



Int. Cl.: ^{A23L 3/02} ~~A22C 18/00~~, A23B4/06, B65D 8/34

Int. Cl.: A22C

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una...

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: SERGIO GIACOBBE, de nacionalidad italiana.

RESIDENCIA: CASTELNUOVO BORMIDA (Alessandria) - Italia.

Inventor: El solicitante.

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS
PROCEDIMIENTOS DE COCCION Y CONSERVACION
DE CARNES".

Prioridad: Patente n.º del



1 La presente memoria descriptiva tiene como
7 fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de una Patente de Invención de acuerdo
5 con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE COCCION Y CONSERVACION DE CARNES".

10 La presente invención tiene por objeto un perfeccionamiento aportado al procedimiento actual empleado para la cocción y la conservación de carnes comestibles, en general, especialmente carnes de cerdo, y más especialmente jamones.

15 En la descripción siguiente, aunque se haga referencia a la preparación del jamón cocido, es obvio que el perfeccionamiento, sin limitación alguna, es válidamente extensible a todos los productos alimenticios susceptibles de ser sometidos a procedimientos análogos.

20 Es bien sabido que la preparación a escala industrial del jamón cocido requiere una diversidad de fases de elaboración que constituyen un ciclo a cuya conclusión el producto acabado se presenta en el mercado.

25 Con el fin de aclarar mejor las características del perfeccionamiento objeto de la invención, se describirá primeramente el procedimiento industrial conocido y actualmente empleado para la preparación del jamón cocido. El ciclo completo de dicho procedimiento puede dividirse en diez fases principales cuyas etapas de elaboración, que comportan otras tantas estaciones de preparación, se ilustran en el esquema de bloques representado en la figura 1 del diseño adjun-

30



1 to únicamente a título demostrativo y no limitativo.

La fase I comprende:

- Trabajos de deshuesado de los jamones o de las paletillas del cerdo ya separadas del resto del cuerpo.

5 - Pesaje de la carne, seguidamente salazón de la misma que se efectúa con el empleo de inyectores de agujas múltiples y, finalmente, control porcentual de la salazón que se efectúa pesando de nuevo el producto.

10 La fase II prevé el "masaje" de las carnes saladas, operación que se efectúa introduciendo el producto salado en centrifugadoras mecánicas de tiempos. Como es sabido, los períodos programados de centrifugación de la carne salada, se alternan con períodos de reposo, y ello durante un período de tiempo programado.

15 La fase III prevé el llenado de los moldes. Los moldes, como es sabido, están constituidos por envases o moldes metálicos, de forma sustancialmente ovoide, provistos de una tapa con cierre a presión ejercida por muelle.

20 La fase IV comprende la operación de transporte de los moldes, llenos hasta el horno de cocido, así como el período de cocción.

La fase V es el enfriamiento de los moldes que salen de la fase de cocción y conducidos a los frigoríficos.

25 La fase VI comprende el vaciado de los moldes como se indica en la figura, mientras que el producto extraído de los moldes se conduce a la fase VII de elaboración, los moldes se conducen a la estación, indicada con "X"; en esta estación los moldes son lavados, reparados eventualmente,
30 seguidamente esterilizados y conducidos directamente a la fase



1 III para incorporarse al ciclo y ser llenados nuevamente.

7 Durante la fase VII de elaboración, el producto extraído de los moldes se embala y cierra, en vacío, en envases adecuados.

5 El embalaje del producto al vacío, en esta fase del ciclo de elaboración, puede ser efectuado en dos formas distintas, que son:

10 a.- El producto se encierra en saquitos de material plástico termotratable (conocido en el comercio con la marca "CRYOVAC"), en este caso el producto no es sometido a una fase posterior de esterilización, ni puede ser pasteurizado.

15 b.- El producto se embala en saquitos de material aluminado que, seguidamente, se cierran al vacío; sigue la operación de carga y conducción del producto embalado a las autoclaves donde es sometido a esterilización y/o pasteurización.

20 La VIII prevé el enfriamiento del producto procedente de las autoclaves y para ello, el producto embalado se conduce a los frigoríficos.

Durante la IX y última fase los saquitos cerrados, conteniendo el producto y procedentes de los frigoríficos, son conducidos al almacén o a la estación de expedición.

25 Es sabido que el producto tratado de esta forma puede ser conservado durante un período de veinte días aproximadamente.

30 De lo expuesto hasta ahora resulta claro que el desarrollo del actual procedimiento conocido comporta un ciclo de elaboración que exige sustancialmente diez estacionamientos como mínimo, un número adecuado de personas especial-



1 lizadas y un considerable período de tiempo para su ejecución
parámetros que inciden directamente sobre el costo del produc-
to acabado.

