



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 308 080**

51 Int. Cl.:
B32B 27/10 (2006.01)
C23C 14/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04021580 .8**
96 Fecha de presentación : **10.09.2004**
97 Número de publicación de la solicitud: **1584464**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **12.10.2005**

54 Título: **Hoja para el embalaje de alimentos y procedimiento para su fabricación.**

30 Prioridad: **30.03.2004 IT PD04A0085**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.12.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.12.2008

73 Titular/es: **ESSEOQUATTRO S.p.A.**
Frazione Camazzole 1/A
35010 Carmignano di Brenta, Padova, IT

72 Inventor/es: **Ortolani, Silvia;**
Ortolani, Roberta y
Ortolani, Giuseppe

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 308 080 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).

ES 2 308 080 T3

DESCRIPCIÓN

Hoja para el embalaje de alimentos y procedimiento para su fabricación.

5 La presente invención se refiere a una hoja para el embalaje de alimentos.

Actualmente, se conocen varios tipos de hojas para el embalaje de alimentos vendidos sueltos por peso, como embutidos y fiambres, queso, carne, productos de bollería, etcétera.

10 Son de amplio uso las hojas del tipo que comprenden una primera capa exterior realizada en papel acoplada a una segunda capa interior realizada en polietileno.

Normalmente, la capa de papel exterior presenta impresas marcas características, distintivas y decorativas, y la capa de polietileno está en contacto con el alimento con el fin de proporcionarle la mejor conservación.

15 Estos tipos de lámina convencionales son de uso generalizado; sin embargo, algunos aspectos que las conforman pueden mejorarse.

20 Por ejemplo, tales hojas no pueden actuar como barrera ante la luz o la radiación infrarroja, lo que supone una limitación importante para la conservación del alimento, cuya descomposición se agiliza con la luz.

Otras hojas conocidas están provistas de una capa de papel a la que una operación de metalización incorpora una capa de aluminio adecuada para reflejar la luz y la radiación infrarroja.

25 No obstante, estas hojas sólo pueden contactar con los alimentos por su lado no metalizado, debido al riesgo real de transferencia de metal al alimento.

30 En el documento US-A-3480464, se describe una lámina de varias capas que comprende una primera capa de sustrato de papel, estando dicha capa de sustrato recubierta uniformemente por una segunda capa de un polímero de olefina que forma una película, estando dicha segunda capa de polímero de olefina recubierta uniformemente por una tercera capa de metal y estando recubierta uniformemente dicha tercera capa de metal por una cuarta capa de un polímero de hidrocarburo no aromático que forma una película. Entre la capa de papel y la capa de olefina se interponen capas de polialquilenimina que proporcionan una adhesión intermedia.

35 El objetivo de la presente invención consiste en proporcionar una hoja para el embalaje de alimentos que puede superar los problemas y las desventajas que presentan los tipos de hojas conocidos.

40 Otro objetivo de la presente invención consiste en proporcionar una lámina impermeable que garantice que el alimento embalado está resguardado de la luz y de la radiación infrarroja, pero que también garantice que el aluminio no se transfiera de la lámina.

Otro objetivo de la presente invención consiste en proporcionar una lámina que pueda reciclarse fácil y completamente en comparación con los tipos de hojas convencionales.

45 Otro objetivo de la presente invención consiste en proporcionar una lámina cuyos componentes sean sustancialmente biodegradables por compostaje.

Otro objetivo de la presente invención consiste en proporcionar una hoja para el embalaje de alimentos que sea más ligera, para un formato igual utilizado, que los tipos de hojas convencionales.

50 Otro objetivo de la presente invención consiste en proporcionar una lámina en la que dos partes de ésta puedan termosoldarse una a otra, lo que permitirá producir embalajes y contenedores soldados y, por consiguiente, herméticos.

55 Aún otro objetivo de la presente invención consiste en proporcionar una hoja para el embalaje de alimentos capaz de garantizar una mejor conservación, en el tiempo, de las características organolépticas y de la frescura y aspecto del alimento envasado.

Aún otro objetivo de la presente invención consiste en proporcionar una hoja para el embalaje de alimentos cuya fabricación resulte económica con las tecnologías y los sistemas conocidos.

60 Estos y otros objetivos que se pondrán más claramente de manifiesto a continuación se alcanzan con una hoja para el embalaje de alimentos del tipo que comprende una primera capa realizada en papel acoplada a una segunda capa realizada en polietileno, caracterizada porque una tercera capa metálica está depositada en dicha segunda capa de polietileno, estando dicha segunda capa acoplada a dicha primera capa por el lado de la tercera capa metálica mediante la interposición de una cuarta capa adhesiva entre dicha tercera capa metálica y dicha primera capa de papel, teniendo dicha cuarta capa adhesiva una base de glucosa y almidones vegetales.

65

ES 2 308 080 T3

Otras características y ventajas de la invención y del procedimiento de fabricación se podrán más claramente de manifiesto a partir de la siguiente descripción detallada de una forma de realización preferida de ésta, aunque no exclusiva, ilustrada a título de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos en los que:

5 La figura 1 es una vista en sección de una parte de lámina según la invención.

La figura 2 es una vista esquemática del procedimiento de producción de una lámina según la invención.

