



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 367 978**

51 Int. Cl.:  
**B65D 30/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09169673 .2**

96 Fecha de presentación : **12.03.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2128036**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.12.2009**

54 Título: **Bolsa para envasar productos alimenticios.**

30 Prioridad: **04.05.2007 ES 200701187**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**11.11.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**11.11.2011**

73 Titular/es: **GIRNET INTERNACIONAL, S.L.**  
**c/ Jaume Ribó, 44**  
**08911 Badalona, Barcelona, ES**

72 Inventor/es: **Giro Amigo, Ezequiel**

74 Agente: **Sugrañes Moliné, Pedro**

**ES 2 367 978 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).

**DESCRIPCION**

Bolsa para envasar productos alimenticios.

**Sector técnico de la invención**

5 La presente invención se refiere a una bolsa para el envasado de productos alimenticios, particularmente aplicable al envasado de productos hortofrutícolas, tales como cítricos o tubérculos.

**Antecedentes de la invención**

10 Son conocidas ya múltiples realizaciones de bolsas para envasar y comercializar productos alimenticios. Particularmente, son conocidas bolsas transpirables destinadas al envasado y comercialización de productos hortofrutícolas tales como cítricos, tubérculos o similares. Estas bolsas, a diferencia de las bolsas de material plástico convencionales, permiten la transpiración del producto a la vez que alargan su tiempo de conservación y posibilitan al comprador la inspección visual, táctil y olfativa de su contenido.

Estas bolsas están habitualmente fabricadas a partir de un elemento tubular continua, flexible y preferentemente de material termosoldable, generalmente en forma de malla, transversalmente cortada para formar porciones de malla tubular.

15 Durante el proceso de envasado del producto, las bocas extremas de estas porciones de malla tubular son cerradas por separado mediante grapas o soldadura. Para llevar a cabo el cierre de las bocas extremas de las porciones de malla tubular por termosoldadura, convencionalmente se disponen bandas de material termosoldable por pares, aplicadas sobre respectivas caras de la malla tubular en cada extremo de la misma, que posteriormente son unidas por termosoldadura quedando la porción extrema de la malla tubular parcialmente fundida y embebida entre las dos  
20 bandas de un mismo par. En algunas variantes de bolsas, las bandas aplicadas en los extremos contrarios de una misma cara de la malla tubular están unidas sin solución de continuidad y opcionalmente fijadas por puntos a la correspondiente cara de la malla tubular.

25 Esta operación requiere un aporte de calor desde el exterior suficiente para la fusión del material que constituye la cara interna de las bandas y la masa tubular, quedando entonces los productos contenidos en el interior de la bolsa encerrados en ella sin posibilidad de extracción a menos que se rompa la bolsa.

Cabe decir que la malla tubular continua mencionada está ocasionalmente constituida a partir de una malla plana cuyos bordes longitudinales están unidos para formar la malla tubular continua.

30 En el modelo de utilidad español Nº U1050533 se describe una bolsa como las arriba descritas, cuyas bocas extremas han sido cerradas por termosoldadura mediante sendas bandas de material termosoldable. En la bolsa descrita una de las bandas ha sido cortada por ambos extremos, habiéndose retirado la porción central de dicha banda. La banda restante, cuyos extremos están firmemente sujetos en respectivos extremos de la bolsa y fijados sólidamente a ellos por unos puntos de termosoldadura, determina un asidero para el agarre y sujeción de la bolsa.

35 El objeto del modelo de utilidad Nº U9401000 presenta entre otros el inconveniente de que, al llenar los objetos completamente la bolsa, el asidero queda en posición tensa y muy cercana a la superficie de la bolsa, lo que dificulta su asimiento y utilización.

40 Por otro lado, se ha comprobado que en bolsas de gran capacidad, las longitudes relativamente largas de la bolsa y de la banda, esta última de longitud similar a la bolsa, entorpecen el transporte de la bolsa cuando ésta es suspendida del asidero al no reducirse demasiado la anchura de la bolsa y al quedar ésta a una altura demasiado baja, al mismo nivel o por debajo de las rodillas, con lo que de girarse ligeramente la bolsa topa fácilmente con la piernas del usuario.

