



ESPAÑA

| | | | |
|------------------------------------|----|----|----|
| 19 | ES | 11 | 20 |
| | | 21 | Y |
| | | 22 | |
| NUMERO 26 2527 | | | |
| FECHA DE PRESENTACION 4.11.1980 | | | |

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1982

| | | |
|------------------------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 79-27219 | 5.11.79 | Francia |

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | F25D 23/08 |

| |
|--|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN |
| "DISPOSITIVO DE TABICADO REGULABLE CON POSTIGOS MOVILES PARA APARATO DE PRODUCCION DE FRIO". |

| | |
|--------------------|--------------|
| 71 SOLICITANTE (S) | (IEZ/50 617) |
| THOMSON-BRANDT | |

| |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| 173, Bld Haussmann, 75008-París, FRANCIA |

| |
|---|
| 72 INVENTOR (ES) |
| Marcel LEMOINE, Bernard CHAMPIER, Jean-Claude DUQUENNE, Jacques QUESNOIT y Georges VENNIN |

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
| |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| 74 REPRESENTANTE | (P.- 76.183) |
| D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ | |

CCF.

1

El presente invento tiene por objeto un dispositivo de tabicado regulable con postigos móviles para aparato de producción de frío, tal como un frigorífico, por ejemplo, permitiendo obtener este dispositivo, destinado a ser colocado en la parte inferior del recinto refrigerado, tal como la cuba del frigorífico, en el o los compartimientos inferiores en los cuales se desea conservar ciertos alimentos particulares (legumbres) o ciertas bebidas (vinos) temperaturas sensiblemente más elevadas que la temperatura reinante en el resto del frigorífico.

5

10

En efecto, es interesante tener a su disposición un frigorífico que incluye uno o varios compartimientos en los cuales la temperatura puede tener un valor elegido entre + 5º y + 12º, por ejemplo, mientras que la temperatura media de los otros compartimientos, o compartimientos normales refrigerados de la cuba del frigorífico, es próxima a + 5º. Dicha diferenciación puede ser útil igualmente en un congelador en que el compartimiento bajo, el menos frío, puede servir para conservar artículos menos fríos.

15

20

Con el fin de obtener en el (o los) compartimiento inferior de un frigorífico (recipiente para legumbres, por ejemplo) temperaturas superiores a + 5º, es conocido limitar la circulación de aire refrigerado aislando estos compartimientos por medio de un tabique horizontal fijo de dimensiones tales que sus bordes estén muy próximos de las paredes delantera y trasera de la cuba del frigorífico, impidiendo así que el aire frío descienda hacia estos compartimientos.

25

1 tento americana US- A - 2.107.076 o por la patente ameri-
cana US- A - 2.006.046, tener, en un recinto refrigerado,
un compartimiento inferior más o menos frío gracias a un
5 tabique que incluye aberturas que pueden ser abiertas o
cerradas gracias a un segundo tabique, cuyo deslizamiento
viene a cerrar los agujeros del primero.

Estos diversos sistemas conocidos hasta ahora
presentan el inconveniente de no utilizar del mejor modo
la propiedad física que hace que el aire frío descienda,
10 mientras que el aire más caliente sube.

El invento utiliza esta propiedad para hacer
más eficaz la circulación de aire, gracias a un dispositi-
vo de tabicado que tiene, en su posición abierta, al me-
15 nos una abertura en la parte posterior de la cuba, para
el descenso del aire frío, y al menos una abertura en la
parte delantera de la cuba, para la subida del aire calen-
tado.

Un medio para modificar a voluntad la circula-
ción de aire en éste o estos compartimientos inferiores
20 consiste en poder obturar más o menos los pasos de circu-
lación del aire refrigerado (circulación por convección), des-
cendiendo éste a lo largo de la pared trasera de la cuba
del frigorífico y volviendo a subir luego a lo largo de
la contrapuerta, en la parte delantera del frigorífico.

25 El dispositivo de tabicado con postigos móviles
según el presente invento permite modular la temperatura
de la parte inferior de la cuba de un frigorífico, conser-
vando al mismo tiempo una temperatura sensiblemente cons-
tante en la parte superior de esta cuba.

