

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 023 357**

21 Número de solicitud: 202330996

51 Int. Cl.:

B32B 17/10 (2006.01)

B32B 17/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

30.11.2023

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.05.2025

71 Solicitantes:

ENCIMERAS COLOR, S.L. (100.00%)
Polígono Ezkabarte, C/ M, 23.
31194 ARRE (Navarra) ES

72 Inventor/es:

DOMINGO ZARATIEGUI, Joseba;
BUENO LÓPEZ, Rebeca;
ESPARZA GORRAIZ, Joseba;
REDÍN AZCONA, Maite y
ALMANDOZ SÁNCHEZ, Eluxka

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

54 Título: **PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UNA ENCIMERA DE VIDRIO DOTADA CON MOTIVOS DECORATIVOS Y ENCIMERA QUE SE OBTIENE CON DICHO PROCEDIMIENTO**

57 Resumen:

Procedimiento de obtención de una encimera de vidrio dotada con motivos decorativos, comprendiendo la incorporación de una decoración ornamental (3) sobre un cuerpo de vidrio (1) transparente, caracterizado por qué en la cara inferior del cuerpo de vidrio (1) se aplica una capa de pintura transparente (2) que favorece la adherencia de tinta de una impresión de una decoración ornamental (3), sobre la cual se imprime después la decoración ornamental (3), cubriéndose esa decoración ornamental (3) finalmente con una capa de pintura opaca (4) de protección, y siendo la pintura utilizada para la capa de pintura transparente (2) una pintura orgánica incolora con tamaño de partícula del orden de decenas de micras; y encimera de vidrio obtenida por dicho procedimiento.

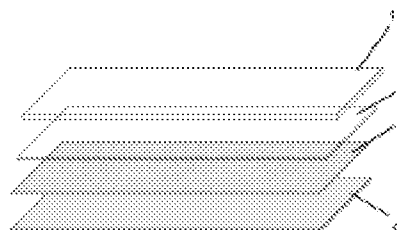


FIG. 1

ES 3 023 357 A1

DESCRIPCIÓN

**PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UNA ENCIMERA DE VIDRIO DOTADA CON
MOTIVOS DECORATIVOS Y ENCIMERA QUE SE OBTIENE CON DICHO
PROCEDIMIENTO**

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

10 La presente invención está relacionada con las encimeras de vidrio que se usan habitualmente en cocinas y baños como alternativa a las encimeras de piedra, sintéticas, porcelánicas o de madera, proponiendo una encimera de vidrio dotada con motivos decorativos, la cual se obtiene según un procedimiento que consigue la adecuada fijación de una impresión decorativa y unos óptimos comportamientos de resistencia contra los roces y la humedad.

15 **ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

20 Las encimeras de vidrio son preferidas en algunas aplicaciones respecto de las encimeras de piedra, sintéticas, porcelánicas o de madera, ya que tienen la ventaja de que son asépticas y fáciles de limpiar al no presentar poros, además de que tienen una alta resistencia a la degradación y el material es reciclable.

25 Es conocido, por otro lado, que las encimeras de vidrio pueden pintarse por su cara inferior, para obtener un aspecto estético acorde con el gusto del usuario, realizándose el pintado convencionalmente mediante espray aplicando una pintura bicomponente que proporciona una adecuada resistencia a roces y humedad.

30 Sin embargo, dicha solución convencional de pintado decorativo de las encimeras de vidrio solo permite realizar pintados lisos o que dependen en gran medida de la habilidad del pintor, pero no pueden pintarse diseños complejos, en tanto que las pinturas que ofrece el mercado para esa función son muy limitadas, por lo que para obtener diseños decorativos complejos se opta por realizar los motivos decorativos por impresión, cuyas tintas permiten aplicar motivos decorativos con cualquier tipo de diseño, ampliando así las posibilidades de decoración.

35 El problema es que las decoraciones que se obtienen de ese modo son poco resistentes, y

además las tintas de impresión no se fijan bien al vidrio y, en consecuencia, las decoraciones pueden delaminarse y sufrir fácilmente arañazos y coger humedad, por lo que el acabado de las encimeras con este tipo de decoración ofrece poca calidad.

