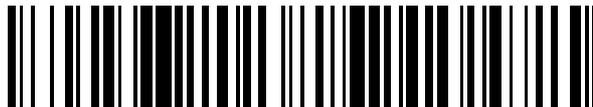


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 578 083**

51 Int. Cl.:

B65D 1/28 (2006.01)

B65D 25/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.12.2010 E 10807603 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.03.2016 EP 2512937**

54 Título: **Contenedor en forma de lata de conservas con capa de protección interior**

30 Prioridad:

17.12.2009 FR 0906114

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.07.2016

73 Titular/es:

**ARDAGH MP GROUP NETHERLANDS B.V.
(100.0%)
Zutphenseweg 51051
7418 AH Deventer, NL**

72 Inventor/es:

LE TALLUDEC, ALAIN

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 578 083 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

Contenedor en forma de lata de conservas con capa de protección interior.

5 La presente invención se refiere a un contenedor del tipo lata de conservas, destinado a recibir un producto a acondicionar, cuya superficie interior está constituida por lo menos parcialmente por estaño revestido de una capa de protección.

10 Ciertos productos alimenticios, tales como las frutas o los productos que contienen tomate, se acondicionan ventajosamente en unas latas de conservas que comprenden un cuerpo de lata cuya superficie interior está constituida por lo menos parcialmente por estaño.

15 En efecto, acondicionado de esta manera, el producto extrae una cierta cantidad de estaño de la superficie interior del cuerpo de lata, lo cual garantiza la preservación de sus propiedades organolépticas y visuales mediante una limitación, incluso una supresión, de los fenómenos de oxidación.

Para controlar la cantidad de estaño puesta a disposición del producto acondicionado, se conoce revestir parcialmente la superficie interior estañada del cuerpo de lata con una capa de barniz de protección.

20 Unas latas de conservas de este tipo parcialmente esmaltadas interiormente se describen por ejemplo en los documentos EP 0 492 870 o EP 0 688 615.

25 En estos documentos, el cuerpo de lata, que comprende un elemento de fondo que se prolonga mediante una pared lateral cuyo borde superior delimita una abertura superior destinada a recibir un elemento de obturación, se realiza a partir de una plancha de estaño conformada mediante una operación de embutición.

30 El cuerpo de esta lata de conservas comprende una única superficie cilíndrica esmaltada, que se extiende de manera continua y uniforme sobre una parte de la altura de la superficie interior de su pared lateral, a partir de su borde superior. La parte cilíndrica restante de la altura de esta pared lateral (en este caso del lado de su elemento de fondo) constituye una zona expuesta de la superficie interior de estaño (desprovista de capa de protección).

35 La extracción de estaño presenta un cierto interés para el producto acondicionado, pero el contacto entre el producto y la superficie estañada del cuerpo de lata conlleva una reacción de corrosión que va acompañada de un ligero fenómeno de oscurecimiento.

Así, el tipo de lata mencionado anteriormente, parcialmente esmaltada, no es totalmente satisfactorio en el sentido de que la superficie interior de su pared lateral presenta un contraste con dos zonas de colores diferentes, que resultan poco estéticas (una superior esmaltada, bastante clara, y otra inferior desprovista de barniz, más oscura).

40 Con respecto a este inconveniente, el solicitante ha desarrollado un nuevo contenedor del tipo lata de conservas, particularmente adaptado para el acondicionamiento de productos alimenticios, cuya superficie interior de estaño está revestida de una capa de protección que está adaptada para limitar, incluso suprimir, el impacto estético de la reacción química del producto con el estaño expuesto, al tiempo que permite una puesta a disposición óptima del estaño para preservar las características cualitativas del producto alimenticio acondicionado.

45 Más generalmente, un contenedor de este tipo se puede utilizar para el acondicionamiento de cualquier producto para el que sería interesante extraer estaño directamente del cuerpo de lata.

50 Un contenedor que comprende todas las características técnicas del preámbulo de la reivindicación 1 se conoce a partir del documento EP 2 082 968.

Para ello, el contenedor, según la invención, se define mediante la reivindicación 1 adjunta.

55 Esta lata de conservas particular permite así dividir la superficie interior de estaño expuesta (accesible a través de los poros) en una pluralidad o multiplicidad de zonas distintas; esto permite la distribución de la superficie estañada expuesta deseada sobre una parte más importante de la superficie interna de acondicionamiento, y por tanto limitar el impacto visual resultante de la reacción química entre el estaño y el producto acondicionado.

