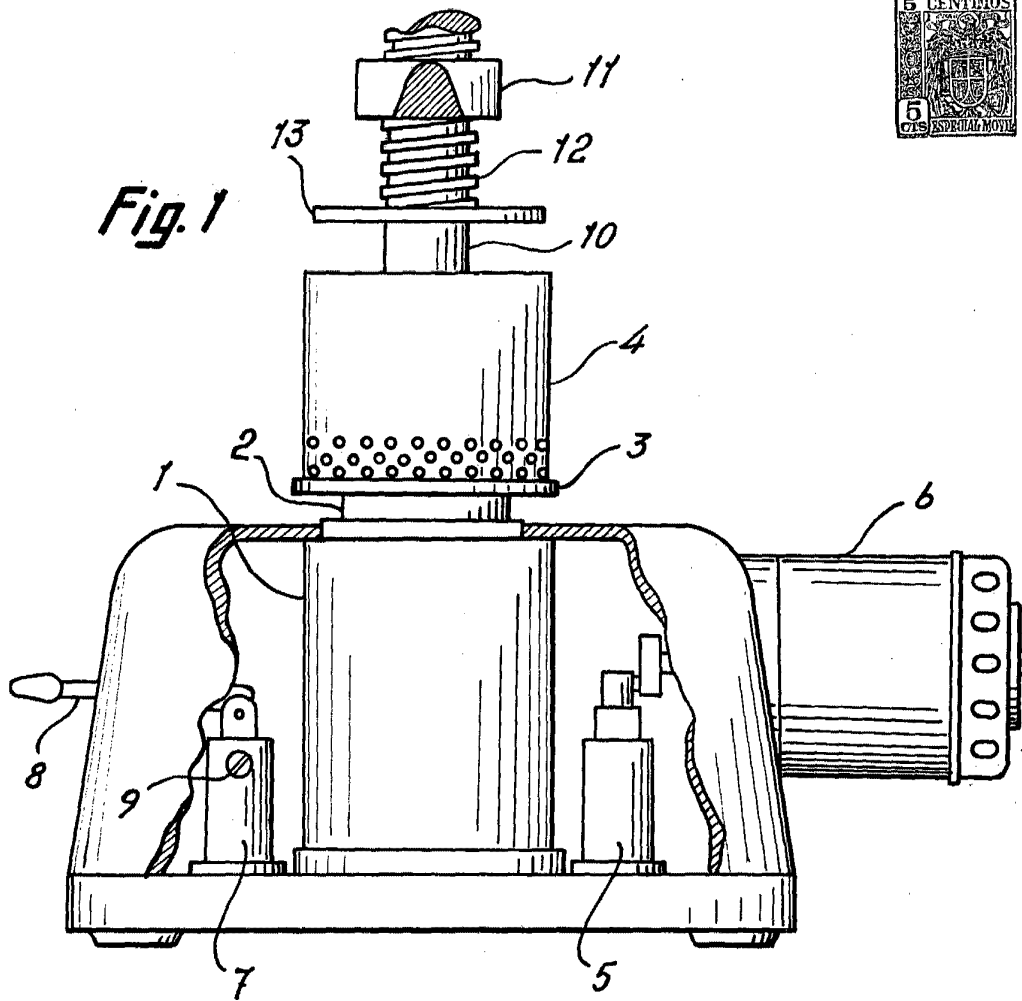
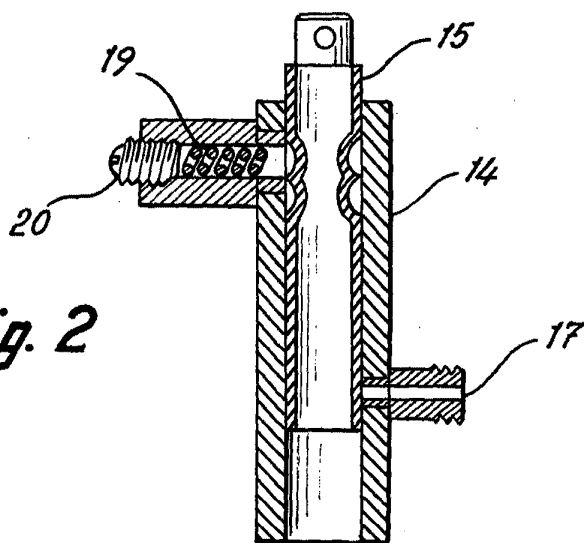


Fig. 2



Madrid, 21 Dicbre. 1960

p.p. Jaime Isern