30 Según el invento, un dispositivo de tabicado re

1 gulable con postigos móviles para aparato de producción
de frío, destinado a separar más o menos de los comparti-
mientos normalmente refrigerados, al menos un comparti-
5 miento situado con relación a la zona de producción de
frío, en la parte baja del aparato, pudiendo estar así es-
te compartimiento menos frío que los compartimientos nor-
malmente refrigerados y a una temperatura regulable, está
caracterizado porque incluye un elemento de tabicado fijo
que tiene dimensiones tales que deja, en la parte poste-
10 rior del aparato, al menos una abertura de regulación que
deja descender el aire frío que produce y, en la parte de
lantera del aparato, al menos una abertura de regulación
que permite el retorno del aire calentado hacia la parte
superior del aparato, donde es producido el frío, y por-
15 que incluye, además, al menos dos postigos móviles suscep-
tibles de cerrar más o menos, respectivamente, las dos
aberturas, por lo menos, estando por lo menos estos dos
postigos móviles acoplados mecánicamente por medios de
acoplamiento tales que el desplazamiento de uno provoque
20 el desplazamiento del otro en sentido inverso, con objeto
de abrir o cerrar simultáneamente las aberturas.

El invento será mejor comprendido y otras caracte-
rísticas aparecerán con ayuda de la descripción que si-
gue y de los dibujos que la acompañan, y en los cuales:

25 - la figura 1 muestra una vista parcial de un
frigorífico provisto de un dispositivo de tabicado con
postigos móviles según el invento;

- las figuras 2 y 3 representan, en corte trans-
versal, detalles de la figura 1 que corresponden, respec-
30 tivamente, a dos posiciones de postigos móviles;

1 - la figura 4 muestra una modalidad de instalación del dispositivo de tabicado con postigos móviles según el invento.

5 La figura 1 muestra una vista parcial de un frigorífico equipado con un dispositivo de tabicado horizontal regulable con postigos móviles según el invento.

10 En el ejemplo descrito aquí, se trata de un aparato de producción de frío, del tipo frigorífico. Pero podría tratarse, igualmente, de un congelador. Puede ser útil, en efecto, tener en la parte baja de un congelador uno (o varios) compartimientos que se utiliza, a voluntad, como congelador, lo mismo que el resto del aparato, o como conservador, es decir, a una temperatura un poco superior a la del resto del aparato.

15 El dispositivo de tabicado del invento incluye un primer elemento 1 de tabicado horizontal fijo que coopera con un segundo elemento 2 de tabicado horizontal con postigos móviles 3, 4 que permiten la regulación de la circulación de aire en uno (figuras 2, 3) o varios (figura 1) compartimientos C situados en la parte inferior de la cuba del refrigerador. Las figuras 2 y 3 muestran los detalles de un dispositivo de tabicado horizontal según el invento.

20 De manera general, el elemento de tabicado fijo 1 está formado por una bandeja horizontal fijada a las paredes laterales de la cuba R del frigorífico y tiene dimensiones tales, que sus bordes posterior 5 y anterior 6 se encuentran retrasados respecto a las paredes verticales 7 y 8 posterior y anterior de la cuba R. Así, este elemento de tabicado fijo 1 deja, en la parte posterior de la cuba, una abertura 16 que deja descender al aire frío producido

25

30

1 por el frigorífico, en su parte superior donde se encuentra el evaporador (no representado), y en la parte delantera, una abertura 17, que permite el retorno hacia la parte superior del aparato del aire calentado.

5 Está claro que el invento cubre igualmente una variante, en la cual estas dos aberturas podrían estar sustituidas, cada una, por varias aberturas. En este caso, la bandeja que constituye el elemento de tabicado fijo 1 se prolongaría hacia delante y hacia atrás del frigorífico y estaría perforada, en las dos zonas correspondientes a estas aberturas 16 y 17, por varias aberturas.

10 El punto importante para el buen funcionamiento del presente invento, es que existe, al menos, un paso para el aire, por un lado, en la parte posterior 16 del refrigerador, y por otro lado, en la parte delantera 17, de manera que, cuando el/o los compartimientos inferiores deben estar tan fríos como el resto, el aire refrigerado circula en ellos convenientemente.

15 Paralelamente al primer elemento 1 y, ventajosamente, bajo este elemento 1, está montado un segundo elemento 2 de tabicado con postigos móviles 3, 4.

25 Sería posible, en otra variante de realización, disponer estos dos postigos móviles encima del elemento fijo 1. Sin embargo, la construcción del conjunto sería un poco más complicada, puesto que sería preciso entonces venir a ocultar la parte central de estos dos postigos móviles por un contra-elemento fijo.

