

346814

PATENTE DE INVENCIÓN

B. 6085.

346814

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO, DESPUES DE SU SA  
CRIFICIO, DE CARNE DE PLUMA"

-----

*Solicitante:*

N.V.HENS-VOEDERS - LES ALIMENTS HENS S.A., entidad  
Belga, residente en Wasserijstraat 90, Schoten  
(Lez Antwerpen), ALEMANIA.

-----

La presente invención se refiere a un proce-  
dimiento para el tratamiento y la conservación de aves  
de corral, más particularmente pollos, en particular a  
partir del momento del sacrificio de dichas aves hasta  
5. el momento de su almacenamiento para ser expedidas por

346814



teriormente a los usuarios.

Sabido es que los procedimientos conocidos hasta el presente para el tratamiento, después de su sacrificio, de pollos y otra carne de pluma, presentan graves inconvenientes.

Un primer inconveniente de estos procedimientos conocidos reside en el hecho de que el proceso de descomposición ha empezado plenamente antes de que se haya introducido el producto final en la cámara de refrigeración.

Otro inconveniente de estos procedimientos se halla en el hecho de que este producto final cuya descomposición se ha iniciado ya antes de entrar en el espacio de refrigeración, una vez entregado, ha de llegar al usuario en un plazo de dos días, lo cual, por lo general, no se produce, por lo que el usuario recibe un producto poco apetitoso, de calidad inferior.

El procedimiento según la presente invención, por el cual dichos inconvenientes así como otros inconvenientes de los procedimientos conocidos se suprimen sistemáticamente, y que permite obtener un producto final de calidad impecable, susceptible de ser conservado en condición realmente fresca durante un tiempo prolongado, consiste a tal efecto en hacer pasar el pollo preparado, o, respectivamente, las partes de pollo preparadas, a una temperatura de aproximadamente 0°C; en introducir el pollo limpiado, o respectivamente las partes de pollo limpiadas en unas bolsas realizadas en una materia estanca al aire, en cerrar después herméticamente dichas bolsas, siempre bajo una temperatura de aproximadamente

346814 6 NOV. 1957



0°C; en enfriar posteriormente el pollo, o respectivamente las partes de pollo así embaladas, hasta una temperatura comprendida entre -1,5°C y -3°C y en almacenar los pollos, o respectivamente, las partes de pollo, así

5. enfriados en un espacio de refrigeración, en el que reina una temperatura constante comprendida entre -1,5°C y -3°C.

Según la presente invención, tras el sacrificio y arranque de plumas, se limpia el pollo y, eventualmente, se despieza, tratamientos que se aplican sobre

10. mesas enfriadas, de manera que los pollos o partes de pollo se ponen a una temperatura que oscila en torno al punto de congelación, con lo que el proceso de descomposición se detiene por completo.

Tales mesas de enfriamiento están, por ejemplo, constituidas de manera que, en torno a los pollos, o, respectivamente, trozos de pollo, puedan disponerse trozos de hielo, sin que haya riesgo de que éstos entren en contacto con la carne, previéndose un sistema

20. eficaz de desagüe para evacuar las aguas de deshielo y evitar así que se moje la carne de pollo.

Tal sistema de desagüe podrá realizarse simplemente dando a la superficie de dicha mesa una ligera inclinación, previéndose en la citada mesa una serie de

25. pequeñas aberturas, etc...

A continuación, el pollo, o, respectivamente, los trozos de pollo, son conducidos por un dispositivo de secado para obtener un producto perfectamente seco.

Así tratados, el mencionado pollo o los mencionados trozos de pollo, se introducen, según el proce

30.

346814

6 NOV. 1954



5. dimiento de la invención, en un embalaje estanco al aire, preferiblemente en forma de saquillo o bolsa, embalaje que, de preferencia, se realizará en una materia plástica termosoldable, por ejemplo en poliestileno, cerrándose dicha bolsa a continuación eléctricamente por soldadura.