60 Otras características estructurales ventajosas, que pueden ser consideradas de manera independiente o en combinación, se desarrollan a continuación:

- los poros de la capa de protección están distribuidos uniformemente, o por lo menos aproximadamente de manera uniforme, sobre la superficie interior de estaño; pueden de manera alternativa agruparse sobre una parte de la superficie interior de estaño, por ejemplo en la anchura de una banda situada a nivel de la pared lateral, situada preferentemente a cierta distancia del borde superior y por debajo del nivel superficial de los productos destinados a ser acondicionados en el cuerpo de lata de modo que se obtenga una banda superior

de dicha pared lateral provista de una capa de protección uniforme y desprovista de tales poros;

- los poros de la capa de protección están dispuestos de manera aleatoria o no aleatoria, a nivel de la totalidad o parte de la capa de protección;
- los poros de la capa de protección presentan una dimensión máxima superior a 0,1 μm , y preferentemente inferior a 5 mm;
- los poros de la capa de protección representan en conjunto una superficie comprendida entre el 10% y el 70%, y más preferentemente entre el 17% y el 50%, con respecto a la superficie interior del cuerpo de lata;
- la capa de protección consiste en un barniz de protección, seleccionado por ejemplo de entre el poliéster y el epoxi-acrilato, y que comprende ventajosamente un grosor comprendido entre 2 y 80 μm (y preferentemente entre 4 y 30 μm);
- de manera alternativa, esta capa de protección consiste en una película de protección, solidaria a la superficie interior del cuerpo de lata y que coincide con la misma, presentando dicha película de protección una resistencia a la elongación que es inferior a la del material metálico que constituye dicho cuerpo de lata.

La invención se refiere además a un procedimiento para la fabricación del contenedor que se presenta a continuación, estando este procedimiento definido por la reivindicación 10 adjunta, comprendiendo este procedimiento, antes de la etapa de rellenado con el producto a acondicionar, una etapa para la obtención de la capa de protección que comprende, distribuida sobre por lo menos una parte de su superficie, una pluralidad de poros a través de cada uno de los cuales una zona en frente de la superficie interior de estaño es accesible desde el volumen interior de contenedor.

Según un modo de realización particular, la capa de protección consiste en un barniz de protección que se aplica sobre la superficie interior de estaño de modo que se obtenga la capa de protección que comprende los poros de acceso a dicha superficie interior estañada.

Esta capa de barniz de protección se aplica ventajosamente (i) sobre una pieza metálica destinada a ser conformada para constituir por lo menos una parte del cuerpo de lata y/o (ii) sobre una pieza metálica ya conformada.

El barniz de protección aplicado consiste ventajosamente en una emulsión o una dispersión que comprende (i) el barniz de protección propiamente dicho y (ii) un fluido dispersado en dicho barniz y que es adecuado para ser eliminado tras la operación de aplicación sobre el cuerpo de lata con el fin de formar los poros.

El fluido dispersado en el barniz consiste por ejemplo en un líquido destinado a ser eliminado por evaporación natural o activa.

Según otro modo de realización, el procedimiento comprende, antes de la etapa de rellenado:

- una etapa de proporcionar por lo menos una pieza metálica destinada a ser conformada para constituir por lo menos una parte del cuerpo de lata de contenedor, estando dicha pieza metálica recubierta de una película de protección (por ejemplo, una película laminada o una capa de barniz) destinada a constituir la capa de protección y que presenta una resistencia a la elongación que es inferior a la del material metálico que constituye dicha pieza metálica, y
- una etapa de conformación de dicha pieza metálica para constituir por lo menos una parte de dicho cuerpo de lata de contenedor, generando dicha operación de conformación una elongación de dicha pieza metálica que forma los poros en dicha película de protección al desgarrarse.

La invención se ilustrará adicionalmente, sin estar limitada en modo alguno, mediante la descripción siguiente de un modo de realización particular, proporcionado únicamente a modo de ejemplo, ilustrado mediante los dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 es una vista general y esquemática de un contenedor según la invención, con un plano de corte vertical diametral;
- la figura 2 es una vista ampliada del detalle II de la figura 1, con el fin de mostrar esquemáticamente la estructura de la capa de protección que reviste el cuerpo de contenedor.

