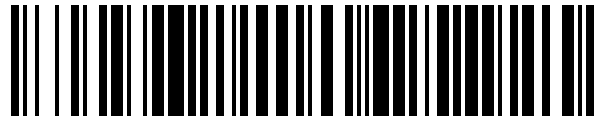


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 228 594**

21 Número de solicitud: 201900182

51 Int. Cl.:

**A47F 3/04** (2006.01)

**A47F 10/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**03.04.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**23.04.2019**

71 Solicitantes:

**CARO GUERRERO, Jose Luis (25.0%)**  
**C/ Valle de Tobalina 52 - nave 49**

**28021 Madrid ES;**

**ALVAREZ MIRANDA, Rodolfo Braulio (50.0%) y**  
**CARO GUERRERO, Jorge (25.0%)**

72 Inventor/es:

**ALVAREZ MIRANDA, Rodolfo Braulio**

54 Título: **Mueble complementario para licuadoras centrífugas**

**ES 1 228 594 U**

## DESCRIPCIÓN

Mueble complementario para licuadoras centrífugas.

### 5 Sector de la técnica

La presente invención pertenece al sector de la hostelería y alimentación, y en este caso a las máquinas utilizadas en el sector para la elaboración de zumos naturales mediante el licuado por centrifugación.

10 El objeto de la presente invención es un mueble complementario concebido para ampliar el uso de las licuadoras centrífugas de sobremesa y convertirlas en un puesto para la elaboración y venta de zumos naturales, Para su uso en locales comerciales o venta ambulante; con su respectivo sistema de limpieza semiautomática.

### 15 Antecedentes de la invención

La elaboración de zumos naturales en locales comerciales se realiza actualmente mediante licuadoras centrífugas de sobremesa, esta forma de elaboración supone algunos  
20 inconvenientes como la limpieza de los filtros de la licuadora cada vez que se eligen diferentes tipos de frutas para no mezclar sabores, la obligación de contar con un fregadero manos libres en el área de elaboración, la poca capacidad del depósito de residuos si su uso es comercial, desbordamiento del vaso receptor del zumo al no contar con sensor de nivel y la imposibilidad de ejercitar esta actividad de forma ambulante.

### 25 Explicación de la invención

Una licuadora centrífuga portátil o de sobremesa es la utilizada para extraer el zumo de las frutas y hortalizas por centrifugación. Las frutas y hortalizas se introducen en trozos o enteras  
30 por una boca cilíndrica situada en lo alto de la licuadora. El disco centrifugador situado en el interior expulsa la pulpa seca hacia un contenedor incorporado generalmente en la parte trasera, mientras que el zumo sale por una boquilla situada en el lado opuesto separándolo de los componentes sólidos; Disponen de filtros que permiten obtener un zumo perfectamente líquido y libre de pulpa.

35 Tomando como referencia este tipo de licuadora y su principio de funcionamiento es que proponemos un mueble complementario para mejorar y ampliar su uso.

40 El mueble complementario objeto de la invención se ha concebido para que los inconvenientes antes descritos en los antecedentes de la invención queden solucionados; siendo posible mediante un chasis, diseñado para soportar varios módulos y accesorios donde cada uno de estos con su función específica determina el funcionamiento de esta solicitud de invención. A continuación, se definen los módulos y accesorios con más detalles:

45 a) Chasis: Estructura diseñada para soportar los diferentes módulos y accesorios que se describen a continuación.

b) Módulo soporte licuadora: consta de un alojamiento para la licuadora de sobremesa, de una bandeja perforada con sistema de drenaje, de una encimera abatible superior de apertura  
50 vertical, con un mecanismo de seguridad anticaída y con un cubo de residuos de fácil montaje y gran capacidad; se acopla en la parte posterior derecha del chasis.

