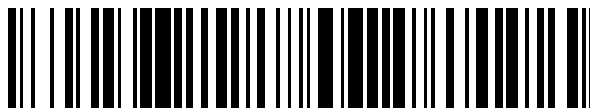


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 711 805**

21 Número de solicitud: 201731281

51 Int. Cl.:

B65D 1/02 (2006.01)

B65D 25/14 (2006.01)

B28B 1/26 (2006.01)

B28B 11/24 (2006.01)

C12H 1/22 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

02.11.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.05.2019

71 Solicitantes:

BENACCHIO, Amos (100.0%)
Camí Tremolar nº183 piso 2º pta 5
46012 Pinedo (Valencia) ES

72 Inventor/es:

BENACCHIO, Amos

74 Agente/Representante:

SOLER LERMA, Santiago

54 Título: **RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LÍQUIDOS Y SU PROCESO DE FABRICACIÓN**

57 Resumen:

La invención se refiere a un recipiente permeable a gases e impermeable a líquidos de tal forma que el líquido contenido en su interior puede interactuar con la atmósfera que lo rodea sin que se produzcan mermas en la cantidad de líquido. En concreto la invención se refiere a un recipiente para contener líquidos realizado en un material cocido como puede ser barro, especialmente arcilla, gres, bentonita, porcelana, rakú o cristalina entre otros. Una vez cocido dicho recipiente se le dota de una película de material impermeable a líquidos pero permeable a gases, recubriendo toda la zona contenedora de líquido del envase.

ES 2 711 805 A1

DESCRIPCIÓN

RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LÍQUIDOS Y SU PROCESO DE FABRICACIÓN

5 La invención, tal y como su nombre indica, se refiere a un recipiente permeable a gases e impermeable a líquidos de tal forma que el líquido contenido en su interior puede interactuar con la atmósfera que lo rodea sin que se produzcan mermas en la cantidad de líquido.

10 En concreto la invención se refiere a un recipiente para contener líquidos realizado en un material cocido como puede ser barro, especialmente arcilla, gres, bentonita, porcelana, rakú o cristalina entre otros.

Una vez cocido dicho recipiente se le dota de una película de material impermeable a líquidos pero permeable a gases, recubriendo toda la zona contenedora de líquido del envase.

15 El sector de la técnica al que se aplica es el de los recipientes de almacenaje y transporte de líquidos.

ANTECEDENTES

20 El vino puede verse sometido a un proceso de envejecimiento en el que, en una de sus fases, la de envejecimiento oxidativo, pequeñas cantidades de oxígeno penetran en el interior del recipiente que lo contiene modificando de forma natural la estructura química de muchos de los componentes del vino.

25 Para que esto ocurra, el recipiente debe permitir que el vino respire, es decir, que el recipiente permita la entrada de oxígeno. Existen muchos tipos de recipientes permeables a los gases, siendo tradicional en el ámbito del vino la utilización de recipientes de madera tales como barricas y barriles, utilizados para el almacenaje de grandes cantidades de líquido.

En la antigüedad se utilizaban también recipientes de barro o arcillas para contener el vino y permitir ese proceso oxidativo de entrada de oxígeno.

30 Sin embargo, estos recipientes permeables a los gases, tanto las barricas y barriles de madera, como los recipientes de barro cocido, suelen ser también permeables a los líquidos por lo que una parte del volumen del vino contenido en tales recipientes se pierde durante el proceso de envejecimiento oxidativo al filtrarse a través del recipiente, lo que exige constantes rellenados.

Esto dificulta que comercialmente se puedan ofrecer recipientes, por ejemplo tipo botella, realizados en materiales permeables -que permitan continuar el proceso de

envejecimiento- pues el consumidor podría considerarse engañado si, al abrir el recipiente, comprobara que parte del mismo está vacío.

