

102457



**M O D E L O   D E   U T I L I D A D**  
-----

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España  
y todos sus territorios y plazas de so-  
beranía, a favor de:

**S.A. AUXILIAR DE FLUORESCENCIA**

entidad española, domiciliada en Barce-  
lona, calle Cerdeña, núm. 229, relativo  
a:

**"DISPOSITIVO PARA LA REGULACION DEL FRIO  
EN FRIGORIFICOS DOMESTICOS".**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*



MEMORIA DESCRIPTIVA

\*\*\*\*\*

5 El presente Modelo de Utilidad se contrae, conforme se indica en su enunciado, a un dispositivo para la regulación del frío en frigoríficos domésticos, específicamente en los provistos de compartimiento de congelación formado por el evaporador. - - - - -

10 En los refrigeradores domésticos se prevé hoy en día frecuentemente un compartimiento de congelación dotado de evaporador. Se conocen construcciones en las cuales una ejecución cerrada por todos los lados o por lo menos cerrada por tres lados del evaporador y por disposición de conductos longitudinales en por lo menos tres lados del evaporador se forma un compartimiento de congelación, dentro del cual pueden sostenerse temperaturas de hasta -18°C. El 15 evaporador se dispone de tal forma en la parte superior del compartimiento de refrigeración general, que este compartimiento de refrigeración general puede refrigerarse hasta las temperaturas de refrigeración normales de + 4 a + 6°C, colocando el regulador termostático del frío en 20 la posición correspondiente. - - - - -

25 En los refrigeradores domésticos de este tipo surgen dificultades debido a que para sostener la temperatura interior baja deseada en el compartimiento de congelación del evaporador y simultáneamente para sostener la temperatura correcta en el compartimiento de refrigeración normal a todas las temperaturas ambiente comprendidas entre + 15°C y p.e. + 35°C es preciso recurrir a dispositivos reguladores especiales de accionamiento efectuado a mano.



Cuando la temperatura ambiente es baja, basta una tempe-  
 ratura relativamente alta del evaporador para llevar del  
 compartimiento de refrigeración general a la temperatura  
 interna deseada, cosa que no ocurre cuando las tempera-  
 5 turas ambiente son elevadas. Esto significa que p.e. a una  
 temperatura ambiente de + 18° C basta una temperatura de  
 - 4° C del evaporador para llevar el compartimiento de re-  
 frigeración general a + 4 a + 16° C, mientras que, cuando  
 la temperatura ambiente es de + 35° C, puede necesitarse  
 10 para ello una temperatura del evaporador de -15° C. Por  
 otra parte, es importante para guardar género en régimen  
 de congelación, que la temperatura en el interior del com-  
 partimiento de congelación del evaporador no sobrepase  
 los -12° C. - - - - -

15 Es un procedimiento conocido modificar la sección  
 que presentan los orificios de paso situados debajo del  
 evaporador en la cubeta de goteo y destinados a la circu-  
 lación del aire frío descendente mediante dispositivos de  
 graduación de accionamiento generalmente efectuado a mano,  
 20 para evitar de este modo que la temperatura del comparti-  
 miento del congelador sobrepase determinados valores, evi-  
 tando asimismo que la temperatura en el compartimiento de  
 refrigeración normal no descienda por debajo de determi-  
 nados valores. Esta solución tiene sin embargo el incon-  
 25 veniente de que el usuario de la nevera frigorífica no sólo  
 ha de graduar el regulador de frío del termostato que ge-  
 neralmente se emplea para regular el funcionamiento del  
 evaporador, sino además é independientemente de ello ha  
 de graduar el dispositivo de regulación citado con arre-  
 30 glo a las temperaturas que se deseen obtener en el com-  
 partimiento de congelación y en el compartimiento de re-



frigeración general. Ambas graduaciones hay que ajustarlas de nuevo cuando la temperatura ambiente experimenta cambios considerables. Puesto que estos órganos de regulación los manipulan legos en la materia, frecuentemente se gradúan equivocadamente o incluso se olvida por completo regular las temperaturas del modo citado. - - - - -

El objeto del presente Modelo de Utilidad se caracteriza esencialmente por el hecho de que presenta un paso, para el aire frío descendente del evaporador al compartimiento de refrigeración, cuya sección es regulable en función de la graduación del regulador del termostato. - - -

