

Int. Cl.⁴ BAAC 1/17



~~Int. Cl.³ B44C~~

415639

Int. Cl.³ B44C 1/16

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

CERTIFICADO DE ADICION

SOLICITANTE: IBERICA DE CALCOMANIAS S.A., de nacionalidad española

RESIDENCIA: COLLOTO- Oviedo

INVENTOR: D. EDUARDO VALDEZ LOPEZ, que cede sus derechos a la empresa solicitante

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA P.Inv. 409.374 POR "PROCEDIMIENTO DE UNION DE CALCOMANIAS A PIEZAS CERAMICAS"

Prioridad: Patente n.º del



1

El solicitante posee la Patente de Invención nº 409.374 y el presente Certificado de Adición trata de los perfeccionamientos y novedades conseguidos partiendo de la base de la misma.

5

La invención se refiere a unas mejoras introducidas en el procedimiento de unión de calcomanías a piezas de tipo cerámico o cualquier otro material susceptible de ser decorado con calcomanías, como por ejemplo piezas de loza, porcelana, azulejos, cristal, vidrio o hierros esmaltados.

10

En la patente principal nº 409.374 se describe un proceso de unión de calcomanías a piezas de tipo cerámico, el cual proceso se caracteriza porque una vez aprisionada y amordazada la calcomanía contra las partes o contornos más sobresalientes de la pieza, se realiza el vaciado del aire existente en el recinto o espacio hermético definido entre la calcomanía y la pieza a fin de que dicho vaciado provoque la aproximación, adaptación y total adherencia de la calcomanía a la pieza.

15

20

El vaciado del aire del recinto, se produce mediante la bajada de unas agujas que forman parte de una instalación neumática. Estas agujas pinchan las calcomanías en varios puntos y aspiran todo el aire del interior del recinto, a fin de que por efecto de este vaciado las calcomanías se aproximen y adhieran totalmente a la superficie o cara interna de la pieza ya sea de tipo cerámico o de cualquier otro material, adaptándose perfectamente al perfil de dicha pieza.

25

30

Una vez adherida la calcomanía totalmente a la superficie de la pieza cerámica se procede



1 a un tratamiento térmico para completar la unión, tal y como
se conocen en los sistemas tradicionales de aplicación de
calcomanías a pieza susceptible de ser decorada.

5 Este modo de ejecución presenta
el inconveniente principal de que las agujas deben de estar
acopladas de forma que los orificios que ellas realizan en
las calcomanías, queden siempre en partes que no contengan
dibujos, ya que de no ser así estos orificios aunque sean
pequeños se observarán en la pieza decorada una vez realiza-
do el correspondiente tratamiento termico de unión.

10 En consecuencia este tipo de reali-
zación práctica del proceso de unión de calcomanías a
piezas a base del vaciado del aire existente entre la pieza y
la calcomanía presenta el inconveniente de tener que modifi-
car la disposición de las agujas en función del dibujo de la
calcomanía, y además de una gran precisión.

15 La invención se refiere a unas me-
joras introducidas en el procedimiento de unión de calcoma-
nías a piezas objeto de la Patente 409.374 y que elimina
dichos inconvenientes.

20 De acuerdo con la invención, en el
propio proceso de la fabricación de la calcomanía con su
dibujo, se han previsto una serie de pequeños orificios
adecuadamente distribuidos por el dibujo de la calcomanía.
25 Esta es aprisionada y amordazada contra las partes más so-
bresalientes de la pieza a decorar ya sea de tipo cerámico
o de cualquier otro material susceptible de ser decorado
mediante un útil que dispone de una pieza elástica con al
menos un pequeño orificio, de tal modo que el vaciado del
30 aire existente en el recinto definido entre la calcomanía



1 y la pieza que determina su total adherencia a la forma de dicha pieza, se realice a través del orificio u orificios de la pieza elástica y los orificios previstos en la calcomanía.

5 De este modo es posible distribuir los orificios en la superficie de la calcomanía que no contenga dibujo.

10 Para comprender mejor la naturaleza de estas mejoras en el plano adjuntas hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

15 Las figuras 1 y 2 muestran de una forma esquemática las dos fases principales de las mejoras en el objeto de la invención.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 20
- 1.- Pieza decorada
 - 2.- Calcomanía
 - 3.- Orificios de la calcomanía (2)
 - 4.- Parte periférica de la pieza (1)
 - 5.- Util de amordazamiento
 - 6.- Orificios laterales del útil (5)
 - 25 7.- Tubo conectado a los orificios (3)
 - 8.- Pieza elástica
 - 30 9.- Orificio central de la pieza (8)



1

10.- Tubo central

11.- casquillo unido a la pieza (8)

12.- Recinto

5

Tal como describíamos en el objeto de la Patente principal n° 409.374, el procedimiento trata de unir de una manera automática, práctica y eficaz una calcomanía (2) a una pieza (1) generalmente de tipo cerámico. Igualmente podría ser una pieza de material de loza, porcelana, azulejo, cristal, vidrio o hierro esmaltado o cualquier otro material susceptible de ser decorado con calcomanías sin salirse del objeto de la invención.