**Explicación de la invención**

45 En esencia, la bolsa para envasar productos alimenticios objeto de la presente invención se caracteriza porque, siendo del tipo de las que comprenden un cuerpo tubular flexible de malla tubular tejida o extrudida cuyos extremos longitudinales están cerrados y sujetan los respectivos extremos de un elemento oblongo flexible que realiza la función de asa, siendo la longitud del citado elemento oblongo aproximadamente igual o inferior a la mitad de la longitud del cuerpo tubular de la bolsa; y porque el cuerpo tubular está longitudinalmente sobredimensionado en relación al volumen de los productos alojados en su interior, de modo que al ser suspendido del elemento oblongo que hace la función de asa, adopta una configuración en "U", con sus tramos extremos vacíos y en posición vertical y con su porción central llena de productos.

50 Según otra característica de la invención, el elemento oblongo que realiza la función de asa de suspensión de la bolsa tiene una anchura máxima de 30 mm.

De forma preferida, dicho elemento oblongo es una tira y es de configuración laminar, adaptada para ser portadora

de información impresa.

De acuerdo con otra característica de la invención, la bolsa está dotada de un segundo elemento oblongo, también solidarizado a ambos extremos cerrados del cuerpo tubular, de longitud considerablemente menor que la del elemento oblongo que realiza la función de asa de suspensión de la bolsa.

- 5 En una realización preferida, dicho segundo elemento oblongo es una segunda tira de configuración laminar y flexible.

Según otra característica de la invención, la citada segunda tira tiene sus porciones extremas notablemente más estrechas que su porción central.

- 10 De acuerdo con otra característica de la invención, la porción central de la segunda tira está adaptada para ser portadora de información impresa.

De acuerdo con otra característica de la invención, el elemento oblongo que hace la función de asa y el segundo elemento oblongo, en su caso, están solidarizados a ambos extremos longitudinales del cuerpo tubular por soldadura.

Según otra característica de la invención, la soldadura está realizada mediante la aplicación de ultrasonidos.

- 15 De acuerdo con otra característica de la invención, el elemento oblongo que hace la función de asa y el segundo elemento oblongo, en su caso, están solidarizados a ambos extremos longitudinales del cuerpo tubular por grapado.

Según otra característica de la invención, los tramos extremos de la malla tubular que constituye el cuerpo tubular, cuyos extremos longitudinales están solidarizados con el elemento oblongo que hace la función de asa y con el segundo elemento oblongo, en su caso, están reunidos en la zona de solidarización con o sin ordenación especial.

## 20 **Breve descripción de los dibujos**

En los dibujos adjuntos se ilustra, a modo de ejemplo no limitativo, una forma de realización de la bolsa objeto de la invención. En dichos dibujos:

La Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de una bolsa según la invención, llena, dotada tan solo con un primer elemento oblongo a modo de asa;

- 25 la Fig. 2 es una vista, análoga a la de la Fig. 1, de una bolsa provista de dos elementos oblongos flexibles; y

la Fig. 3 ilustra una vista en sección y a escala ampliada, según III-III de la Fig. 1;

## **Descripción detallada de los dibujos**

- 30 En las Figs. 1 y 2 puede apreciarse que la bolsa 1 para envasar productos 2 comprende un cuerpo tubular 3, preferentemente constituido por una malla flexible, cuya porción central 3a está destinada a contener los productos 2 contenidos en la bolsa 1.

Los extremos longitudinales 3b, 3c de la malla están cerrados y en ellos están sólidamente fijados los extremos de al menos un primer elemento oblongo 4, representado en forma de tira flexible, que realiza la función de asa 5 de suspensión de la bolsa 1.

- 35 La tira flexible que constituye el asa 5 en los ejemplos de las Figs. 1 y 2 es de configuración laminar y tiene una longitud inferior a la mitad de la longitud del cuerpo tubular 3, de modo que cuando la bolsa descansa sobre una superficie de apoyo adopta una posición parecida a la que queda representada en la Fig. 1. Dicha tira flexible es de una anchura máxima de 30 mm y está adaptada para contener información impresa sobre los productos 2 que contiene la bolsa 1.