Dicho dispositivo y el termostato se montan vecinos, preferentemente juntos en un mismo lado del evaporador. -

Se prevé, con preferencia en el lado de la cubeta de goteo opuesto al dispositivo regulador, una sección de paso para el aire calentado ascendente del compartimiento de refrigeración normal al evaporador. - - - - -

La portezuela del evaporador está revestida de una capa de material aislante, que reduce la transmisión del frío del compartimiento de congelación, formado por el evaporador, al compartimiento de refrigeración normal, a través de dicha portezuela. - - - - -

La cara inferior de la cubeta de goteo, está recubierta por una capa de material aislante. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización del presente Modelo de Utilidad, ha-



ciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, esquemáticamente una sección vertical de un frigorífico provisto del dispositivo objeto del presente Modelo. - - - - -

Figura 2, representa una sección horizontal del frigorífico de figura anterior. - - - - -

Figura 3, representa, esquemáticamente la posición de los mandos del dispositivo regulador del frío y del termostato. - - - - -

Con arreglo a la presente invención se propone acoplar el dispositivo de regulación (1) de la corriente de aire frío del evaporador al compartimiento de refrigeración normal dispuesto preferentemente a un lado del evaporador, de tal forma con el regulador de frío del termostato, que al graduar el regulador de frío (2) hacia temperaturas más bajas se deje libre una mayor sección de paso (3) para el aire frío que del evaporador desciende al compartimiento de refrigeración normal. La cubeta de goteo (4) adopta entonces tal forma, que en el lado del evaporador situado enfrente del dispositivo de regulación del frío se dispone de una sección de paso (5) suficiente para el aire calentado ascendente del compartimiento de refrigeración normal al evaporador, mientras que por el lado de la cubeta de goteo que se halla en la zona correspon-



diente al dispositivo de regulación del frío no se prevé orificio de paso alguno o solamente de sección de paso menor que la correspondiente al dispositivo de regulación del frío. Para mejorar el funcionamiento del dispositivo de regulación del frío y asegurar la obtención de las bajas temperaturas interiores que se desean lograr en el compartimiento de congelación formado por el evaporador, puede aislarse el compartimiento de congelación formado por el evaporador, con la única excepción de los citados orificios de entrada y salida, dotándolo especialmente de una portezuela aislante (6) en el evaporador y de una cubeta de goteo (7) igualmente de material aislante. - - - - -

Habiendo efectuado la descripción que precede debe hacerse constar que en la realización de este Modelo de Utilidad podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de los mismos y demás circunstancias de carácter accesorio, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en los términos de la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S  
 =====

1.- Dispositivo para la regulación del frío en fri-



goríficos domésticos, específicamente en los provistos de  
 compartimiento de congelación formado por el evaporador, ca-  
 racterizado por el hecho de que presenta un paro, para el  
 aire frío descendente del evaporador al compartimiento de  
 refrigeración, cuya sección es regulable en función de la  
 graduación del regulador del termostato. - - - - -

2.- Dispositivo para la regulación del frío en frigo-  
 ríficos domésticos, según la reivindicación anterior, carac-  
 terizado por el hecho de que dicho dispositivo y el termos-  
 tato se montan vecinos, preferentemente juntos en un mismo  
 lado del evaporador. - - - - -

3.- Dispositivo para la regulación del frío en frigo-  
 ríficos domésticos, según las anteriores reivindicaciones,  
 caracterizado por el hecho de que se prevé, con preferencia  
 en el lado de la cubeta de goteo opuesto al dispositivo  
 regulador, una sección de paso para el aire calentado es-  
 cendente del compartimiento de refrigeración normal al  
 evaporador. - - - - -

4.- Dispositivo para la regulación del frío en fri-  
 goríficos domésticos, según las anteriores reivindicacio-  
 nes, caracterizado por el hecho de que la pertezuela del  
 evaporador está revestida de una capa de material aislan-  
 te, que reduce la transmisión del frío del compartimiento  
 de congelación, formado por el evaporador, al comparti-  
 miento de refrigeración normal, a través de dicha perte-  
 zuela. - - - - -

5.- Dispositivo para la regulación del frío en fri-  
 goríficos domésticos, según las reivindicaciones anterio-  
 res, caracterizado por el hecho de que la cara inferior



de la cubeta de goteo, está recubierta por una capa  
de material aislante. - - - - -

6.- "DISPOSITIVO PARA LA REGULACION DEL FRIO EN  
FRIGORIFICOS DOMESTICOS". - - - - -

5

Todo ello tal como se describe y reivindica en  
la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas  
y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una  
lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 6 NOV 1963

P.A.

