

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 761 075**

51 Int. Cl.:

B65D 5/02 (2006.01)

A47G 21/00 (2006.01)

B65D 5/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.12.2016** **PCT/NL2016/050846**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.06.2017** **WO17099587**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.12.2016** **E 16815986 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.09.2019** **EP 3386875**

54 Título: **Envase para patatas fritas y elemento plano para el montaje de dicho envase**

30 Prioridad:

07.12.2015 NL 2015918

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

18.05.2020

73 Titular/es:

LAMBWESTON/MEIJER VOF (100.0%)
Stationsweg 18A
4416 PJ Kruiningen, NL

72 Inventor/es:

VAN DIJK, DIRK y
VERMEER, MIKE

74 Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

ES 2 761 075 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

Envase para patatas fritas y elemento plano para el montaje de dicho envase

5 La invención se refiere a un envase para patatas fritas que comprende como mínimo una parte inferior y paredes laterales y tiene un área superficial total, y está provisto de perforaciones que globalmente tienen un área abierta que está fijada en una proporción preseleccionada con respecto al área superficial total.

10 La Patente EP-B-0 867 379 da a conocer una bolsa para envolver alimentos, en particular pan, que está fabricada de un material compuesto con una primera capa, como mínimo, de un material que contiene celulosa y una segunda capa de plástico, en la que el material compuesto está perforado y la proporción del área abierta con respecto al área total del material compuesto está fijada dentro de un intervalo de 1/50 a 1/250 (0,4 a 2%).

15 El solicitante ha investigado esta bolsa ya conocida y ha hallado que no es adecuada como un envase para patatas fritas, debido en concreto a que las patatas fritas no soportan una estancia prolongada o un largo tiempo de conservación en los envases sin perder su textura crujiente.

20 Tanto los consumidores de patatas fritas como los vendedores de dichas patatas fritas, han planteado diversas demandas sobre los envases que deben ser utilizados para dichas patatas fritas. Estas demandas coinciden, por lo menos parcialmente, unas con otras. Los vendedores requieren que los envases permitan un llenado fácil de las patatas fritas, cocidas o preparadas, y que los envases almacenados no ocupen mucho espacio. Los consumidores de patatas fritas exigen que las patatas fritas puedan resistir un tiempo mínimo de mantenimiento en los envases sin perder su textura crujiente. Las investigaciones han demostrado que existe la necesidad de un envase para patatas fritas que permita un tiempo de mantenimiento de las patatas fritas de aproximadamente 20 minutos, transcurrido el cual las patatas fritas deben ser todavía crujientes y cumplir con un ensayo denominado "de textura crujiente" para determinar el crujiente de las patatas fritas al masticarlas. Supuestamente, una textura crujiente correcta requiere que sea masticada como mínimo cinco veces durante cuyo tiempo las patatas fritas generan una textura crujiente en la boca. Además, los envases deben permitir un transporte fácil, deben tener una apertura fácil, un buen acceso a las patatas fritas, etc.

30 La Patente DE 20 2011 051 768 U da a conocer un envase para patatas fritas sin tapa, pero con una pared frontal, una pared posterior y paredes laterales, en el que todas las paredes están provistas de perforaciones de ventilación.

35 La Patente US2015/0028088 da a conocer un envase para patatas fritas y otros productos de tipo bocadillo que comprende una parte inferior, paredes laterales, una pared frontal y una pared posterior y una tapa para el cierre, cuyo envase tiene un área superficial total y está provisto de perforaciones que globalmente tienen un área abierta que está fijada como una proporción preseleccionada del área superficial total, en el que dichas perforaciones están dispuestas como mínimo en la tapa. En algunas realizaciones dadas a conocer en esta mención las perforaciones están dispuestas también en las paredes laterales.

40 Un objetivo de la presente invención es la mejora de un envase conocido de modo que satisfaga mejor, como mínimo en parte, las demandas anteriores, y tenga ventajas adicionales tal como será evidente a partir de la descripción siguiente.

45 El envase de la invención está dotado de diversas características que serán comentadas en esta memoria de manera acumulativa, aunque se debe comprender que cada característica, tal como está expresada en las reivindicaciones adjuntas, puede ser aplicada independientemente de cualquiera de las otras características en las demás reivindicaciones.

50 Además, la invención no está solamente expresada por un envase para patatas fritas, sino también por una sola pieza inicial plana a partir de la cual puede ser fabricado dicho envase para patatas fritas. Asimismo, con respecto a la pieza inicial plana, se debe comprender que cada característica tal como está expresada en las reivindicaciones adjuntas puede ser aplicada independientemente de cualquier otra de las demás características en las otras reivindicaciones.

55 Dicha pieza inicial plana única es particularmente útil para los vendedores de patatas fritas que tienen necesariamente un espacio de almacenamiento limitado para mantener almacenado el material de envasado para las patatas fritas. Con el fin de cumplir también con otras demandas que están centradas en los envases para las patatas fritas, es preferible que la pieza inicial plana comprenda un elemento de conexión que conecte los lados opuestos de dicho elemento a un primer elemento lateral y a un segundo elemento lateral. El elemento de conexión puede ser esencialmente rectangular o redondo, es decir, circular, elíptico u ovalado. Cuando se monta el envase a partir de la pieza inicial plana es posible entonces convertir el primer y el segundo elemento lateral en la pared frontal y la pared posterior del envase, y el elemento de conexión en la parte inferior del envase. La parte inferior es preferentemente cóncava por motivos que se explicarán más adelante en esta memoria, y el primer y el segundo elemento lateral pueden ser esencialmente convexos o redondeados por el exterior. Esto se corresponde con las características preferentes del envase de la invención, es decir, que el envase sea capaz de mantenerse de pie y

que la pared delantera y la pared posterior se conviertan sin transición la una en la otra, de manera que proporcionen al envase una parte exterior sustancialmente convexa o redondeada. Esta parte exterior redondeada permite sujetar fácilmente el envase. Dependiendo de las circunstancias, es asimismo posible sin embargo que el envase tenga un aspecto más rectangular sin perder su facilidad de manipulación.