5 Es por lo tanto evidente la necesidad de disponer de una solución que permita decorar las encimeras de vidrio con ornamentaciones que se puedan realizar de manera adecuada con cualquier tipo de diseño y que, además, resulten resistentes a los roces que se puedan producir durante la fabricación y montaje, y la humedad, para poder realizar encimeras de buena calidad con versatilidad de ornamentaciones decorativas.

10

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

De acuerdo con la presente invención se propone un procedimiento de obtención de una encimera de vidrio dotada con motivos decorativos, con el cual se pueden realizar encimeras de vidrio decoradas con ornamentaciones que pueden ser de cualquier tipo de diseño y que resultan resistentes contra los roces y la humedad.

15

El procedimiento de la invención comprende la aplicación de una capa de pintura transparente sobre la cara inferior de un cuerpo de vidrio transparente, que favorece la adherencia de la tinta de impresión de una decoración ornamental, y después imprimir una decoración ornamental sobre la capa de pintura transparente, para finalmente incorporar sobre la decoración ornamental una capa de pintura opaca. La pintura empleada en la capa de pintura transparente siendo una pintura orgánica incolora con tamaño de partícula del orden de decenas de micras.

25

La capa de pintura transparente se aplica preferentemente mediante spray sobre el cuerpo de vidrio, utilizando dicha pintura orgánica incolora con tamaño de partícula del orden de decenas de micras, la cual se adhiere adecuadamente al cuerpo de vidrio y permite la adherencia de la posterior tinta de la decoración ornamental.

30

Así se consigue una mejor adherencia de la tinta de decoración al emplear una capa de pintura transparente que favorece dicha adherencia, preferentemente, comprendiendo silanos organofuncionales.

35

La decoración ornamental se aplica mediante una impresora, preferentemente una impresora

digital ink-jet, sobre la capa de pintura transparente, utilizando una tinta orgánica con tamaño de partícula menor de 200 nm, la cual se fija adecuadamente a la capa de pintura transparente, fijándose por lo tanto adecuadamente de manera indirecta sobre el cuerpo de vidrio a través de la capa de pintura transparente, a la vez que dicha tinta de impresión permite
5 realizar decoraciones ornamentales de calidad con cualquier tipo de diseño. Esto facilita la creación de diferentes diseños que no sería posible con la tinta orgánica empleada para la capa de pintura transparente ya que el tamaño de partícula obturaría los conductos de los cabezales de impresión.

10 La capa de pintura opaca se aplica preferentemente mediante espray sobre la decoración ornamental, utilizando una pintura orgánica igual a la empleada en la capa de pintura transparente, de forma que este cubrimiento resistente protege a la decoración ornamental contra roces y la humedad. Aunque dicha pintura podría tener cualquier composición siempre que permita proteger la decoración ornamental y facilitar la posterior fijación en su destino
15 final.

Preferentemente, la capa de pintura transparente se seca mediante aire o con temperatura hasta 40°C. Así, se facilita el secado sin afectar a las propiedades de la capa aplicada.

20 De acuerdo con otra característica de la invención, la tinta utilizada para la impresión de la decoración ornamental es de secado UV. De esta forma se facilita la fijación una vez secada la capa de pintura transparente, siendo preferentemente la tinta de decoración ornamental tinta orgánica acrílica de secado UV.

25 De este modo se obtiene una encimera formada con un cuerpo de vidrio, sobre el cual va incorporada una decoración ornamental que se puede realizar con cualquier tipo de diseño acorde con el gusto del usuario, quedando fijada dicha decoración ornamental sobre una capa de pintura transparente, la cual va fijada sobre el cuerpo de vidrio, pudiéndose observar la decoración ornamental perfectamente a través de la capa de pintura transparente y del cuerpo
30 de vidrio que también es transparente, mientras que sobre la decoración ornamental va dispuesta una capa de pintura opaca, la cual hace de contraste para que la decoración ornamental se observe con claridad y a la vez determina una protección resistente contra los roces y la humedad.

35 Por todo ello, el procedimiento de la invención resulta de características muy ventajosas para

realización de encimeras de vidrio dotadas con ornamentaciones pintadas, adquiriendo este procedimiento, por sus resultados, vida propia y carácter preferente respecto de los procedimientos convencionales utilizados actualmente para realizar encimeras de ese tipo.

5 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

La figura 1 muestra una perspectiva del conjunto explosionado de realización de una encimera de vidrio según el procedimiento de la invención.