10

La pieza representada en las figuras 1 y 2 que va a ser decorada mediante la aplicación de una calcomanía es del tipo de un plato presentando una parte central remetida respecto a la parte periférica (4).

15

Dicha calcomanía (2) deberá ocupar toda la superficie interior de la pieza (2) a fin de definir en esta un dibujo o alegoría de tipo decorativo. El dibujo puede ser completo, es decir ocupando toda la superficie o con algunas partes vacías.

20

A diferencia del procedimiento descrito en la Patente de Invención N° 409.374, en el propio proceso de fabricación de las calcomanías con su dibujo, se prevén una serie de pequeños orificios (3) por donde se efectuará como más adelante señalaremos, el vaciado del aire existente entre la calcomanía (2) y la pieza a decorar (1).

25

Estos orificios se distribuyen adecuadamente en el dibujo de las calcomanías (2), de tal modo que ocupen parte que no están dibujadas, a fin de que cuando la calcomanía sea completamente aplicada a la pieza

30



1 (1), estos orificios no se noten.

5 El útil (5) de amordazamiento de la calcomanía (2) a la parte periférica (4) de la pieza a decorar (1), está provisto de unos orificios (6) distribuidos próximos a la periferia de dicho útil (5). Estos orificios (6) se conectan con un tubo (7) que a su vez se conecta a una instalación de tipo neumático.

10 El útil (5) dispone de una pieza elástica (8) generalmente de goma, que a su vez, comporta un orificio central (9) donde se acopla por ejemplo, un casquillo (11) susceptible de desplazarse en el interior del orificio central previsto en el útil (5). En este orificio central se conecta un tubo (10) que igualmente puede ser conectado a una instalación de tipo neumático.

15 Una vez provista la calcomanía (2) a unir con la pieza (1) de sus orificios (3) se inicia el proceso al igual que en la descripción de la patente principal nº 409.374, con el humedecimiento del papel donde va impresa la calcomanía (2) a fin de separarla de él. Después
20 de esta separación se mantiene la calcomanía (2) lo más estirada y lisa posible a fin de posicionarla y apoyarla sobre la pieza cerámica (1) y concretamente sobre la parte periférica (4), quedando amordazada la calcomanía entre la pieza cerámica y el útil (5).

25 La unión total y estanca del útil (5) con la calcomanía (2) dispuesta sobre la parte periférica (4) de la pieza a decorar (1), se realiza por la aspiración de aire a través de los tubos (7) y los orificios (6).

30 El vaciado del aire existente en



1 el recinto (12) delimitado por la pieza (2) y la calcomanía
(1) y más concretamente en el recinto delimitado entre la
pieza elástica (8) y el fondo o interior de la pieza a deco-
5 rar (1), se realiza mediante la aspiración del aire a través
del conducto (10), orificio central (9) de la pieza elástica
(8) y orificios (3) de la calcomanía (2). Ello determina
tal y como se aprecia en la figura 2, la aproximación de la
pieza elástica (8) a la superficie o cara interna de la pie-
za a decorar (1) lo que permite la aproximación y total adhe-
10 rencia de la calcomanía (2) a dicha pieza (1) adaptándose per-
fectamente al perfil de éste.

Una vez adherida la calcomanía
(2) totalmente a la superficie de la pieza (1) se procede a un
tratamiento térmico para completar la unión.

15 A parte de las ventajas propias
del procedimiento de unión de la calcomanía (2) a la pieza
(1) descrito en el objeto de la patente principal nº 409.374
las mejoras introducidas en el objeto de esta patente y des-
critas anteriormente permiten que los orificios (3) por don-
20 de se realiza el vaciado del aire, sean adecuadamente dis-
tribuidos por toda la superficie de la calcomanía (2) y con-
cretamente en zonas o puntos que no contengan dibujo, a fin
de que dichos orificios no se noten una vez terminado el pro-
ceso de unión de las calcomanías (2).

25 Por otra parte se evita la nece-
sidad de utilizar agujas cuya disposición tiene que variar
en función del dibujo de la calcomanía, ya que estas agujas
tenían que pinchar en zonas que no contuviesen dibujo. Por
otro lado este proceso a base de pinchar las calcomanías con
30 agujas determinaba el peligro de rotura de la calcomanía



1

(2). Este peligro se evita por la utilización de la pieza elástica (8) que empuja a la calcomanía (2) para adaptarse total y absolutamente al perfil de la pieza (1) que como ya indicamos anteriormente es generalmente de tipo cerámico pero que igualmente podría ser de cualquier otro material susceptible de ser decorado con calcomanías, como por ejemplo piezas de loza, porcelana, azulejos, cristal, vidrio, hierro esmaltado, etc.

5

10

Para evitar que la calcomanía (2) quede adherida al útil (5), se ha previsto la impulsión de aire por los tubos (7) y por los conductos (6), de tal forma que dicha calcomanía (2) se despega del útil (5).