5 El objeto principal de la presente inven-
ción es reducir notablemente las fases y, por consiguiente, el
costo del ciclo de elaboración sin alterar en lo más mínimo, y
más bien aumentar, las características higiénico-sanitarias
del producto acabado.

10 Otro objeto del perfeccionamiento en cues-
tión es el de conseguir, en el mismo espacio disponible en de-
terminadas plantas para la producción industrial del producto
descrito hasta ahora, aproximadamente el doble de las posibili-
dades de producción en la unidad de tiempo considerada, y para-
lelamente con una notable reducción del personal especialista
15 necesario, y una considerable reducción de los espacios ocupa-
dos por las máquinas necesarias para el desarrollo del ciclo
completo de elaboración.

Otro, y no el último, objeto de la inven-
ción es presentar al mercado un producto perfectamente embala-
do al vacío, esterilizado, conservable durante un período inde-
terminado de tiempo.
20

En consideración a los objetos citados an-
teriormente, el perfeccionamiento en cuestión prevé un procedi-
miento, y los medios correspondientes para su desarrollo, que
25 comprenden un ciclo de elaboración constituido por un número
de fases reducido casi a la mitad del número de las fases de
elaboración que constituyen el ciclo del procedimiento tradi-
cional, la consecuente y proporcional reducción del número de
las estaciones de la instalación y, paralelamente, la reduc-
30 ción del personal especializado empleado en las instalaciones



1 de producción.

El perfeccionamiento en objeto se caracteriza sustancialmente por el hecho de que, mientras que permanecen invariables las fases VII y XI, con respecto al procedimiento tradicional, o sea las fases de deshuesado y de almacenamiento de las carnes, en el curso de la III fase el producto se introduce en moldes especiales, seguidamente se cierra al vacío en saquitos o envases estancos adecuados y se conduce a los hornos de cocción de los que sale el producto para ser conducido a la fase de enfriamiento de la que, finalmente, se conduce a la fase de almacenamiento que finaliza el ciclo.

Los medios relativos al perfeccionamiento en cuestión comprenden moldes "perdidos" caracterizados por el hecho de estar constituidos por elementos anulares, de material adecuado resistente a las presiones existentes y a la temperatura necesaria para la cocción del contenido, moldes de fondos abiertos a través de los que con intervención de las paredes del envase exterior constituido preferentemente por un saquito de material metalizado, o impermeable, cerrado herméticamente al vacío, se ejerce una compresión del producto por presión interna del envase que se cierra antes de ser conducido al horno de cocción.

Las características del perfeccionamiento resultarán más claras de la descripción referida a las figuras 2, 3 y 4 del diseño adjunto, donde:

La figura 2 es un esquema de bloques que muestra las fases del procedimiento perfeccionado igual al esquema de la figura 1 que corresponde a las fases de un procedimiento tradicional en la forma descrita anteriormente.

La figura 3 es una vista en perspectiva



1 que muestra, a título de ejemplo puramente demostrativo, una
forma posible de molde con fondos abiertos y el saquito corres-
pondiente destinado a contenerlo.

5 La figura 4 también es perspectiva, mues-
tra el saquito cerrado listo para ser almacenado o comerciali-
zado.

De acuerdo con el perfeccionamiento y como
ya ha sido indicado, la I y la II fases de elaboración del pro-
cedente de la fase de "masaje" en vez de introducirse en los
10 moldes tradicionales, provistos de tapa a presión, se introdu-
ce en moldes anulares sin fondo (2), sustancialmente en forma
de collares, provistas eventualmente de medios de apertura rá-
pida (3) como, por ejemplo, lengüetas de arranque.

15 Los moldes a pegar (1), vistos en planta,
pueden tener cualquier perfil geométrico deseado distinto al
mostrado en la figura, con el fin de determinar la forma final
del producto introducido en los mismos.

Una vez llenado cada molde (1), se efectúa
el cierre al vacío del saquito (4) correspondiente, operación
20 que finaliza la tercera fase que, preferiblemente comprende
las operaciones siguientes:

a) Disposición en el puesto de los moldes
a pegar (1).

b) Llenado de los mismos.

25 c) Introducción de los moldes llenados en
saquitos (4) independientes y cierre al vacío de los mismos.

La fase IV prevé la introducción de los
moldes (1) llenos y cerrados en los saquitos (4), directamente
en el horno de cocción, seguida de la cocción del contenido.

30 La fase V es el enfriamiento de los envol-



1 torios sellados que son trasladados del ó de los hornos de coc
ción a los frigoríficos.

