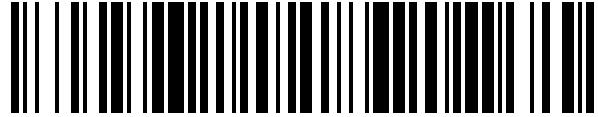


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 213 092**

21 Número de solicitud: 201830500

51 Int. Cl.:

B60P 3/22 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.05.2018

71 Solicitantes:

**RESTAURANTES MCDONALD'S, S.A.U. (100.0%)
SOMERA, 5-URBANIZACION LA FLORIDA
28023 MADRID ES**

72 Inventor/es:

**RUEDA AGUIRRE, Carmen y
SAHUQUILLO NIETO, Diego**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Nuria

54 Título: **SISTEMA DE VACIADO DE ACEITE**

ES 1 213 092 U

DESCRIPCIÓN

Sistema de vaciado de aceite

Campo de la invención

5 La presente invención se centra, en general, en los sistemas o dispositivos para la evacuación o vaciado de aceite usado de las freidoras.

Antecedentes de la invención

10 La mayoría de los restaurantes, y en particular los restaurantes de comida rápida, incluyen en sus cocinas varias freidoras de gran capacidad. El aceite de cocina en estas freidoras se ensucia después de un tiempo como resultado de pequeñas partículas de alimentos que se separan de los alimentos durante la cocción.

Dentro de los procesos de mantenimiento de las freidoras utilizadas en restaurantes, está el filtrar y/o reemplazar periódicamente el aceite. La frecuencia de sustitución del aceite depende del tipo de uso y principalmente de la pérdida de propiedades del mismo, como puede ser color, olor, transmisión de sabores, etc.

15 Este proceso de reemplazo del aceite debe llevarse a cabo de una forma rápida, para interrumpir el menor tiempo posible el uso de la freidora; pero también debe realizarse de forma eficiente y segura, sobre todo la retirada o vaciado del aceite, que puede estar caliente el momento de la manipulación.

20 El aceite retirado, por lo general, hay que desplazarlo hasta un punto de almacenamiento fuera de la cocina para su posterior reciclado.

Descripción de la invención

Es necesario ofrecer una alternativa al estado de la técnica, de tal forma que se disponga de un sistema de vaciado de aceite de freidoras fácil de utilizar, con seguridad y que permita retirar y por tanto reponer posteriormente, el aceite de forma rápida.

25 Concretamente, la presente invención muestra un sistema de vaciado de aceite (100) comprende:

- un carro (102) con ruedas y asas (103), dispuesto para ubicar el resto de elementos del sistema de vaciado de aceite (100),

- un bidón (101) dispuesto para recibir el aceite a vaciar, donde dicho bidón (101) está sujeto a dicho carro (102) por medio una cadena de posición (104),

- una bomba eléctrica (105) dispuesta para succionar líquidos, como por ejemplo aceite, donde dicha bomba (105) cuenta con un primer botón (106) que permite accionar la bomba (105) y un segundo botón (107) o seta de emergencia que permite parar dicha bomba (105),

- un led dispuesto para indicar que está llegando corriente eléctrica para alimentar la bomba,

- una primera manguera (108) que sale de la bomba (105) y termina en el bidón (101) por la que, cuando se acciona la bomba (105) hace llegar el líquido succionado a dicho bidón (101), donde dicho bidón (101) tiene una pinza (11) en su boca, dispuesta para sujetar dicha manguera evitando su movimiento durante la operación, y

- una segunda manguera (109) que sale de la bomba (105) dispuesta para ser ubicada en el dispositivo del que extraer el aceite y, cuando se acciona la bomba (105), succionar el líquido de dicho dispositivo, donde dicha manguera incorpora una abrazadera con un imán (110) dispuesta para ser adherida al dispositivo del que succionar el líquido evitando el movimiento de dicha manguera (109).

- una cartuchera (112) dispuesta para ubicar dicha segunda manguera (109) cuando no está en uso, del tal forma que no gotea el aceite fuera.