El contenedor según la invención, tal como se representa en las figuras 1 y 2, consiste en este caso en una lata de conservas, para el acondicionamiento, por ejemplo, de un producto alimenticio (que no se representa).

Este contenedor comprende un cuerpo de lata 1 compuesto por un elemento de fondo 2 cuya periferia se prolonga

hacia arriba mediante una pared lateral 3 (preferentemente en una o dos piezas).

La pared lateral 3 está preferentemente desprovista de molduras, o desprovista en su mayor parte de dichas molduras.

5 El borde superior 4 de la pared lateral 3 delimita una abertura superior 5 a través de la cual se aplica el producto alimenticio a acondicionar. Este borde superior 4 está destinado a recibir un elemento de obturación (que no se representa), que el experto en la materia puede elegir (por ejemplo, una membrana desprendible o un disco metálico con línea de inicio de rotura).

10 Este cuerpo de lata 1 delimita de este modo un volumen interior 6 para el acondicionamiento del producto de interés (por ejemplo, un producto alimenticio a base de tomate o de frutas).

15 El elemento de fondo 2 y la pared lateral 3 del cuerpo de lata 1 pueden estar realizados de una sola pieza (por ejemplo, por embutición).

Estas dos partes 2, 3 pueden asimismo estar fabricadas de manera independiente entre sí y después solidarizadas entre sí mediante cualquier operación adecuada (por ejemplo, por engaste o soldadura).

20 El elemento de fondo 2 y la pared lateral 3 de este cuerpo de lata 1 están realizados ventajosamente en una matriz de acero.

25 Además, tal como se ilustra mediante la figura 2, por lo menos una parte de la superficie 7 interior de este cuerpo de lata 1 (orientada por el lado del volumen interior 6), y preferentemente por lo menos la superficie interior 3a de su pared lateral 3, está constituida por revestimiento de estaño y/o de una aleación a base de estaño.

El elemento de fondo 2 puede estar o no revestido de una capa de estaño de este tipo.

30 La superficie interior de estaño 7 está a su vez revestida de una capa interior de protección 10 realizada en un producto resistente a la acción química del producto a acondicionar.

35 La capa de protección 10 de la superficie estañada 7 comprende, distribuida sobre por lo menos una parte de su superficie, una pluralidad de poros 11 a través de cada uno de los cuales una zona enfrentada 7a de la superficie interior de estaño 7 es accesible desde el volumen interior de contenedor 6.

40 El elemento de fondo 2 está, por su parte, revestido en este caso de una capa de protección 10 continua; de manera alternativa, este elemento 2 puede estar (i) desprovisto de protección, (ii) parcialmente protegido o (iii) provisto de una capa de protección 10 también provista de poros 11 (en particular, si el elemento de fondo 2 comprende también una superficie interior de estaño 7).

45 Esta capa de protección de múltiples poros 10, 11 permite que entren en contacto unas zonas 7a de la superficie interior de estaño subyacente 7 con el producto acondicionado, con el fin de liberar una cierta cantidad de estaño en el interior de este producto por reacción química de tipo oxido-reducción.

50 Esta distribución particular de las zonas de estaño expuestas 7a presenta como objeto limitar su impacto estético (ennegrecimiento, oscurecimiento debidos a la oxidación por el producto alimenticio), aunque también eventualmente garantizar una liberación de estaño bien distribuida sobre el conjunto de la altura del producto alimenticio acondicionado (para permitir una distribución por lo menos aproximadamente homogénea del estaño).

55 Para ello, los poros 11 de la capa de protección 10 están distribuidos ventajosamente de manera uniforme, o por lo menos aproximadamente de manera uniforme, sobre el conjunto de la superficie interior de estaño 7.

De manera alternativa, estos poros 11 de la capa de protección 10 pueden estar distribuidos y/o agrupados únicamente en la pared lateral 3: sobre toda su altura o sobre una parte solamente de la altura de esta pared lateral 3, por ejemplo, en la anchura de una o varias bandas anulares.

60 En el caso de una pared lateral 3 con poros 11 sobre una parte solamente de su altura, estos poros 11 están dispuestos entonces ventajosamente a cierta distancia del borde superior 4 y por debajo del nivel de superficie de los productos acondicionados en este cuerpo de lata 1; se obtiene de este modo una banda superior de la pared lateral 3 provista de una capa de protección 10 uniforme y desprovista de dichos poros 11, lo cual resulta útil en particular para evitar cualquier aspecto visual negativo de la capa de protección 10.