10. La pequeña cantidad de aire residual que se encuentra aún dentro de la bolsa así cerrada, podría eventualmente evacuarse después, a fin de sustraer completamente el producto, ya sea el pollo, ya los trozos de pollo, a toda influencia del aire.

15. Por medio del embalaje hermético así realizado se consigue que queden suprimidas toda acción bacteriana, y en general toda contaminación del producto, realizándose un embalaje perfectamente higiénico.

El pollo o, respectivamente, los trozos de pollo así embalados, se someten entonces a un enfriamiento ulterior, conduciéndose a este efecto los embalajes por un túnel de enfriamiento.

20. Este túnel de enfriamiento puede estar constituido, por ejemplo, por una banda transportadora susceptible de llevar dichos embalajes, efectuándose el enfriamiento propiamente dicho insuflando, en dicho túnel, en el sentido opuesto al movimiento de dichos embalajes, una corriente de aire enfriada a una temperatura muy baja.

25. Con preferencia, este enfriamiento se distribuirá en un tiempo relativamente prolongado, con miras a obtener un enfriamiento lento del producto.

30. Un enfriamiento eficaz de estos embalajes po-

346814



6 NOV. 1967

drá efectuarse dando al aire de enfriamiento una velocidad del orden de 50 a 80 km/h, mientras que la temperatura de este aire de enfriamiento es del orden de -30 a -55°C.

5. La longitud de este túnel de enfriamiento será preferentemente determinada, con respecto a la velocidad de dicha banda transportadora, para asegurar un tiempo de enfriamiento del orden de 90 a 120 minutos aproximadamente, tras de lo cual, el pollo o los trozos de pollo, respectivamente, habrán alcanzado una temperatura comprendida entre -1,5°C y -3°C.

10. De preferencia, antes de entrar en el túnel de enfriamiento, los pollos o trozos de pollo se dispondrán en unos cestos planos metálicos, con lo que, de una parte, podrán ser transportados muy fácilmente por dicho túnel y, por otra parte, después de haber abandonado dicha banda transportadora, o, respectivamente, dicho túnel de enfriamiento, estos cestos podrán apilarse directamente en la cámara de almacenamiento, sin necesidad de otros dispositivos especiales de almacenamiento.
15. De otros dispositivos especiales de almacenamiento.

20. En efecto, tales cestos planos metálicos se realizarán de modo que permitan un apilamiento o hacinamiento fácil y simple.

25. Se obtiene así que el producto final, bajo una temperatura comprendida entre -1,5°C y -3°C, se mantiene en condición realmente fresca, dado que el punto de congelación del pollo embalado se sitúa a -3,5 a -4°C.

30. Después de enfriamiento, el producto llega inmediatamente al almacén frigorífico propiamente dicho, ya que el túnel de enfriamiento desemboca directamente

346814



en el citado almacén.

5. En este almacén, se habrá previsto una instalación de enfriamiento regulada de forma que se mantenga en este espacio frigorífico una temperatura constante entre  $-1,5^{\circ}\text{C}$  y  $-3^{\circ}\text{C}$ .

10. Si los pollos o, respectivamente, los trozos de pollo, se tratan según el procedimiento conforme a la invención, estos pollos o trozos de pollo embalados se podrán conservar perfectamente hasta aproximadamente cuatro semanas, sin que se comprometan en el menor grado la frescura y la calidad de dicho pollo o trozos de pollo.

15. Es evidente que el envío al cliente deberá efectuarse, dentro de este período de cuatro semanas aproximadamente, por camiones frigoríficos, en los que el aparato de refrigeración mantenga la temperatura entre  $0^{\circ}\text{C}$  y  $-2^{\circ}\text{C}$ .

20. Asimismo, es evidente que, a fin de conseguir tal resultado, es necesario, después del sacrificio, el desplume, etc, enfriar dicho pollo o dichos trozos de pollo, por ejemplo mediante un baño helado.

Evidentemente, es posible completar el procedimiento según la invención, si es necesario, por tratamientos suplementarios.

