

272018



15 NOV

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Valeriano Campesino Puertas, de nacionalidad española.

Residente en LEON.-Avda. José Antonio, 24

por :

"APARATO BATIDOR PARA REALIZACION DE COCCILENTO, INFUSIONES Y MEZCLAS DE PRODUCTOS DIFERENTES".



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una patente de invención, conforme a la legisla-

5.- ción vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un aparato batidor para realización de mezclas, infusiones y cocimientos de todas clases de productos en frío o en caliente.

10.- Se presenta con esta patente de invención un aparato batidor y filtrador simultáneo completamente nuevo, dotado de un mecanismo originalísimo, basado en principios nunca aplicados en la realización de infusiones, cocimientos y mezclas en general.

15.- Este ingenioso aparato producirá sin lugar de dudas una revolución en el arte de preparar infusiones, cocimientos y mezclas, ya que su sencillo manejo está a la altura de cualquier inteligencia y combina la perfección de la realización con una rapidez inusitada, que permite obtener cualquier infusión o mezcla en pocos segundos tanto si se desea en frío o en caliente.

20.- Se basa este aparato en el principio de centrifugación del producto, que se proyecta sobre un filtro metálico obteniendo un efecto mucho más eficaz y rápido que por el conocido sistema de compresión o filtraje por gravedad.

25.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

30.-

En este plano:

Fig. 1ª, sección longitudinal del aparato mezclador y fil-



272018

tradador.

Fig. 2ª, sección longitudinal del aparato mezclador fijo.

35.- Fig. 3ª, sección longitudinal del aparato mezclador portatil.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

- (1).-Botón de accionamiento.
- (2).-Acoplamiento del dispositivo de accionamiento.
- 40.- (3).-Husillo de accionamiento.
- (4).-Envolvente del dispositivo de accionamiento.
- (5).-Acoplamiento del movimiento.
- (6).-Recipiente del producto sólido.
- (7).-Rejilla filtro cilíndrico.
- 45.- (8).-Flato inferior.
- (9).-Apoyo inferior móvil.
- (10).-Apoyo inferior fijo.
- (11).-Asiento del apoyo inferior fijo.
- (12).-Palas batidoras.
- 50.- (13).-Cuchillas.
- (14).-Porta cuchillas.
- (15).-Acoplamiento de la tapa.
- (16).-Cono receptor del líquido.
- (17).-Muelle helicoidal.
- 55.- (18).-Orificio de salida.
- (19).-Uñas de arrastre.
- (20).-Bolas.
- (21).-Eje de giro.
- (22).-Paletas batidoras.

60.- El aparato está formado por dos cuerpos:

El recipiente propiamente dicho y la tapa. El primero está destinado a recibir el líquido con el que ha de prepararse la infusión: agua, leche, vino, etc., y la tapa en la que van alojados y penden de ella, los diferentes elementos mecánicos de

272018



65.- que el aparato está compuesto.

El pulsador (1) está rematado esféricamente por la parte superior y por la parte inferior en una pestaña cuya finalidad es: 1º, impedir que éste se desplace hacia afuera y 2º, constituye un tope donde se apoya el muelle que desplaza al pulsador hacia arriba en los movimientos.

La pieza (2) hace tope en la tapa la que por medio de su correspondiente rosca se ajusta el conjunto (1), (3) y (4) con el muelle (17).

El vástago de rosca rápida (3) dotado de una extremidad superior, también roscada, para el acoplamiento del casquete pulsador (1) que es hueco, aunque ambas piezas pueden construirse en una sola.

La pieza caja (4), cuya finalidad es alojar el muelle (17) a la vez que sirve de guía en el desplazamiento longitudinal del vástago (3). Esta pieza caja, se halla roscada a la pieza (2).

