

AÑO

Expediente núm.



247599

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE **INVENCION**

247599

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por **20** años, en España

a favor de

D. ISIDRO GENESCA ESQUIUS, de nacionalidad
española domiciliado en **Mollerusa (Lérida)**
calle de **Plaza de M. Bertrand** núm. **8 y 9.**

por:

MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA CONSERVACION DE
CARNES Y PESCADOS.

Nº 4981

Agente Sr. **DE ARJONA.**



247599

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención, a favor de DON ISIDRO GENESCA ESQUIU, - de nacionalidad española, con domicilio en Mollerusa (Lérida), Plaza de M. Bertran, 8 y 9, y por: "MEJORAS EN --
LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA CONSERVACION DE CARNES Y PES-
CADOS."

- - - - -

10 Es objeto de la presente solicitud de registro - de Patente de Invención un nuevo procedimiento para la - conservación de carnes y pescados que puede aplicarse a toda clase de dichos alimentos, si bien principalmente -
15 tienen por base dichas mejoras la conservación de pollos y aves de caza en lo que a carne se refiere y a gambas y langostinos en lo referente a pescados.

20 Como se sabe, la industria elabora sus conser- vas de cuatro formas distintas, las cuales vulgarizadas en el comercio se presentan bajo diferentes aspectos, en contrandose verdaderas especialidades conseguidas por la combinación entre ellas, con resultados sorprendentes y nada genéricos, por cuyo motivo son procedimientos dig-
25 nos de ser considerados como verdaderas invenciones o - creaciones de aplicación, no obstante partir de los prin- cipios fundamentales empleados en tal industria que como se sabe son: secado y ahumado, salazón, congelación y --
Appert.

247599



Las mejoras que son objeto de esta solicitud de registro de Patente de Invención, no constituyen ninguna nueva combinación de medios ya utilizados por la enorme industria conservera, para conseguir un resultado hasta
30 ahora desconocido, sino que consiste en las mejoras que se introducen en el sistema o procedimiento llamado -- Appert, el mas conocido y utilizado actualmente, mejoras que no afectan a su fondo, sino a la forma y desarrollo en que la industria lo ha venido utilizando, desde que
35 Spallanzani, en 1765, preconizó que los extractos no se alteraban siempre que el aire, no tratado por el fuego, no entrase en los recipientes despues de la esterilización, bases verosimiles que seguramente Appert aprovechó para sus experiencias y popularizó mas tarde, en --
40 1810, con su famoso libro "El arte de conservar sustancias vegetales y animales" y cuyos principales puntos, de su procedimiento, eran:

1º .- Colocar en recipientes de vidrio las sustancias que se desean conservar.- 2º.- Cerrar los envases,
45 con el mayor cuidado y procurando que queden lo mas llenos y acondicionados posible; y 3º .- Someterlos, despues de llenos y cerrados a la acción del agua hirviendo.

Appert admitía que la acción del calor destruía
50 todos aquellos fermentos que son causa de modificación de las sustancias, cuyas cualidades alteran, considerando el vidrio como la materia mas apropiada para impedir el acceso del aire exterior, causa de las alteraciones, y suponía que el aire contenido dentro de los recipientes sometidos al calor habia perdido todo efecto de destrucción.
55

247599



Las experiencias de Appert se difundieron rápidamente y sus métodos fueron aplicados a la práctica e incluso el mismo inventor los experimentó en su propia fábrica de conservas, no obstante a que en los primeros momentos fueran de confusión, pues los resultados eran inseguros por defectos de esterilización, hasta que Peter Durand, en 1810 obtenía una Patente de envase de hojalata que fue mejorada con la práctica, habiéndose conseguido hacia el año 1850 mejorar el procedimiento empleando líquidos de rellenos que facilitaban la cocción, como asimismo formas de cocción más eficaz.

Desde entonces es corriente y popular ver en el comercio latas de conservas carnicas o de pescados, en cuyo interior se halla la sustancia acondicionada y bañada con salmueras o líquidos aceitosos que le imprimen más o menos sabor, pero que dan a la sustancia una impresión de preparado o artificialidad.

La base del procedimiento Appert, según se desprende de lo anteriormente expuesto, se halla en el aprovechamiento del calor como método de esterilización; en cambio, la industria conservera, en su utilización práctica, y sin apartarse de este principio fundamental, ha tenido necesidad de recurrir a combinaciones complementarias para conseguir unos efectos útiles y apetecibles, en propio sacrificio del valor y forma de presentación, puesto que con ello despojan al producto conservado de su gracia original, mixtificando sus valores de composición, aunque ello se pretenda disimular, alegando que se aumenta la sabrosidad y la sazón del comestible. Mas lo realmente cierto es que con ello se imperfecciona su cometido, puesto que una conserva debe aspirar a mantener el estado más natural posible cedido por la providencia, modificando su aspecto lo más mínimo



247599

que sea factible dentro del proceso de esterilización.

