

29371



MODELO
DE
UTILIDAD

para "UN FREIDOR AUTOMATICO", a favor de Don Enrique Berrens Villarroya, Ingeniero, residente en Barcelona, Avda. de José Antonio, nº 395.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un freidor automático.

- Se caracteriza el modelo por el hecho de que el freidor que se describe está constituido por un tanque o recipiente, que puede ser de cualquier forma geométrica, por ejemplo, prismático vertical, cilíndrico, u otra, cuyo hueco puede ser simple o bien subdividido por tabiques amovibles, por cuya razón se consiguen así, tanques parciales colaterales, para obtener en cada uno de ellos una temperatura de aceite diferente, adecuada para diversos trabajos culinarios que exijan el paso de un medio menos caliente a otro de más temperatura, siendo los referidos tabiques de perfecto aislamiento térmico con la particularidad de que pueden ser retirados para constituir, el tanque, un solo recipiente a una temperatura uniforme, circunstancia muy interesante, toda vez que existen ca
- 5.
- 10.
- 15.

. 2937114



5. sos en que la materia a freír sobrenada y se precisa gran superficie de aceite para lograr un buen rendimiento. Tal es el caso de pescado frito.

10. En el tanque y a determinada distancia de la embocadura se halla un elemento calefactor eléctrico que puede afectar a cada uno de los tanques parciales independientemente, siendo la característica de esta organización la de que, el elemento calefactor, tiene sobre él una masa de aceite, a la cual suministra el calor necesario por convección térmica, mientras que la masa de aceite que resulta por debajo tiene una temperatura mínima.

15. Con este medio calefactor, se halla relacionado un pirómetro o termostato regulador de temperatura, situado junto a la pared lateral del recipiente, el cual puede estar previsto para proporcionar al aceite la temperatura propia para la operación que se realiza, de la cual, merced a su automatismo de regulación, no se podrá pasar ni descender dentro de unos límites muy reducidos.

20. Por otra parte, puede existir un termostato de seguridad para limitar hasta una temperatura máxima el tope de calentamiento.

25. Esta organización permite obtener en tanques colaterales, temperaturas distintas para diversos trabajos culinarios, o bien lograr un tanque único, por retirada de los tabiques, en el cual el aceite queda a temperatura uniforme.

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

30. En el dibujo:

. 29371₁₂



la figura 1ª representa, en sección alzada, la vista lateral del conjunto del freidor automático en organización prismática,

5. la figura 2ª indica, en perspectiva, el propio aparato, en vista frontal,

la figura 3ª es una representación análoga, a base de doble tanque,

la figura 4ª es la vista, en sección diametral, de un freidor cilíndrico,

10. la figura 5ª manifiesta, en perspectiva, el freidor cilíndrico abierto, y

la figura 6ª manifiesta, en perspectiva, el freidor rectangular mostrando la mesa lateral.

15. Consiste el modelo en un cuerpo de freidora -1-, constituida por paredes de perfecto aislamiento térmico, dando lugar a una cavidad, la cual se halla cerrada por una tapa -2-, presentando en su frente una puerta de servicio -3- y un pupitre -4-, en el cual se hallan los mandos de los aparatos de control.

20. En el interior está acondicionado un recipiente -5- para el aceite, en hierro esmaltado u otro material, como acero inoxidable, chapa estañada, etc., provisto de un elemento calefactor -6-, formado por resistencia eléctrica protegida, organizada a manera de parrilla (Fig. 5ª), los conductores tienen salida por el brazo -7- y el recipiente o tanque -5- presenta su fondo convergente hacia un grifo -8- para purga de sedimentos. Estos sedimentos se recogen en el recipiente -9-, situado bajo el grifo y de fácil recogida a través de la puerta -3-.

30. La regulación automática de la temperatura se verifi

29371



ca por el termostato -11-, regulado por el botón de control -10-, con movimiento transmitido por eje flexible u otro sistema mecánico de transmisión del movimiento.

5. Con esta disposición, el aceite de la parte superior permanece limpio y caliente, bajando los sedimentos hasta el fondo convergente donde el aceite está frío y de allí al recipiente -9-, que merced a un filtro -12-, puede todavía recuperar aceite limpio en su fondo, eliminando los sedimentos recogidos en el filtro.

10. El tanque -5- lleva como elemento característico, una cesta de alambre -13-, en la cual se aloja la materia a freír; esta cesta presenta medios para su colocación y para su manejo. Los primeros son el gancho -15-, adecuado para poder colgarla de los soportes -16-, del reverso de la tapa, o bien de ganchos situados más bajos en el propio tanque del aceite, para estar colgado durante la operación. Los medios para manejo consisten en el mango desplegable -14-, que cuando está abierto, permite con comodidad la maniobra de la cesta, toda vez que su articulación está prevista para que forme tope y quede rígido; este mango se dobla hacia dentro y, en este caso, permite el cierre de la tapa, cuando ya no se utiliza el freidor.