M. CURELL SUÑOL

E

Fig.1 102457



102457

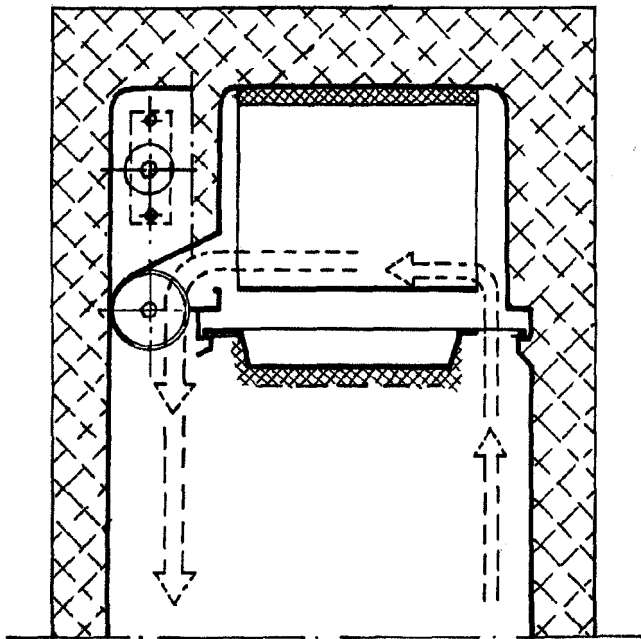
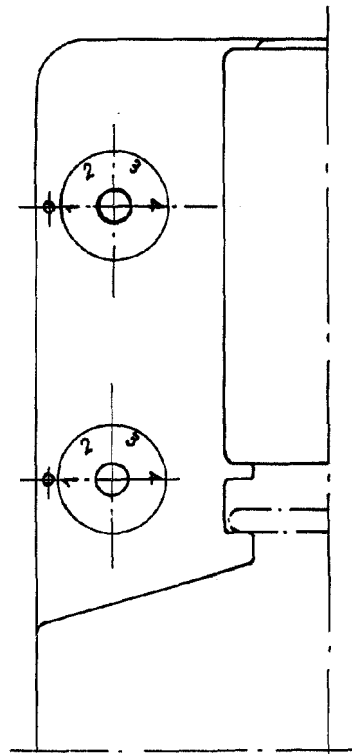
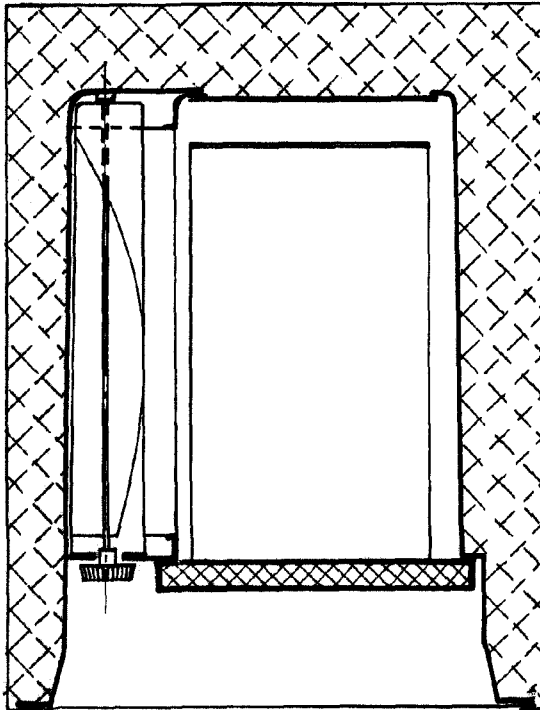


Fig.3

Fig.2



BARCELONA, - 6. NOV 1963

P.A.

*M. Curell Suñol*  
M. CURELL SUÑOL