90 Así, pues, uno de estos principales recursos que la
utilización del sistema Appert ha impuesto es el uso de
los líquidos de relleno, los cuales una vez el bote de
cristal o metal, está lleno del comestible, se rellena
con dicha salmuera o liquido de genérica composición, el
95 cual tiene por finalidad:

1º.- Llenar los espacios que deja el producto.-
2º.- Desalojar el aire que queda entre los huecos y el
cual puede producir alteraciones al producto y corrosión a
la lata.- 3º.- Actuar de intermediario para la transmi-
100 sión de la temperatura; y 4º.- Actuar de amortiguador,
evitando así que el producto sufra golpeandose dentro del
envase, y por ultimo dar sazón y gusto al producto.

Para la preparación de estos líquidos de relleno
se utilizan diversas materias primas, siendo las principa-
105 les: el agua, vinagre, aceite, sal, especies, extractos
de verduras, glutomato, antifermentos, gelatinas, inhibi-
dores, etc. etc.

Los envases son cerrados en caliente a fin de com-
pletar la expulsión del aire del interior, o bien son ce-
110 rrados en máquinas especiales de vacío, quedando luego --
listos para su esterilización final.

Hasta aquí todo lo conocido y todo lo empleado y
utilizado en la industria conservera. Pasamos a describir
en que consisten las mejoras que son base de esta solici-
115 tud de registro de Patente de Invención, mejoras completa-
mente idoneas y que permiten un procedimiento que hasta
ahora no ha sido utilizado por la industria en los produc-
tos indicados.

Dichas mejoras tienen como fundamento básico los

247599



120 siguientes puntos concretos:

125 1º.- Empleo como elemento envolvente del producto a conservar, de una bolsa flexible construida en material plástico o similar, cuyo punto de fusión oscile de los 100 grados a 250 grados, y que además sea completamente impermeable a los gases, principalmente al oxígeno.

2º.- Eliminación de todo líquido de relleno.

130 3º.- Cerrado neumático (a vacío), de tal forma que la película plástica moldeé todo el cuerpo del alimento a conservar, dejando los mínimos huecos posibles en su interior.

4º.- Esterilización por calor utilizando como cuerpo de transmisión de temperatura, el agua de constitución que como se sabe es elevada en los alimentos indicados.

135 5º.- Sazón por endosmosis o inyección, en caso de que se desee mejorar su sabrosidad original.

140 Las ventajas que estas mejoras en el procedimiento de conservación de carnes y pescados introducen en el campo de la industria conservera son innumerables, y aportan efectos totalmente nuevos. Solamente, a modo de reflexión, se van a enumerar someramente alguna de las consecuencias que se derivan por el empleo de este procedimiento mejorado:

145 La sustitución de los envases de hojalata por un plástico o materia similar de las condiciones indicadas, a parte de la economía que representa, facilita la apreciación del producto a simple vista, y además simplifica su utilización, puesto que con unas simples tijeras, o con las mismas manos, puede desalojarse el producto de su envase sin necesidad de abrelatas engorrosos. En cuanto al vidrio, 150 a parte de la economía en cuanto al precio de costo del envase, se evitan roturas y mermas costosas inevitables en



dicho material.

155 Las anteriores ventajas se refieren a un orden mera-
mente económico, si bien de gran importancia, pero vamos
a señalar ahora las que se contraen a la funcionabilidad
del procedimiento, determinante de la objetividad de esta
Patente. Gracias a la cualidad flexible del plástico o de
la materia similar a emplear, y a la facilidad de poderlo
160 cerrar hermeticamente y al vacío, y a su ductibilidad y
maleabilidad, es factible obtener la forma y contorno del
producto envasado en su interior, y al propio tiempo eli-
minar toda necesidad de liquido de relleno, con el consi-
guiente ahorro y mejorando notablemente su presentación -
el quedar el alimento menos mixtificado y con mas semblan-
za de su estado natural, lo que sin duda permite su consu-
165 mo al gusto, guiso y costumbres de cada usuario, cosa im-
posible si el alimento viene saturado y flotando en liqui-
do o salsa ya preparada, lo que ademas cambia los elemen-
tos y proporciones de su composición.