7
La última y VI fase, análoga a la del pro-
cedimiento tradicional, es la correspondiente al almacenamien-
5 to para la expedición posterior del producto acabado y herméticamente cerrado.

Sustancialmente, de lo descrito anterior-
mente se manifiestan claramente las ventajas del procedimiento
en cuestión con respecto al procedimiento tradicional, venta-
10 jas que pueden ser resumidas de la forma siguiente:

- Reducción a casi la mitad del número de
las fases y, por consiguiente, del número de las estaciones ne-
cesarias para un ciclo completo de elaboración del producto.

15 - Eliminación de los moldes metálicos tra-
dicionales y, por consiguiente, eliminación del mantenimiento,
lavado y esterilización de los mismos.

- Considerable reducción de los tiempos de
elaboración.

20 - Reducción del número de los operarios es-
pecializados dedicados a la elaboración de las carnes y otros
comestibles tratados con la consiguiente reducción de los cos-
tos de producción.

25 - Importante economía de energía térmica
derivada de la ausencia de las masas metálicas de los moldes
que, en el ciclo tradicional, es necesario calentar para cocer
el contenido.

- Notable economía de energía durante la
fase de enfriamiento del producto cocido derivada, también en
este caso, de la ausencia de la masa de los moldes.

30 - Mejor y casi completa utilización del es



1 pacio útil del horno debido a la eliminación de la ocupación
volumétrica de los moldes metálicos.

- El empleo de envases con bases abiertas
y que quedan planas debido al cierre al vacío, permite superpo
5 ner las bolsas que contienen el producto que, de esta forma,
queda aún más comprimido.

- Posibilidad de terminar rápidamente y
con la máxima exactitud el peso neto del producto acabado, ya
que es posible conocer a priori el peso neto del envase con ba
10 ses abiertas y de las bolsas del tipo normalizado.

- Absoluta garantía de la higiene del pro-
ducto que llega al consumo en bolsas cerradas al vacío y sin
sufrir ninguna manipulación después de la fase de esteriliza-
ción que coincide con la fase de cocción.

15 - Imposibilidad de oxidación del producto
herméticamente cerrado y larga conservación en el tiempo del
mismo.

Las bolsas (4) pueden asumir cualquier for
ma adecuada y distinta a la mostrada a título de ejemplo y pue
20 den ser realizadas en cualquier material adecuado.

Descrita suficientemente la naturaleza del
presente invento, así como su realización industrial, sólo ca-
be añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible
introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salir-
25 se del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no des
virtúen su fundamento.

El solicitante, al amparo de los Convenios
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el dere
cho de extender la presente demanda a los países extranjeros,
30 si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la pre-



1 sente solicitud.

Igualmente, el solicitante se reserva el derecho de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo.

NOTA

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE COCCION Y CONSERVACION DE CARNES", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

1ª) Perfeccionamientos introducidos en los procedimientos de cocción y conservación de carnes, caracterizados por el hecho de que cada ciclo de elaboración comprende el llenado de envases adecuados, el cierre hermético inmediato al vacío de los envases llenados y la fase subsiguiente de cocción del producto cerrado herméticamente; cada envase se lleva seguidamente a los frigoríficos, para el enfriamiento y, posteriormente, al almacenamiento o a los depósitos de venta, con el fin de reducir notablemente los tiempos de duración de cada ciclo y el número de las fases de elaboración, el número de las personas empleadas en el procedimiento en sí y las estaciones necesarias para la aplicación del procedimiento.

2ª) Perfeccionamientos introducidos en los procedimientos de cocción y conservación de carnes, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizados por el hecho de que cada envase, empleado como envase perdido, comprende un elemento anular, con bases abiertas, conformado sustancialmente para pegar, de material adecuado y la altura con-

ME



1 veniente, en el que se introduce la carne; dicho collar lleno,
empaquetado y en una envoltura, se cierra al vacío y se trasla
da directamente al horno de cocción.

5 3ª) Perfeccionamientos introducidos en los
procedimientos de cocción y conservación de carnes, en todo de
acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, ca
racterizados por el hecho de que cada envase tiene forma sus-
tancialmente ovoide y cada envoltura está constituida por una
bolsa de material metalizado.

10 4ª) Perfeccionamientos introducidos en los
procedimientos de cocción y conservación de carnes, en todo de
acuerdo con la primera reivindicación, caracterizados por el
hecho de que la estación de llenado de los envases comprende
la fase de elaboración para la preparación de los envases.