- c) Módulo fregadero: consta de pedal manos libres, caño para erogación del agua, cubeta semiesférica con tapón y cadena, útil para el lavado de frutas y manos; se acopla en la parte posterior izquierda del chasis.
- 5 d) Módulo portavasos: consta de bandeja perforada con guía para soportar el vaso receptor de zumos y con regulación en altura, sistema de drenaje para evacuar los posibles desbordamientos de zumos y el agua residual del sistema de limpieza, ducha plana de barrido horizontal para complementar el sistema de limpieza; se acopla en la parte frontal inferior del chasis.
- 10 e) Accesorio sistema de ruedas: Consta de juego de cuatro ruedas con freno, útil para sitios donde sea necesario desplazar el mueble habitualmente como es el caso de la venta ambulante; se acoplan al chasis en las cuatro esquinas de la parte inferior.
- 15 f) Módulo vitrina expositora refrigerada: Consta de una superficie de exposición para frutas y verduras, refrigerada a una temperatura regulable entre +2°C y +10°C mediante control digital programable, luz led para iluminación de dicha superficie, aloja el panel de mandos para el control de funcionamiento de todo el mueble; Se acopla al chasis en su parte superior.
- 20 g) Accesorio pantalla publicitaria: Consta de pantalla digital tipo led, con sus respectivos puertos USB y Jack extendidos a la parte exterior del mueble para facilitar su uso y conexión; Se acopla en la parte frontal superior del chasis.
- h) Accesorio conector USB y Jack audio; Se acoplan en la parte posterior del chasis.
- 25 i) Accesorio Circuito hidráulico; Se acopla en el interior del chasis.
- j) Accesorio cuadro eléctrico y cableado; Se acopla en el interior del chasis.
- 30 k) Accesorio patas niveladoras: Consta de juego de cuatro patas de caucho con esparrago de 12 mm, útil para sitios donde sea necesario nivelar el mueble; Se acoplan al chasis en las cuatro esquinas de la parte inferior.
- 35 l) Accesorio sensor capacitivo para nivel de líquidos: Útil para determinar el nivel de llenado del vaso o botella, así como participar en el conteo de la cantidad de zumos erogados; Se acopla en la parte frontal intermedia del chasis.
- 40 m) Accesorio Tubo de erogación con electroválvula: Consta de un tubo inoxidable con una electroválvula en serie para conducir el zumo desde el tubo de descarga de la licuadora hasta el vaso o botella del consumidor, pitorro elástico para unir la boca de descarga de la licuadora con el tubo de erogación, pitorro acodado acoplado a la parte final del tubo de erogación para direccionar la caída del zumo en el vaso o botella del consumidor; Se acopla en el interior del chasis asomando sus bordes por la parte frontal y posterior del chasis.
- 45 n) Accesorio Bomba de agua y depósito de expansión: Para intercalar en el sistema hidráulico cuando no se dispone de agua de red, para utilizar principalmente en la modalidad de venta ambulante; Se acopla en el interior del chasis.
- 50 o) Accesorio depósitos para agua potable y aguas residuales: Para intercalar en el sistema hidráulico cuando no se dispone de agua de red, para utilizar principalmente en la modalidad de venta ambulante; Se acopla en el interior del chasis.

- p) Accesorio contador automático de zumos con llave para puesta a cero: Consta de un contador de impulsos y una llave para la puesta a cero del contador, útil para llevar el control de la producción; Se acopla en el panel de mandos de la vitrina expositora.
- 5 q) Accesorio enchufes para exteriores: Consta de un enchufe color azul para la licuadora, el cual recibe tensión cuando se pone en marcha la producción o el lavado semiautomático; Un enchufe auxiliar color rojo de servicio permanente 220 v 16A, ambos se acoplan en la parte posterior del chasis.
- 10 r) Accesorio enchufes hidráulicos: Consta de dos enchufes hidráulicos, uno acoplado en la licuadora y el otro en la parte posterior del chasis, los cuales se unen mediante una manguera flexible de poliuretano alimenticio.
- 15 s) Accesorio toma de agua y tubo desagüe: Consta de una toma de agua de 2 m de longitud y conexiones a  $\frac{3}{4}$  pulgadas y un tubo para el desagüe de aguas residuales de 2 m de longitud y 25 mm de diámetro. Se acoplan en la parte posterior del chasis.
- 20 t) Accesorio cable de alimentación: Cable de alimentación de 2 m de longitud compuesto de 3 hilos por 1,5 mm y chuco europeo para el suministro de tensión 220 v al mueble. Se acopla en la parte posterior del chasis.
- 25 u) Accesorio compuerta de mantenimiento: compuesta por una puerta abatible en vertical para el acceso al cuadro eléctrico y demás componentes alojados en el interior del mueble; se acopla en el lateral derecho del chasis.
- 30 v) Una vez ensamblados el chasis con sus respectivos módulos y accesorios periféricos se procede a la conexión hidráulica del mueble a la red donde a su vez se alimenta a través de una electroválvula la licuadora; de igual manera se conecta a la red eléctrica, quedando supeditada la puesta en marcha de la licuadora al accionamiento de pulsadores de marcha paro. Así como la puesta en marcha del sistema de lavado queda supeditado al accionamiento de su respectivo pulsador.