Los dos postigos móviles 3 y 4 tienen una forma general en escuadra, están imbricados, y presentan, respectivamente, en sus bordes opuestos, situados en la zona

1 central del compartimiento C, partes dentadas que forman
 cremallera 9, 10, destinadas a cooperar con una rueda den-
 tada 11, móvil alrededor de un eje 12 fijado sobre el ele-
 5 mento 1 fijo, sensiblemente en el centro de este elemento
 1 y perpendicularmente a éste.

Los postigos 3, 4 están aplicados, respectivamen-
 te, en deslizaderas 13, 14 laterales, que permiten un des-
 plazamiento de los postigos móviles 3 y 4 paralelamente a
 estas deslizaderas 13, 14. El postigo móvil 4 está provisto
 10 de un tirador 15.

En la posición mostrada en la figura 2, los pos-
 tigos móviles 3, 4 están colocados uno contra otro, dejando
 circular el aire refrigerado hacia el/los compartimientos
 inferiores por las aberturas posterior y anterior 16, 17
 15 formadas entre los bordes libres 5, 6 del elemento 1 y las
 paredes verticales 7, 8 de la cuba R del refrigerador.

Si se desea disminuir la circulación de aire
 frío en el compartimiento C y obtener así una temperatura
 20 más elevada en este compartimiento C que en el resto de la
 cuba, se tira en el sentido de la flecha del tirador 15,
 provocando un desplazamiento simultáneo (figura 3) del pos-
 tigo 3 hacia atrás, es decir, hacia la pared vertical 7
 posterior del refrigerador R, y del postigo 4 hacia delan-
 te, es decir, hacia la contra-puerta 8, disminuyendo así
 25 de manera deseada las aberturas 16, 17 posterior y ante-
 rior de circulación de aire.

En una variante mostrada en la figura 4, una pla-
 ca 18 de material térmicamente aislante (por ejemplo poli-
 estireno expandido) está dispuesta entre los elementos 1 y
 30 2. Esta placa 18 puede ser fijada sobre el elemento 1 fijo,

1

asegurando un buen aislamiento térmico entre el compartimiento C y la parte superior de la cuba, cuando los postigos 3 y 4 estén separados uno de otro. La placa 18 tiene sensiblemente las dimensiones del elemento 1.

5

En el ejemplo representado en la figura 1, el frigorífico R está provisto de un dispositivo de tabicado con postigos móviles 3, 4, pero puede ser ventajoso incluir en la cuba varios compartimientos que incluyen un dispositivo de tabicado con postigos móviles según el invento, permitiendo así realizar, en la parte inferior de la cuba, compartimientos con temperaturas diferentes (comprendidas, por ejemplo, entre +5° y +12°) y apropiadas para la conservación de productos alimenticios diversos.

10

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Dispositivo de tabicado regulable con postigos móviles para aparato de producción de frío, destinado a separar más o menos de los compartimientos normalmente refrigerados, al menos un compartimiento situado, con relación a la zona de producción de frío, en la parte baja del aparato, pudiendo estar así este compartimiento menos frío que los compartimientos normalmente refrigerados y a una temperatura regulable, caracterizado porque incluye un elemento de tabicado fijo que tiene dimensiones tales que deja, en la parte posterior del aparato, al menos una abertura de regulación que deja descender al aire frío que produce, y en la parte delantera del aparato, al menos una abertura de regulación que permite el retorno del aire calentado hacia la parte superior del aparato donde es producido el frío, y porque incluye, además, al menos dos postigos móviles susceptibles de cerrar más o menos, respectivamente, al menos las dos aberturas, estando al menos estos dos postigos móviles acoplados mecánicamente por medios de acoplamiento tales que el desplazamiento de uno provoque el desplazamiento del otro en sentido inverso, para abrir o cerrar simultáneamente las aberturas.

2ª.- Dispositivo de tabicado según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las aberturas de regulación

1 dejadas libres en la parte posterior y en la parte delante
ra del aparato de producción de frío, son dos: una en la
parte delantera y una en la parte trasera, y porque los
postigos móviles destinados a cerrarlas son igualmente dos.

5 3ª.- Dispositivo de tabicado según la reivindica
ción 2ª, caracterizado porque los dos postigos móviles es
tán dispuestos bajo el elemento de tabicado fijo.