65 En todas estas formas de realización, estos poros 11 pueden estar distribuidos y dispuestos de manera aleatoria, o no aleatoria (es decir de una manera determinada y predefinida para formar, en conjunto, un motivo particular y/o regular).

Siempre en pos de un equilibrio óptimo entre lo estético y la liberación deseada de estaño, los poros 11 presentan ventajosamente una dimensión máxima d superior a $0,1 \mu\text{m}$, y preferentemente inferior a 5 mm ; estos poros 11 presentan preferentemente una dimensión máxima d comprendida entre $10 \mu\text{m}$ y $2,5 \text{ mm}$.

5 Los poros 11 presentan cada uno una superficie comprendida entre $100 \mu\text{m}^2$ y 9 mm^2 .

Por "dimensión" de un poro, se entiende preferentemente la dimensión más grande de este poro 11, tal como se ilustra mediante la cota dimensional d en la figura 2.

10 Estos poros 11 pueden presentar un contorno regular, o por lo menos aproximadamente regular, por ejemplo, de forma general circular u oval tal como se representa en la figura 2. De manera alternativa, este contorno puede ser asimismo irregular.

15 Además, los poros 11 representan en conjunto ventajosamente una superficie comprendida entre el 10% y el 70% (preferentemente entre el 17% y el 50%) de la superficie interior del cuerpo de lata 1, preferentemente de la superficie interior de la pared lateral 3 y más preferentemente de la superficie interior de estaño 7.

20 Según un modo de realización preferido, la capa de protección 10 consiste ventajosamente en una capa de barniz, cuya composición y grosor son elegidos por el experto en la materia en particular en función del producto alimenticio acondicionado.

Este barniz de protección se elige preferentemente de entre el poliéster y el epoxi-acrilato. Se puede aplicar en forma líquida o en polvo.

25 Su grosor está comprendido ventajosamente entre $2 \mu\text{m}$ y $80 \mu\text{m}$, y más preferentemente entre $4 \mu\text{m}$ y $30 \mu\text{m}$.

30 La capa de barniz de protección de múltiples poros 10, 11 se puede obtener por medio de un procedimiento que comprende, antes de la etapa de rellenado con el producto a acondicionar, una etapa de aplicación del barniz de protección sobre la superficie interior de estaño 7 de modo que se obtenga directamente dicha capa de protección 10 provista de poros 11.

35 Según un modo de realización posible, el barniz de protección aplicado consiste por ejemplo en una emulsión o una dispersión que comprende (i) el barniz de protección propiamente dicho y (ii) un fluido (gas o líquido) dispersado en este barniz y que es adecuado para ser eliminado tras la operación de aplicación sobre el cuerpo de lata 1 de modo que se formen los poros 11 (en la práctica, este fluido dispersado es ventajosamente no miscible o poco miscible con el barniz de protección).

40 En el caso de un líquido emulsionado en el barniz de protección, este líquido está destinado a ser eliminado por evaporación natural o activa. El líquido eliminado consiste, por ejemplo, en agua.

Para ajustar la liberación de estaño en la altura de la lata, se puede prever hacer variar el porcentaje de fluido dispersado en el barniz de protección durante la aplicación.

45 Por ejemplo, para disponer los poros 11 a cierta distancia del borde superior 4 de la pared lateral 3 y por debajo del nivel de superficie de los productos destinados a ser acondicionados en el cuerpo de lata 1, se puede prever que:

- el barniz de protección aplicado por encima del nivel de superficie esté desprovisto del fluido dispersado, y
- el barniz de protección aplicado por debajo del nivel de superficie contenga una cantidad apropiada de este fluido dispersado.

50 De manera general, el barniz de protección se puede aplicar por medio de una boquilla de pulverización, de un pincel, de una esponja y/o de un rodillo, estando estos medios de aplicación convenientemente controlados de modo que se obtenga la capa de protección particular tal como se ha descrito anteriormente.

55 Según aún otro modo de realización posible, la capa de protección 10 consiste en una película solidaria a la superficie interior del cuerpo de lata 1 y que coincide con esta última.

60 Esta película de protección 10 se elige con una resistencia a la elongación que es inferior a la del material metálico que constituye dicho cuerpo de lata 1.

Esta película de protección 10 consiste ventajosamente en un material de tipo polietileno tereftalato o polipropileno.

