

8-9-972

169167

22



| |
|------------------------|
| SECCION TECNICA |
| CLASIFICACION I. P. C. |
| CLASE <u>G 21</u> |
| SUBCLASE <u>F</u> |

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años se solicita a favor de Industrie A. Zanussi S. p. A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Montereale, 8 PORDENONE (Italia), y que ha de recaer sobre "DISPOSITIVO DE CIERRE HERMÉTICO ANTIRRADIACIONES PARA APARATOS DE MICROONDAS"

Memoria Descriptiva.

El registro de modelo de utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y plazas de soberanía, de un dispositivo de cierre hermético antirradiaciones para aparatos de microondas, conforme se describe a continuación y se representa en forma gráfica, a título de ejemplo, en el plano adjunto.



- 2 - 1169167

La presente invención se relaciona con un dispositivo de cierre hermético que impide la producción de fugas de radiaciones en correspondencia con las puertas de los aparatos de microondas.

5 Como es sabido, los aparatos de microondas han de dotarse de adecuadas protecciones propias para impedir cualquier fuga de radiaciones de la cámara de tratamiento. Evidentemente, la zona mas crítica es la correspondiente a la abertura de acceso a la cámara de tratamiento, donde un imperfecto acoplamiento entre la puerta y la pared del aparato puede dar lugar a una salida de microondas. Para evitar este inconveniente, la citada abertura de acceso se encuadra ordinariamente con una serie de láminas metálicas elásticas sucesivas (o con una única lámina metálica elástica continua) dispuestas en el frente del aparato, de manera que se acoplen y deformen por el frente de encajamiento de la puerta, cuando se empuja ésta a la posición de cierre.

10

15

Tal disposición central de las láminas elásticas presente sin embargo algunas desventajas, la principal de las cuales está representada por el hecho de que las deformaciones provocadas en las láminas por un prolongado período de uso, o incluso por causas accidentales, determinan un deterioro del acoplamiento con la puerta y por consiguiente de la hermeticidad efectuada. Además, entre la puerta y la pared del aparato se producen con frecuencia chisporroteos que a largo plazo pueden provocar la perforación de las láminas.

20

25

Finalmente, el cese de la acción hermética tiene lugar inmediatamente después del comienzo del movimiento de apertura de la puerta, y, por consiguiente, anticipa inevitablemente la intervención de los diversos dispositivos de segu-

30

0-9-972

62 MAY. 1950



- 3 -
169167

ridad, por lo que dicha apertura obliga a bloquear la emisión de microondas por parte del magnetrón.

Otro objeto de la presente invención es el de superar los citados inconvenientes y realizar un dispositivo de cierre hermético antirradiaciones que permanezca inalterado con el tiempo, que evite o limite al máximo los centelleos entre la puerta y el aparato y que retarde el cese de la acción hermética en la medida que baste para permitir la intervención de los dispositivos de seguridad conectados al generador de microondas.

A tal fin, el dispositivo según la invención se caracteriza porque comprende una sucesión de láminas metálicas elásticas dispuestas como marco en el espacio comprendido entre los lados de la puerta y las paredes laterales que delimitan la amplitud de la abertura de acceso a la cámara de tratamiento del aparato de microondas.

De esta manera, un eventual deterioro de las láminas, incluidas normalmente en el aparato de microondas, no perjudica la acción hermética, que resulta así casi inalterable con el tiempo. Además, el contacto metálico entre la puerta y el aparato cesa solo después de un recorrido de apertura de la puerta bastante amplio para asegurar la intervención de los dispositivos de seguridad conectados al generador de microondas, impidiéndose así cualquier salida de éstas en el momento de tal apertura.

Al marco de láminas metálicas elásticas va además asociado, preferiblemente, por lo menos un marco mas interno de esmalte o similar, que tiene la finalidad de hacer notablemente amortiguador el recorrido para las radiaciones de fuga e impedir por lo tanto la formación de los citados centelleos nocivos para la integridad de las láminas.