Breve descripción de las figuras

Con el objetivo de ayudar a comprender las características de la invención, según una realización práctica preferida de la misma y con el fin de complementar esta descripción, se adjunta las siguientes figuras como parte integral de la misma, que tienen un carácter ilustrativo y no limitativo:

Figura 1: Muestra un esquema del sistema de vaciado de aceite objeto de la presente invención.

Figura 2: Muestra un esquema del sistema de vaciado de aceite objeto de la presente invención junto a una freidora para su operar su vaciado.

Descripción detallada de la invención

El vaciado de aceite de freidoras (200) se debe realizar con las adecuadas medidas de seguridad. Por tanto, previo a la utilización del sistema de vaciado de aceite (100) objeto de la presente invención en la freidora (200) a vaciar, es deseable que el operador se coloque una pantalla de protección en la cara, un delantal especial para la protección frente a quemaduras de aceite caliente, unos guantes de protección y suelas antideslizantes.

A continuación, se coloca el sistema de vaciado (100) en una posición cercana a la freidora (200) a vaciar.

Previo a proceder al vaciado, se retira la rejilla que suelen tener las freidoras (200), se levanta la resistencia que calienta el aceite y se pone la freidora (200) en modo “desechar”, lo que implica que el aceite vaya cayendo hacia la paellera inferior (201) donde se depositará el aceite filtrado. Hay que asegurarse previamente de que la temperatura del aceite es la adecuada para poder realizar la operación con seguridad.

El sistema de vaciado de aceite (100) cuenta con un depósito o bidón (101) donde irá a parar el aceite vaciado de la freidora (200). El bidón (101) y el resto de componentes del sistema de vaciado (100) van sobre un carro con ruedas (102) para su fácil desplazamiento. El carro (102) cuenta con asas (103) para poder realizar el transporte cómodamente. Concretamente, el bidón (101) queda sujeto al carro (102) por medio de una cadena de posición (104).

También, ubicado en el carro (102), el sistema de vaciado (100) cuenta con una bomba eléctrica (105) adaptada para este tipo de fluidos, para aceites. La bomba (105) se acciona mediante un botón de arranque (106), cuenta con un botón de parada o emergencia (107) para detener el proceso en cualquier momento y el led de encendido o apagado.

De la bomba (105) sale un conducto o manguera (108) que entra en el interior del bidón (101), de tal forma que cuando está accionada, a través de esa manguera de salida (108) llega el aceite a retirar al bidón.

Hay otra manguera (109) o conducto que sale de la bomba y que es la que se introduce en la paellera inferior de la freidora cuando se va a proceder al vaciado mediante aspiración.

Ambas mangueras, la que va de la bomba (105) al bidón (101) y la de aspiración, es decir, la que va de la bomba (101) hacia el lugar del aceite a evacuar, son relativamente flexibles y realizadas en un material resistente a este tipo de fluidos, como son los aceites y a las altas temperaturas que este fluido pueda tener en el momento de la evacuación. Son flexibles, excepto la parte final de las mangueras (108 y 109), es decir, la que se introduciría en el

bidón (101) y en la paellera (201) de la freidora (200) respectivamente, que son rígidas y de material metálico. Existiendo la posibilidad de añadir una reducción en el extremo de la tubería, que se colocará o no en función del modelo de freidora.

5 Adicionalmente, las partes flexibles de mangueras (108 y 109) están recubiertas por una funda aislante para prevenir quemaduras a los operarios.

La manguera de aspiración (109) lleva incorporada, en su parte flexible, una abrazadera (110) con un imán.

10 Cuando se va a proceder al vaciado, se introduce la manguera de aspiración (109) en la paellera (201), asegurando que la abrazadera con imán (110) queda adherido y la manguera de salida (108) en el bidón (101) sujeta al bidón (101) por medio de una pinza insertada en la manguera de impulsión (108).

15 Una vez asegurada ambas mangueras (108 y 109) se pone en marcha el sistema (100), presionando el botón (106) que acciona la bomba de succión; y no perdiendo de vista el proceso de llenado del bidón (101). Ante cualquier situación de emergencia, se pulsará el botón rojo o seta de emergencia (107).

Una vez finalizado el proceso de vaciado de la paellera (201) y llenado el bidón (101), se saca la manguera de aspiración (108) de la paellera (201) con cuidado y en posición hacia arriba para evitar el goteo de aceite, y se introduce en una cartuchera (112) situada en el propio carro (102) y que evita también el goteo.