10 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

El objeto de la invención se refiere a un procedimiento que permite realizar encimeras formadas por un cuerpo de vidrio (1), incorporando sobre dicho cuerpo de vidrio (1) motivos de decoración pintados, los cuales se pueden realizar con cualquier tipo de diseño y resultan
15 resistentes contra los roces y la humedad.

El procedimiento que se preconiza comprende la aplicación de una capa de pintura transparente (2) sobre la cara inferior del cuerpo de vidrio (1) y luego imprimir sobre la capa de pintura transparente (2) una decoración ornamental (3), cubriéndose finalmente la
20 decoración ornamental (3) con una capa de pintura opaca (4).

Como cuerpo de vidrio (1) se utiliza un vidrio transparente, de modo que a través de él puede observarse la decoración ornamental (3), la cual resulta visible también a través de la capa de pintura transparente (2), cumpliendo por lo tanto la decoración ornamental (3) perfectamente
25 su función decorativa. El vidrio será preferentemente vidrio templado e incoloro, con o sin tratamiento superficial como puede ser el acabado de seda en la parte superior.

La capa de pintura transparente (2) se aplica mediante espray, preferentemente por pistola de esprayado, utilizando una pintura orgánica incolora con tamaño de partícula del orden de
30 decenas de micras, la cual ofrece la transparencia necesaria para que la decoración ornamental (3) se vea a través de ella y además tiene unas características que permiten una fijación adecuada sobre el cuerpo de vidrio (1). Dicha pintura se prevé como una pintura orgánica acrílica líquida bicomponente, con silanos organofuncionales, para mejorar la adherencia sobre el cuerpo de vidrio (1). El secado se realizará al aire o forzado con calor de
35 una temperatura máxima de 40°C.

Una vez secada la capa de pintura transparente (2) se aplica la decoración ornamental (3) mediante impresora digital ink-jet, utilizando una tinta orgánica acrílica con tamaño de partícula menor que 200 nm, la cual por su tamaño de partícula no obtura los conductos de los cabezales de impresión y permite realizar motivos decorativos con cualquier tipo de diseño, fijándose dicha tinta adecuadamente sobre la capa de pintura transparente (2), de modo que a través de dicha capa de pintura transparente (2) queda indirectamente fijada también de manera adecuada sobre el cuerpo de vidrio (1). Esta capa de decoración ornamental (3) se seca mediante secado UV. Con esta tinta se posibilita la ampliación de gama decorativa pudiendo decorar a partir de un archivo digital.

Posteriormente la capa de pintura opaca (4) se aplica preferentemente mediante espray, utilizando una pintura orgánica coloreada, con tamaño de partícula del orden de decenas de micras, la cual proporciona un fondo de contraste que facilita la apreciación de la decoración ornamental (3) en su observación a través de la capa de pintura transparente (2) y del cuerpo de vidrio (1), determinando a la vez esa pintura un recubrimiento resistente que protege a la decoración ornamental (3) contra los roces y la humedad. Esta última capa puede ser coloreada con organosilanos aunque no haría falta ya que no va aplicada sobre vidrio.

Se obtiene así una encimera de vidrio fácilmente personalizable con diferentes diseños, quedando perfectamente adherido dicho diseño, y con las garantías de protección ante ralladuras y humedad.

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento de obtención de una encimera de vidrio dotada con motivos decorativos, comprendiendo la incorporación de una decoración ornamental (3) sobre un cuerpo de vidrio (1) transparente, caracterizado por qué en la cara inferior del cuerpo de vidrio (1) se aplica una capa de pintura transparente (2) que favorece la adherencia de tinta de una impresión de una decoración ornamental (3), sobre la cual se imprime después la decoración ornamental (3), cubriéndose esa decoración ornamental (3) finalmente con una capa de pintura opaca (4) de protección, y siendo la pintura utilizada para la capa de pintura transparente (2) una pintura orgánica incolora con tamaño de partícula del orden de decenas de micras.

2.- Procedimiento de obtención de una encimera de vidrio dotada con motivos decorativos, de acuerdo con la reivindicación anterior, donde la capa de pintura transparente (2) comprende silanos organofuncionales.

3.- Procedimiento de obtención de una encimera de vidrio dotada con motivos decorativos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la decoración ornamental (3) se aplica mediante impresora digital ink-jet, utilizando una tinta orgánica con tamaño de partícula menor que 200 nm.

