

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 689 747**

51 Int. Cl.:

**B65B 25/06** (2006.01)  
**B65B 55/12** (2006.01)  
**A23L 3/10** (2006.01)  
**A23B 4/01** (2006.01)  
**B65B 55/04** (2006.01)  
**B65B 61/20** (2006.01)  
**B65B 9/04** (2006.01)  
**B65B 9/10** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.07.2015 PCT/EP2015/066705**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **04.02.2016 WO16016055**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.07.2015 E 15747114 (5)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.07.2018 EP 3174799**

54 Título: **Método para el tratamiento y para la comercialización de alimentos**

30 Prioridad:

**01.08.2014 DE 102014011626**  
**01.10.2014 DE 102014014621**  
**11.03.2015 DE 102015204309**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**15.11.2018**

73 Titular/es:

**TRITON GMBH (50.0%)**  
**Katzwanger Steig 36a**  
**14089 Berlin, DE y**  
**DEUTSCHES INSTITUT FÜR**  
**LEBENSMITTELTECHNIK E.V. (50.0%)**

72 Inventor/es:

**KORTSCHACK, FRITZ**

74 Agente/Representante:

**MANRESA VAL, Manuel**

**ES 2 689 747 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Método para el tratamiento y para la comercialización de alimentos.

5 La presente invención se refiere a un método para el tratamiento y para la comercialización de alimentos, en particular de productos cárnicos o de embutido, dichos alimentos estando envueltos por un material de embalaje o habiendo sido introducidos en dicho material de embalaje, de modo que dichos alimentos, introducidos en el embalaje y junto con el mismo, se someten a un tratamiento específico para la desactivación de los microorganismos y con el objetivo de la reducción de gérmenes, según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Es conocido que se utilizan láminas de material termoplástico para el embalaje de alimentos, de modo que dichas láminas se extraen continuamente con ayuda de una extrusora provista de por lo menos un cabezal extrusor o de un cabezal multicapa (hilera de extrusión o tobera), o bien como un tubo de lámina plástica u hoja continua, realizada en un material termoplástico.

15 Las láminas presentan propiedades de elevada resistencia a la perforación y al desgarre progresivo. En lo que concierne a las láminas, se distingue entre láminas que comprenden una única capa y aquellas que presentan varias capas. En el caso de láminas que comprenden varias capas (láminas de coextrusión), es posible combinar las características de diversos materiales en una única lámina.

20 Así, existen láminas de coextrusión en calidad de materiales de embalaje, que encuentran aplicación por ejemplo en el embalaje y la comercialización de jamón. Sin embargo, la fabricación de láminas de coextrusión con una sucesión optimizada de capas para las aplicaciones en el ámbito del embalaje de alimentos resulta muy laboriosa y por lo tanto se obtienen unos costes extremadamente altos.

25 Por ejemplo, a partir del documento DE 198 16 869 A1 se conoce un método para la fabricación de láminas sopladas o coladas.

30 No obstante, aunque las láminas económicas puedan optimizarse en lo que concierne al objetivo de la aplicación, generalmente no resultan adecuadas o no lo resultan fácilmente para aplicaciones en el ámbito de la alimentación.

35 Por otra parte, en el ámbito de la producción de embutidos de carne de hígado en tripa natural, es conocido que los productos posteriormente se protegen con una cubierta cerosa para prevenir la pérdida de humedad y su rápido deterioro.

40 En el documento WO 2010/053595 A1 se describe el tratamiento de productos cárnicos para reducir los gérmenes y a continuación embalar dichos productos cárnicos en un embalaje tratado asimismo para la reducción de los gérmenes.

45 A pesar de la existencia de múltiples métodos y medios para el embalaje de alimentos, si es necesario recurriendo a láminas de material plástico, existe la necesidad de perfeccionar el propio embalaje, de modo que no solamente el correspondiente alimento quede envuelto de modo conveniente, sino que asimismo se prevenga la formación o la acumulación de gérmenes en dicho alimento o en dicho embalaje, o bien sobre el mismo.

50 A partir de lo mencionado anteriormente, el objetivo de la presente invención es proporcionar un método perfeccionado para el tratamiento y para la comercialización de alimentos, en particular de productos cárnicos o de embutido, dichos alimentos estando envueltos por un material de embalaje o habiendo sido introducidos o rellenando dicho material de embalaje, de modo que a este respecto sea posible recurrir a materiales económicos, sin que empeoren las propiedades de dichos alimentos o bien que sus propiedades queden alteradas antes de tiempo.