- 40 En cuanto a la longitud del elemento oblongo 4, cabe decir que está comprendido entre aproximadamente 10 cm y aproximadamente 25 cm de longitud, lo que resulta en una longitud notablemente inferior en relación a la longitud de las bolsas convencionales.

- 45 Quedan contemplados dentro de la invención variantes equivalentes para el elemento oblongo 4, que puedan llevar a cabo la misma función de asa 5, tal como, además de la tira flexible representada, un cordón, una cuerda, un cable, una cinta, una correa, un elemento tubular, un elemento arrollado sobre si mismo por ejemplo constituido por una malla, un bramante, etc., de tela, plástico, alambre metálico, cuero u otro material que pueda soportar el peso de la bolsa 1 llena.

Volviendo al ejemplo de las Figs. 1 y 2, con el propósito de mantener erguida la tira flexible que hace la función de asa aun cuando la bolsa 1 está apoyada sobre la superficie de un mostrador, un estante o similar, está previsto disponer entre las porciones extremas 3b y 3c un segundo elemento oblongo 6, constituido por una segunda tira de

configuración laminar y flexible en el ejemplo de la Fig. 2, preferentemente adaptado para recibir información impresa, de longitud considerablemente menor que el elemento oblongo 4 que hace la función de asa 5. Tal y como se muestra en la Fig. 2, esta segunda tira laminar impide la separación de las porciones extremas 3b y 3c del cuerpo tubular 3 y provoca que la tira flexible que hace la función de asa 5, dotada de la suficiente consistencia, no sea tensada y se mantenga erguida adoptando una configuración curvada, facilitando su asimiento por el usuario.

En el caso de ejemplo, en el que el elemento oblongo 4 está constituido por una tira, si no se desea que ésta sirva de soporte para la información impresa o cuando la información impresa necesaria no cabe en esta tira o bien no se desea aplicarla sobre dicha tira puesto que esta última se arruga al hacer la función de asa 5, una segunda tira laminar flexible como segundo elemento oblongo 6 puede servir de soporte para una etiqueta autoadhesiva o puede estar directamente impresa. A tal efecto, esta segunda tira laminar puede tener su porción central 6a notablemente más ancha que sus porciones extremas 6b, 6c, todo ello tal y como refleja la Fig. 2.

A diferencia que en las bolsas conocidas, la bolsa 1 de la invención está sobredimensionada, en relación al volumen de productos 2 alojados en su interior, de modo que, cuando es suspendida del asa 5, la bolsa adopta una configuración sensiblemente en "U", con sus porciones extremas 3b, 3c vacías y en posición vertical y con su porción central 3a llena de productos 2. De llenarse al completo la bolsa, ésta no podría adoptar la forma preferida representada en las Figs. 1 y 2.

La solidarización entre las porciones extremas 3b y 3c de la malla tubular y los correspondientes extremos de los elementos oblongos 4 y 6 puede realizarse en forma convencional, por termosoldadura o por grapado mediante grapas.

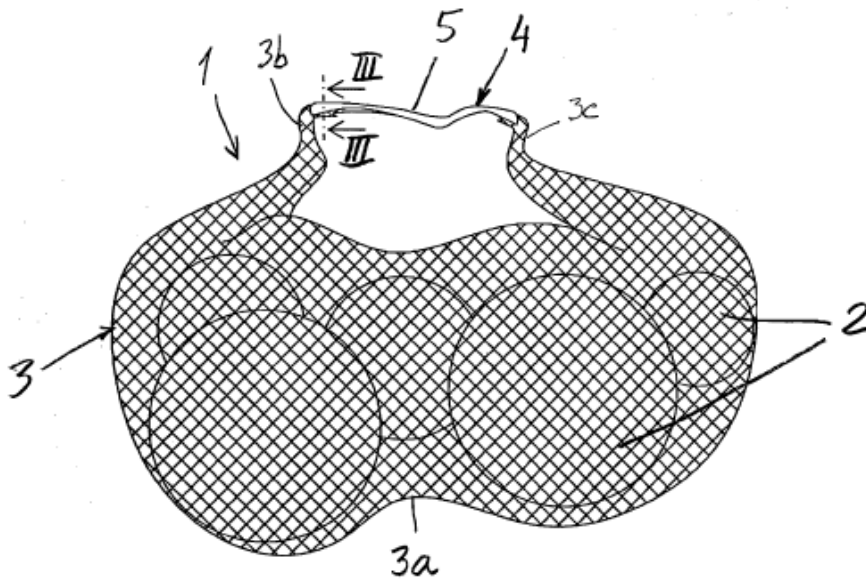
En el caso de que el cuerpo tubular 3 esté constituido por una malla tubular tejida, realizada en un género tejido formando un mallado de aberturas amplias con filamentos plásticos con resistencia suficiente para retener el peso previsto del producto 2, o bien de tipo extrusionado, obteniéndose la malla tubular por extrusión y expansión de un elemento laminar continuo de material plástico dotado posteriormente de múltiples aberturas, que después de un proceso de estirado o extendido se transforma en una malla de aspecto similar a una malla de género tejido, la operación de termosoldadura puede llevarse a cabo por ultrasonidos.

