





(1) Número de publicación:  $1 \ 053 \ 940$ 

②1) Número de solicitud: U 200300221

(51) Int. CI.7: F24C 15/04

12 SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

- 22 Fecha de presentación: 30.01.2003
- 43 Fecha de publicación de la solicitud: 01.06.2003
- 71 Solicitante/s: Antonio Corbalán Picón Empalme de Barranda, Crta. de Singla s/n 30412 Barranda-Caravaca, Murcia, ES
- 72 Inventor/es: Corbalán Picón, Antonio
- (74) Agente: Dávila Baz, Angel

54 Título: Puerta para estufas.

10

20

25

30

35

45

50

55

60

65

## DESCRIPCION

1

Puerta para estufas. Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una puerta para estufas, concretamente a una puerta acristalada, de las constituidas mediante un marco metálico, dotado de medios de unión abisagrada al cuerpo de la estufa, marco que soporta una placa de vidrio.

El objeto de la invención se centra sobre los medios de fijación de la placa de vidrio al marco, y sobre los medios de cierre de la puerta sobre el cuerpo de la estufa, con los que se consigue una fijación rápida y eficaz, un perfecto sellado entre estos elementos, y una vida útil para dicho sellado prácticamente indefinida, todo ello con un mejor acabado estético y una mayor facilidad de limpieza en el mantenimiento de la estufa.

## Antecedentes de la invención

Convencionalmente las puertas para estufas del tipo anteriormente citado están constituidas mediante un marco, en ocasiones de fundición y en otras de acero, marco dotado en su cara interna de una ranura perimetral para alojamiento de un cordón o junta asimismo perimetral, de fibra de vidrio, para el ajuste hermético de la puerta sobre el frontal de la estufa.

Estas ranuras, que son fáciles de realizar en determinadas puertas fabricadas en fundición, resultan mucho más complicadas de obtener cuando el marco está obtenido a partir de una plancha de acero.

En cualquier caso, además de los citados cordones se requiere el concurso de otra u otras pinzas para sujetar la placa de vidrio a la puerta.

Con independencia de la complejidad de montaje derivada de la estructura a la que acaba de hacerse mención, los cordones de fibra de vidrio se endurecen con el tiempo y se degradan, perdiendo su funcionalidad y eficacia y siendo necesaria su sustitución con cierta frecuencia, lo que repercute negativamente en el mantenimiento de la estufa, siendo además de destacar que esta operación se realiza frecuentemente por parte de los propios usuarios de las estufas que, por su natural inexperiencia al respecto, suelen efectuar montajes defectuosos

Además, los extremos de los cordones de fibra de vidrio se deshilachan por sus extremos, repercutiendo también negativamente en el aspecto estético de la puerta.

## Descripción de la invención

La puerta que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en todos y cada uno de los diferentes aspectos comentados.

Para ello y de forma más concreta dicha puerta, a partir de la estructuración básica de cualquier puerta convencional, mediante la combinación de un marco o puerta propiamente dicha y una placa de vidrio, centra sus características en el hecho de que a la cara interna de dicho marco o puerta propiamente dicha se fija, mediante soldadura, una llanta o segundo marco, sustancialmente aplanado, de espesor igual o ligeramente superior al de la placa de vidrio, de manera que esta última está destinada a encajar en el marco

definido por dicha llanta, apoyando sobre la cara interna del marco constitutivo de la puerta propiamente dicha provisto de las clásicas bisagras y elemento de cierre.

Para facilitar y mejorar la fijación de la citada llanta al marco o puerta propiamente dicha, dicha llanta incorpora una pluralidad de orificios adecuadamente distribuidos a lo largo de la misma, a través de los que se aporta el material de soldadura para dicha fijación.

Además la llanta incorpora otra serie de orificios, en este coso roscados, destinados a recibir a respectivos tornillos con los que se fija a dicha llanta un tercer marco, materializado en un perfil laminar de acero inoxidable, que por su propia naturaleza mantiene alterables sus características y prestaciones a lo largo del tiempo, perfil de acero que incorpora un ala interior, con una ligera inflexión obtusa y proyectada frontalmente, a través de la que este tercer marco apoya sobre la periferia de la placa de vidrio, presionándola contra el marco principal o puerta propiamente dicha, mientras que exteriormente el tercer marco incorpora un segundo ala, que primero se acoda obtusamente en sentido divergente con respecto al marco principal, y que finalmente se acoda en sentido contrario, definiendo una arista redondeada de apoyo sobre el frontal de la estufa, y más concretamente definiendo una junta que sella la puerta contra dicho frontal en situación de cierre.

Evidentemente, tanto la llanta soldada a la puerta propiamente dicha, como el perfil de acero inoxidable, estarán afectados además por sendos orificios, enfrentados entre sí y enfrentados a otro orificio de la puerta para paso del eje correspondiente al mecanismo de cerradura de la misma.