La práctica extendida es someter al vino a un proceso oxidativo en grandes recipientes tales como toneles, cubas o barricas, permeables tanto a gases como a líquidos-. Una vez superados unos tiempos marcados de envejecimiento oxidativo (diferentes en función de cada tipo de vino), se procede al llenado de las botellas, normalmente de cristal, para proseguir con otra fase del envejecimiento. Dado que el cristal es impermeable tanto a gases como a líquidos, en este envejecimiento ya no existe oxidación, a cambio, se evita que el líquido pueda filtrar y se pierda parte de la cantidad guardada.

Se han ideado recipientes, para su aplicación en variados ámbitos, que permiten cierta respiración y, a la vez, mantienen el contenido líquido sin merma en su interior.

El documento CN203904319U hace referencia a una botella para fermentar vino formada por un cuerpo recubierto con una capa de entre 3 y 5 cm de lodo procedente de una bodega y rico en microorganismos y sustancias aromatizantes. Sobre este recubrimiento se coloca una bolsa de plástico con un cierre. Esta estructura permite que el vino tenga una segunda fermentación en botella, los aromas del lodo penetren lentamente en él y se concentren; permite también se mantenga la temperatura y al ser un recipiente impermeable no pierda volumen.

El documento CN201458072U se refiere a una barrica de madera tratada con una pintura de silicona que no huele y que impermeabiliza este recipiente, para evitar pérdidas. Esta solución está pensada para recipientes de madera que, dada su permeabilidad y su escaso aislamiento, requieren de unas condiciones muy específicas por lo que su lugar son las bodegas, lagares y demás tipos de almacenes de atmósfera controlada.

El documento US2011006028A1 recoge un recipiente para bebidas, como por ejemplo un biberón, que se recubre interiormente con una composición curable de silicona elastomérica que incrementa la resistencia a la rotura del envase, si bien no añade ninguna cualidad e impermeabilidad al mismo.

En cuanto a literatura de no patente, en el catálogo de productos Catálogo de productos Az3 Oeno <https://www.az3oeno.com/wp-content/uploads/2015/03/FT-TINAJAS1.pdf> recoge los productos para Viticultura comercializados por la empresa Az3Oeno, entre los que se encuentran tinajas de barro cocido para la crianza del vino, que permiten su oxigenación y concentración de manera controlada. Ello se consigue reduciendo la porosidad de la tinaja durante su proceso de fabricación, para permitir la entrada de oxígeno y minimizar la evaporación, aunque esto es inevitable y durante la crianza del vino en estas tinajas deben realizar rellenos periódicos.

Ninguna de las patentes y documentos citados se refiere a un recipiente que pueda aunar las características de permeabilidad a gases y aislante térmico y lumínico como lo es el barro cocido y, a la vez, sea impermeable a los líquidos por lo que no se produzca merma del producto contenido.

- 5 Un recipiente de tales características podría destinarse tanto a almacenaje de grandes cantidades de vino como a contener pequeñas cantidades en un formato botella que llegara al consumidor final.

- 10 Las ventajas de un recipiente como el dicho serían múltiples, siendo una de las más evidentes la posibilidad de que el vino prosiguiera su proceso de envejecimiento oxidativo en este tipo de recipientes que, en el caso de los formatos de tipo botella, podría tener lugar incluso en la casa del consumidor evitando sobredimensionar instalaciones y bodegas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

- 15 Para solventar los problemas dichos, es objeto de la presente invención un recipiente, adecuado para el transporte y uso doméstico u hostelero, realizado en un material cocido poroso y tratado para que, en condiciones de presión normales, sea permeable al gas, y por tanto al oxígeno, pero impermeable a los líquidos de tal forma que el vino contenido en ese recipiente puede estar sometido a un proceso de envejecimiento oxidativo sin merma de cantidad de vino.

- 20 Este recipiente debe tener las paredes finas para favorecer la respiración y permitir la ejecución de recipientes pequeños en los que el aprovechamiento de su volumen sea el máximo posible.