Para ello, las dos porciones longitudinales extremas 3b y 3c se reúnen en la zona de solidarización con el elemento oblongo 4, o ambos elementos oblongos 4 y 6, en su caso, de forma desordenada o plegadas sobre sí mismas, preferentemente a lo largo de líneas de doblez longitudinales, y son aplicadas sobre los extremos de dichos elementos oblongos 4 y 6, los cuales en el caso de estar formados por sendas tiras laminares pueden rodear parcial (ver Fig. 3) o totalmente las citadas porciones extremas 3b y 3c. La fusión del material que constituye la malla y de parte de las tiras laminares se produciría mediante la aplicación de ultrasonidos.

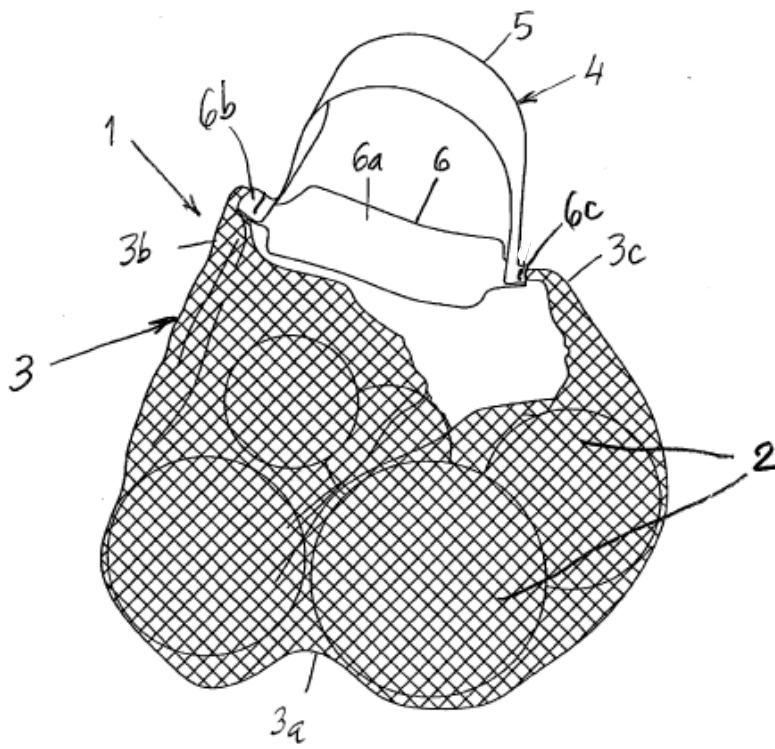
En la Fig. 3 se ha representado de forma esquemática una sección de la zona de unión entre el elemento oblongo 4 constituido por una tira flexible y el extremo longitudinal 3b de la bolsa 1 de la Fig. 1. En esta Fig. 3 se han exagerado los grosores de la porción de malla reunida y de la tira con el objeto de facilitar su entendimiento.