La pieza circular (5), compuesta de varios dientes y un orificio central rectangular, por el que se introduce el vástago roscado (3) y cuyos dientes ensamblan en los orificios rectangulares que tiene en su parte superior la pieza (6). Es decir, que la presión sobre el casquete (1), origina el desplazamiento de (3), y éste al deslizarse por el orificio (5), los dientes de esta pieza se introducen en los orificios de la pieza (6) y producen el giro al dispositivo formado por los elementos (7), (8), (9), (12), (13), (14) y (16), produciendo con ello la turbulencia del líquido y su contenido. Cuando se suprime, momentáneamente la presión a (1), la pieza (5) se desplaza de los orificios rectangulares contenidos en (6), quedando loca dicha pieza (5), siguiendo, no obstante, la rotación o giro del sistema mecánico.

En la pieza caja (5), se ensamblan - en los orificios rec-

272018



tangulares de que dispone - el disco dentado (5) y se alojan las cuchillas (13) mediante un pequeño cilindro con ranuras longitudinales, para la fijación de éstas.

100.- El cuerpo cilíndrico perforado (7) con múltiples agujeros diminutos para el colado o filtrado, cuyos residuos quedan en su interior.

Las piezas (8) y (9) es un conjunto cuya parte señalada con (8) es un disco batidor que forma cuerpo con (9) y, esta pieza, sujeta la inferior (12) y al mismo tiempo permite la fijación de posición de todo el conjunto mecánico para evitar el desplazamiento lateral y facilitar el giro.

La pieza cónica (10) sobre la que descansa el cuerpo del cilindro (7) permitiendo el giro de éste está unida al disco (11) que asienta en el fondo del recipiente.

Las piezas (12) son unos agitadores que baten la mezcla.

Las cuchillas rompedoras (13) cortan el envase de los cilindros que contienen los materiales objeto de infusión, cocimiento, mezclas, etc.

115.- La pieza (14) es un cilindro de alojamiento de las cuchillas, formando un solo cuerpo con éstas.

La pieza (15), funciona a modo de tapa, cuya pestaña entra a presión o roscada para sujetar el cuerpo del cilindro (7).

La guía, en forma de cazoleta (16), que permite introducir fácilmente el sistema en el recipiente y evita que se derrame líquido en el exterior al introducirse en el recipiente.

Partiendo del supuesto de que el aparato se halle montado, la primera operación, será abrirlo, lo que se efectúa tirando hacia afuera del botón de presión (1), que deja al descubierto el orificio de la parte superior de la tapa, pues con él y formando un solo cuerpo, salen las piezas (2), (3) y (4) y el muelle espiral (17) alojado en su interior. Una vez quitado el anterior conjunto de piezas del botón de presión (1), se procede



- 130.- a introducir en el aparato el líquido deseado, que cesa sobre la pieza (16) que tiene forma de cazoleta, pasando al interior, y a continuación se introduce la materia vegetal base para la infusión u otros productos, los que se hallarán a granel o envasados, en forma de cilindros de adecuado diámetro (en forma de cigarrillos, tubos de plástico, etc.). Seguidamente se vuelve a
- 135.- tapar, verificando la operación inversa a la anteriormente descrita.
- 140.- Al introducirse nuevamente el tapón, formado por las piezas enumeradas (1), (2), (3) y (4), el extremo inferior de la pieza o sea el señalado con (3), empuja hacia el interior al cilindro que contiene la materia base para la infusión, y éste, se rasga (se entiende el envase o envoltura del producto) a su paso por el juego de pequeñas cuchillas (15), quedando así su contenido en suspensión o mezclado con el líquido que previamente se había introducido dentro del recipiente. Resta solamente imprimir un movimiento continuo al pulsador (1) en sentido vertical, para producir una turbulencia en el líquido debido al giro rotatorio de todo el sistema, que está compuesto de un cilindro (7) con finos orificios, hallándose en su interior dos agitadores (12) así como un punto de apoyo (9) que
- 145.- permite la rotación sin obstáculos, con lo cual el líquido y la materia que se ha introducido en el recipiente, se mezclan homogéneamente, pasando dicho líquido del interior del cilindro (7) a la parte exterior y viceversa, de forma continua y rápida, evitando que las partes vegetales o de cualquier otra materia que se hallen en el interior del cilindro filtrante, pasen al exterior, debido a los finísimos y múltiples orificios de que está dotado el mencionado cilindro (7); por este motivo, está aparato puede elaborar infinidad de preparaciones: Té, café, manzanilla o cualquier otra materia vegetal y siempre con máximo rendimiento e incluso de productos diferentes a los que
- 150.-
- 155.-
- 160.-



se mencionan, como mezcla de agua carbónica con mermeladas, jarabes para refrescos, etc.