10 4ª.- Dispositivo de tabicado regulable según la
reivindicación 3ª, caracterizado porque los medios de acco
plamiento que aseguran los desplazamientos simultáneos y
en sentido inverso de los dos postigos móviles están fija
dos bajo el elemento de tabicado fijo.

15 5ª.- Dispositivo de tabicado según la reivindica
ción 4ª, caracterizado porque los medios de acoplamiento
incluyen una rueda dentada montada giratoria sobre un eje
fijado bajo el elemento de tabicado fijo, engranando esta
rueda dentada en partes dentadas que forman cremallera,
realizadas sobre cada uno de los dos postigos móviles, de
manera que el accionamiento de uno de los dos postigos en
20 traslación provoca la rotación de esta rueda alrededor de
su eje, provocando dicha rotación un desplazamiento en
traslación del segundo postigo, en sentido inverso del pri
mero.

25 6ª.- Dispositivo de tabicado según la reivindica
ción 5ª, caracterizado porque la rueda dentada está monta
da bajo el elemento de tabicado fijo en su parte central y
porque los dos postigos móviles tienen, cada uno, una for
ma general en escuadra, y están dispuestos simétricamente
con relación a la rueda dentada, constituyendo una rama de
30 cada escuadra la parte que viene a cerrar la abertura regu

1 lable correspondiente, mientras que la otra rama, en ángulo recto con la primera, incluye la parte dentada que asegura el engranaje sobre la rueda dentada.

5 7ª.- Dispositivo de tabicado según la reivindicación 6ª, caracterizado porque los dos postigos móviles están montados deslizantes en deslizaderas laterales.

10 8ª.- Dispositivo de tabicado según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el postigo móvil situado en la parte delantera del aparato de producción de frío incluye un órgano de prensión que facilite su accionamiento.

15 9ª.- Dispositivo de tabicado según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque una placa de material térmicamente aislante y que tiene sensiblemente las dimensiones del elemento de tabicado fijo, está interpuesta entre éste y los postigos móviles.

20 10ª.- Dispositivo de tabicado según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque está dispuesta en la parte inferior de un frigorífico con objeto de separar de los compartimientos normalmente refrigerados, al menos un compartimiento cuya temperatura puede ser superior a la de estos compartimientos refrigerados y regulada por la maniobra de este dispositivo de tabicado.

25 11ª.- Dispositivo de tabicado regulable con postigos móviles para aparato de producción de frío.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

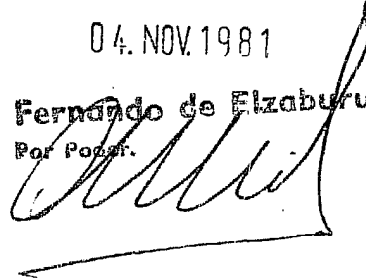
Esta memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

04. NOV. 1981

P.A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.