15. Como el tanque -5- puede ser subdividido, por tabiques aislantes térmicos a doble pared -17- (Fig. 3ª), habrá en este caso tantas cestas como tanques, en análogas condiciones que la indicada, según se aprecia en la Fig. 3ª. Como también pueden existir más de una cesta por tanque, más pequeñas, para el caso de pocas cantidades de materias a freír de diferentes clases a la vez.

20. Las figuras 4ª y 5ª corresponden con idéntica organiza

. 29371

12



ción, a una disposición de conjunto cilíndrico con tanque circular, no alterando en este sistema ninguna de las particularidades indicadas anteriormente.

5. Para facilitar las operaciones de escurrido de las cestas, en el momento de poner la sal, o para el descanso de las mismas, se han dispuesto unas mesas a cada lado de la freidora, fácilmente desmontables, sostenidas por unas varillas situadas paralelamente a los lados del aparato, en el interior del recipiente del aceite y mantenidas con ligera pendiente hacia el interior de dicho recipiente, por unos caj tabones o tornapuntas articulados -24-.

10. En las figuras, como ejemplo, se indica en -18- el interruptor general; -19- la lámpara piloto que avisa la interrupción o cierre del circuito; -20- es un dispositivo para retención de la tapa, y en -21- y -22- se detallan las posiciones del termostato a la derecha o a la izquierda.

15. Para comodidad de servicio se dispone una mesa auxiliar -23-, soportada por un cartabón o similar -24-.

20. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieren en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cu les alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y aparatos más convenientes a cada caso: por hallarse todo
25. comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

. 29371



N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende de las siguientes reivindicaciones:

- 1ª.- Un freidor automático, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo constituido por paredes de perfecto aislamiento térmico, que dan lugar a una cavidad y a un conjunto de cualquier forma y tamaño, comprendiendo dentro de la cavidad un tanque para aceite, en el cual su fondo se halla formado por paredes convergentes hacia un grifo purgador de sedimentos, existiendo en este tanque, a determinada distancia del fondo, un elemento calefactor eléctrico substancialmente plano y con pasos a manera de celosía o parrilla, estando el aceite por encima y por debajo de dicho elemento calefactor, por lo cual el aceite caliente quedará en la zona alta por convección térmica, mientras que en la zona baja el aceite estará relativamente frío, con lo cual se consigue que las partículas o trozos de las diferentes freidoras, se precipiten al fondo del recipiente, donde se halla el aceite frío y, por lo tanto, no se cuecen más ni se queman, comprendiendo como medio de regulación de la temperatura un termostato o pirómetro regulador, que puede ser previsto para dotar al baño de la temperatura precisa para cada caso y, además, existe un termostato de seguridad para limitar la temperatura a un tope elevado, siendo los mandos de estos aparatos dispuestos en un tablero, pupitre o similar, situado en el frente del aparato.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



5. 2ª.- Un freidor automático, según la anterior reivindicación, en el cual, el tanque para aceite, puede ser subdividido, por tabiques aislantes térmicos, de quita y pon, resultando así tanques parciales, en los cuales habrá un elemento calefactor individual y los medios de regulación y seguridad, pero que pueden constituir, cuando se desee, un tanque único, por eliminación de los referidos tabiques, unificando en consecuencia los medios de regulación.
10. 3ª.- Un freidor automático, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, en el cual, bajo el grifo purgador del tanque o tanques, existen recipientes colectores de sedimentos dotados de filtro, para poder recuperar el aceite limpio, siendo extraídos los sedimentos por una puerta frontal del aparato.
15. 4ª.- Un freidor automático, según las reivindicaciones 1ª a 3ª, en el que, en el tanque o en los tanques freidores, existen cestas de alambre dotadas de un mango plegable, para su maniobra y en el frente opuesto, de un gancho rígido para colgar en adecuados puentes de que va provista la tapa del freidor, cuyos puentes permiten, ya sea mantener la cesta en el baño de aceite, ya separarla de este baño, para el escurrido, maniobra que se efectúa actuando solamente en el mango de la misma.
20. 5ª.- Un freidor automático, según las reivindicaciones 1ª a 4ª, en el cual, el mueble o caja del mismo, de cualquier forma y tamaño, va dotado de doble pared aislante y con tapa a bisagra, de manera que al cerrar ésta queda totalmente oculto el tanque y conjunto freidor.
25. 6ª.- Un freidor automático, según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado por el hecho de que, para facilitar las operaciones propias del escurrido de las cestas, descanso de las
- 30.