Se consigue de esta manera eliminar de la puerta las clásicas juntas de fibra de vidrio, con toda la problemática inherente a las mismas, cumpliendo el citado perfil de acero inoxidable la misma función, pero con una vida útil considerablemente más larga, prácticamente indefinida, y un acabado estético para la puerta sustancialmente mejorado.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva interior de una puerta para estufas realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra, según un despiece en perspectiva, la misma puerta de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra, finalmente, un detalle ampliado y en sección de la puerta de la figura 1, donde se observa con claridad los elementos estructurales que participan en la misma.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como en la puerta para estufas que la invención propone participa, como en cualquier puerta convencional de este tipo, un cuerpo (1) a modo de marco, que puede estar provisto o no

2

15

20

de travesaños interiores (2), que en cualquier caso estará dotado en uno de sus bordes laterales de bisagras (3) y en su borde opuesto de un orificio (4) para paso del eje (5) correspondiente al mecanismo de cierre, asistido por un distanciador interno (6) y por una maneta exterior (7), recibiendo dicho cuerpo (1) por su cara interna a una placa de vidrio (8) que cierra integralmente su abertura (9), compartimentada o no.

A partir de esta estructuración básica y convencional y de acuerdo ya con la invención, a la cara interna del cuerpo (1) se fija una llanta metálica (10), que configura un segundo marco rectangular, convenientemente sobredimensionado con respecto a la ventana (9) del cuerpo (1), llanta (10) dotada de orificios (11), adecuadamente distribuidos, destinados a recibir en su seno la masa de soldadura con la que se realiza la fijación de

dicha llanta (10) al cuerpo (1).

Complementariamente la llanta (10) incorpora otros orificios (12), roscados y preferentemente de menor diámetro, destinados a recibir a respectivos tornillos (13), preferentemente con cabezas tipo "Allen", constitutivos de los medios de fijación a la llanta o segundo marco (10), de un tercer marco (14), materializado en una chapa de acero inoxidable, debidamente perfilada, en la que se define un sector intermedio que se corresponde con la propia referencia (14), de adaptación y fijación a la llanta (10), un ala interna (15), que se inicia con una ligera inflexión obtusa (16) y que está destinada a apoyar sobre la cara interna de la placa de vidrio (8), presionándola mediante deformación elástica sobre la cara interna del cuerpo (1) de la puerta, y un ala externa (17) en la que se define un primer sector (18) obtusamente acodado hacia el frente de la estufa, y que tras una arista redondeada (19) se remata en un sector externo (20) acodado en oposición y que se aproxima a la pared lateral (21) del cuerpo (1) de la puerta, de manera que este ala interior (17) está destinada a apovar sobre el frente de la estufa en situación de cierre para la puerta, deformándose contra esta última y sellando convenientemente la situación de cierre.

Lógicamente en la llanta (10) se establece un orificio (22) debidamente enfrentado al orificio (4) de la puerta, lo mismo que sucede en el marco interior (14), para paso del eje (5) del mecanismo de cerradura.

Se consigue de esta manera una estructura simple y de fácil montaje para la puerta, que asegura una perfecta fijación para la placa de vidrio (8) y una perfecta estanqueidad de dicha puertà sobre el frente de la estufa, con una vida útil prácticamente indefinida del conjunto, dada la naturaleza del perfil de acero inoxidable que actúa como medio de fijación v sellado tanto de la placa de vidrio como de la puerta en su conjunto sobre el frente de la estufa, y todo ello con un perfecto acabado estético, como se desprende de la observación de la figura 1.

35

30

40

45

50

55

60

65

5

10

20

25

## REIVINDICACIONES

1. Puerta para estufas, del tipo de las que incorporan un cuerpo que configura una especie de marco, dotado de medios de abisagramiento y cierre sobre el cuerpo de la estufa, determinando una amplia ventana que se cierra mediante una placa de vidrio, caracterizada porque el citado marco o cuerpo de la puerta incorpora en su cara interna una llanta constitutiva de un segundo marco, fiiado por soldadura al cuerpo de la puerta v sobredimensionado con respecto a la ventana de esta última, destinado a recibir en su seno a la placa de vidrio y a recibir por la cara interna de la puerta a un tercer marco, materializado en una lámina de acero inoxidable debidamente perfilada, que actúa simultáneamente como medio de fijación de la placa de vidrio, y como medio de sellado de la puerta en su conjunto sobre el frontal de la estufa.

2. Puerta para estufas, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la citada llanta presenta un espesor igual o próximo a la de la placa de vidrio, incorpora una pluralidad de orificios adecuadamente distribuidos, para aportación del material de soldadura con el que dicha llanta o marco intermedio se fija a la cara interna del cuerpo de la puerta e incorpora además otra pluralidad de orificios, también adecuadamente dis-

tribuidos, en este caso roscados a través de los que recibe mediante correspondientes tornillos al tercer marco o marco interior, el de chapa de acero inoxidable.

3. Puerta para estufas, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tercer marco, es decir el marco de chapa de acero inoxidable, incorpora un sector intermedio de adaptación de la llanta, con orificios para paso de los tornillos de fijación, que se prolonga interiormente en un ala ligera y obtusamente acodada hacia el cuerpo de la puerta, a través de la que actúa mediante deformación elástica sobre la cara interna de la placa de vidrio, y un ala exterior, acusadamente inclinada hacia fuera y hacia atrás, que tras una arista acusadamente redondeada se prolonga en un tramo terminal acodado en sentido contrario, definiendo este ala externa la junta elástica de apoyo de la puerta sobre el frente de la estufa.

4. Puerta para estufas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque tanto la llanta intermedia como el marco interior de acero inoxidable, están afectados por sendos orificios, enfrentados al orificio del cuerpo de la puerta para paso del eje de basculación del mecanismo de cerradura contrapuesto al borde de abisagramiento de la puerta.

30

35

40

45

50

55

60

65