Las características y ventajas de la presente invención quedarán mejor evidenciadas mediante la siguiente descripción detallada de un ejemplo de aparato de microondas provisto de un dispositivo según la invención. Dicha descripción se efectuará con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:

5 - la figura 1 es una representación esquemática frontal, con la puerta retirada para facilitar la ilustración de dicho aparato provisto del dispositivo según la invención;

10 - la figura 2 es una representación esquemática, en sección y con la puerta semiabierta, del aparato de la figura 1; y

- la figura 3 es una representación como la de la figura 2, pero referida al detalle ampliado del acoplamiento de cierre entre la puerta y la correspondiente pared del aparato.

15 El aparato mostrado en los dibujos comprende una cámara de tratamiento 1 a la que se tiene acceso a través de una abertura que se cierra y abre por medio de una puerta 2, articulada en 3 a la pared frontal del aparato. En esta pared frontal hay practicada una encajadura que define cuatro paredes laterales 4 que delimitan la amplitud de la citada abertura de acceso, y otros tantos espaldones 5 que forman una superficie de encajamiento frontal para la puerta 2. A las paredes 4 van fijadas, por medio de molduras de fijación 6, cuatro láminas metálicas replegadas 7 que forman un marco continuo alrededor de la abertura de acceso a la cámara de tratamiento. Los
20 extremos libres de las láminas 7 tienden elásticamente hacia la posición de la figura 2, desde la que son desplazados, (hacia la posición de la figura 3) por la acción deformadora ejercida por los cuatro lados de la puerta, al ponerse ésta en posición de cierre. Las láminas 7 ejercen así una acción hermética

25

30



5 tica facilitada por la presencia de dos marcos de esmalte acoplados 8 y 9, al primero de los cuales se dispone sobre los espaldones de encajamiento frontal 5 del aparato y el segundo sobre los correspondientes bordes de encajamiento frontal de la puerta. Tales marcos de esmalte 8 y 9 tienen la finalidad de detener buena parte de las radiaciones de fuga y evitar así la producción de nocivos centelleos entre la puerta y las láminas 7.

10 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos, serán susceptibles de variación siempre que ello no altere la esencialidad del invento.

La forma en que está redactada esta memoria debe tomarse en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

15 Se reivindica como propio y nuevo en España a favor de Industrie A. Zanussi S. p. A., domiciliada en Pordenone (Italia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones.

PRIMERA.- Dispositivo de cierre hermético antirradiaciones para aparatos de microondas, del tipo que comprende un marco de láminas elásticas dispuestas alrededor de la abertura de acceso a la cámara de tratamiento del aparato, de manera que cierren el paso definido entre las correspondientes superficies de acoplamiento de la puerta y del aparato, caracterizado porque el citado marco de láminas metálicas elásticas se dispone en el espacio comprendido entre los lados de la puerta y las paredes laterales que delimitan la amplitud de la abertura de acceso.

25 SEGUNDA.- Dispositivo según la reivindicación primera, caracte-



rizado porque a dicho marco de láminas metálicas elásticas va asociado por lo menos un marco mas interno de esmalte o similar.

5

TERCERA.- Dispositivo según la reivindicación segunda, caracterizado porque el referido marco más interno se dispone en el espacio comprendido entre una corona de espaldones de encajamiento frontal practicados alrededor de dicha abertura de acceso y los correspondientes bordes de encajamiento frontal de la puerta.

10

CUARTA.- " **DISPOSITIVO DE CIERRE HERMÉTICO ANTIRRADIACIONES PARA APARATOS DE MICROONDAS**".