4.- Procedimiento de obtención de una encimera de vidrio dotada con motivos decorativos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la capa de pintura opaca (4) se aplica mediante spray, utilizando una pintura igual a la empleada en la capa de pintura transparente (2).

5.- Procedimiento de obtención de una encimera de vidrio dotada con motivos decorativos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la capa de pintura transparente se seca mediante aire o con temperatura hasta 40°C.

6.- Procedimiento de obtención de una encimera de vidrio dotada con motivos decorativos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la tinta utilizada para la impresión de la decoración ornamental (3) es de secado UV.

7.- Encimera de vidrio que se obtiene con un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por qué comprende un cuerpo de vidrio (1)

transparente, en el cual va fijada sobre la cara inferior una capa de pintura transparente (2), sobre la que va impresa una decoración ornamental (3), quedando cubierta dicha decoración ornamental (3) con una capa de pintura opaca (4).

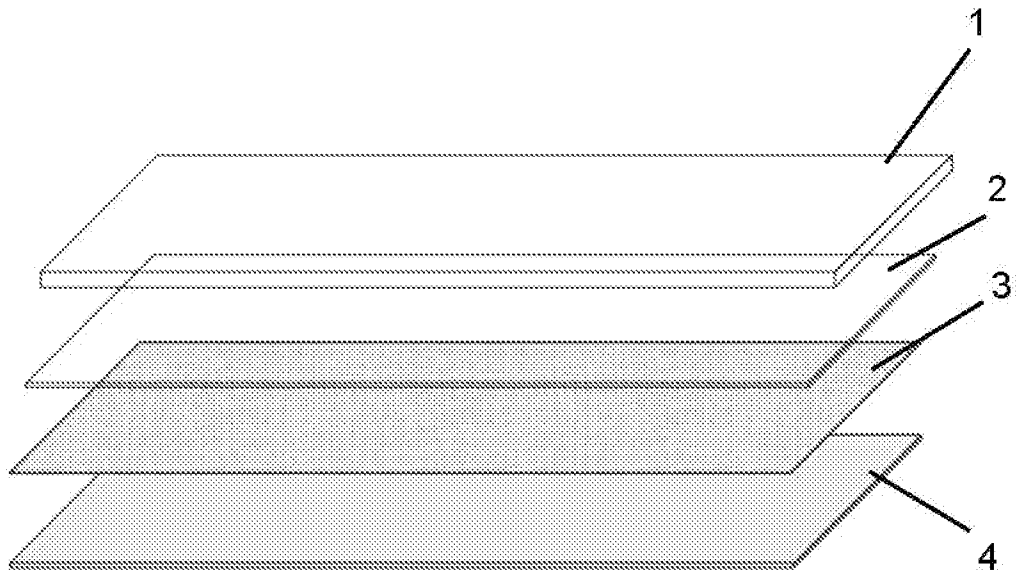


FIG. 1



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

21 N.º solicitud: 202330996

22 Fecha de presentación de la solicitud: 30.11.2023

32 Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

51 Int. Cl.: **B32B17/10** (2006.01)
B32B17/06 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	56 Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	US 2003203214 A1 (BELL WILLIAM P et al.) 30/10/2003, párrafos [1 - 70]; reivindicaciones 1-69; figuras 1 - 3.	1-7
Y	US 2011096555 A1 (PIRES ISABELLE et al.) 28/04/2011, párrafos [1 - 68]; figuras 1 - 3.	1-7
A	US 5733382 A (HANOKA JACK I) 31/03/1998, columna 4, línea 40 - columna 12, línea 29; figuras 1 - 17.	1,2,7
A	CN 107000423 A (AGFA GRAPHICS NV) 01/08/2017, todo el documento, figuras 1 - 4.	1,3,7
A	JP H07291681 A (HAYASHI HIROO) 07/11/1995, reivindicaciones 1-10.	1,4,7
A	EP 2943347 A1 (FLOOR IPTECH AB CERALOC INNOVATION AB) 18/11/2015, párrafos [107 - 190]; figuras 1 - 15.	1,6,7

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
04.03.2024

Examinador
O. Fernández Iglesias

Página
1/2

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

B32B

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

INVENES, EPODOC