55 La solución del objetivo de la presente invención se alcanza mediante un método conforme a la enseñanza según la reivindicación 1, comprendiendo las reivindicaciones dependientes por lo menos diseños y perfeccionamientos prácticos.

60 Por lo tanto, se parte de la base de un método para el tratamiento y para la comercialización de alimentos, en particular de productos cárnicos o de embutido. Dichos alimentos se envuelven con un material de embalaje, o bien se introducen, por ejemplo, en un material de embalaje tubular y se envuelven convenientemente.

65 A este respecto, dichos alimentos, junto con el embalaje y en su interior, se someten a un tratamiento específico para la desactivación de los microorganismos y con el objetivo de reducir los gérmenes.

Según la presente invención, inmediatamente después o durante dicho tratamiento, una capa de protección exterior se dispone sobre el embalaje.

Considerando la cuestión de la reducción de costes, el material de embalaje puede comprender una capa monotubular o contener una capa de dicho tipo.

5 En lo que concierne al tratamiento mencionado para la desactivación de microorganismos, se puede tratar de un calentamiento óhmico, un tratamiento térmico usual (baño María, armario para cocer, radiación de infrarrojos, etc.), un tratamiento con radiación de alta frecuencia, radiación ultravioleta y/o un tratamiento con CO<sub>2</sub>, o bien una combinación de los métodos mencionados anteriormente.

10 La o las capas de protección según la presente invención se pueden aplicar en paralelo o una detrás de otra mediante procesos de rociado, inmersión, recubrimiento, y asimismo con ayuda de una carga electrostática. A este respecto, la correspondiente capa de protección debe presentar la particularidad de que la manipulación del producto embalado en el proceso de comercialización no quede perjudicada.

15 En un diseño perfeccionado, dicho material de embalaje puede comprender un material monotubular o de una lámina plana de polietileno, y el alimento puede rellenar el tubo / cavidad de embutición profunda. A este respecto, las propiedades flexibles de las láminas o materiales monotubulares de polietileno resultan ventajosas, ya que es posible crear geometrías muy distintas.

20 En una forma perfeccionada adicional según la presente invención, antes de la aplicación de la capa de protección, existe la posibilidad a través del material de embalaje de efectuar un tratamiento superficial del alimento para la mejora de su gusto y/o para la mejora de su apariencia visual.

25 La capa de protección puede presentar una cierta composición, que además de la propia protección del alimento junto con el embalaje, se utilice para la mejora de la apariencia y/o la revalorización háptica del producto oportuno que se vaya a comercializar.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Método para el tratamiento y para la comercialización de alimentos, en particular de productos cárnicos o de embutido, dichos alimentos estando envueltos por un material de embalaje o habiendo sido introducidos en dicho material de embalaje, de modo que dichos alimentos, introducidos en el embalaje y junto con el mismo, se someten a un tratamiento específico para la desactivación de los microorganismos y con el objetivo de la reducción de gérmenes, **caracterizado porque** inmediatamente después o durante dicho tratamiento, una capa de protección se dispone sobre el embalaje.
- 10 2. Método según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el material de embalaje comprende por lo menos una capa monolámina o una capa de dicho tipo.
- 15 3. Método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado porque** el tratamiento para la desactivación de microorganismos comprende un calentamiento óhmico, un tratamiento con ozono, un tratamiento con radiación ultravioleta y/o un tratamiento con CO<sub>2</sub>.
- 20 4. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la capa de protección se aplica mediante procesos de rociado, inmersión, recubrimiento o con ayuda de una carga electrostática.
- 25 5. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el material de embalaje comprende un material monotubular de polietileno y el alimento rellena el tubo.
- 30 6. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** antes de la aplicación de la capa de protección, a través del material de embalaje se efectúa un tratamiento superficial del alimento para la mejora de su gusto y/o para la mejora de su apariencia visual.
- 35 7. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la capa de protección consiste en una mezcla de materiales que además de la protección del alimento, se dispone para la mejora de la apariencia y/o la revalorización háptica del producto, adecuado para su comercialización.
8. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la aplicación de una o varias capas de protección se efectúa en función de medidas tecnológicas en sí mismas conocidas durante el tratamiento de los alimentos, ya sea simultáneamente o durante la etapa de tratamiento correspondiente o después de la etapa de tratamiento en cuestión.
9. Método según la reivindicación 8, **caracterizado porque** las etapas del tratamiento comprenden por ejemplo el calentamiento, la automatización, el tratamiento con gas, la radiación o procesos similares.