- 25 El vino puede ser vendido en un recipiente de este tipo permitiendo que el proceso de envejecimiento oxidativo prosiga, ya sea en bodega, en el pequeño distribuidor –bares restaurantes, pequeños comercios- o incluso en el domicilio del consumidor.

Entre las ventajas que se pueden derivar se encuentra el favorecer un proceso oxidativo de mayor duración pues no está limitado por el tiempo del vino de estancia en bodega con lo que pueden conseguirse vinos de mayor calidad.

- 30 Por otro lado, otra de las ventajas para bodegas y productores de vino es que no se requiere que el proceso de envejecimiento oxidativo se complete en bodega, sino que el vino puede distribuirse mientras prosigue su envejecimiento, con el consiguiente ahorro en instalaciones para los productores de vino y bodegueros.

Es objeto también de esta invención el proceso de fabricación de tales recipientes.

- 35 En una realización preferente el cuerpo del recipiente se realiza en un material poroso modelable como barro, especialmente arcilla, gres, bentonita, porcelana, rakú o

cristalina entre otros, que tras pasar por un proceso de cocción, adquiere solidez suficiente. Este material debe ser permeable al menos a los gases.

El proceso de fabricación comprende dos etapas claramente diferenciadas:

- 5 1. La fabricación del cuerpo del recipiente (que comprende el cuerpo propiamente dicho, el cuello y, en su caso, el gollete) que comprende las sub etapas de
 - a. construcción
 - b. cocción.
2. La incorporación de una película de material permeable a gases e impermeable a líquidos.

- 10 En relación a la fabricación del recipiente:

El cuerpo del recipiente puede llevarse a cabo de distintas maneras, si bien en una realización preferente se lleva a cabo mediante un molde realizado en un material que absorbe humedad, como puede ser el yeso. De esta manera puede conseguirse un
15 recipiente de paredes finas que favorezca la respiración del contenido y evite peso en los transportes y almacenajes, permitiendo el aprovechamiento del volumen del recipiente.

Este molde se rellena con el material de construcción, barro en estado fluido, y se deja secar entre 40 minutos y 80 minutos.

- 20 El término barro debe entenderse como cualquier tipo de barro sin perjuicio que más adelante se indiquen algunos de ellos como los más apropiados.

La parte del material de construcción que entra en contacto con el molde absorbente pierde rápidamente humedad creando una fina capa con la forma del recipiente final y adquiere consistencia. De este modo, al volcarse el molde, se eliminará el material
25 sobrante, aún fluido, quedando contigua a las paredes del molde una fina capa de material de construcción parcialmente desecado.

Para facilitar el vaciado por volcado a través de la boca de la botella, se puede practicar un orificio en la base de la botella que permita la entrada de aire.

Una vez eliminado el material de construcción sobrante, se desmolda la botella, se cierra -en su caso- el orificio de su base y se da forma a la boca de la botella.

- 30 En una realización preferente el material de construcción sería barro, especialmente arcilla, si bien pueden emplearse otros tipos de barro tales como gres, bentonita, porcelana, cristalina o rakú entre otros.

También pueden darse mezclas de distintos tipos de barro para obtener las condiciones óptimas de porosidad, transpiración y resistencia en cada caso.

Una vez desmoldada la botella se procede a su cocción, que pasa por las etapas que a continuación se señalan, teniendo en cuenta que las cifras expresadas, tanto de temperaturas como de tiempos, admiten una holgura o rango de $\pm 20\%$ de la cifra consignada.