165.- Este aparato puede ser de forma y tamaños diferentes y permite dotarlo en su base de una resistencia eléctrica, así como su construcción puede ser de cualquier materia moldable.

170.- Basándonos en lo anteriormente descrito, se describe una segunda modalidad del presente invento que es altamente interesante, por tratarse de un agitador, batidor o triturador en cuyo sistema se suprime el motor eléctrico, con lo que se consigue un considerable abaratamiento en la construcción para hacerlo asequible a las clases modestas y permite su utilización en cualquier lugar exento de corriente eléctrica.

175.- En esta variante se ha sustituido el filtro metálico cilíndrico así como los agitadores por el eje (21) y las paletas (22).

180.- Así, suponiendo que el dispositivo esté cerrado, se levanta la tapa general quedando al descubierto el vaso donde, una vez introducido el líquido o materia para batir, triturar, etc. se vuelve a alojar la tapa. Seguidamente, se ejerce presión sobre (1) que se desplaza en sentido vertical, de arriba a abajo, y este desplazamiento origina, a su vez, el giro de todo el sistema batidor, compuesto por las piezas (19) que es una arandela provista de dientes; el plato (5) que tiene en su parte superior un sistema de orificios rectangulares, donde se ensamblan los dientes de la pieza (19) y, el juego de bolas (20) para suavizar y facilitar el giro.

185.- La pieza (5), tiene una prolongación hueca, en cuya mitad se alojó el vástago roscado del pulsador (1), y el resto está compuesto de un pequeño eje, en cuyo extremo va roscada la hélice batidora.

190.- Las restantes piezas, carecen de movimiento, siendo su finalidad: La (2) para alojamiento del muelle (3) de despla-



272018 MAY

195.- miento y tope de las pestañas del pulsador (1). Una arandela roscada para fijación del muelle y guía del vástago roscado (3). Un casquillo roscado, cuya mitad está destinada al alojamiento de las bolas de rodamiento (20) y también va roscada a la pieza (2), permitiendo hacer del sistema un solo cuerpo. La (21) es el eje batidor rodeado por el cuerpo del aparato.

200.- En la figura 3ª, se ha representado una tercera variante, esta vez sin recipiente. Como puede apreciarse en dicha figura para hacer funcionar el aparato, se toma por las asas (2) con los dedos índice y medio y se imprime presión con el pulgar a (1). Esta presión, se traduce en un desplazamiento del vástago roscado y este desplazamiento por efecto de la rosca

205.- a través de la ranura de la pieza (19), se convierte en rotación de todo el conjunto. Repetidos enérgicamente estos movimientos, se obtiene una turbulencia de la pieza (22). Aunque se deje de pulsar, momentáneamente, en (1), el movimiento rotatorio continúa, en virtud de que cuando el pulsador se eleva, 210.- la pieza (19) se desplaza de la (5) hacia arriba, y queda en posición "loca".

#### REIVINDICACIONES

215.- 1ª).- "APARATO BATIDOR PARA REALIZACION DE COCIMIENTOS, INFUSIONES Y MEZCLAS DE PRODUCTOS DIFÍCILES" que se caracteriza por un mecanismo que convierte un movimiento lineal en movimiento rotativo, compuesto por un pulsador situado en la parte superior del aparato que empuja un husillo, comprimiendo un muelle helicoidal, cuyo husillo traspasa una caja que contiene el citado muelle y sirve de guía al pulsador, sobresaliendo 220.- por la parte inferior, de manera que se acopla a una placa dotada de uñas que ligan al movimiento giratorio que le comunica al husillo al moverse en sentido axial, con un disco ranurado



272018

o parte ranurada de una pieza que soporta un filtro cilíndrico y en su interior unos conos horadados agitadores, para que al recibir el movimiento giratorio el filtro, se produzca el batido del producto líquido alojado en el interior del aparato con el producto sólido introducido previamente por la parte superior del filtro, de manera que durante el batido la mezcla es centrifugada, traspasando el cilindro perforado para su filtraje.