Otra característica deseable de la pieza inicial plana es que los primer y segundo elementos laterales son ambos cónicos con una anchura que aumenta al aumentar la distancia desde el elemento de conexión, en la que dicha anchura es medida perpendicularmente al eje del cuerpo que se extiende a través del primer y el segundo elemento lateral y el elemento de conexión. Esto permite que cuando el envase es montado a partir de la pieza inicial plana, la conicidad separa las paredes frontal y posterior una de la otra, cuando se observa desde la parte inferior hacia arriba, lo que favorece que los envases puedan ser llenados fácilmente con las patatas fritas, cocidas o preparadas. Asimismo, permite una fácil colocación del envase con las patatas fritas en un soporte para vasos de un automóvil. Además, favorece coger las patatas fritas del envase de la invención debido a las grandes dimensiones del envase situado cara arriba.

Quizás lo más importante desde el punto de vista del consumidor es la capacidad de que el envase para las patatas fritas conserve la textura crujiente durante un periodo de tiempo prolongado, permitiendo el transporte de las patatas fritas desde el punto de venta al lugar donde las patatas fritas son consumidas. Tal como se ha mencionado anteriormente, es deseable disponer de un tiempo de mantenimiento de las patatas fritas en el envase de aproximadamente 20 minutos y conservar su capacidad de superar la prueba organoléptica de ser crujientes en la que debe experimentarse que son crujientes al masticar las patatas fritas durante por lo menos cinco veces. Para este y para otros objetivos de la invención, el envase y la pieza inicial plana de la cual ha sido fabricado, están provistos de las características de una o varias de las reivindicaciones adjuntas.

Es particularmente preferente que en el envase de la invención las perforaciones estén no solamente dispuestas en la tapa sino también dispuestas en las paredes frontal y posterior. Esto ha demostrado que da resultados excelentes en comparación con los envases conocidos que están provistos de perforaciones.

Preferentemente, el envase tiene un área superficial total y está dotado de perforaciones que globalmente tienen un área abierta que está fijada en una proporción preseleccionada del área superficial total que ha sido fijada dentro de un intervalo del 3 al 10%. Esto permite que la humedad que se evapora de las patatas fritas pueda escapar del envase evitando de este modo que las patatas fritas queden empapadas y blandas y pierdan su crujiente. La proporción puede ser fijada, por ejemplo, en un valor del 3,2% para unos resultados en general satisfactorios, sin embargo, el valor preferente de esta proporción depende de la situación en la que es transportado el envase, y debe ser más pequeña cuando el envase es transportado en una bolsa abierta, y más grande cuando el envase es transportado en un envoltorio cerrado.

Preferentemente, la parte inferior del envase es cóncava, de modo que se impide que las patatas fritas del envase se apilen las unas sobre las otras sin dejar espacio entre ellas, lo que podría impedir que la humedad escapara de las patatas fritas amontonadas. De esta manera se favorece que la mayor parte de las patatas fritas del envase permanezcan crujientes.

Se debe destacar que las perforaciones en la tapa pueden ser realizadas también como aberturas próximas a la tapa. Las perforaciones en la tapa o dichas aberturas junto a la tapa proporcionan un efecto de chimenea en el envase que favorece adicionalmente el escape de la humedad que se evapora de las patatas fritas al exterior del envase.

Las perforaciones en las paredes frontal y posterior están limitadas a un área en las proximidades de la parte inferior. En la práctica, esto significa que las proximidades de la parte inferior se extienden desde dicha parte inferior hacia arriba hasta aproximadamente un tercio de la altura total de las paredes frontal y posterior.

Otro aspecto más es que el área abierta de las perforaciones en la tapa y/o en un área abierta próxima a la tapa es preferentemente mayor que el área abierta de las perforaciones en las paredes frontal y posterior junto a la parte inferior. Si existen perforaciones en las paredes frontal y posterior en las proximidades de la tapa, la funcionalidad de estas perforaciones se suma a la de las perforaciones en la tapa. Esto permite que pueda escapar suficiente humedad del envase, teniendo en cuenta que las dimensiones de las perforaciones en las paredes frontal y posterior no se pueden escoger de modo que sean demasiado grandes si se quiere evitar la pérdida de patatas fritas del envase. Las patatas fritas vienen en dos tamaños: 6 x 6 mm y 9 x 9 mm, de modo que las perforaciones deben ser seleccionadas teniendo en cuenta estos tamaños.

La invención será explicada además a continuación en esta memoria haciendo referencia a los dibujos de una realización a modo de ejemplo de un envase y de una pieza inicial plana según la invención, que no es limitativa en lo que se refiere a las reivindicaciones adjuntas.

En los dibujos:
- la figura 1 muestra una pieza inicial plana para un envase para patatas fritas según la invención;

- la figura 2 muestra una vista superior del envase para patatas fritas según la invención, con la tapa cerrada;
- las figuras 3 y 4 muestran vistas laterales del envase para patatas fritas según la invención;
- la figura 5 muestra una vista inferior del envase para patatas fritas según la invención;
- la figura 6 muestra una vista, en perspectiva, del envase para patatas fritas según la invención, con la tapa cerrada;
- la figura 7 muestra el envase de la figura 6 con la tapa abierta;
- la figura 8 muestra de forma esquemática siete muestras de envases que han sido investigados de forma comparativa en un ensayo de textura crujiente con diferentes calidades de patatas fritas envasadas en estos envases;
- la figura 9 muestra los resultados del ensayo de textura crujiente para cada envase de la muestra, tal como ha sido aplicado con tres calidades diferentes de patatas fritas del tamaño de 6 x 6 mm; y
- la figura 10 muestra los resultados del ensayo de textura crujiente para cada envase de la muestra, tal como ha sido aplicado con tres calidades diferentes de patatas fritas del tamaño de 9 x 9 mm.

Siempre que en las figuras aparezcan los mismos numerales de referencia, estos numerales se refieren a las mismas partes.

En un ensayo comparativo sobre la duración del mantenimiento de la textura crujiente de patatas fritas envasadas en diferentes tipos de envases, el envase de la invención ha sido comparado con envases con perforaciones en diferentes disposiciones, tal como se describirá más adelante en esta memoria. Sin embargo, en primer lugar se describirá la pieza inicial plana y el envase de la invención. Haciendo referencia a la figura 1, se muestra una pieza inicial plana 1 para un envase para patatas fritas, que comprende un elemento de conexión 2 esencialmente circular que se conecta en los lados opuestos de dicho elemento 2 a un primer elemento lateral 3 y a un segundo elemento lateral 4. Se debe comprender, sin embargo, que el elemento de conexión 2 puede asimismo ser elíptico u ovalado, o incluso rectangular. El primer elemento lateral 3 y el segundo elemento lateral 4 son cónicos cada uno de ellos con una anchura que aumenta al aumentar la distancia desde el elemento de conexión 2, en el que dicha anchura es medida perpendicularmente a un eje 5 del cuerpo que se extiende a través del primer y el segundo elemento lateral 3 y 4 y del elemento de conexión 2.