### Breve descripción de los dibujos

- 35 La figura 1 muestra una vista frontal y lateral derecha del mueble complementario, muestra el chasis con sus respectivos módulos integrados de acuerdo con la presente invención.

- 40 La figura 2 muestra una vista trasera y lateral izquierda del mueble complementario, muestra el chasis con sus respectivos módulos integrados de acuerdo con la presente invención.

- La figura 3 muestra una vista frontal y lateral izquierda de la vitrina expositora refrigerada de acuerdo con la presente invención.

- 45 Para facilitar la identificación de los diferentes módulos y accesorios presentes en los dibujos aportamos su correspondiente denominación:

- 1 Mueble principal (chasis)
- 2 Modulo soporte licuadora
- 50 2a Encimera abatible
- 2b Orificio salida boca licuadora

	2c Mecanismo de seguridad anticaída
	2d Bisagra de piano
5	2d Cubo para residuos
	2f Orificio tirador
	3 Módulo portavasos
10	3a Bandeja con guía portavasos
	4 Modulo fregadero
15	4a Cubeta semiesférica
	4b Pedal manos libres
	4c Caño erogación
20	5 Compuerta de mantenimiento
	5a Bisagra de piano
25	6 Muestra de licuadora
	7 Vitrina expositora refrigerada
	7a Pulsador NA
30	7b Zeta de seguridad
	7c Pulsador NC
35	7d Pulsador NA
	7e Interruptor con llave
	7f Contador de zumos
40	7g Interruptor vitrina 7h Controlador digital de temperatura
	7i Interruptor luz led
45	8 Pantalla publicitaria
	9 Sensor capacitivo para nivel de líquidos
	10 Tubo de erogación con electroválvula
50	10a Pitorro elástico
	10b Pitorro acodado 10c Electroválvula

11 Patas niveladoras

12 Ruedas con freno

## 5 Realización preferente de la invención

Las Figuras 1 y Figura 2 muestran el mueble complementario para licuadoras centrífugas según una realización preferente de la invención. El mueble se comprende de un chasis 1, diseñado como estructura para soportar varios módulos y accesorios desmontables.

10 El chasis 1 soporta el módulo soporte licuadora 2 que a su vez está formado por una pluralidad de accesorios como una encimera abatible 2a que tiene practicado un agujero 2b para la salida del tubo de alimentación 6a de la Licuadora 6, como un mecanismo de seguridad de puerta 2c, como una bisagra tipo piano 2d, como un cubo para residuos 2e que tiene practicado un  
15 agujero 2f para utilizarlo como tirador.

El chasis 1 soporta el módulo portavasos 3 encargado de soportar el vaso receptor del zumo. Mediante el soporte 3a regulable en altura y con nivelación.

20 El chasis 1 soporta el módulo fregadero 4 formado por una pluralidad de accesorios como una cubeta semiesférica 4a, como un pulsador manos libres de muslo 4b y como un caño de erogación de agua 4c.

25 El chasis 1 soporta el accesorio compuerta de mantenimiento 5 con su respectiva bisagra tipo piano 5a.

30 El chasis 1 soporta al módulo vitrina refrigerada 7 formado por una pluralidad de accesorios como un pulsador 7a para activar el sistema de limpieza, un pulsador de emergencia 7b con función de zeta de corte, un pulsador de parada licuadora 7c, un pulsador de marcha licuadora 7d, un interruptor con llave 7e para resetear el contador de zumos, un contador digital de zumos 7f para el control de la producción, un interruptor 7g para la puesta en funcionamiento del sistema frigorífico, un control digital 7h para el control de temperatura en el área de exposición, un interruptor 7i para el encendido de la luz led que ilumina el área de exposición.