- 5 1. Fase de calentamiento
 - a. Etapa de evaporación primaria de agua para lo cual se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante 150 minutos hasta alcanzar los 150°.
 - 10 b. Etapa de evaporación secundaria de agua, para lo cual se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante 50 minutos hasta alcanzar los 250°.
 - c. Etapa de control de la dilatación escalonada en la que
 - 15 i. En una primera subetapa se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante 60 minutos hasta alcanzar una temperatura de 550°.
 - ii. En una segunda subetapa se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante un periodo de 100 minutos hasta alcanzar los 650°.
 - 20 iii. En una tercera subetapa se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante 180 minutos hasta los 1000°.
 - d. Etapa de desgasificación del mineral en la cual se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante un periodo de 60 minutos hasta alcanzar los 1055°
- 25 2. Fase de enfriamiento controlado:
 - a. Primera subetapa de enfriamiento en la cual se enfría el recipiente bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 60 minutos hasta los 1000°.
 - 30 b. Segunda subetapa de enfriamiento en la cual se enfría el recipiente bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 90 minutos hasta los 650°.
 - c. Tercera subetapa de enfriamiento en la cual se enfría el recipiente bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 120 minutos hasta los 500°.
 - 35 d. Cuarta subetapa de enfriamiento en la cual se enfría el recipiente bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 120 minutos hasta los 200°.

Una vez el recipiente se encuentra cocido, se procede a incorporarle una película de material impermeable a los líquidos pero permeable a los gases.

De entre los materiales que dan buen resultado al efecto encontramos las resinas y siliconas.

Esta incorporación se realiza por baño, que puede ser interior y/o exterior, sin bien normalmente se optará por sólo uno de los dos.

- 5 La película de este material debe cubrir preferentemente por completo el cuerpo del recipiente garantizando la mínima e inapreciable fuga de líquido.

Para realizarla por la parte exterior se sumerge el recipiente, con la boca cerrada, en este material -que se encuentra en estado líquido- dejando después a secar.

- 10 Para realizarla por la parte interior se introduce el material en el recipiente llenándolo por completo y manteniéndolo así durante unos segundos, vaciándolo después y dejándolo secar.

DESCRIPCIÓN DE UN MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

Se expone aquí una forma de llevar a cabo la invención que no es única sino meramente explicativa.

- 15 La ejecución que aquí se explica, y que no impide otras ejecuciones posibles, se refiere a un recipiente, tipo botella, para el transporte, venta y uso al menudeo de un líquido, en este caso el vino.

- 20 El recipiente resulta permeable a los gases e impermeable a los líquidos lo que permite, en el caso de utilizarse con vino, que el oxígeno y otros gases entren en el interior de la botella favoreciendo la continuación del envejecimiento oxidativo del vino.

Este recipiente, al ser de barro cocido es también un buen aislante térmico y un perfecto aislante lumínico.

- 25 Para ello el recipiente, en este caso una botella si bien pueden ser otro tipo de recipientes, comprende un cuerpo realizado en barro del tipo de la arcilla, gres, bentonita, porcelana, rakú o cristalina entre otros, si bien también puede venir realizado en una mezcla de dos o más barros.

- 30 Para la realización del cuerpo de la botella se utiliza un molde de yeso que se rellena del material de construcción en estado semilíquido. A temperatura ambiente el yeso absorbe rápidamente la humedad del material de construcción que está en contacto con el yeso, produciéndose una fina capa de material de construcción parcialmente desecado contiguo a las paredes del molde.

Este proceso de desecación parcial tiene una duración de una hora y 20 minutos. Pasado ese tiempo se elimina, por volcado, el material de construcción sobrante a cuyos efectos

se realiza un orificio en la base de la botella para favorecer la entrada de aire y la salida del material de construcción por la boca de la botella por compensación de presiones.

- Una vez eliminado el material sobrante, se desmolda la botella, y se procede a las manipulaciones y correcciones del cuerpo, especialmente el cerrado del segundo orificio y el modificado de la boca (por ejemplo para incluir un gollete o eliminar resto de barro sobrante) si bien puede aprovecharse para corregir aquellas imperfecciones que el molde o las operaciones de desmolde de pueden haber ocasionado.