La figura 1 muestra asimismo que el primer elemento lateral 3 está conectado a una pieza de prolongación 6 que está realizada para servir de tapa en una configuración de la pieza inicial plana en la que es montada en forma de envase, tal como se muestra en las figuras 2 a 7, que serán descritas a continuación en esta memoria. Obviamente, la pieza de prolongación 6 podría en vez de estar dispuesta en el primer elemento lateral 3, estar dispuesta asimismo como una prolongación del segundo elemento lateral 4. Por supuesto, también es posible que la pieza de prolongación 6 esté partida por la mitad, con lo que cada uno de los elementos laterales 3 y 4 está conectado a una de las mitades.

En la realización mostrada de la figura 1, el segundo elemento lateral 4 está provisto de un reborde o unos rebordes 7 para conectarse con el primer elemento lateral 3 cuando es montado como el envase de la invención mostrado en las figuras 2 a 7. No obstante, para un experto será evidente que el reborde o los rebordes pueden estar dispuestos asimismo en el primer elemento lateral 3 para conectar con el segundo elemento lateral 4, o que ambos elementos 3 y 4 pueden tener un reborde de este tipo para conectarlo al otro elemento. En todo caso, dichos rebordes 7 pueden formar las paredes laterales del envase acabado.

La figura 1 muestra además que el primer elemento lateral 3, el segundo elemento lateral 4 y la pieza de prolongación 6 está dispuestas con perforaciones 8, 8'. Sin embargo, es factible que no todos los elementos 3, 4 estén dotados de perforaciones 8, aunque la pieza de prolongación 6 está siempre dotada de perforaciones 8'. Los resultados óptimos se obtienen en una realización tal como la mostrada en la figura 1. Es preferente que el área abierta de las perforaciones 8 en el primer elemento lateral 3 y/o en el segundo elemento lateral 4 sea menor que el área abierta de las perforaciones 8' en la pieza de prolongación 6. En consecuencia, en el envase de la invención fabricado a partir de esta pieza inicial plana tal como la mostrada por ejemplo en la figura 6, el área superficial abierta creada por las perforaciones 8 en la pared frontal y la pared posterior 12 será más pequeña que el área superficial abierta de la tapa 13, incluyendo cualesquiera de las aberturas 8" en los lados próximos a la tapa 13 que se suman a la funcionalidad de las aberturas 8' en la tapa 13. En la práctica, es preferente que las perforaciones 8 en el primer elemento 3 y/o en el segundo elemento 4 impidan el paso de patatas fritas de los tamaños de 6 x 6 mm y/o de 9 x 9 mm.

De la figura 1 se puede deducir además que las perforaciones 8 en el primer elemento 3 y/o en el segundo elemento 4 están dispuestas en una zona que abarca un máximo de un tercio de la longitud de dichos elementos, cuya zona es adyacente al elemento de conexión 2. En conjunto, es ventajoso para la consecución del envase de la invención mostrado en las figuras 2 a 7 que la pieza inicial plana 1 tenga un área superficial total y esté dispuesta con perforaciones 8, 8' que globalmente tienen un área abierta en la que la proporción del área abierta con respecto al área superficial total está fijada dentro de un intervalo del 3 al 10%.

Volviendo a continuación a la figura 6, en ella se muestra en una vista, en perspectiva, un envase 10 para patatas fritas según la invención, cuyo envase 10 ha sido fabricado a partir de una pieza inicial plana 1 tal como la mostrada en la figura 1 y que comprende una parte inferior 11 tal como se muestra en la figura 5 y unas paredes frontal y

posterior 12 conectadas una a la otra mediante paredes laterales tal como se puede apreciar mejor en la figura 4. El envase 10 mide un área superficial total y está provisto de perforaciones 8, 8' que globalmente tienen un área abierta que está fijada en una proporción preseleccionada de dicha área superficial total que está determinada dentro de un intervalo del 3 al 10%. La figura 6 muestra asimismo que aparte de las perforaciones que están dispuestas en la pared frontal y la posterior 12, el envase 10 tiene una tapa 13 que se puede cerrar tal como también se muestra en la figura 2, en la que unas perforaciones 8' están dispuestas asimismo en dicha tapa 13. Además, pueden existir aberturas 8" próximas a la tapa 13 con la misma funcionalidad que las perforaciones 8' en la tapa 13.

La figura 6 y la figura 7 muestran ambas que el envase 10 puede mantenerse de pie y que las perforaciones 8 en las paredes frontal y posterior 12 están limitadas a un área en las proximidades de la parte inferior 11. De estas figuras se puede deducir que las proximidades de la parte inferior se extienden desde la parte inferior 11 hacia arriba hasta aproximadamente un tercio de la altura total de las paredes frontal y posterior. En la figura 7 se muestra el envase 10 de la invención con la tapa 13 abierta, a diferencia de la figura 6 en la que se muestra el envase 10 de la invención con la tapa 13 cerrada.

Según la invención es preferente que el área abierta de las perforaciones 8' en la tapa 13 y/o las aberturas 8" junto a la tapa 13 sea mayor que el área abierta de las perforaciones 8 en las paredes laterales 12 en las proximidades de la parte inferior.

Preferentemente, las perforaciones 8 en la pared frontal y posterior 12 están dispuestas con unas dimensiones que impiden el paso de patatas fritas de tamaños de 6 x 6 mm y/o de 9 x 9 mm.

Las figuras 3, 5 y 7 muestran que es preferible que la parte inferior 11 del envase sea cóncava, de modo que impide que las patatas fritas del envase se apilen unas sobre otras sin dejar espacio entre ellas, lo que podría dificultar o incluso impedir que la humedad escape de las patatas fritas apiladas en el envase.