65 Esta película de protección 10 puede consistir asimismo en una capa de barniz que comprende un grosor reducido, por ejemplo, del orden de 1 a $4 \mu\text{m}$, preferentemente de 1 a $2 \mu\text{m}$ (o cualquier otro tipo de revestimiento adecuado), desgarrada durante la formación de modo que se generen los poros buscados.

En este caso, el cuerpo de lata de una sola pieza 1 de la figura 1 se puede obtener mediante la realización de un procedimiento que comprende las etapas detalladas a continuación, antes de la etapa de rellenado del producto.

5 En primer lugar, se fabrica una pieza metálica cuya conformación va a permitir constituir el cuerpo de lata 1. Esta pieza metálica se recubre con la película laminada encolada 10 (o la capa de barniz de protección relativamente fina), intacta o íntegra, que está destinada a constituir la capa de protección y que presenta una resistencia a la elongación inferior a la del material metálico que constituye la pieza metálica.

10 A continuación, se conforma este conjunto, por ejemplo por embutición, para constituir el cuerpo de lata 1.

Esta operación de conformación genera un desgarro parcial y local de la película de protección 10, debido esto a la elongación de la pieza 1 en condiciones que son superiores a la resistencia a la elongación de la película laminada 10. Esta operación de estirado crea así un conjunto de poros, orificios o desgarros 11 que sirven de pasos libres al estaño subyacente.

15 Una vez obtenido el cuerpo de lata, y constituida su capa de protección de múltiples poros 10, 11, se puede rellenar el contenedor con el producto a acondicionar, y se puede obturar la abertura de rellenado 5 a continuación con un segundo elemento de fondo aplicado.

20 Tal como se ilustra en las figuras 1 y 2, la pared lateral 3 es de forma general tubular cilíndrica; podría de manera alternativa presentar cualquier otra configuración y sección deseada: podría presentar, por ejemplo, una sección radial oval, rectangular o cuadrada, oblonga, etc.

25 Asimismo, puede comprender sobre su altura un conjunto de nervios o ranuras, rehundidos, rebajes, etc.

El contenedor según la invención presenta una superficie interior que está parcialmente protegida. Las zonas libres 7a de la superficie interior de estaño 7 están dispuestas de manera que limiten el impacto visual de la reacción química con el producto acondicionado. Además, las zonas de estaño expuestas 7a están distribuidas en este caso sobre la altura de la pared lateral 3, lo cual permite una mejor distribución del estaño en el producto acondicionado.