25. Ha lugar, igualmente, observar que el procedimiento según la invención podrá aplicarse de cualquier forma conocida. Así, por ejemplo, el enfriamiento de los pollos o trozos de pollo podrá efectuarse, mediante un túnel de enfriamiento o no, de cualquier manera, no  
30. limitándose el procedimiento, cuando se utiliza tal tú-

346814



nel de enfriamiento, a las temperaturas y velocidades de aire más arriba indicadas para caracterizar las condiciones de enfriamiento.

5. Asimismo, el procedimiento según la invención no se limita en modo alguno al embalaje descrito, ni a la forma de cierre de éste, pudiendo por el contrario realizarse tal embalaje de cualquier manera y por cualesquiera medios, siempre que se realice un embalaje estanco al aire que quede herméticamente cerrado.

10.

NOTA

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Bélgica con fecha y número siguientes: 7 de junio de 1967 nº PV. 46919, acogiéndose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: "Procedimiento para el tratamiento, después de su sacrificio, de carne de pluma"; caracterizándose por lo siguiente:
- 25.

30. 1ª.- Procedimiento para el tratamiento, después de su sacrificio, de carne de pluma, más particularmente pollos, caracterizado porque comprende las operaciones de hacer pasar el pollo preparado o, respectivamente, los trozos de pollo preparados, a una tempera-

346814



- tura de aproximadamente 0°C; introducir el pollo limpio do o los trozos de pollo limpiados, en unos embalajes realizados en una materia estanca al aire, cerrando después herméticamente dichos embalajes, siempre bajo una
5. temperatura de aproximadamente 0°C; enfriar ulteriormente el pollo, o los trozos de pollo así embalados, hasta una temperatura comprendida entre -1,5°C y -3°C y almacenar los pollos o trozos de pollo, así enfriados, en un espacio frigorífico, donde reine una temperatura
10. constante comprendida entre -1,5°C y -3°C.

- 2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el enfriamiento y el mantenimiento del pollo o de los trozos de pollo, a una temperatura de aproximadamente 0°C se logra por la disposición
15. de trozos de hielo en torno al pollo o, respectivamente, de los trozos de pollo.

- 3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los trozos de hielo quedan dispuestos de modo que se evita todo contacto directo entre dichos trozos de hielo y el pollo o los trozos de pollo, efectuándose los indicados tratamientos sobre
20. mesas de refrigeración provistas de un sistema de desagüe acondicionado de manera que se mantenga en seco dicho pollo o dichos trozos de pollo.

- 4ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, y una de las reivindicaciones 2ª ó 3ª, caracterizado porque el pollo o los trozos de pollo, antes de embalsarse, pasan por un dispositivo de secado.
- 25.

- 5ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque se realizan los embalajes en forma
- 30.

346814



de bolsas o saquillos en plástico termosoldable, cerrándose los mismos por soldadura, por vía eléctrica.

5. 6ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª ó 5ª, caracterizado porque durante el cierre del embalaje o después del mismo, se pasa a la evacuación del aire residual.

10. 7ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque para efectuar el enfriamiento del pollo o de los trozos de pollo, embalados, se hace uso de un túnel de enfriamiento, en el que se insufla, en sentido contrario al desplazamiento de los embalajes, una corriente de aire de enfriamiento, siendo preferiblemente la velocidad de flujo de dicho aire de enfriamiento del orden de 50 a 80 km/h, y siendo de preferencia la temperatura de dicho aire de enfriamiento del orden de -30 a -55°C.

15. 8ª.- Procedimiento según la reivindicación 7ª, caracterizado porque el tiempo utilizado para el enfriamiento del pollo<sup>o</sup> de los trozos de pollo, embalados, es de entre 90 y 120 minutos.

20. 9ª.- Procedimiento para el tratamiento, después de su sacrificio, de carne de pluma; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

25. Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

N.V.HENS VOEDERS - LES ALIMENTS HENS S.A.

IGNACIO ACEBO Y MODEY

por el Sr. F. Hernández Ruiz

6 NOV. 1967