

Nº 342.615.



~~342014~~ 342615

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

### PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: REINHART MAYER y FRED VON VEH

RESIDENCIA: Veilchenstrasse 23 - 84 KEIHEIM/Donau

ALEMANIA.-

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL PROCEDI-  
MIENTO DE FABRICACION DE ELEMEN-  
TOS FRIGORIFICOS DE MATERIAL SINTE-  
TICO, PAPEL O SIMILARES".

Prioridad: Patente alemana n.º M 70 120 del 5-7-66.  
IVc/12a

R/G.



342615

- 1 JUL 1966

1           En el camping y en los viajes no se dispone de nevera.  
Existen por lo tanto en el comercio bolsas refrigeradoras o  
frigoríficas, en las que se conservan frescos las bebidas y  
los alimentos. Mediante un buen aislamiento se puede mante-  
5           ner la temperatura en las bolsas fresca durante algún tiempo.  
También se pueden emplear para el enfriamiento en los depó-  
sitos denominados acumuladores de frío, que después de depo-  
sitados en una nevera, acumulan frío durante algún tiempo.

10           También puede ser aprovechado el hecho de que ciertas  
sales, al ser disueltas en agua, producen frío de disolución.  
Con ello se independiza uno de la carga en una nevera. Si se  
introducen estas sales, por ejemplo, en una bolsa de poli-  
etileno, y se agrega agua conforme a las necesidades, enton-  
ces pueden estas bolsas - también en forma de envase perdi-  
15           do - ser utilizadas como elementos frigoríficos para bolsos  
refrigeradores. Ahora bien, al agitarse o encontrarse en po-  
sición inclinada, gotea la salmuera sobre los productos ali-  
menticios. No es posible con un cierre económico, cerrar la  
bolsa de material sintético en forma absolutamente segura  
20           contra tal goteo.

25           La nueva idea conforme al invento, estriba en agregar  
a las sales desprendedoras de frío de disolución sustancias  
macropolímeras que se hinchan con agua, de modo que tampoco  
con cierres de bolsas sencillos y baratos puede ya la sal-  
muera refrigeradora salirse a gotas. Incluso después de va-  
rias horas de sacudidas en una máquina vibradora, no se es-  
capa ya ni una sola gota de salmuera refrigerante de una bol-  
sa cerrada, si el contenido tiene una viscosidad suficiente-  
mente alta. Otra ventaja de la viscosidad del contenido de  
30           la bolsa estriba en que la transmisión de calor tiene lugar

342615



1 por conducción de calor por todo el contenido de la bolsa -  
por lo que es mas lenta y uniforme, durando más. Los ele---  
mentos refrigeradores del tipo descrito no sólomente pueden  
ser empleados para enfriar bolsos refrigerantes, sino tam--  
5 bién en hospitales en calidad de "bolsas de hielo", o bien  
en ambulancias para el mismo fin.

Ejemplo 1º

75 g de cloruro de amonio

75 g de urea

10 6,5 g de metilcelulosa

se encierran en una bolsa de material plástico. En caso de  
necesidad de frio, se vierten 300 c.c. de agua en la bolsa,  
y se vuelve a cerrar. Inmediatamente se producen aproximada-  
mente 12 frigorías grandes.

15 Ejemplo 2º.

100 g de rodanuro amónico

8 g de carboximetil-celulosa macropolímera

se mezclan conforme al ejemplo 1º con 200 cc. de agua. Se  
producen inmediatamente unas 13 frigorías grandes.

20 En resúmen, la Patente de Invención que se solicita -  
deberá recaer sobre las siguientes:

-REIVINDICACIONES-

1. Mejoras introducidas en el procedimiento de fa---  
bricación de elementos frigoríficos de material sintético,-  
25 papel o similares, en forma de squitos, bolsas, botellas o  
similares, caracterizadas porque se introduce en dichos ele  
mentos una sal o mezcla de sales que, con agua, genera o --  
desprende frío de disolución, y porque se añade un agente -  
espesador que reacciona con agua, tal como, por ejemplo, me-  
30 tilcelulosa, ácido poliacrílico, silicato alcalino políme--

342615



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

ro, etc. eligiéndose la concentración del agente espesador de tal modo, que el contenido del envase adquiere una viscosidad tal, que no es posible rezume de la bolsa cerrada.

2. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el agente de espesamiento se incorpora o se aplica adicionalmente o por sí solo en el lugar de cierre o en la superficie del envase humedecida por el agua, en forma sólida y como inserción, revestimiento o similar.

3. Mejoras de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas porque se añade el agua precisa para disolver la mezcla de sales en el propio elemento refrigerador, alojada en una bolsa o similar especial

4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE ELEMENTOS FRIGORIFICOS DE MATERIAL SINTETICO, PAPEL O SIMILARES".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de cuatro páginas mecanografiadas.

Madrid, 4 de julio de 1.967  
BERNARDO UNGRIA  
p.p.