## REIVINDICACIONES

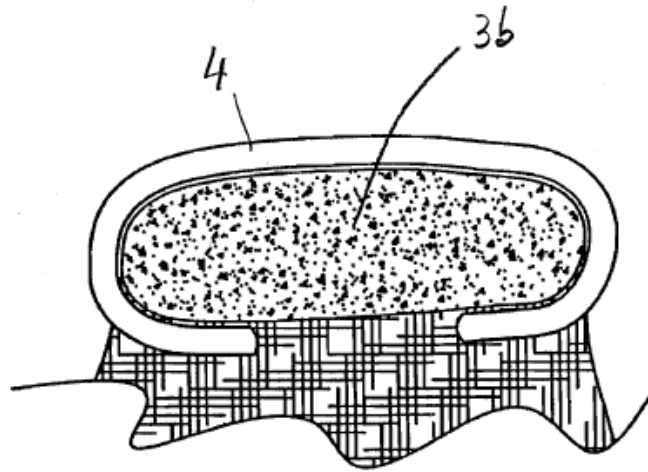
- 5 **1.-** Bolsa (1) que contiene productos (2) alimenticios, particularmente productos hortofrutícolas, que comprende un cuerpo tubular (3) flexible de malla tubular tejida o extrudida, cuya porción central (3a) está destinada a alojar los productos contenidos en la bolsa y cuyos extremos longitudinales (3b, 3c) están cerrados, y un elemento oblongo (4) flexible, tal como una tira, solidariamente fijado a ambos extremos cerrados, que realiza la función de asa (5) de suspensión de la bolsa, **caracterizada porque** la longitud del citado elemento oblongo flexible es inferior a la mitad de la longitud del cuerpo tubular de la bolsa; y **porque** el cuerpo tubular está longitudinalmente sobredimensionado en relación al volumen de los productos alojados en su interior, de modo que al ser suspendido del elemento oblongo que hace la función de asa, adopta una configuración en "U", con sus porciones extremas vacías y en posición vertical y con su porción central llena de productos.
- 10 **2.-** Bolsa (1) para envasar productos alimenticios según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el elemento oblongo (4) que realiza la función de asa (5) tiene una anchura máxima de 30 mm.
- 3.-** Bolsa (1) para envasar productos alimenticios según las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el elemento oblongo (4) que realiza la función de asa (5) de suspensión de la bolsa es una tira (4) de configuración laminar y está adaptada para ser portadora de información impresa.
- 15 **4.-** Bolsa (1) para envasar productos alimenticios según la reivindicación 1, **caracterizada porque** está dotada de un segundo elemento oblongo (6), tal como una segunda tira, también solidarizado a ambos extremos (3b, 3c) cerrados del cuerpo tubular (3) y de longitud considerablemente menor que el elemento oblongo (4) que realiza la función de asa (5) de suspensión de la bolsa.
- 20 **5.-** Bolsa (1) para envasar productos alimenticios según la reivindicación 4, **caracterizada porque** el segundo elemento oblongo (6) es una segunda tira de configuración laminar y flexible.
- 6.-** Bolsa (1) para envasar productos alimenticios según la reivindicación 5, **caracterizada porque** la citada segunda tira tiene sus porciones extremas (6b, 6c) notablemente más estrechas que su porción central (6a).
- 7.-** Bolsa (1) para envasar productos según la reivindicación 6, **caracterizada porque** la porción central (6a) de la segunda tira (6) está adaptada para ser portadora de información impresa.
- 25 **8.-** Bolsa (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el elemento oblongo (4) flexible que realiza la función de asa (5) y el segundo elemento oblongo (6), en su caso, están solidarizados a ambos extremos longitudinales (3b, 3c) del cuerpo tubular (3) por soldadura.
- 9.-** Bolsa (1) según la reivindicación 8, **caracterizada porque** la soldadura está realizada mediante la aplicación de ultrasonidos.
- 30 **10.-** Bolsa (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada porque** el elemento oblongo (4) flexible que realiza la función de asa (5) y el segundo elemento oblongo (6), en su caso, están solidarizados a ambos extremos longitudinales (3b, 3c) del cuerpo tubular (3) por grapado.
- 35 **11.-** Bolsa (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 9, 10 o 11, **caracterizada porque** los tramos extremos de la malla tubular que constituye el cuerpo tubular (3), cuyos extremos longitudinales (3b, 3c) están solidarizados con el elemento oblongo (4) flexible que realiza la función de asa (5) y, en su caso, con el segundo elemento oblongo (6), están reunidos en la zona de solidarización con o sin ordenación especial.



**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**