15

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y tres de planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid 18 de Mayo de 1971

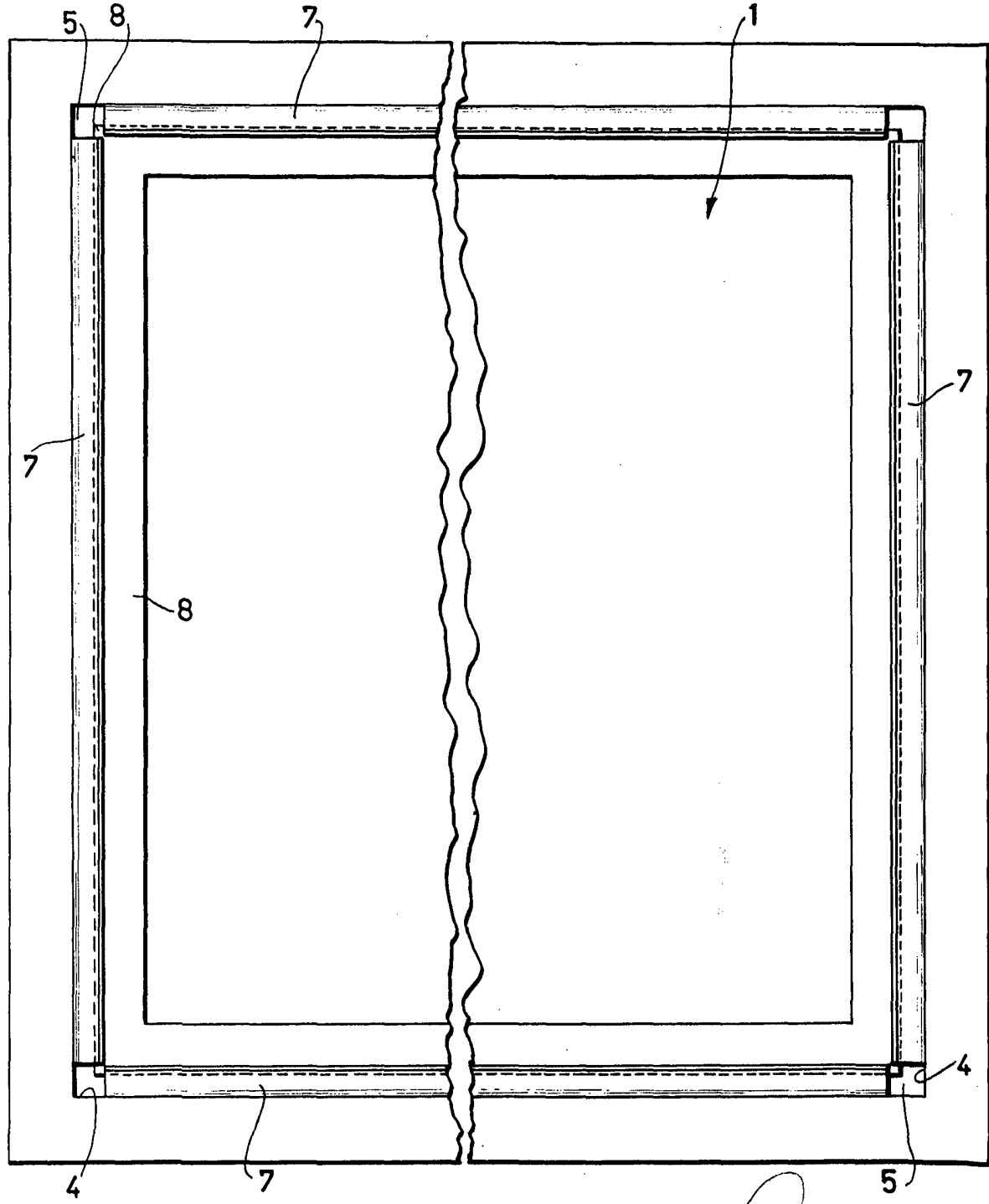
P. A. de Industrie A. Zanussi S.p.A.

