

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una PATENTE DE INVENCION por 20 años



p o r:

"Fabricación de hielo esterilizado, para su empleo, sin peligro de nocividad, en la conservación de artículos co-mestibles, como pescado, etc".

a nombre de:

Don GUILLERMO BORN MAY, Ingeniero, domiciliado en Flix (Tarragona).

El invento objeto de esta Memoria, se contrae a un procedimiento por el cual se añade un producto al fabricarse el hielo, haciendo que este reúna la máxima eficacia microbicida y destruya totalmente las bacterias contenidas en el agua utilizada, motivando que quede esterilizado y pueda emplearse sin peligro alguno de que transmita gérmenes nocivos a los artículos comestibles con que se pone en contacto para su conservación.

Sabido es que el hielo por si solo, esto es, sin adimento de alguna materia indicada para el caso, carece de eficacia para la extinción de las colonias de bacterias contenidas en el agua utilizada para su fabricación, pues sabido es tambien, por estar bien demostrado, que aquellas resisten las mas bajas temperaturas, por lo cual los microbios contenidos en el hielo, paralizada su acción y aletargados, por decirlo así, mientras permanecen aprisionados dentro de los bloques, recobran su actividad tan pronto estos se deshielan. Y a los gérmenes microbianos contenidos en el agua, cabe y deben añadirse los procedentes de los que se forman en los poros y paredes de los moldes en que se produce el hielo, siempre en muy crecido número, máxime si no se observa un riguroso cuidado en su limpieza. Por consiguiente, el hielo por si solo, esto es, en su forma simple de fabricación, o sea sin el auxilio de la mezcla de un agente que por sus propiedades químicas deje absolutamente purificada, inmunizada

25 de toda contaminación, el agua de la cual procede, lejos de constituir una garantía para los artículos comestibles con los cuales se le pone en contacto para su conservación, es una seria amenaza, por atentar contra las buenas condiciones que aquellos deben reunir para poder ser consumidos sin riesgo de contraer enfermedades.

30 Han sido varios los procedimientos empleados y preconizados para conseguir la finalidad perseguida de fabricar hielo esterilizado. Entre ellos podemos señalar como mas destacados, el de la adición de permanganato potásico en el agua utilizada para la obtención de hielo, que imprime a este un tinte rojizo; pero sus resultados no han sido satisfactorios, por haberse demostrado, tratando-se de la conservación de pescado, que como consecuencia del hidróxido de manganeso producido por efecto de la descomposición del permanganato, estropea su color, y además porque su poder microbocida es muy debil. Y podemos señalar tambien el procedimiento de utilización del hipoclorito de sodio, que tampoco satisface el ideal ambicionado, por adolecer del inconveniente de su facil descomposición y, por consiguiente, tambien de insuficiencia de eficacia.



45 La materia a utilizar como elemento de mezcla con el agua destinada a la fabricación de hielo y subsiguiente esterilización de éste, debe cumplir, para que responda al objetivo a que se aspira, con las tres siguientes exigencias:

50 1ª.- Que no comunique propiedades nocivas a los artículos comestibles a los cuales es aplicado el hielo, tampoco cuando se derrite o funde éste, ni altere, perjudicandolo, el aspecto normal de los mismos, especialmente tratandose de pescado;

2ª.- Que esté totalmente exenta de todo sabor desagradable, para evitar su transmisión a los artículos comestibles; y

55 3ª.- Que no solamente deje esterilizada el agua utilizada para la fabricación del hielo, sino que, inclusive, al derretirse o fundirse éste, ejerza todavía su acción microbocida, sin vulnerar lo que se ha dicho en la exigencia 1ª, en particular si se trata de pescado.

La materia que cumple en totalidad y por completo las exigencias enumeradas, es el producto objeto de esta memoria :
60 "BORNIT", el cual consiste en un preparado a base de hipoclorito de cal, con un soporte de una substancia inofensiva, que puede ser la sal, el carbonato de so-sa, etc; en la inteligencia de que la
65 adición de este compuesto es para facilitar la presentación y también hacer mas facil la dosificación del cloro activo, sin que en manera alguna su cambio de substancia influya en el objeto básico de la patente que se so-licita. El preparado "BORNIT" reúne la decisiva característica buscada y lograda de ser estable, presentandose en forma de comprimido-s, a modo de "cachets", lo
70 cual hace que su empleo sea sencillo a mas no poder, pues basta co-n introducir uno de ellos en cada molde de los destinado-s a la obtención del hielo, luego de llenado s de agua, y allí se disuelven y mezclan co-n ella, purificandola e inmunizándola de toda contaminación y resultando el hielo, por tanto, esterili-
75 zado por completo y en absoluto.



N O T A.- Y el inventor recopila la naturaleza del inven-to y características del mismo en las siguientes:

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

- 1).- Procedimiento para la esterilización del hielo arti-
80 ficial, caracter-izado por el empleo del hipoclorito de cal, con un soporte de substancia inofensiva, como cloru-ro de sodio, carbonato de ~~so-sa~~ &, que facilitando la presentación 'haga al propio tiempo mas facil la dosificación del cloro activo.
- 2).- En un pro-cedimiento par-a la ester-ilización del
85 hielo artificial según la reivindicación 1), el empleo de un producto denominado BORNIT' o de cualquiera de los que a base de hipoclorito de cal se presentan en el mercado con denominaciones distintas, tales como, por ejemplo, Caporit, etc, que no comunicando propiedades nocivas a los artículos y exentos de sabor desagra-
90 dable, dejen est-erilizada el agua de fabricación, ejerciendo su acción microbici-da al derretirse el hielo; y cuyos productos

en forma de comprimidos o "cachets", se introducen en los moldes de obtención del hielo, una vez llenados de agua.

3).- Fabricación de hielo esterilizado, para su empleo, 95 sin peligro de nocividad, en la conservación de artículos comestibles, como pescado etc/.

El inventor reivindica del propio modo como de su invención y propiedad exclusiva, todo elemento, modificación, o sustitución que pueda introducirse, que no cambie la esencialidad del objeto de la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro mecanografiadas, con el dorso en blanco.

Madrid, a 16 de Julio de 1.930

GUILLERMO BORN MAY

P. a.

Rafael Vega