En la vista lateral de la figura 3, pero asimismo en la figura 6 se puede apreciar mejor la conicidad de las paredes frontal y posterior 12 que se separan una de otra cuando son contempladas desde la parte inferior 11 hacia arriba. La combinación de la figura 4 con la figura 6 muestra que la pared frontal y la posterior 12 convergen sin transición una en la otra, de modo que proporcionan al envase 10 un exterior sustancialmente redondeado, en concreto en las paredes laterales que conectan las paredes frontal y posterior 12. Finalmente, se destaca que el envase 10 de la invención está fabricado preferentemente de una sola pieza de material, tal como la pieza inicial plana 1 de la figura 1.

Los resultados beneficiosos de la invención serán descritos adicionalmente a continuación en esta memoria en las siguiente descripción de una investigación comparativa referente a la duración en que se mantiene la textura crujiente de las patatas fritas de tres calidades diferentes dependiendo del tipo de envase utilizado para contener las patatas fritas. Los envases investigados son mostrados esquemáticamente en la figura 8, en la que:

- 8.1 representa un envase estándar sin ninguna perforación;
- 8.2 representa un envase con perforaciones solamente en la tapa (tal como el conocido a partir de la Patente US2015/0028088);
- 8.3 representa un envase con perforaciones a mitad de camino en el centro de las paredes frontal y posterior;
- 8.4 representa un envase con perforaciones solamente en las paredes laterales (tal como el conocido a partir de la Patente US2015/0028088);
- 8.5 representa un envase con perforaciones en la zona inferior de las paredes frontal y posterior;
- 8.6 representa un envase con perforaciones en la tapa y en las paredes laterales (tal como el conocido a partir de la Patente US2015/0028088); y
- 8.7 representa un envase con perforaciones dispuestas en la tapa y en las paredes frontal y lateral según la invención.

Las figuras 9 y 10 muestran histogramas que corresponden al tiempo en que se mantiene la textura crujiente de tres calidades diferentes de patatas fritas en los envases ensayados, para cada uno de los envases mencionados mostrados en la figura 8. Las figuras 9 y 10 se refieren a los envases ensayados con las indicaciones 8.1 a 8.7 en el envase. En la figura 9 se muestran los resultados con patatas fritas de 6 x 6, mientras que en la figura 10 se muestran los resultados con patatas fritas de 9 x 9. Las calidades de las patatas fritas investigadas son las de patatas fritas normales, patatas fritas con recubrimiento, un desarrollo en caliente de primera categoría de unas patatas fritas excelentes que el solicitante contempla comercializar como patatas fritas Hot2Hometm.

Los resultados recogidos en la figuras 9 y 10, respectivamente para patatas fritas de 6 x 6 y 9 x 9 muestran de manera sistemática que los mejores resultados se consiguen con cualquier tipo de patatas fritas cuando se usa el envase 8.7 que está incorporado de acuerdo con las características de la invención antes comentadas y especificadas en las reivindicaciones adjuntas.

Aunque la invención ha sido descrita en lo que antecede haciendo referencia a una realización a modo de ejemplo del envase y de la pieza inicial plana de la invención, la invención no está limitada a esto y puede ser modificada de

- 5 muchos modos sin apartarse de la invención. Por consiguiente, la realización del envase y de la pieza inicial plana descrita a modo de ejemplo, no debe ser utilizada para interpretar las reivindicaciones adjuntas estrictamente según la misma. Por el contrario, la realización mostrada del envase y de la pieza inicial plana pretende meramente explicar la redacción de las reivindicaciones adjuntas sin pretender limitar las reivindicaciones a las mismas. El alcance de protección de la invención debe ser considerado por consiguiente solamente según las reivindicaciones adjuntas, en las que una posible ambigüedad en la redacción de las reivindicaciones debe ser resuelta utilizando la realización a modo de ejemplo del envase y de la pieza inicial plana.

REIVINDICACIONES

1. Envase (10) para patatas fritas que comprende una parte inferior (11), paredes laterales, una pared frontal y una pared posterior (12) y una tapa (13) que se puede cerrar, cuyo envase tiene un área superficial total y está provisto de perforaciones (8, 8') que globalmente tienen un área abierta que está fijada en una proporción preseleccionada del área superficial total, en el que dichas perforaciones (8') están dispuestas, como mínimo, en la tapa (13) estando dispuestas además perforaciones en las paredes frontal y posterior (12), **caracterizado por que** las perforaciones (8) en las paredes frontal y posterior (12) están limitadas a un área en las proximidades de la parte inferior, en que la proximidad de la parte inferior se extiende desde la parte inferior (11) hacia arriba hasta un tercio de la altura total de las paredes frontal y posterior (12).
2. Envase, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** dicha proporción está fijada dentro de un intervalo del 3 al 10%.
3. Envase, según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** las perforaciones (8, 8') están, como mínimo en parte, realizadas como aberturas (8'') junto a la tapa (13).
4. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 anteriores, **caracterizado por que** la parte inferior (11) del envase es cóncava.
5. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el área abierta de las perforaciones (8') en la tapa (13) y/o de las aberturas (8'') junto a la tapa es mayor que el área abierta de las perforaciones (8) en la pared frontal y posterior (12) en las proximidades de la parte inferior.
6. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** las perforaciones (8) en la pared frontal y posterior (12) están dotadas de unas dimensiones que impiden el paso de las patatas fritas de los tamaños de 6 x 6 mm y/o de 9 x 9 mm.
7. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** las paredes frontal y posterior (12) que son cónicas, están separadas una de la otra cuando son observadas desde la parte inferior (11) hacia arriba.
8. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** las paredes frontal y posterior (12) se convierten sin transición una en la otra, de modo que proporcionan al envase (10) un exterior sustancialmente redondeado.
9. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** el envase (10) está fabricado de una única pieza de material.
10. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** el envase (10) está fabricado a partir de una pieza inicial plana (1).
11. Pieza inicial plana (1) para un envase para patatas fritas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, que comprende un elemento de conexión (2) que conecta los lados opuestos de dicho elemento (2) con un primer y con un segundo elemento lateral (3, 4), en el que el primer y el segundo elemento lateral (3, 4) tienen cada uno de ellos una conicidad con una anchura que aumenta al aumentar la distancia desde el elemento de conexión (2), en el que dicha anchura es medida perpendicularmente al eje (5) del cuerpo que se extiende por todo el primer y el segundo elemento lateral (3, 4) y el elemento de conexión (2), y en el que uno de los primer y segundo elementos laterales (3, 4) está conectado a una pieza de prolongación (6) que está realizada para servir de tapa (13) en una configuración de la pieza inicial plana (1) en la que es montada para formar un envase (10) para patatas fritas, y en el que el primer elemento lateral (3) y el segundo elemento lateral (4) y la pieza de prolongación (6) están provistos de perforaciones (8, 8'), formando el primer elemento lateral (3) y el segundo elemento lateral (4) una pared frontal y una pared posterior (12) cuando la pieza inicial plana es conformada como el envase (10), **caracterizado por que** las perforaciones (8) en el primer elemento lateral (3) y en el segundo elemento lateral (4) están dispuestas en una zona que abarca un máximo de un tercio de la longitud de dicho elemento, cuya zona es adyacente al elemento de conexión (2).
12. Pieza inicial plana, según la reivindicación 11, **caracterizada por que** las perforaciones (8) en el primer elemento lateral (3) y/o en el segundo elemento lateral (4) están dimensionadas para impedir el paso de patatas fritas de 6 x 6 mm y/o de 9 x 9 mm.
13. Pieza inicial plana, según la reivindicación 11 o 12, **caracterizada por que** el área abierta proporcionada por las perforaciones (8) en el primer elemento lateral (3) y/o en el segundo elemento lateral (4) es más pequeña que el área abierta de las perforaciones (8') en la pieza de prolongación (6).

14. Pieza inicial plana, según cualquiera de las reivindicaciones 11 a 13, **caracterizada por que** la pieza inicial plana (1) tiene una área superficial total y está provista de perforaciones (8, 8') que globalmente tienen un área abierta, en la que la proporción del área abierta con respecto al área superficial total está fijada dentro de un intervalo del 3 al 10%.

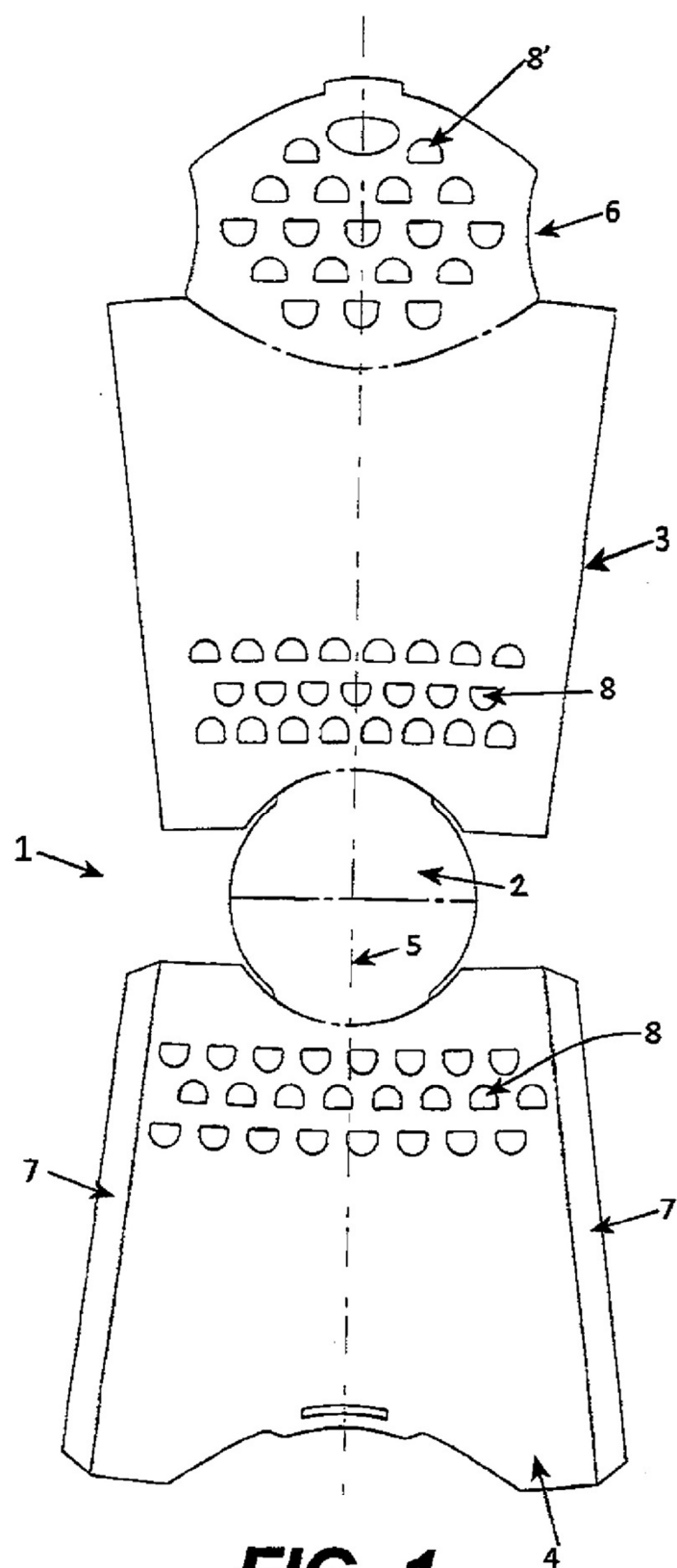


FIG. 1

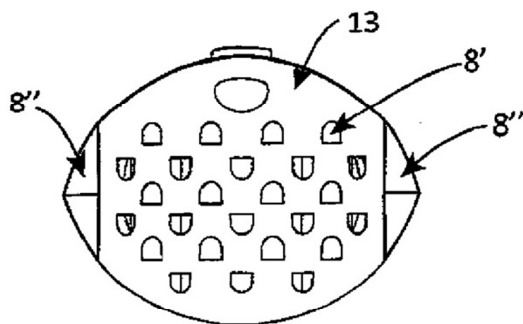


FIG. 2

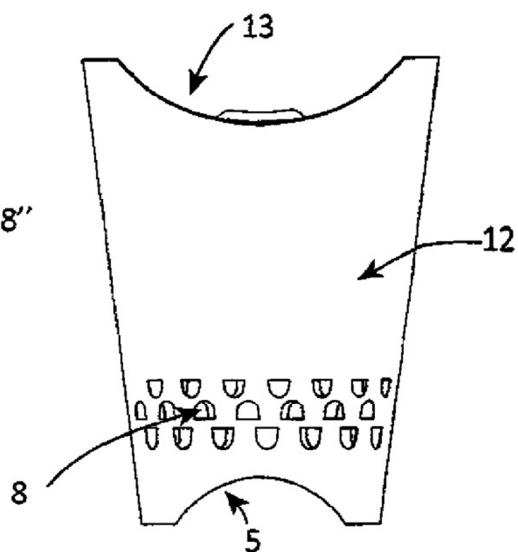


FIG. 3

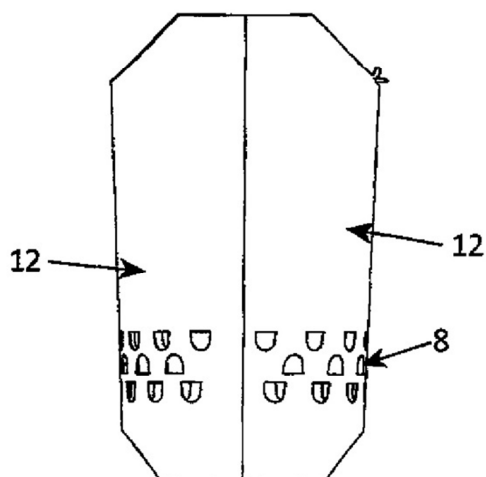


FIG. 4

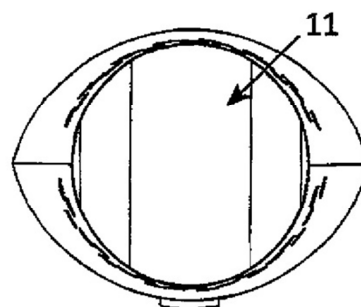


FIG. 5

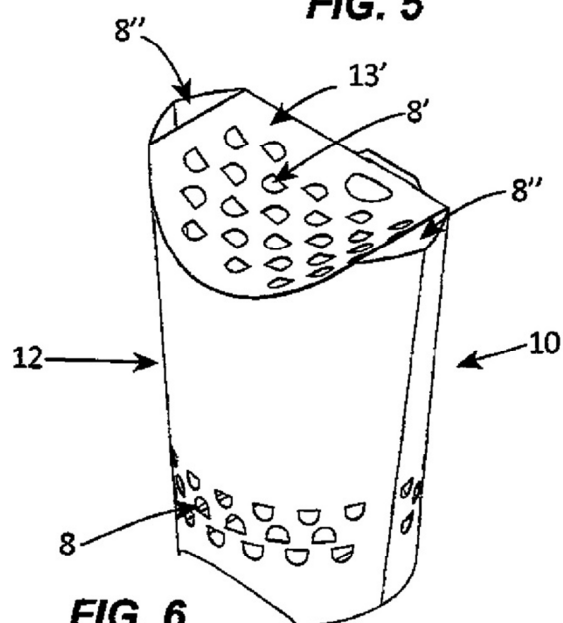


FIG. 6

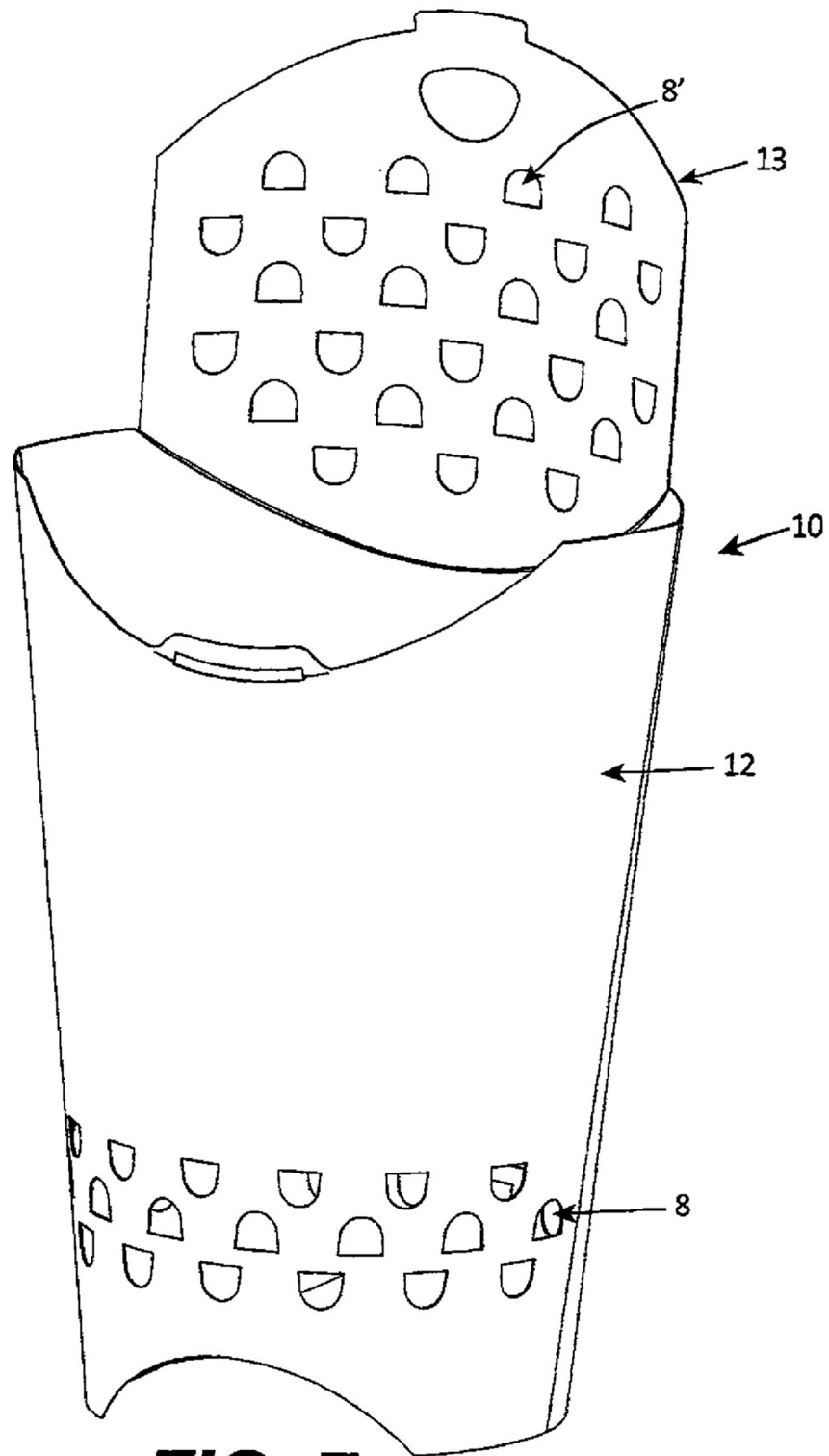


FIG. 7

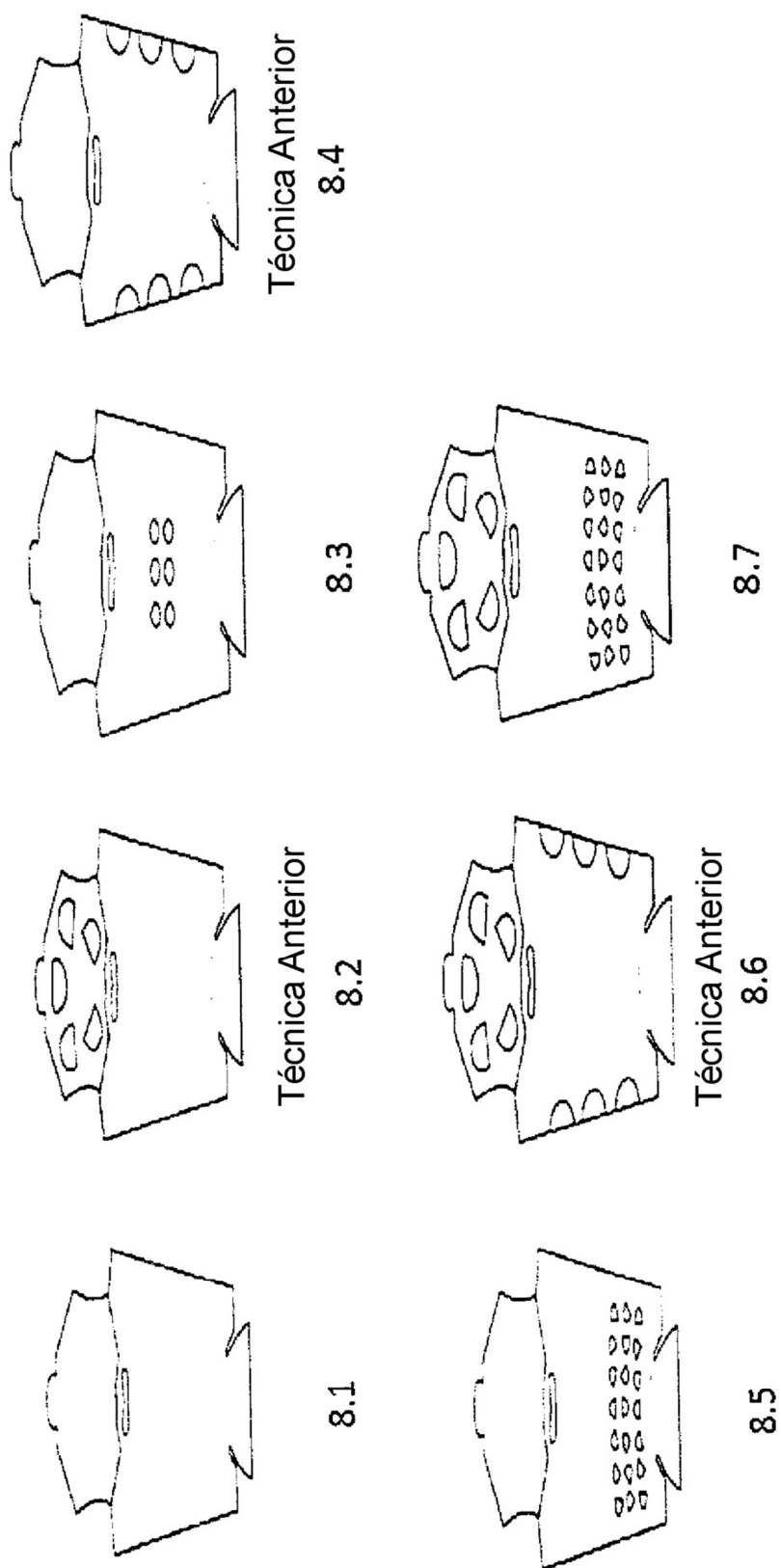
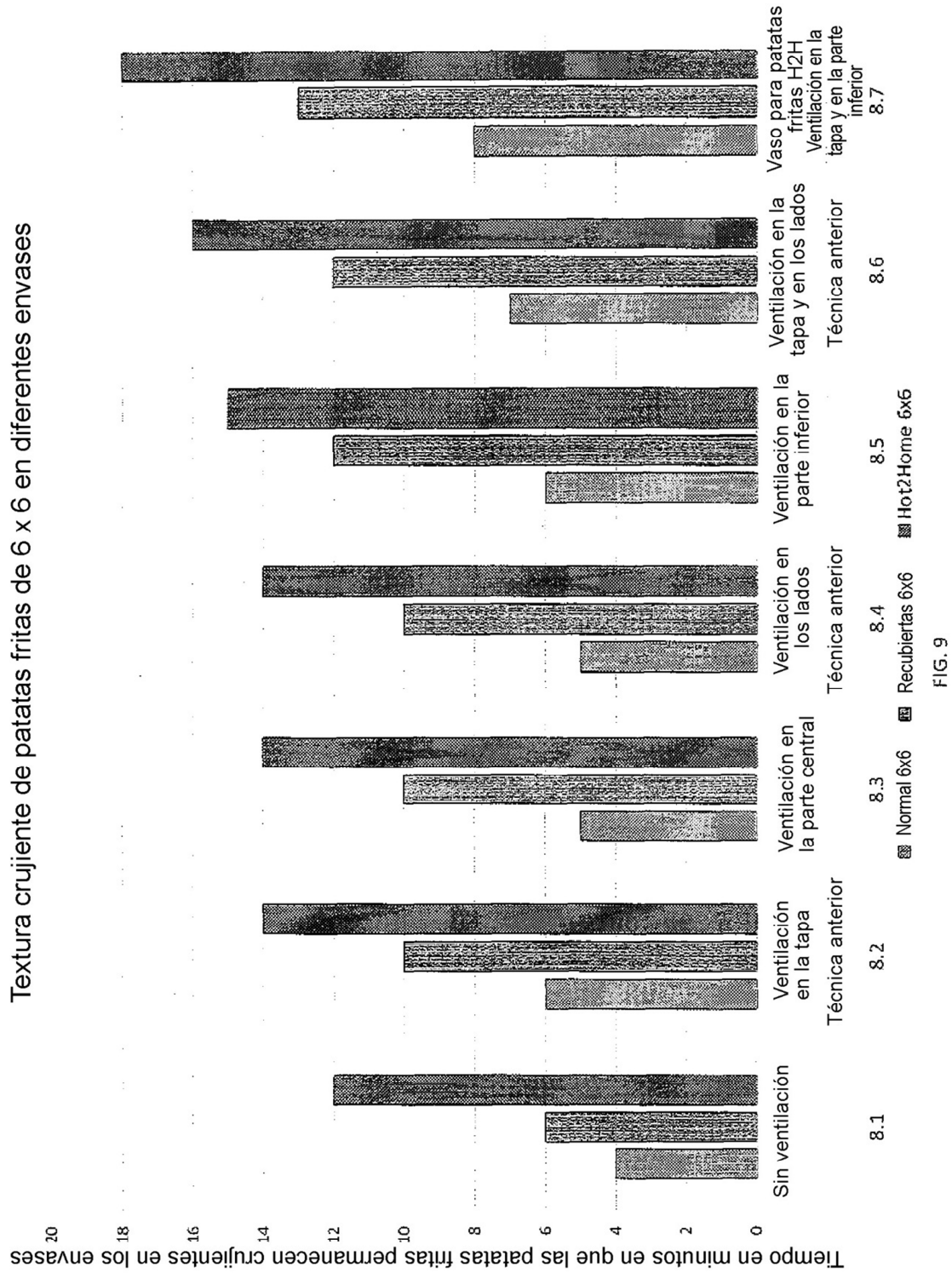


FIG. 8



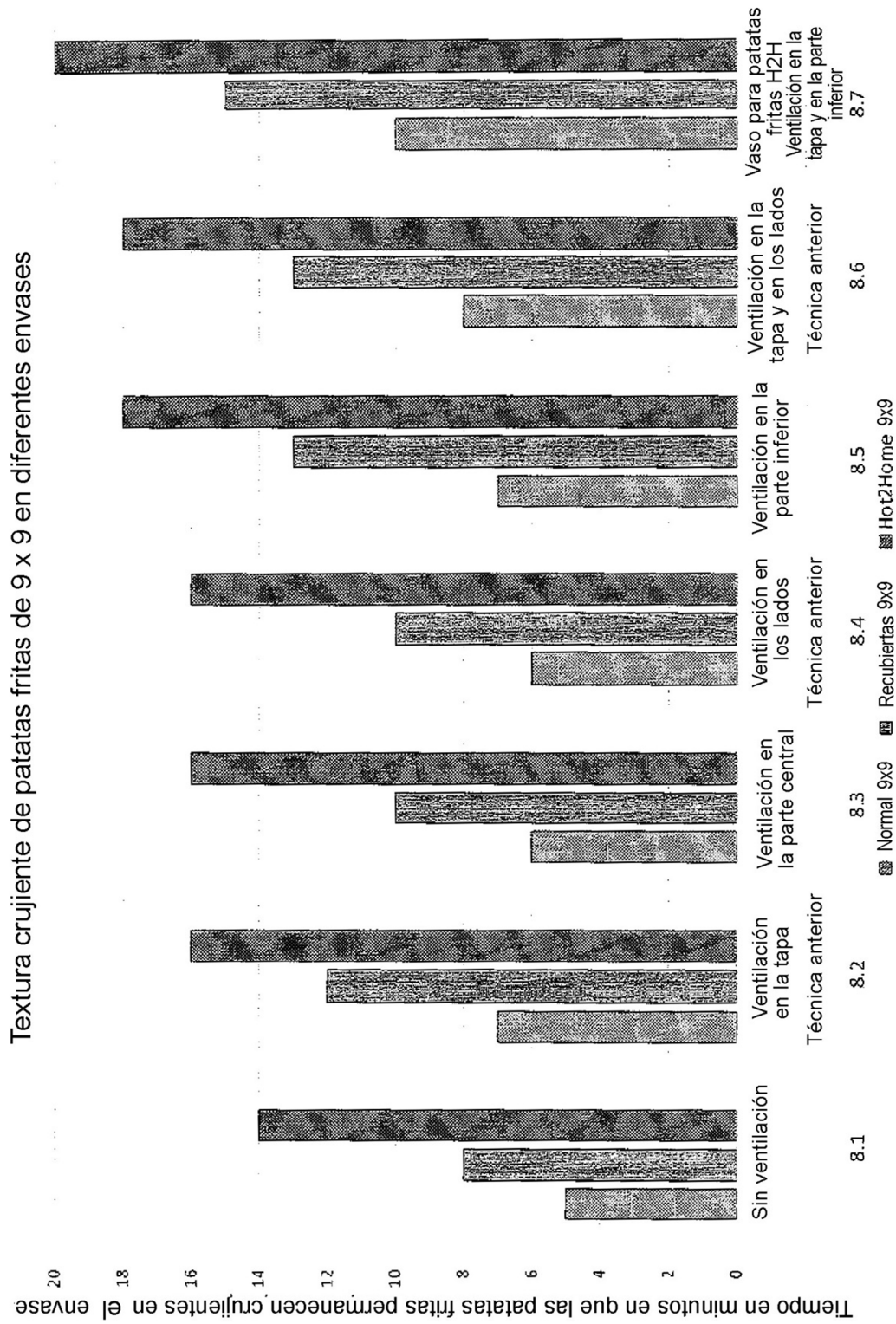


FIG. 10

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 *Esta lista de referencias citada por el solicitante es únicamente para mayor comodidad del lector. No forman parte del documento de la Patente Europea. Incluso teniendo en cuenta que la compilación de las referencias se ha efectuado con gran cuidado, los errores u omisiones no pueden descartarse; la EPO se exime de toda responsabilidad al respecto.*

Documentos de patentes citados en la descripción

10

- EP 0867379 B
- DE 202011051768 U
- US 20150028088 A