10 Haciendo referencia a las figuras, se utiliza, generalmente, la referencia numérica 10 para indicar una hoja para el embalaje de alimentos según la invención.

La lámina 10 comprende una primera capa 11 realizada en papel que está acoplada a una segunda capa 12 realizada en polietileno.

15 Una tercera capa metálica 13 está depositada en la segunda capa de polietileno 12.

La segunda capa 12 está acoplada a la primera capa 11 por el lado de la tercera capa metálica 13 mediante la interposición de una cuarta capa adhesiva 14 entre la tercera capa metálica 13 y la primera capa de papel 11.

20 En la forma de realización descrita en la presente memoria, la tercera capa metálica 13 está convenientemente realizada en polvo de aluminio.

La tercera capa de aluminio 13 proporciona a la lámina la capacidad de reflejar la luz y la radiación infrarroja, lo cual facilita la conservación de la frescura del alimento contenido en el envase.

25 La cuarta capa adhesiva 14 es a base de glucosa y almidones vegetales.

30 El uso de la capa adhesiva 14 a base de almidones vegetales y glucosa, además de realizar de una manera óptima la función de adherir eficazmente la tercera capa de aluminio 13 y la primera capa de papel 11 sólo mediante sustancias naturales adecuadas para el posible contacto con productos alimenticios, permite la separación fácil de la primera capa 11 de la segunda capa 12 y la tercera capa 13 al desecharla lámina 10.

Gracias a esta separación se pueden desechar las diversas capas según los criterios de recogida de residuos clasificados.

35 La capa de aluminio 13 está concebida, como se ha mencionado, para actuar como barrera ante la luz y al mismo tiempo reflejar la radiación infrarroja, repeliendo además el calor que dicha radiación transmitiría a los alimentos.

40 Después de la adhesión de la capa de papel 11 a la capa adhesiva 14, se pueden imprimir en la cara exterior 18 de la capa de papel 11, según las necesidades del vendedor, marcas 19 características, distintivas o decorativas.

45 Según las necesidades, la lámina 10 se corta en determinados formatos; por ejemplo, para el embalaje manual de productos de fiambre o embutidos en lonchas o enteros, tanto frescos como curados, queso en lonchas o piezas, tanto tiernos como secos, carne fresca, etcétera.

La tercera capa 13 de polvo de aluminio está compuesta de como máximo 0,05 gramos de polvo de aluminio por metro cuadrado, una cantidad que alcanza completamente el objetivo de actuar como barrera ante la luz y la radiación infrarroja.

50 La capa de papel 11 pesa entre 35 y 45 gramos por metro cuadrado, más 2 ó 3 gramos de capa adhesiva 14 por metro cuadrado.

El gramaje total de la lámina 10 varía sustancialmente entre 44 y 54 gramos por metro cuadrado.

55 Este peso total es inferior al peso de las hojas conocidas provistas de un sistema de unión entre el papel y el aluminio.

Con el fin de producir bolsas para el sector de la panadería, el peso de la capa de papel 11 aumenta hasta 50-55 gramos por metro cuadrado, por si es necesario llevar 4 ó 5 kilogramos de alimento.

60 A la práctica, se ha detectado que la invención así descrita resuelve los problemas indicados de los tipos conocidos de hojas de envasado de alimentos.

65 Además, la presente invención proporciona también un procedimiento para la fabricación de tal lámina de envasado de alimentos.

En particular, la presente invención proporciona una lámina impermeable que garantiza la protección del alimento envasado frente a la luz y la radiación infrarroja y además garantiza que no se transfiera el aluminio de la lámina.

ES 2 308 080 T3

Además, la presente invención proporciona una lámina que puede reciclarse fácil y completamente en comparación con los tipos de hojas conocidos.

5 Además, la presente invención proporciona una lámina cuyos componentes son sustancialmente biodegradables por compostaje en un entorno natural.

Aún más, la presente invención proporciona una hoja para el embalaje de alimentos que es más ligera, para un formato igual utilizado, que los tipos de hojas convencionales.

10 Aún más, la presente invención proporciona una lámina en la que dos partes de esta pueden termosoldarse una a otra, lo que permite producir embajales y contenedores soldados y, por consiguiente, herméticos.

15 La presente invención proporciona también una hoja para el embalaje de alimentos capaz de garantizar la mejor conservación, en el tiempo, de las características organolépticas y de la frescura y aspecto del alimento envasado.

Finalmente, la presente invención proporciona una hoja para el embalaje de alimentos cuya fabricación resulte barata con las tecnologías y los sistemas conocidos.

20 La invención así ideada es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas las cuales están comprendidas en el alcance de las reivindicaciones adjuntas.

25 Cuando las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones vayan seguidas de referencias, estas referencias se han incluido con la única intención de mejorar la inteligibilidad de las reivindicaciones y, por consiguiente, tales referencias no tienen un efecto limitativo en la interpretación de cada elemento identificado a título de ejemplo por tales referencias.