28110

F C M

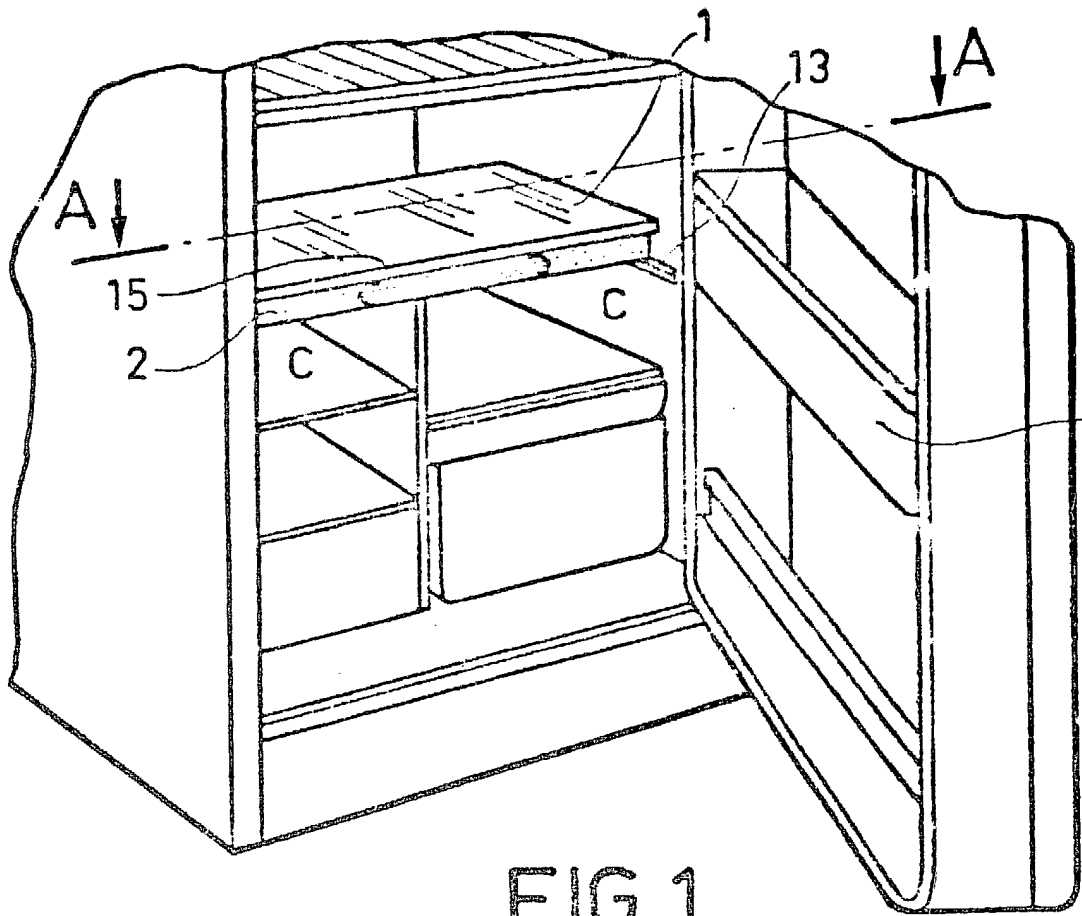


FIG. 1

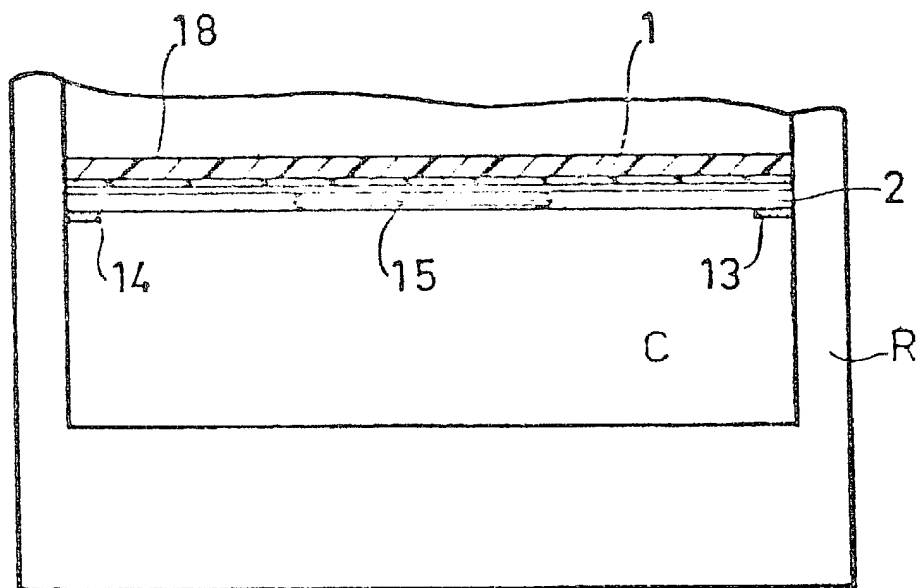


FIG. 4

Fernando de Echeverría
Per Poder.