15 5ª) Perfeccionamientos introducidos en los
procedimientos de cocción y conservación de carnes, en todo de
acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones primera y cuar-
ta, caracterizados por el hecho de que cada envase anular está
dotado de medios para la rápida apertura de su cubierta.

20 6ª) Perfeccionamientos introducidos en los
procedimientos de cocción y conservación de carnes, en todo de
acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, ca
racterizados por el hecho de que el producto envasado al vacío
que sale del horno de cocción en perfectas condiciones de hi-
giene, no requiere manipulación alguna.

25 7ª) "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN
LOS PROCEDIMIENTOS DE COCCION Y CONSERVACION DE CARNES".

Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva que consta de doce hojas, mecano-
30 grafiadas por una sólo cara, acompañadas de sus dibujos.



16 MAYO 1975

Madrid, a

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

1

7

5

10

15

20

25

30

M/E



Fig. 1

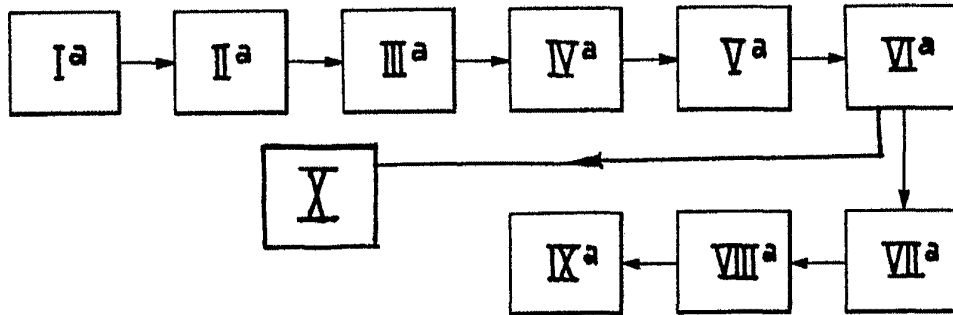


Fig. 2

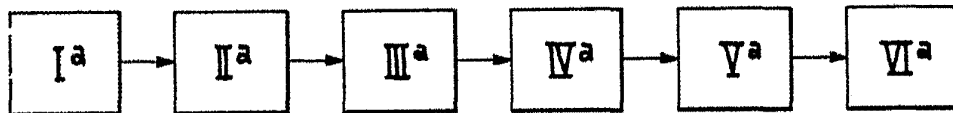


Fig. 3

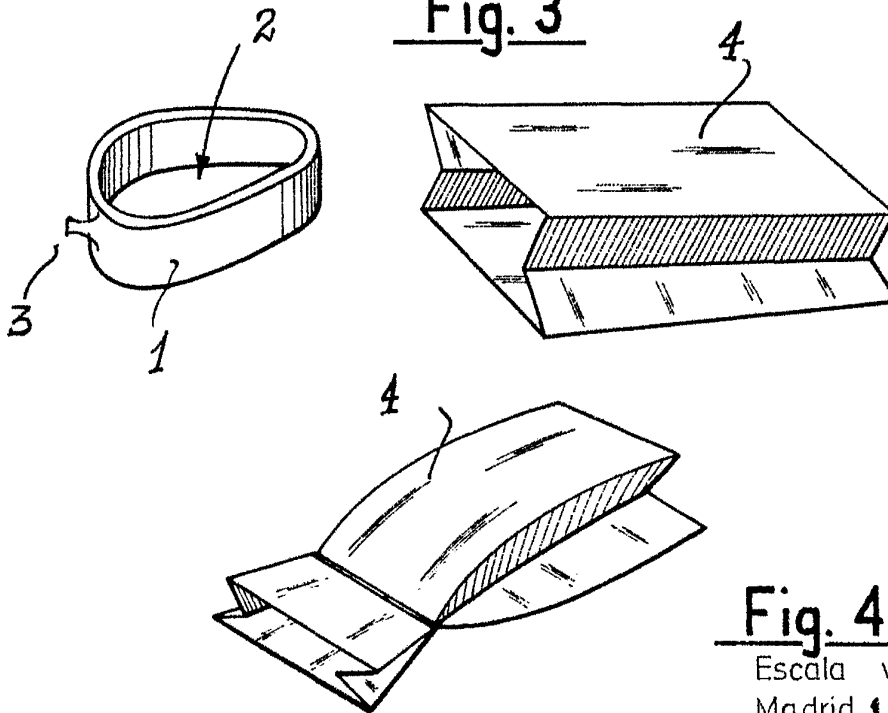


Fig. 4

Escala variable
Madrid 16 MAY 1975
El Agente Oficial