30

REIVINDICACIONES

1. Contenedor del tipo lata de conservas destinado a recibir un producto a acondicionar, en particular un producto alimenticio, comprendiendo dicho contenedor un cuerpo de lata (1) compuesto por un elemento de fondo (2) que está prolongado por una pared lateral (3) cuyo borde superior (4) delimita una abertura superior (5) destinada a recibir un elemento de obturación, delimitando dicho cuerpo de lata (1) un volumen interior de acondicionamiento (6) y comprende una superficie interior (7) constituida por lo menos parcialmente por estaño, que está revestida por una capa de protección (10) destinada a resistir la acción química de dicho producto a acondicionar,
- 5
- 10 caracterizado por que dicha capa de protección (10) comprende, distribuidos sobre por lo menos una parte de su superficie, una pluralidad de poros (11) a través de cada uno de los cuales una zona enfrentada (7a) de dicha superficie interior de estaño (7) es accesible desde dicho volumen interior de contenedor (6),
- 15 presentando cada uno de dichos poros (11) de la capa de protección (10) una superficie comprendida entre $100 \mu\text{m}^2$ y 9mm^2 .
2. Contenedor según la reivindicación 1, caracterizado por que los poros (11) de la capa de protección (10) están distribuidos uniformemente, o por lo menos aproximadamente de manera uniforme, sobre la superficie interior de estaño (7).
- 20
3. Contenedor según la reivindicación 1, caracterizado por que los poros (11) de la capa de protección (10) están agrupados sobre una parte de la superficie interior de estaño (7).
- 25
4. Contenedor según la reivindicación 3, caracterizado por que los poros (11) están dispuestos a distancia del borde superior (4) de la pared lateral (3) y por debajo del nivel de superficie de los productos destinados a ser acondicionados en el cuerpo de lata (1), de modo que se obtenga una banda superior de dicha pared lateral (3) provista de una capa de protección (10) uniforme y desprovista de dichos poros (11).
- 30
5. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que los poros (11) de la capa de protección (10) están dispuestos de manera aleatoria o no aleatoria.
- 35
6. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que los poros (11) de la capa de protección (10) presentan una dimensión máxima (d) superior a $0,1 \mu\text{m}$.
- 40
7. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que los poros (11) de la capa de protección (10) representan juntos una superficie comprendida entre el 10% y el 70% con respecto a la superficie interior del cuerpo de lata (1).
- 45
8. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que la capa de protección (10) consiste en un barniz de protección.
9. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que la capa de protección (10) consiste en una película de protección, solidaria a la superficie interior del cuerpo de lata (1) y que coincide con la misma, presentando dicha película de protección (10) una resistencia a la elongación que es inferior a la del material metálico que constituye dicho cuerpo de lata (1).
- 50
10. Procedimiento de fabricación de un contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, comprendiendo dicho contenedor un cuerpo de lata (1) compuesto por un elemento de fondo (2) que está prolongado por una pared lateral (3) cuyo borde superior (4) delimita una abertura superior (5) destinada a recibir un elemento de obturación, delimitando dicho cuerpo de lata (1) un volumen interior de acondicionamiento (6) y comprendiendo una superficie interior (7) constituida por lo menos parcialmente por estaño que está revestida de una capa de protección (10) destinada a resistir la acción química de dicho producto a acondicionar, caracterizado por que dicho procedimiento comprende, antes de la etapa de rellenado con el producto a acondicionar, una etapa para la obtención de dicha capa de protección (10) que comprende, distribuidos sobre por lo menos una parte de su superficie, una pluralidad de poros (11) a través de cada uno de los cuales una zona enfrentada (7a) de dicha superficie interior de estaño (7) es accesible desde dicho volumen interior de contenedor (6), presentando cada uno de los poros (11) de la capa de protección (10) una superficie comprendida entre $100 \mu\text{m}^2$ y 9mm^2 .
- 55
11. Procedimiento de fabricación según la reivindicación 10, caracterizado por que la capa de protección (10) consiste en un barniz de protección, que se aplica sobre la superficie interior de estaño (7) de modo que se obtenga, antes del rellenado, dicha capa de protección (10) que comprende los poros (11) de acceso a dicha superficie interior de estaño (7).
- 60
12. Procedimiento de fabricación según la reivindicación 11, caracterizado por que el barniz de protección aplicado consiste en una emulsión o una dispersión que comprende (i) el barniz de protección propiamente dicho y (ii) un fluido dispersado en dicho barniz y que es apto para ser eliminado tras la operación de aplicación sobre el cuerpo de
- 65

lata (1) de manera que se formen los poros (11).

13. Procedimiento de fabricación según la reivindicación 12, caracterizado por que el fluido dispersado en el barniz consiste en un líquido destinado a ser eliminado por evaporación natural o activa.

5 14. Procedimiento según la reivindicación 10, caracterizado por que comprende, antes de la etapa de rellenado, las etapas siguientes:

10 - suministrar por lo menos una pieza metálica destinada a ser conformada para constituir por lo menos una parte del cuerpo de lata de contenedor (1), estando dicha pieza metálica recubierta de una película de protección, destinada a constituir la capa de protección (10) y que presenta una resistencia a la elongación que es inferior a la del material metálico que constituye dicha pieza metálica, y después

15 - conformar dicha pieza metálica (1) para constituir por lo menos una parte de dicho cuerpo de lata de contenedor (1), generando dicha operación de conformación una elongación de dicha pieza metálica (1) que provoca la formación de poros (11) en dicha película de protección (10) al desgarrarse.