230.- 2ª).- "APARATO BATIDOR PARA REALIZACION DE COCIMIENTO, INFUSIONES Y MEZCLAS DE PRODUCTOS DIFERENTES" que se caracteriza porque el mecanismo de movimiento giratorio tiene acoplado en su extremo inferior un cuerpo cilíndrico formado por una envolvente perforada en forma de rejilla fina que se apoya inferiormente en un pivote cónico y que tiene alojado en su interior dos agitadores de forma cónica, dispuestos en posición de sus bases mayores, cuyos agitadores presentan orificios laterales para que al girar junto con la envolvente cilíndrica citada, se produzca un movimiento giratorio que proyecta el líquido a través de la malla para su filtraje, consiguiendo una rápida mezcla y filtrado.

240.- 3ª).- "APARATO BATIDOR PARA REALIZACION DE COCIMIENTO, INFUSIONES Y MEZCLAS DE PRODUCTOS DIFERENTES" que se caracteriza porque el mecanismo de movimiento, según la primera reivindicación, está montado sobre una tapa desplazable, para que levantada ésta deje al descubierto un cuerpo cilíndrico hueco dotado de cuchillas interiores, situado coaxial con el husillo, que tiene por objeto alojar envases del producto sólido a mezclar, cuyo envase se rompe al presionar el citado husillo, permitiendo salir al contenido para su mezcla con el líquido.

250.- 4ª).- "APARATO BATIDOR PARA REALIZACION DE COCIMIENTO, INFUSIONES Y MEZCLAS DE PRODUCTOS DIFERENTES" que se caracteriza porque el mecanismo de movimiento tiene en su parte inferior.



272.18

255.- un cojinete de bolas de apoyo axial, destinado a facilitar el movimiento giratorio y a disminuir rozamientos.

5a).- "APARATO BATIDOR PARA REALIZACION DE COCIMIENTO, INFUSIONES Y MEZCLAS DE PRODUCTOS DIFERENTES" que se caracteriza porque el mecanismo de movimiento, según las anteriores reivindicaciones, tiene acoplado a su órgano rotativo un eje dotado de una hélice en su extremo inferior para efectuar el batido del líquido, cuyo eje es hueco en su parte superior para facilitar el desplazamiento axial del husillo.

6a).- "APARATO BATIDOR PARA REALIZACION DE COCIMIENTO, INFUSIONES Y MEZCLAS DE PRODUCTOS DIFERENTES" que se caracteriza porque el mecanismo de movimiento está montado sobre un cuerpo que dispone de dos salientes superiores a manera de asas que sirvan para permitir el paso de los dedos índice y corazón mientras se apoya el pulsador de accionamiento con la palma de la mano.

7a).- "APARATO BATIDOR PARA REALIZACION DE COCIMIENTO, INFUSIONES Y MEZCLAS DE PRODUCTOS DIFERENTES".

La presente memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas setenta y cinco líneas, incluidas éstas.