20 A partir de aquí se puede proceder al llenado de la freidora (200) con aceite limpio.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de vaciado de aceite (100) **caracterizado** porque comprende:

- un carro (102) con ruedas y asas (103), dispuesto para ubicar el resto de elementos del sistema de vaciado de aceite (100),

5 - un bidón (101) dispuesto para recibir el aceite a vaciar, donde dicho bidón (101) está sujeto a dicho carro (102) por medio una cadena de posición (104),

- una bomba eléctrica (105) dispuesta para succionar líquidos, como por ejemplo aceite, donde dicha bomba (105) cuenta con un primer botón (106) que permite accionar la bomba (105) y un segundo botón (107) que permite para dicha
10 bomba (105),

- un led dispuesto para indicar que está llegando corriente eléctrica para alimentar a la bomba,

- una primera manguera (108) que sale de la bomba (105) y termina en el bidón (101) por la que, cuando se acciona la bomba (105) hace llegar el líquido succionado a
15 dicho bidón (101), donde dicho bidón (101) tiene una pinza (111) en su boca, dispuesta para sujetar dicha manguera evitando su movimiento durante la operación, y

- una segunda manguera (109) que sale de la bomba (105) dispuesta para ser ubicada en el dispositivo del que extraer el aceite y, cuando se acciona la bomba (105),
20 succionar el líquido de dicho dispositivo, donde dicha manguera incorpora una abrazadera con un imán (110) dispuesta para ser adherida al dispositivo del que succionar el líquido evitando el movimiento de dicha manguera (109),

- una cartuchera (112) dispuesta para ubicar dicha segunda manguera (109) cuando no está en uso, del tal forma que no gotea el aceite fuera.

25 2. Sistema de vaciado de aceite (100) según la reivindicación 1 **caracterizado** porque dichas mangueras (108 y 109) son flexibles, excepto en su parte final, donde son rígidas.

3. Sistema de vaciado de aceite (100) según la reivindicación 2 **caracterizado** porque dichas mangueras (108 y 109), en su parte flexible están cubiertas por una funda
30 aislante para prevenir quemaduras durante la operación de vaciado