29371



DIC 5

mismas y demás propias del caso, se han dispuesto unas mesas a cada lado del freidor, fácilmente desmontables, sostenidas por unas varillas situadas paralelamente a los lados del aparato en el interior del recipiente del aceite y mantenidas con ligera pendiente hacia el interior de dicho recipiente por unos cartabones o tornapuntas articulados.

5.

7ª.- Un freidor automático, según la reivindicación 6ª, caracterizado por el hecho de que las mesetas están dotadas de un reborde a su alrededor, excepto al lado del recipiente, para facilitar el escurrido del aceite al interior de dicho recipiente.

10.

8ª.- Un freidor automático.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

15.

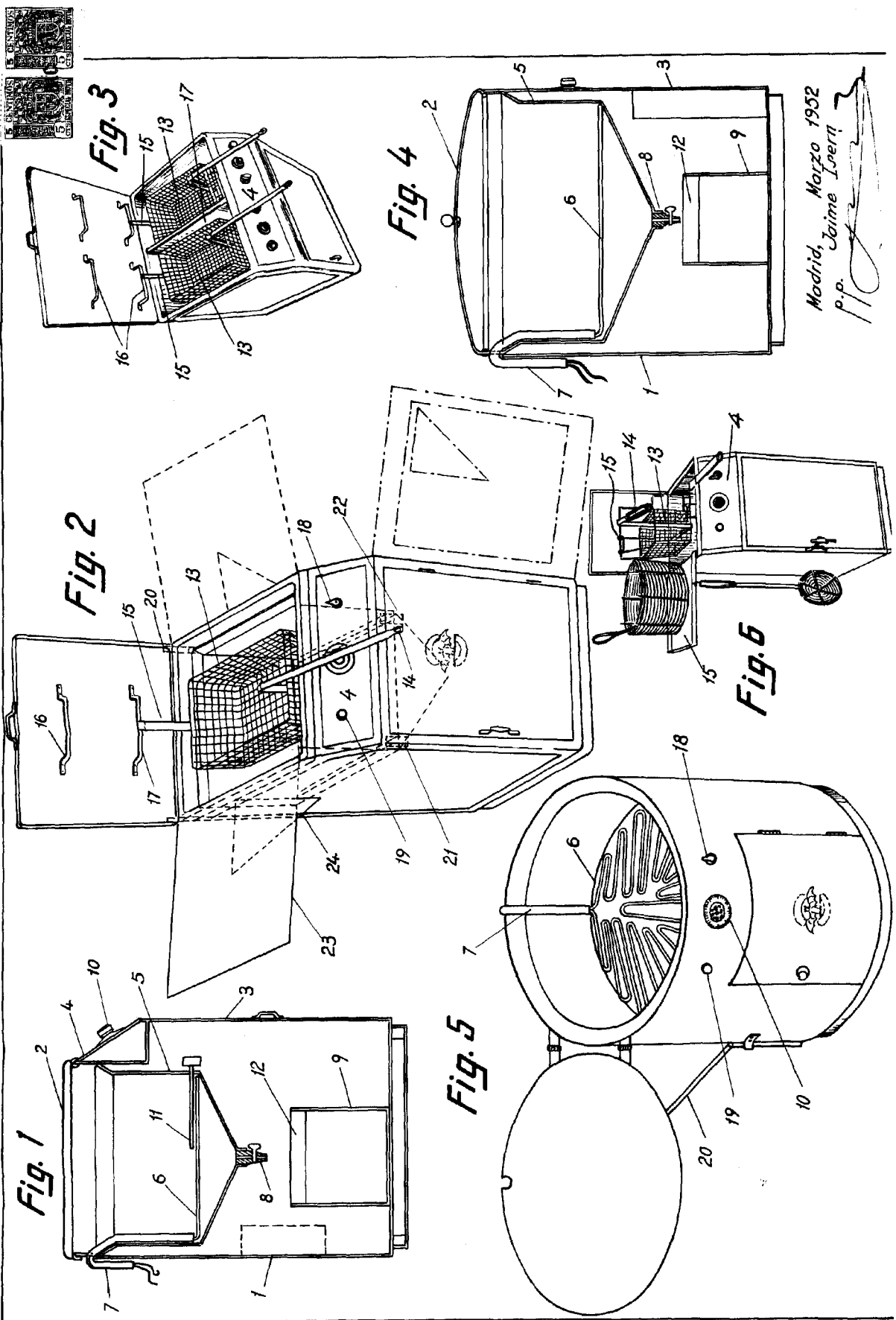
Madrid, a 12 de diciembre de 1951.

ENRIQUE BERRENS VILLARROYA.

p.a.

JAIMÉ SERN

D. D.



Madrid, Marzo 1952
P.º.
Jaime Loerzi