Madrid, 15 de Noviembre de 1.961.-

272018

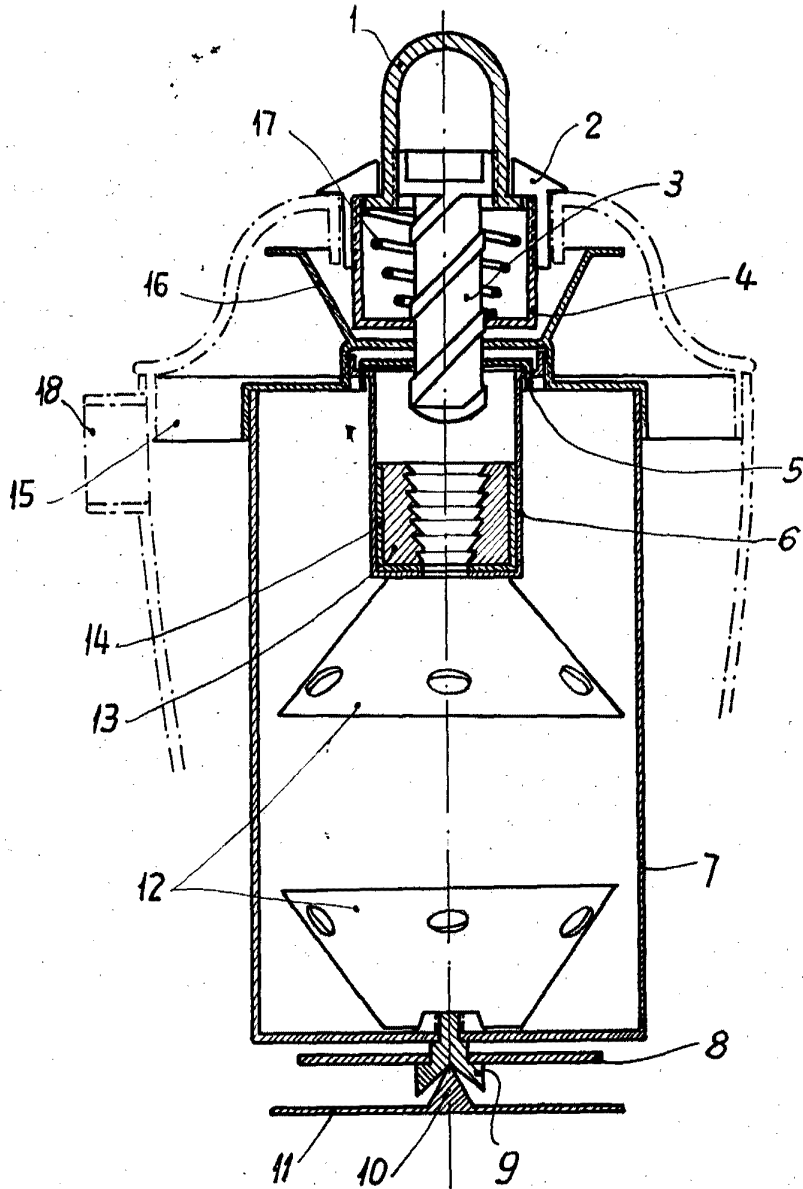


Fig. 1

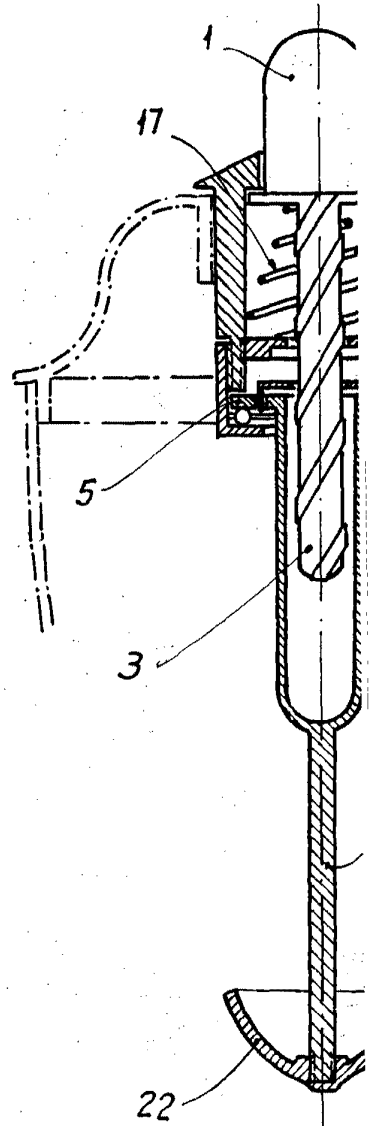