VICTOR GIL VEGA

169 167



Fig.1

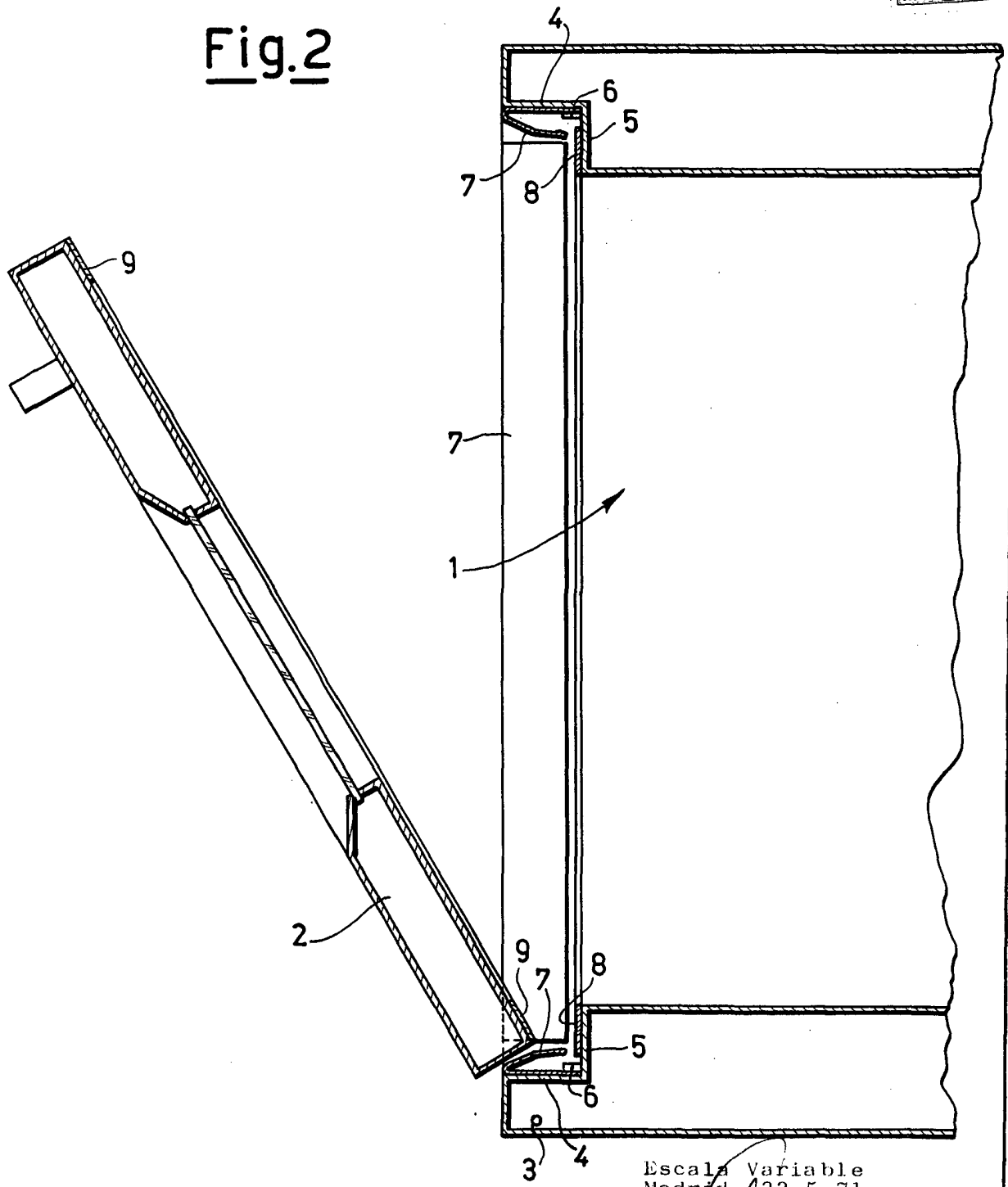


Escala Variable
Madrid, 22-5-71
P.A.