170 En el caso de que interesase presentar el producto
en el mercado ya sazonado, por exigencias del consumo, no
es necesario el líquido de relleno, pues se consigue el -
mismo efecto empleando la endosmosis o la inyección, en -
cuyos casos se sustituye parte del agua del composición -
175 del producto por el liquido salado, aromatizado o enrique-
cido con vitaminas, etc. etc. sin perjuicio alguno para -
su final presentación y con evidente acierto y ahorro, ya
que en estos casos las dosis consumidas de líquido de sa-
zón, son las eminentemente necesarias.

180 En cuanto a la esterilización se ha comprobado --
que puede conseguirse con la misma eficacia empleando co-
mo cuerpo de transmisión de calor la propia agua de cons-

247599



185 titución del alimento, si este a través de la película
fuertemente comprimida, y en un ambiente de vacío, sin
interferencias de bolsas de aire, se halla en su máxi-
ma superficie en contacto directo con una masa de vapor
a presión conveniente, de tal forma que el salto térmi-
co dentro de las moléculas del producto, se produzca --
mas lentamente, pero sin necesidad de recorrer grandes
190 zonas gracias a encontrarse el alimento en contacto, a
través de la película, con la masa húmeda caliente ex-
terior.

Los elementos y utensilios a emplear en estas me-
joras de procedimiento para la conservación de carnes
195 y pescados son los que a continuación reseñamos: una
máquina neumática que al propio tiempo de cerrar la bol-
sa produzca en ella el vacío. El cierre o soldado de --
aquella bolsa se efectúa electrónicamente y por alta --
frecuencia. Un generador de vapor y un autoclave para
200 la esterilización que permite presiones de una a tres
atmosferas, siendo elemento característico en este pro-
cedimiento mejorado la utilización combinada de aquel
generador y autoclave, además de los cambios elementa-
les del proceso, como han quedado explicados.

205 En resumen, reivindica el recurrente en virtud
de la presente solicitud de registro de Patente de In-
vención el privilegio exclusivo de fabricación, venta
y explotación industrial del objeto de esta Patente,
por el plazo de veinte años que determina el vigente
210 Estatuto de la Propiedad Industrial, en España y sus co-
lonias, objeto esencialmente caracterizado por las si-
guientes,



NOTAS .- REIVINDICACIONES:

- 215 PRIMERA .- Mejoras en los procedimientos para la consevación de carnes y pescados, esencialmente caracterizadom por la -- circunstancia de que para el proceso de esterilización se -- parte, como vehículo para ello, del agua de composición del mismo producto a conservar, sin añadir ni sumergirlo en li- quidos de relleno ni preparados especiales.
- 220 SEGUNDA .- Mejoras en los procedimientos para la conservación de carnes y pesecados, esencialmente caracterizadas por la - circunstancia de que para la sazón de aquellos productos y la sabrosidad de los mismos, en caso de que ello sea necesario, se prodede por inyección o endómosis sobre el propio produc- to una vez que el mismo esté preparado para su conservación.
- 225 TERCERA .- Mejoras en los procedimientos para la conservación de carnes y pescados asimismo esencialmente caracterizadas por la circunstancia de que el producto, una vez preparado segun se especifica en las dos anteriores reivindicaciones, se in- troduce en un envolvente de materia plastica o cualquier otra apropiada o similar que tenga las características de flexibi- lidad y ductibilidad, que su punto de fusión oscile entre los 100º centígrados y los 250º centígrados y que sea completamen- te impenetrable a los gases, especialmente al oxigeno, para
- 230 una vez hecha la anterior operación se someta a tal envoltura a la acción de una maquina neumática para producir su vació interior y al propio tiempo su total acoplamiento o adscripción a la forma externa del producto a conservar, eliminando huecos y espacion inutiles y soldando tal envoltura por procedimiento
- 235 electronico y por alta frecuencia.
- 240 CUARTA .- Mejoras en los procedimientos para la conservación de carnes y pescado, asimismo esencialmente caracterizadas por la circunstancia de que dispuesto el recubrimiento del pro- ducto con el envolvente objeto de la anterior reivindicación



245 y en la forma en ella indicada, se somete al conjunto a su esterilización por calor, dentro de un autoclave a vapor y a una presión de una a tres atmosferas, o por ebullición con la adición de salmueras de alta densidad por disolución de sales a fin de elevar el punto de --
250 aquella ebullición del agua, pero siempre de forma que la masa caliente, sea vapor a presión o líquido de alto grado de ebullición, se encuentre en máximo contacto posible con el producto a conservar a través de su envoltente.

255 QUINTA .- MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA CONSERVACION DE CARNES Y PESCADOS .

Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria Descriptiva, que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 26 de Febrero de 1959

CARLOS DE ARDONA Y KUIZ