Fig. 2

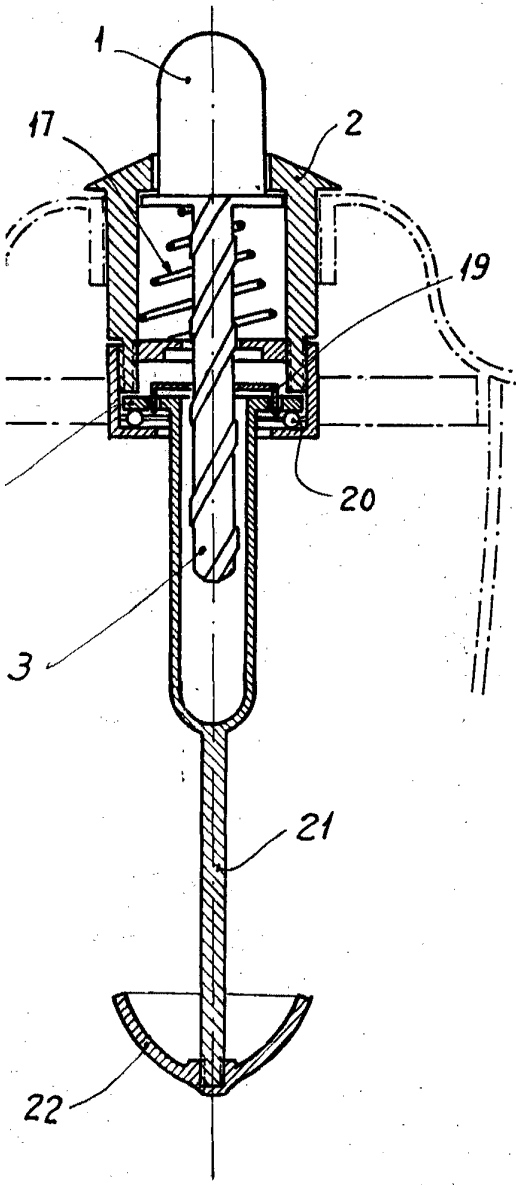


Fig. 2

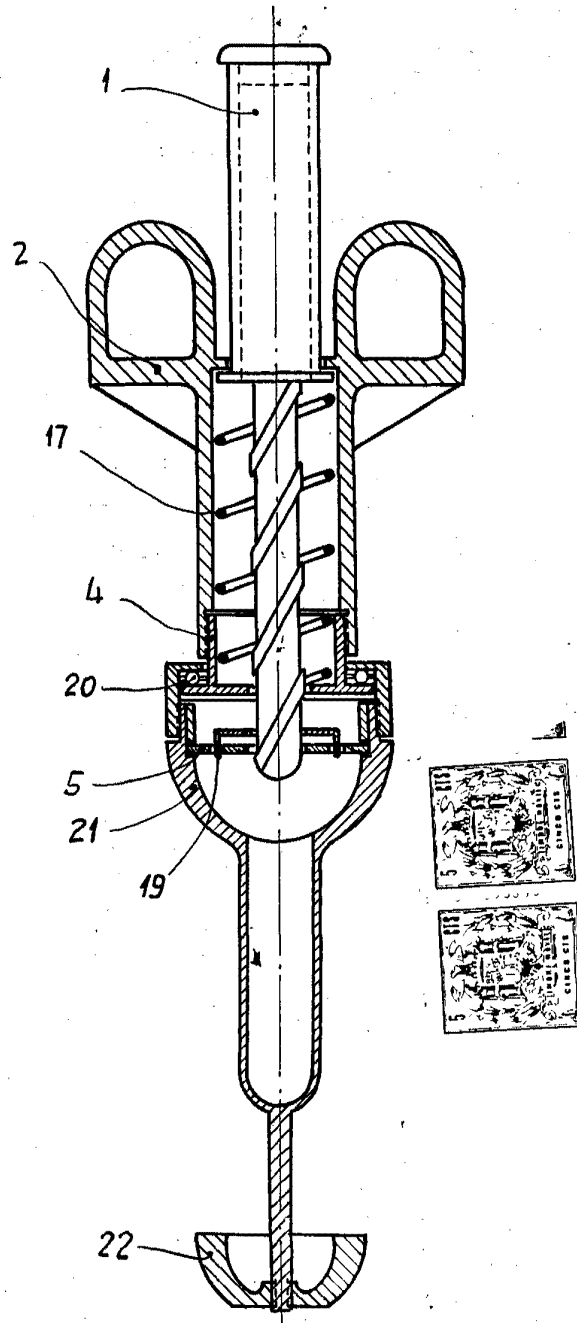


Fig. 3

Madrid, 1 de Noviembre, 1961