169167



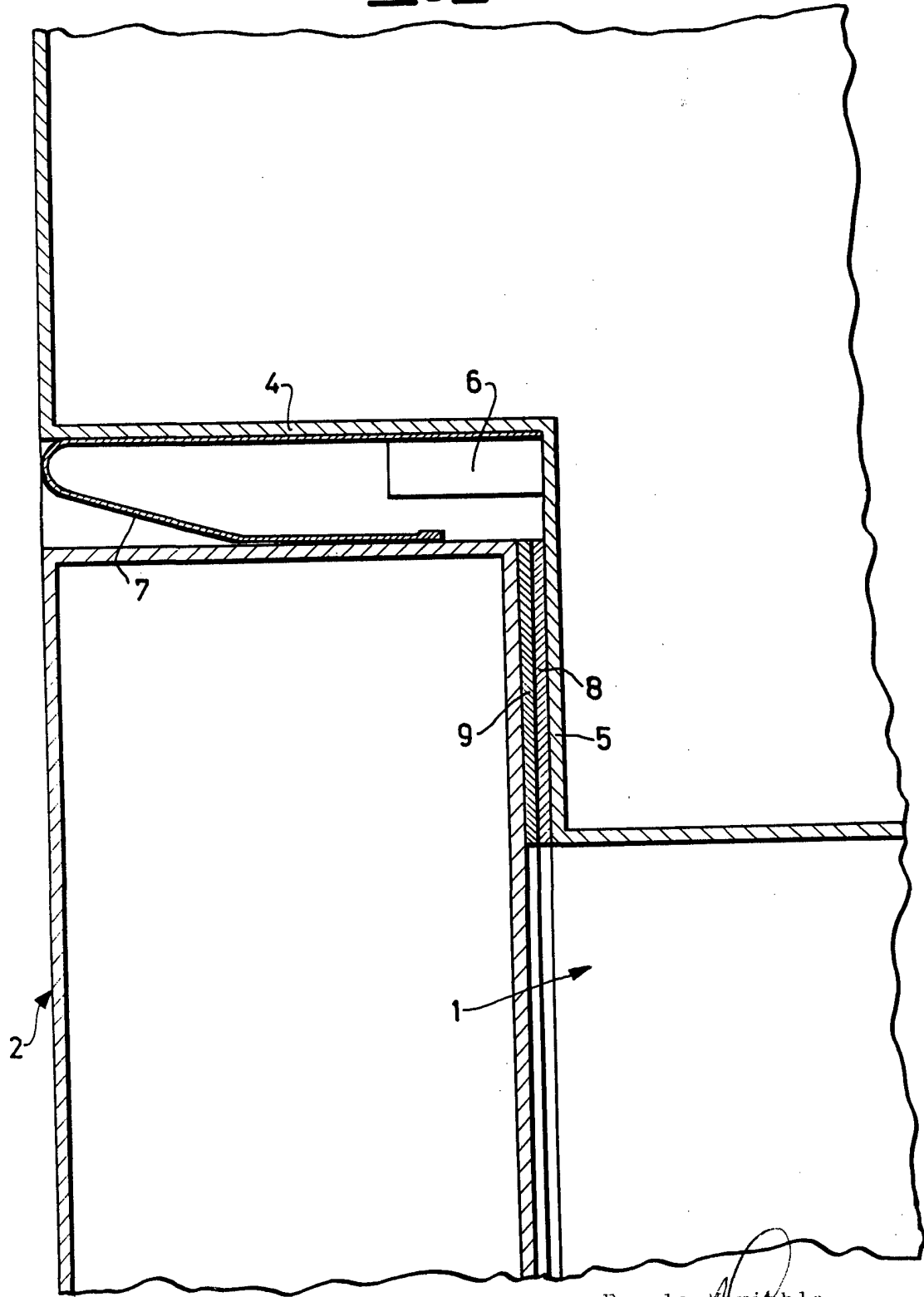
Fig.2



Escala Variable
Madrid, 22-5-71
P.A.

1 169 167

Fig.3



Escala Variable
Madrid, 22-5-71
P.A.