

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 034 048**

②1 Número de solicitud: U 9601161

⑤1 Int. Cl.⁶: E06B 5/00
B01J 3/04

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **30.04.96**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.96**

⑦1 Solicitante/s: **Rodabe Ingenieros, S.L.**
Ctra. El Palmar-Mazarrón, Km. 1,5
30120 El Palmar, Murcia, ES

⑦2 Inventor/es: **Abellán Olmos, José**

⑦4 Agente: **Urizar Anasagasti, Jesús María**

⑤4 Título: **Dispositivo de puerta para autoclaves y recipientes a presión.**

ES 1 034 048 U

DESCRIPCION

Dispositivo de puerta para autoclaves y recipientes a presión.

La presente invención, como su nombre indica se refiere a un elemento de cierre de un cuerpo cilíndrico tumbado, abierto en al menos una de sus bases, y escoltado por los elementos necesarios de control de las variables propias del aparato, como pueden ser presión y temperatura, en el que las tapas de cierre son elementos independientes capaces de acoplarse en la base abierta y establecer un cierre estanco.

Las autoclaves y recipientes a presión empleados en la industria conservera, química y en la alimentación en general, posee una puerta que gira según un plano vertical, situado en uno de los laterales, abatiendo la puerta sobre este eje para su apertura y cierre; en consecuencia necesita una amplia zona para el desplazamiento de la misma desde sus posiciones extremas de cerrada a abierta, que va aumentando conforme se incrementa el diámetro del aparato.

El dispositivo de puerta de la presente invención forma una estructura vertical en lo referente a la base abierta del cuerpo del autoclave o del recipiente a presión y la propia tapa en sí, la cual está asociada a un cilindro hidráulico o neumático que la desplaza desde una posición de cierre al frente del cilindro, por encima o por debajo del mismo en la apertura; de esta forma se consigue ocupar una mínima superficie en la planta ya que la puerta no ha de barrer por delante de la boca del recipiente en los movimientos necesarios para su apertura o cierre.

En la periferia del cilindro que conforma el recipiente a presión o autoclave y en la tapa correspondiente, en las semipartes inferiores y superiores existen en zonas contrapuestas unos arcos abiertos que definen una zona de encastramiento de la otra semiparte, de tal forma que se consigue un cierre firme y seguro que impide la apertura no deseada.

Por último para asegurar el cierre estanco de la puerta, se dispone una junta de estanqueidad en la zona definida por ese aro de cierre en la que se inyecta aire a presión para asegurar la estanqueidad en el momento del cierre.

Estas y otras características de la presente invención se comprenderán más fácilmente con la descripción siguiente realizada en base a un ejemplo práctico de realización; esta descripción se efectúa en base a los dibujos del plano anexo, en los que:

La figura 1 muestra esquemáticamente sendas

vistas en alzado frontal y lateral de un autoclave o recipiente a presión dotado de un dispositivo de puerta, en su posición de abierta.

La figura 2 representa en un detalle la zona de acoplamiento entre tapa y cuerpo de este recipiente en el momento de su cierre.

Se trata de dotar a un cilindro (1), conformante de un autoclave o de un recipiente a presión, colocado tumbado horizontalmente sobre una estructura o base de apoyo, de una puerta que cierra al menos una de sus bases mayores, sí bien evidentemente nada impida que este dispositivo no pueda ser duplicado y en un mismo cilindro se puedan crear dos puertas de acceso en sus respectivas bases.

El conjunto de la base (2) está montada por una estructura lateral (3), en la cual se sitúan asimismo diversos elementos necesarios para el control de las variables propias del aparato; en esta estructura se dispone un cilindro (31), neumático o hidráulico, capaz de levantar la puerta (2) colocándola en una posición de cierre reenfrontada a la boca del cilindro (1), o por encima de este, tal y como se representa en la figura 1.

El cilindro (1) presenta en su mitad inferior un aro (11) que define un canal o zona de encastramiento de la periferia o borde (22) de la tapa (2). Por su parte la tapa (2) presenta en la zona superior un aro (21), de igual configuración que el anterior, capaz de encastrarse en la mitad (12) abierta en el recipiente (1). Con esta configuración al desplazar la tapa hacia abajo el borde (22) entra dentro del aro (11), al tiempo que lo hace el borde (12) en el aro (21), quedando acoplados en la posición representada en la figura 2.

En el borde del recipiente o de la tapa se coloca una junta (4) de estanqueidad que una vez cerrada la puerta se inyecta de aire para conseguir efectuar un cierre estanco, al ocupar el mínimo espacio existente entre los cuerpos (1) y (2) necesario para el desplazamiento de la tapa y efectuar el encastramiento en el interior del aro correspondiente (11) y (21).

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los términos en los que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

Los materiales, forma y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales del invento, que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de puerta para autoclaves y recipientes a presión, que comprende un cuerpo cilíndrico tumbado (1), abierto en al menos una de sus bases, y escoltado por los elementos necesarios de control de las variables propias del aparato, en el que las tapas de cierre (2) son elementos independientes, capaces de acoplar en la base abierta y de establecer un cierre estanco, **caracterizado** porque dicho cuerpo (1) y tapa (2) se montan en una estructura vertical (3), en la que un cilindro hidráulico o neumático (31) desplaza

dicha tapa (2) desde una posición de cierre en el frente del cilindro (1) o por encima o debajo del mismo en la apertura; asimismo se **caracteriza** porque en la periferia del cilindro (1) y tapa (2) en las semipartes inferior y superior, contrapuestos entre sí, se disponen unos aros solidarios al cilindro (11) y a la tapa (21), abiertos para definir una zona de encastramiento de la semiparte homóloga de la tapa (22) o cilindro (12), interponiéndose en la zona de encastramiento una junta de estanqueidad en la que se inyecta aire para efectuar un cierre estanco.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