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 308 080 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Hoja para el embalaje de alimentos del tipo que comprende una primera capa realizada en papel (11) que está acoplada a una segunda capa realizada en polietileno (12), **caracterizada** porque una tercera capa metálica (13) está depositada sobre dicha segunda capa de polietileno (12), estando dicha segunda capa (12) acoplada a dicha primera capa (11) por el lado de la tercera capa metálica (13) mediante la interposición de una cuarta capa adhesiva (14) entre dicha tercera capa metálica (13) y dicha primera capa de papel (11), siendo dicha cuarta capa adhesiva (14) a base de glucosa y almidones vegetales.

10 2. Lámina según la reivindicación 1, **caracterizada** porque dicha tercera capa metálica (13) está realizada en polvo de aluminio.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

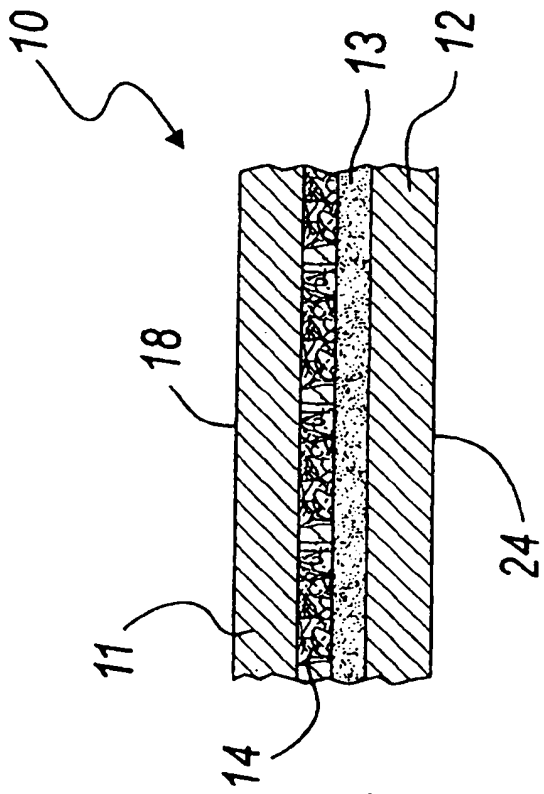


Fig. 1

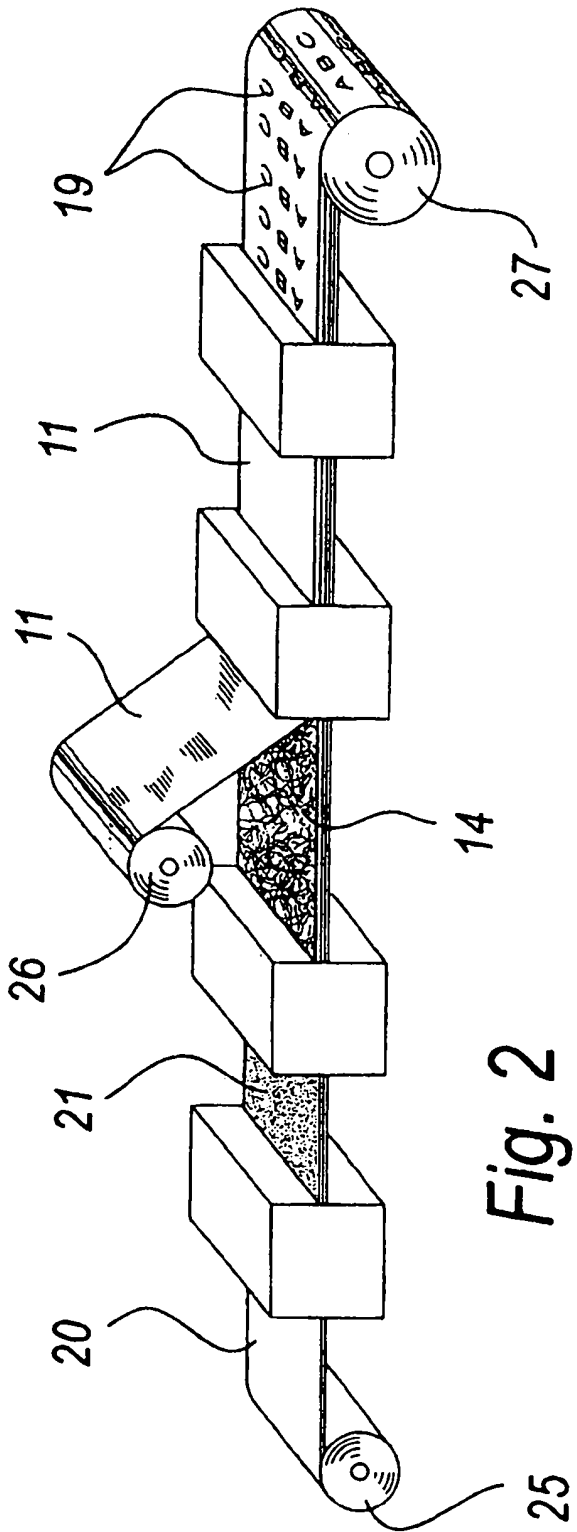


Fig. 2