15

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20

NOTA

El Certificado de Adición que se solicita, deberá recaer sobre "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL 409.374. por "PROCEDIMIENTO DE UNION DE CALCOMANIAS A PIEZAS CERAMICAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

25

REIVINDICACIONES

ME

30

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal 409.374 por "procedimiento de union de calcomanias a piezas ceramicas", caracterizadas porque la calcomanía presenta una serie de pequeños orificios previstos en el propio proceso de la fabricación de



1

la calcomanía con su dibujo, siendo aprisionada y amordazada dicha calcomanía contra las partes más sobresalientes de la pieza a decorar mediante un útil que dispone de una pieza a modo de membrana elástica con al menos un pequeño orificio; todo ello de modo que el vaciado del aire existente en el recinto definido entre la calcomanía y la pieza y que determina su total adherencia a la forma de dicha pieza, se realiza a través de los orificios de la pieza elástica a modo de membrana y los orificios previstos en la calcomanía.

5

10

2.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL 409.374 por "PROCEDIMIENTO DE UNION DE CALCOMANIAS A PIEZAS CERAMICAS".

15

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 7 JUN. 1973

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

20

25

30

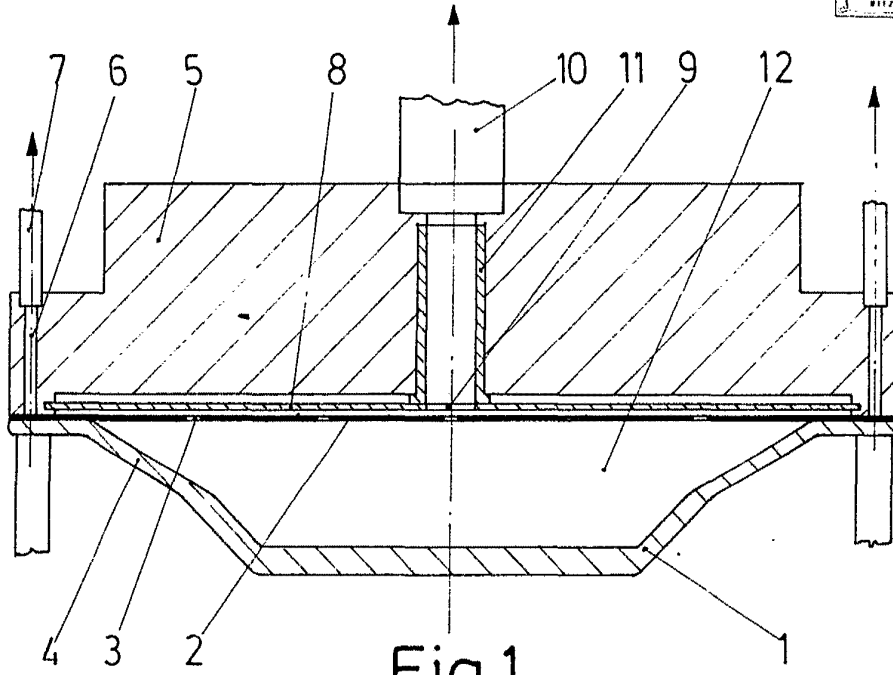


Fig.1

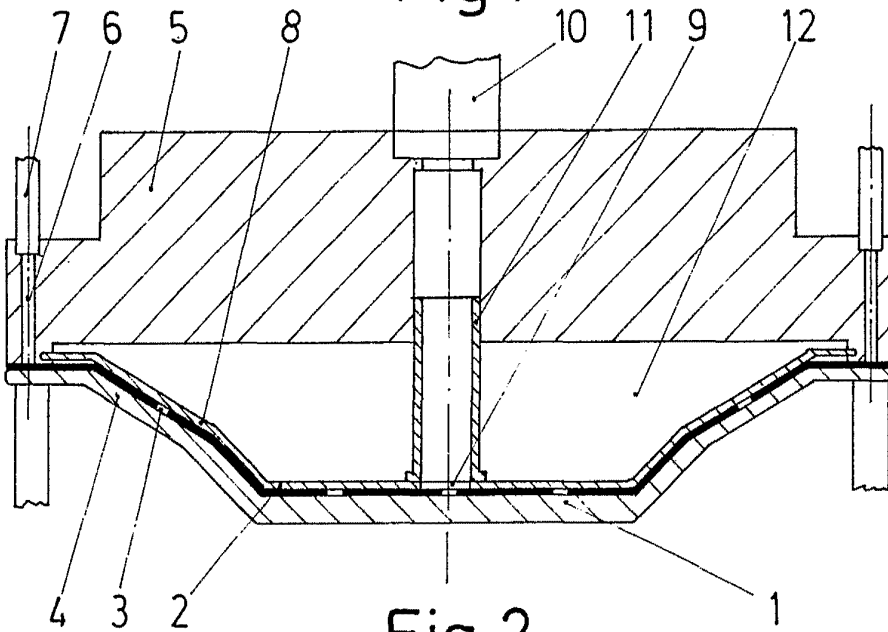


Fig.2

Escala variable

Madrid 7 JUN. 1973

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.