35 El chasis 1 soporta una Pantalla publicitaria 8

El chasis 1 soporta un sensor capacitivo de nivel 9 para controlar el nivel de líquido y evitar el desbordamiento del vaso receptor del zumo.

40 El chasis 1 soporta el Tubo de erogación de zumos 10 formado por una pluralidad de accesorios como un pitorro elástico 10a, como un pitorro acodado 10b, como una electroválvula 10c, dispuestos todos en serie para conducir el zumo procedente de la licuadora hasta el vaso receptor.

45 El chasis 1 se soporta sobre un juego de cuatro patas regulables 11 para facilitar la nivelación del mueble o un juego de cuatro ruedas con freno 12 para facilitar el desplazamiento de este principalmente cuando se use para la venta ambulante.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Mueble complementario para licuadoras centrífugas caracterizado por tener un chasis (1) para recibir el acoplamiento de módulos periféricos con sus correspondientes accesorios.
- 10 2. Mueble complementario según la reivindicación 1 que se caracteriza por tener acoplado al chasis (1) un Módulo soporte licuadora (2) formado por una pluralidad de accesorios como una encimera abatible (2a) que tiene practicado un agujero (2b) para la salida del tubo de alimentación (6a) de la Licuadora (6), como un mecanismo de seguridad de puerta (2c), como una bisagra tipo piano (2d), como un cubo para residuos (2e) que tiene practicado un agujero (2f) para utilizarlo como tirador.
- 15 3. Mueble complementario según reivindicaciones 1 y 2 que se caracteriza por tener acoplado al chasis (1) un módulo portavasos (3) encargada de soportar el vaso receptor del zumo Mediante el soporte (3a).
- 20 4. Mueble complementario según reivindicaciones 1 a 3 que se caracteriza por tener acoplado al chasis (1) un módulo fregadero (4) formado por una pluralidad de accesorios como una cubeta semiesférica (4a), como un pulsador manos libres de muslo (4b) y como un caño de erogación de agua (4c).
- 25 5. Mueble complementario según reivindicaciones 1 a 4 que se caracteriza por tener acoplado al chasis (1) un accesorio compuerta de mantenimiento (5) con su respectiva bisagra tipo piano (5a).
- 30 6. Mueble complementario según reivindicaciones 1 a 5 que se caracteriza por tener acoplado al chasis (1) un módulo vitrina refrigerada (7) formado por una pluralidad de accesorios como un pulsador (7a) para activar el sistema de limpieza, como un pulsador de emergencia (7b) con función de zeta de corte, como un pulsador de parada licuadora (7c), como un pulsador de marcha licuadora (7d), como un interruptor con llave (7e) para resetear el contador de zumos, como un contador digital de zumos (7f) para el control de la producción, como un interruptor (7g) para la puesta en funcionamiento del sistema frigorífico, como un control digital (7h) para el control de temperatura en el área de exposición, como un interruptor (7i) para el encendido de la luz led para iluminar el área de exposición.
- 35 7. Mueble complementario según reivindicaciones 1 a 6 que se caracteriza por tener acoplado al chasis (1) una Pantalla publicitaria (8).
- 40 8. Mueble complementario según reivindicaciones 1 a 7 que se caracteriza por tener acoplado al chasis (1) un Sensor capacitivo de nivel (9) para controlar el nivel de líquido y evitar el desbordamiento del vaso receptor del zumo.
- 45 9. Mueble complementario según reivindicaciones 1 a 8 que se caracteriza por tener acoplado al chasis (1) un Tubo de erogación de zumos (10) formado por una pluralidad de accesorios como un pitorro elástico (10a), como un pitorro acodado (10b), como una electroválvula (10c), dispuestos todos en serie para conducir el zumo procedente de la licuadora hasta el vaso receptor.
- 50 10. Mueble complementario según reivindicaciones 1 a 9 que se caracteriza por tener acoplado al chasis (1) un juego de cuatro patas niveladoras (11) o un juego de cuatro ruedas con freno (12).

