

348095



P A T E N T E      D E      I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

Don Juan GARCIA DOMINGO

de nacionalidad española y con residencia en

Barcelona, calle Ferrer de Blanes nº 4, por:

"MEJORAS EN LOS APARATOS TERMICOS CONSERVADORES DE ALIMENTOS".

= = = = =



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente hace referencias, de acuerdo con su enunciado, a unas mejoras introducidas en la fabricación de aparatos termicos para conservación de productos alimenticios, tanto los que trabajan a temperaturas bajas como a los denominados baño maria, que generalmente se utilizan en los establecimientos comerciales en que se sirven viandas dispuestas para el consumo directo.

Para esta finalidad se conocen ahora dos clases de aparatos de constitución diferente, uno para la conservación en frio y otro para la conservación en caliente, y en ambos casos quedan formados por un recinto ampliamente rebordeado en el que se colocan las bandejas que contienen a los alimentos preparados, las cuales quedan apoyadas por sus pestañas perifericas sobre los bordes del recinto del conservador que esta cerrado o cubierto por la parte superior en los conservadores frigorificos y parcialmente abierto en los baños maria.

Esta constitución obliga a que en uno y otro caso sea necesario disponer, ademas de los medios calefactores o enfriadores, sendos dispositivos termostaticos que regulan y controlan el funcionamiento, y por otra parte, en los aparatos frigorificos, al quedar las bandejas dentro de la masa de aire frio hace que los alimentos se resequen excesivamente, maxime en los tipos de aparatos en que el aire frio es movido por ventilador o turbina, por lo que si bien se conservan los



alimentos sin descomponerse, toman el colorido clasico de estar excesivamente secos y no son utiles por falta de presentación.

35           Estos inconvenientes han sido solucionados con las mejoras a que se refiere esta Patente, con las que dadas sus singulares características se logra con un mismo tipo de aparato, poder conservar los alimentos en ambiente frio y en ambiente  
40           caliente, sin necesidad de que el recinto del conservador deba quedar cerrado, lo que supone un sensible mejoramiento de lo conocido.

          Estas mejoras se caracterizan principalmente en realizar los cuatro lados y al fondo del  
45           recinto con doble pared interponiendo entre ellas un aislante termico, produciendose un recinto totalmente estanco y apto para contener un nivel constante de agua, instalandose dentro del recinto y precisamente sumergido en el agua que el mismo  
50           contiene, un conducto de cobre conectado en un equipo refrigerado en sustitución del condensador cuando se trate de conservador frio y en sustitución del evaporador cuando se trate de conservador caliente, cabiendo la posibilidad de coordinar  
55           dos recintos en bateria, es decir uno frigorifico y otro termico, en el primero comprendido el evaporador y en el segundo el condensador, con lo que con el equipo frigorifico actua simultaneamente como tal y como bomba de calor, para lo que  
60           solo es necesario diseñar y dimensionar debidamente las capacidades de absorción y disipación de ambos recintos para equilibrar el balance termico



de la instalación o grupo refrigerador.

65 Es otra característica de las mismas mejoras que para evitar la excesiva condensación de la humedad en los recintos que trabajan en frío, se les produce circulación forzada de aire que atraviesa previamente por un deshidratador, para lo que este se habilita en un depósito por el que 70 atraviesa el aire antes de llegar al recinto refrigerado, regulándose el índice de humedad relativa en función inversa de la temperatura que ha de reinar en el recinto refrigerado.

75 Asimismo se caracterizan estas mejoras en que la puesta en marcha y parada del equipo frigorífico se controla mediante un doble dispositivo de termostato actuante en función de la temperatura y del índice de humedad relativa en su caso, al objeto de mantener una temperatura y grado de 80 humedad en el recinto refrigerado prácticamente constantes y dependientes de la clase de alimento a conservar.

Es otra característica de las mismas mejoras que el conservador se conecta en la disposición 85 ya indicada, tanto si ha de trabajar con frío o con calor, con un grupo frigorífico dotado de dispositivo de inversión de ciclo, permitiendo así a un mismo aparato conservador, trabajar en régimen de refrigeración y en régimen de calefacción 90 según el sentido del ciclo térmico en que se haga trabajar el grupo frigorífico.

Fácil será comprender las ventajas que representan las mejoras descritas, ya que gracias a



95 ellas se logra, no solo un mayor aprovechamiento  
termico de la energia consumida por el grupo fri-  
gorifico, sino que el balance termico logrado con  
el doble aprovechamiento del frio y de calor es  
siempre superior a uno y frecuentemente mas eleva-  
do que 2'5, lo que supone una gran ventaja de or-  
den economico, que esta incrementada por la reduc-  
100 ción de los gastos de conservación del equipo.

Descritas suficientemente las caracteristi-  
cas fundamentales de las mejoras e que se refiere  
esta Patente se hace constar que en las mismas se  
105 podran introducir todas aquellas modificaciones  
que la experiencia, la practica y la tecnica pu-  
dieran aconsejar, siempre que con ellas no se can-  
bie, altere o modifique su idea fundamental que  
es la que se resume y concreta en la siguiente:

110 N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo  
el territorio nacional las siguientes:

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

115 1ª.-Mejoras en los aparatos termicos conservado-  
res de alimentos que se caracterizan en dotar a  
los cuatro lados y al fondo del recinto, de doble  
pared con interposición de aislante termico, pro-  
duciendose el recinto totalmente estanco y apto  
para contener un nivel constante, de agua, insta-  
120 landose dentro del recinto y precisamente sumer-  
gido en el agua que el mismo contiene, un conduc-  
to de cobre que en circuito cerrado se conecta a  
un equipo refrigerado en sustitución del grupo  
condensador cuando se trate de conservador frio y



- 125 en sustitución del grupo evaporador cuando se tra-  
te de conservador caliente, cabiendo la posibili-  
dad de coordinar ños recintos en batería uno fri-  
gorifico y otro termico, en el primero comprendido  
el evaporador y en el segundo el condensador.
- 130 2ª.-Mejoras en los aparatos termicos conservadores  
de alimentos segun la nota anterior que se carac-  
terizan tambien en que para evitar la excesiva  
condensación de la humedad en los recintos que  
trabajan en frio, se les produce circulación for-  
135 zada de aire que previamente atraviesa por un  
grupo deshidratador, para lo que este se habilita  
en un deposito por el que atraviesa el aire antes  
de llegar al recinto refrigerado.
- 140 3ª.-Mejoras en los aparatos termicos conservado-  
res de alimentos segun las notas anteriores que  
se caracterizan tambien en que la puesta en marcha  
y parada del equipo frigorifico y/o del termico  
en su caso se controla mediante un doble disposi-  
145 tivo termostatico e hidrometrico actuante en fun-  
ción de la temperatura y del indice de humedad  
relativa.
- 150 4ª.-Mejoras en los aparatos termicos conservado-  
res de alimentos segun las notas anteriores que  
se caracterizan tambien en que el conservador se  
conecta en la disposición ya indicada, tanto si  
ha de trabajar con frio o con calor, con un grupo  
frigorifico dotado de dispositivo de inversión de  
ciclo.
- 155 5ª.-"MEJORAS EN LOS APARATOS TERMICOS CONSERVADO-  
RES DE ALIMENTOS".



Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, 9 de Diciembre de 1.967.

PASCUAL SEVANTO  
I. A.

*(Handwritten signature)*  
Manuel Gregorio del Pozo