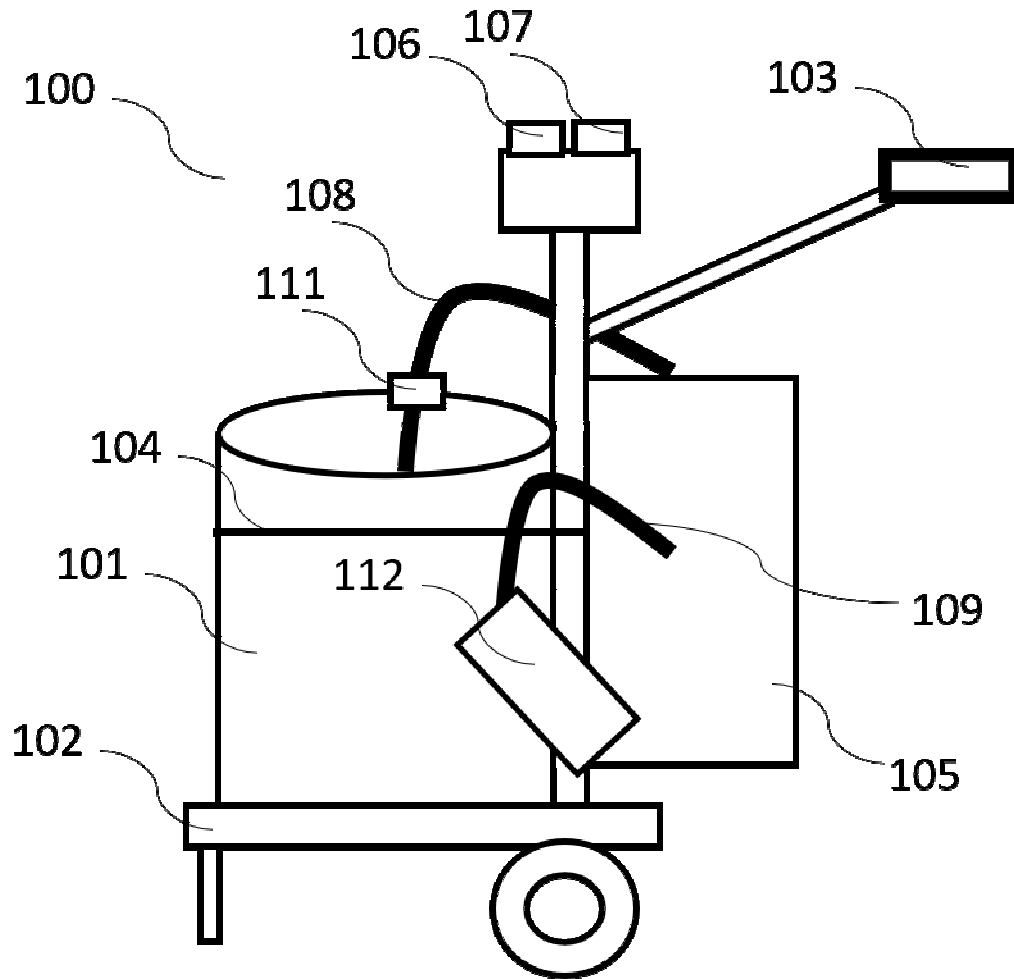


Figura 1

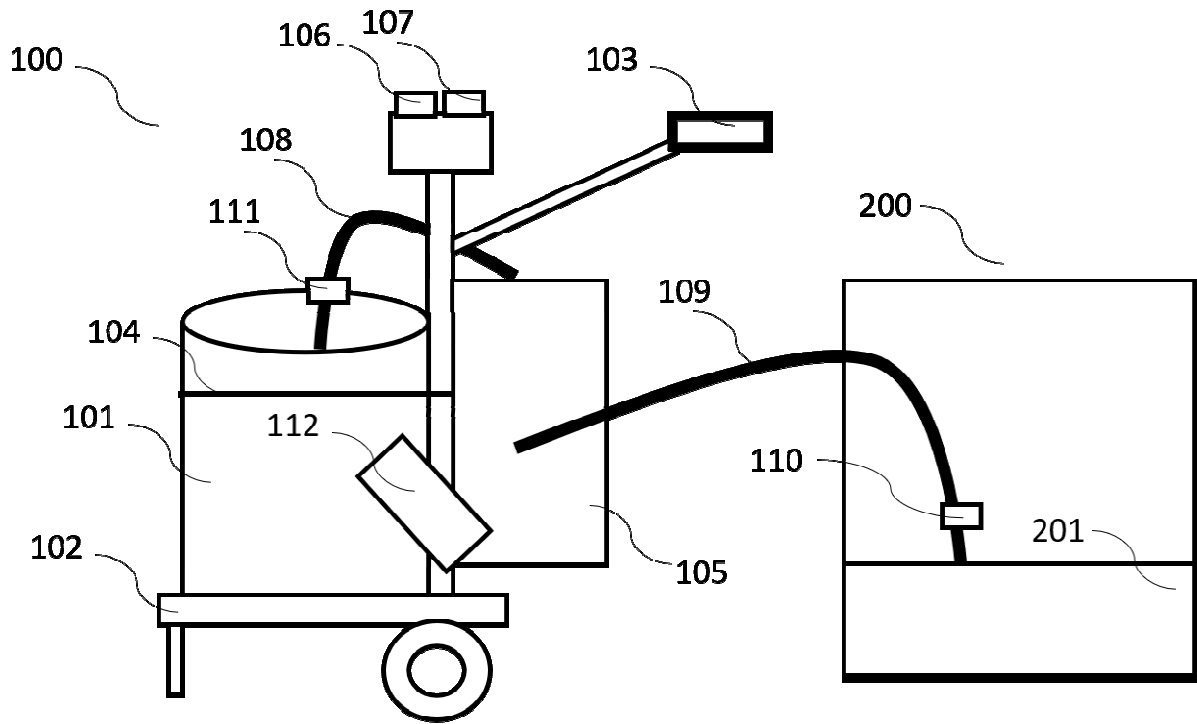


Figura 2