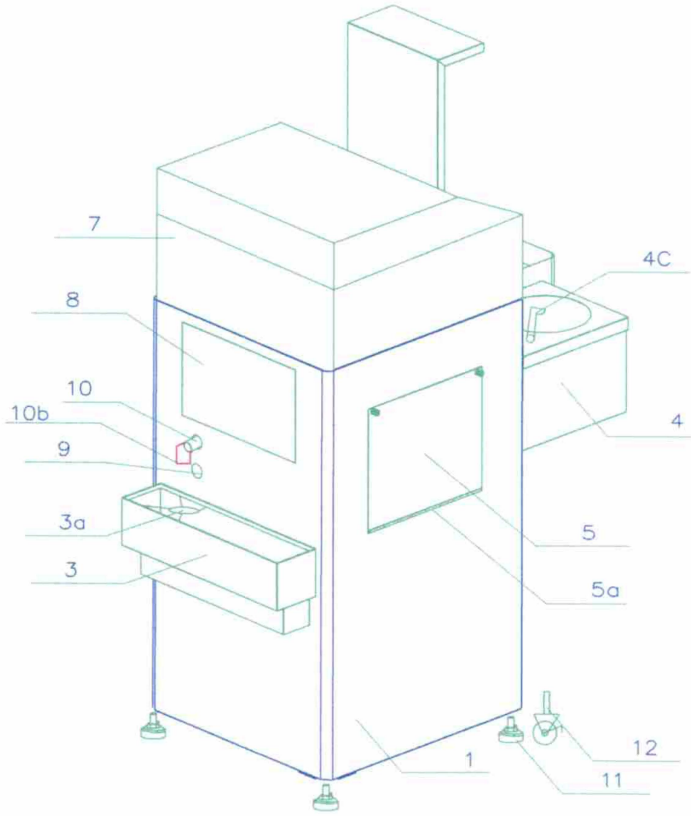


FIGURA 1

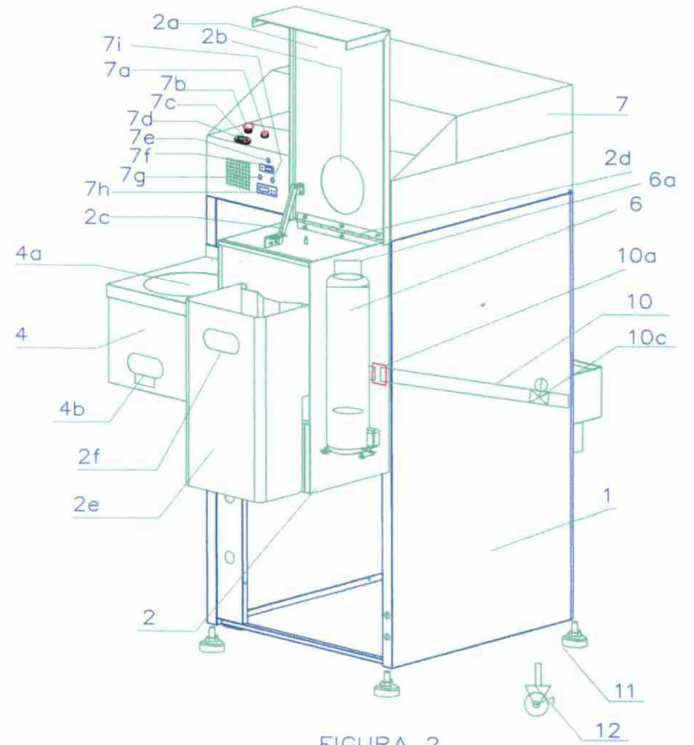


FIGURA 2

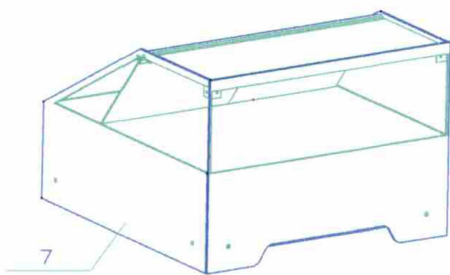


FIGURA 3