Se procede entonces a la cocción de la botella que tiene las siguientes fases:

1. Fase de calentamiento
 - 10 a. Etapa de evaporación primaria de agua para lo cual se calienta la botella elevando gradualmente la temperatura del horno durante 150 minutos hasta alcanzar los 150°.
 - b. Etapa de evaporación secundaria de agua, para lo cual se calienta la botella elevando gradualmente la temperatura del horno durante 50 minutos hasta alcanzar los 250°.
 - 15 c. Etapa de control de la dilatación escalonada en la que
 - i. En una primera subetapa se calienta la botella elevando gradualmente la temperatura del horno durante 60 minutos hasta alcanzar una temperatura de 550°.
 - 20 ii. En una segunda subetapa se calienta la botella elevando gradualmente la temperatura del horno durante un periodo de 100 minutos hasta alcanzar los 650°.
 - iii. En una tercera subetapa se calienta la botella elevando gradualmente la temperatura del horno durante 180 minutos hasta los 1000°.
 - 25 d. Etapa de desgasificación del mineral en la cual se calienta la botella elevando gradualmente la temperatura del horno durante un periodo de 60 minutos hasta alcanzar los 1055°
2. Fase de enfriamiento controlado:
 - 30 a. Primera subetapa de enfriamiento en la cual se enfría la botella bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 60 minutos hasta los 1000°.
 - b. Segunda subetapa de enfriamiento en la cual se enfría la botella bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 90 minutos hasta los 650°.
 - 35 c. Tercera subetapa de enfriamiento en la cual se enfría la botella bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 120 minutos hasta los 500°.

- d. Cuarta subetapa de enfriamiento en la cual se enfría la botella bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 120 minutos hasta los 200°.

5 Una vez terminada la cocción se procede a incorporarle una película de material impermeable a los líquidos pero permeable a los gases. Se utiliza una resina en estado líquido que se fije bien al cuerpo de barro.

La resina puede utilizarse por la parte interior o la exterior, o ambas, del recipiente.

10 En esta forma de ejecución que se explica se va a aplicar por la parte exterior, lo cual se lleva a cabo sumergiendo la botella en el producto a aplicar, obviamente con la boca tapada, y manteniéndola durante unos segundos para, después, dejarla secar.

15 El recipiente que se obtiene se caracteriza por comprender un cuerpo de barro cocido de paredes finas que permiten la entrada de gases, especialmente de oxígeno, por lo que se permite que el proceso de envejecimiento oxidativo del vino continúe una vez dentro del recipiente y, a la vez, dotado de una capa de material impermeable a líquidos que evita las mermas de líquido, todo ello teniendo un buen comportamiento como aislante térmico y lumínico.

REIVINDICACIONES

- 1.- RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS caracterizado por que comprende un cuerpo realizado en material poroso cocido y una película de material permeable a gases e impermeable a líquidos que encierra por completo el cuerpo del recipiente a excepción de la boca.
- 2.- RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 1 caracterizado por que la película de material permeable a gases e impermeable a líquidos se encuentra en el interior.
- 3.- RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 1 caracterizado por que la película de material permeable a gases e impermeable a líquidos se encuentra en el exterior.
- 4.- RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 1 caracterizado por que el material poroso es un barro.
- 5.- RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 4 caracterizado por que el barro comprende arcilla, gres, porcelana, bentonita, raku, cristalina o una mezcla de ellos.
- 6.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS caracterizado por que la construcción del cuerpo comprende las siguientes subetapas:
1. Realización de un molde en material que absorbe la humedad y que comprende al menos un orificio.
 2. Rellenado del molde con el material de construcción fluído.
 3. Secado parcial.
 4. Extracción del material de construcción, aún fluído, del interior del molde.
 5. Desmoldado.
 6. Manipulaciones y correcciones del cuerpo.
 7. Cocción
 8. Incorporación del material impermeabilizante.
- 7.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 6 caracterizado por que el molde es de yeso.
- 8.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 6 caracterizado por que para la extracción del material de construcción aún fluído del interior del molde se practica un segundo orificio en el recipiente.

9.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 6 caracterizado por que las manipulaciones y correcciones del cuerpo comprenden el cerrado del segundo orificio y el modificado de la boca.