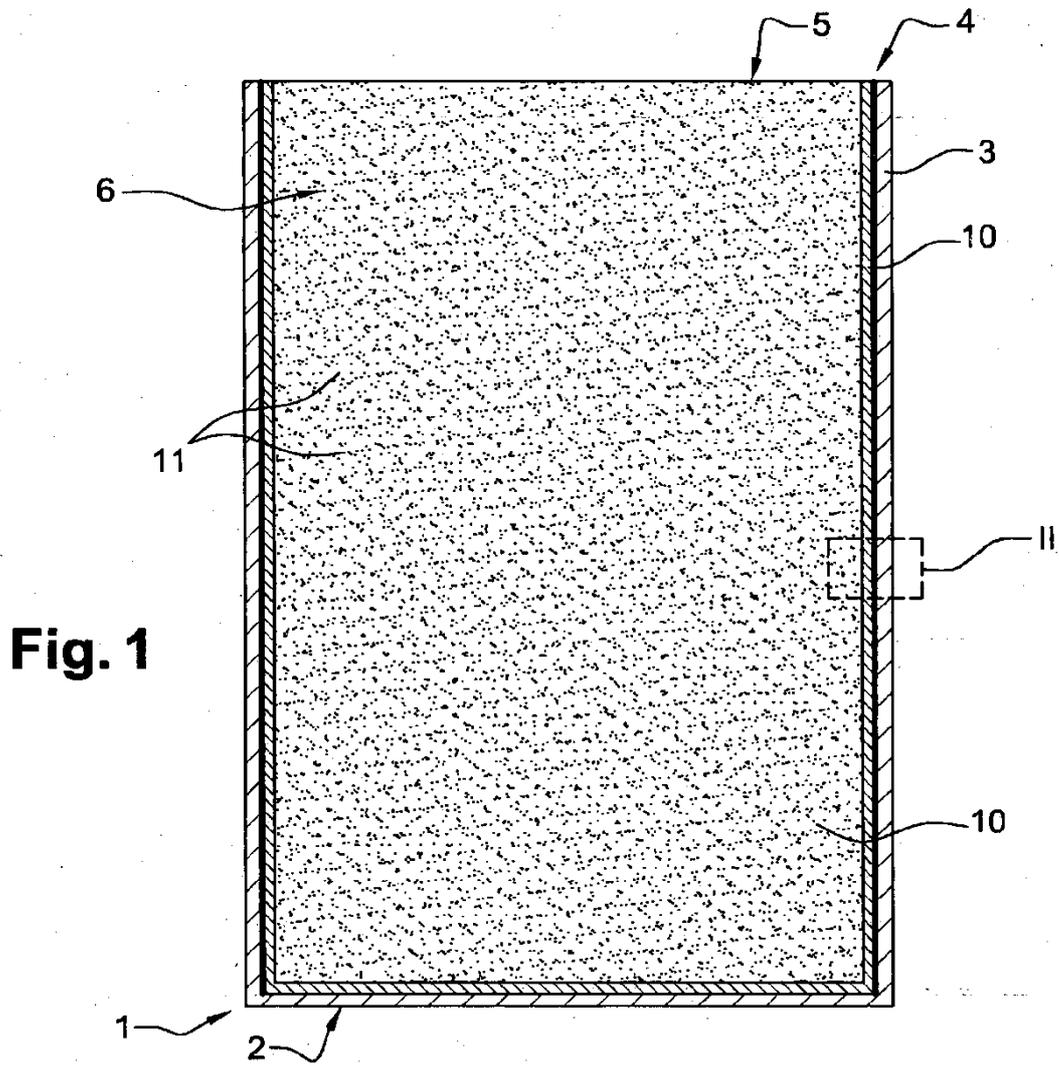


Fig. 1

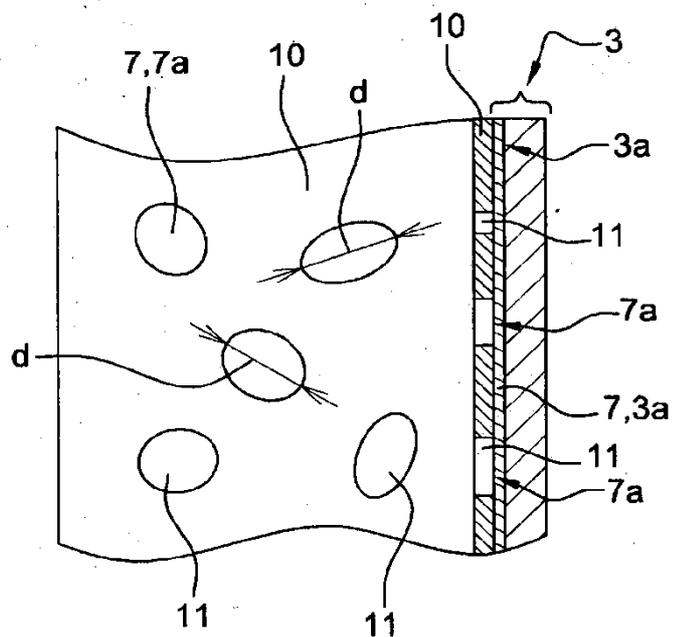


Fig. 2