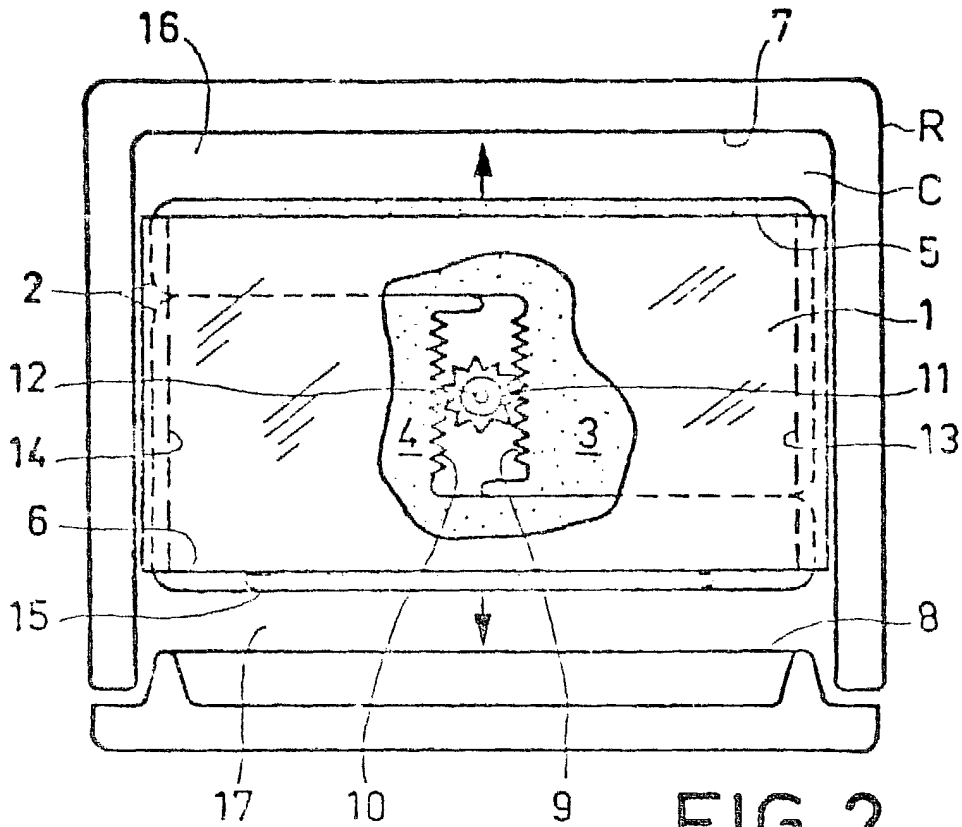


FIG. 2

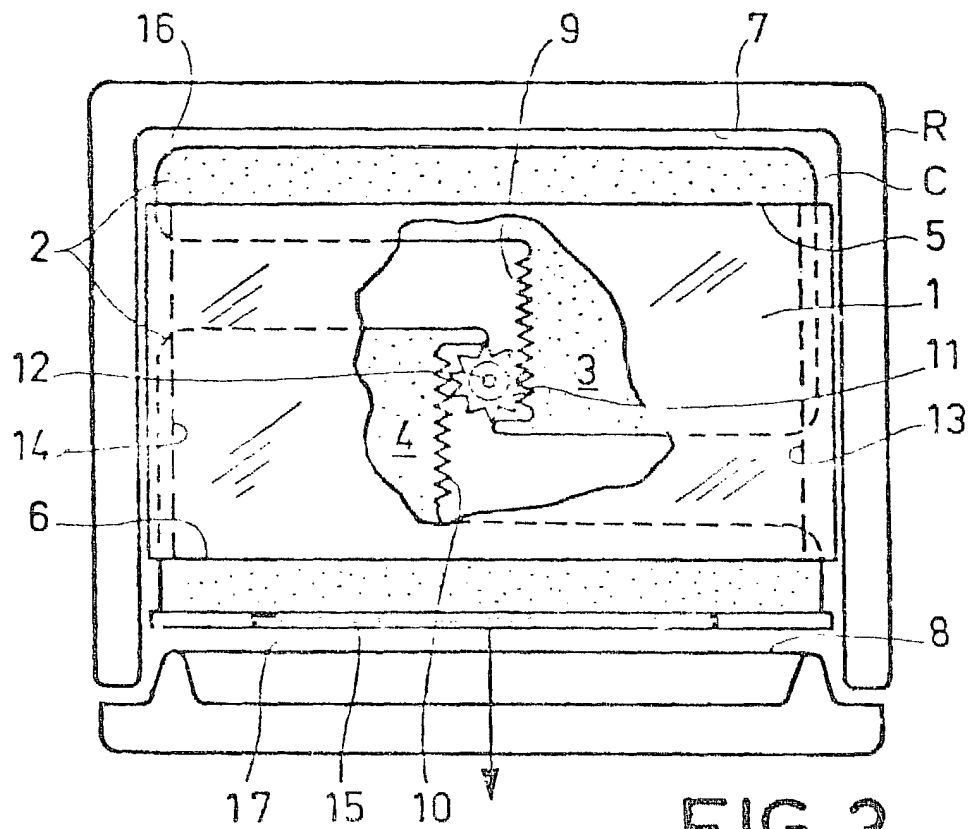


FIG. 3

[Handwritten signature]