5 10.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme reivindicación 6 caracterizado por que la cocción comprende las siguientes etapas y subetapas.

1. Etapa de calentamiento que comprende:
 - 10 a. Subetapa de evaporación primaria de agua.
 - b. Subetapa de evaporación secundaria de agua.
 - c. Subetapa de control de la dilatación escalonada.
 - d. Subetapa de desgasificación del mineral.
2. Etapa de enfriamiento controlado:
- 15 3. Incorporación de película de material impermeable a líquidos y permeable a gases.

11.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme reivindicación 10 caracterizado por qué en la subetapa de evaporación primaria se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante 150 minutos hasta alcanzar los 150°.

20 12.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme reivindicación 10 caracterizado por que en la subetapa de evaporación secundaria de agua, se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante 50 minutos hasta alcanzar los 250°.

25 13.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 10 caracterizado por que la subetapa de control de la dilatación escalonada comprende a su vez:

- a. Una primera subetapa en la que se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante 60 minutos hasta alcanzar una temperatura de 550°.
- 30 b. Una segunda subetapa en la que se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante un periodo de 100 minutos hasta alcanzar los 650°.

35 14.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 10 caracterizado por que en la subetapa de desgasificación del mineral se calienta el recipiente elevando gradualmente la temperatura del horno durante un periodo de 60 minutos hasta alcanzar los 1055°.

15.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 10 caracterizado por la etapa de enfriamiento controlado comprende:

- 5 a. Primera subetapa de enfriamiento en la cual se enfría el recipiente bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 60 minutos hasta los 1000°.
- b. Segunda subetapa de enfriamiento en la cual se enfría el recipiente bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 90 minutos hasta los 650°.
- 10 c. Tercera subetapa de enfriamiento en la cual se enfría el recipiente bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 120 minutos hasta los 500°.
- d. Cuarta subetapa de enfriamiento en la cual se enfría el recipiente bajando gradualmente la temperatura del horno en un periodo de 120 minutos hasta los 200°.
- 15

16.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 10 caracterizado por que la incorporación de película de material impermeable a líquidos y permeable a gases se lleva a cabo sumergiendo el recipiente con la boca tapada en el producto impermeabilizante.

20

17.- PROCESO DE FABRICACION DE UN RECIPIENTE PERMEABLE A GASES E IMPERMEABLE A LIQUIDOS conforme a reivindicación 10 caracterizado por que la incorporación de película de material impermeable a líquidos y permeable a gases se lleva a cabo rellenando el recipiente con el producto impermeabilizante.

25



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

- ②① N.º solicitud: 201731281
②② Fecha de presentación de la solicitud: 02.11.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	ENRIQUE GARCÍA VARGAS. "Él ánfora romana para productos vinícolas". "La Pieza del Mes. Museo Arqueológico de Jerez", 19/09/2015 recuperado de internet el 23/03/2018 en la dirección: http://www.jerez.es/fileadmin/Image_Archive/Museo/El_anfora_romana_para_productos_vinicolos_definitiva.pdf	1-5
Y	US 2012196016 A1 (PALMERNEAL) 02/08/2012, Párrafos [0043] , [0044]; figura 4	1-5
X Y	GB 808217 A (HEINZ SIEPRATH) 28/01/1959, Todo el documento	6-9 10-17
Y	EL BARRO Y YO (BLOGSPOT). "Temple y cocción de cerámica. Bizcochada".02/09/2016 Recuperado de internet el 19/02/2018 en la dirección: https://elbarroyo.blogspot.com.es/2009/12/temple-y-coccion-de-ceramica-bizcochada.html	10-17

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
13.04.2018

Examinador
F. Monge Zamorano

Página
1/2

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

B65D1/02 (2006.01)

B65D25/14 (2006.01)

B28B1/26 (2006.01)

B28B11/24 (2006.01)

C12H1/22 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B65D, B28B, C12H

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC