

341978



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 60</u>
SUBCLASE <u>D</u>

Int. Cl.³ C 23 G 5/02 // B 60 S 1/46

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de Don Emilio PLANELA Fillat,
y Don Manuel ARIAS Tarrida, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, calle Balmes, número 452, y calle Vich, números 15-17, respectivamente, por:

" PROCEDIMIENTO PARA EL AUTOSECADO RAPIDO Y ABRILLANTADO DE SUPERFICIES NO POROSAS "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 La presente Patente de Introducción hace referencia, según se indica en su enunciado, a un procedimiento que permite llevar a cabo el autosecado rápido y abrillantado de toda clase de superficies no porosas, tal como superficies metálicas
5 tratadas, pintadas, esmaltadas, galvanizadas o sometidas a otros tratamientos de sabado, cristales, plásticos, fibras sintéticas, etc., etc.

Una aplicación indicadisima del procedimiento que se pre-



coniza estribará en la realización de la fase final de las operaciones de lavado de carrocerías de vehículos automóviles y similares. En esta aplicación, según se verá claramente a continuación, el procedimiento que nos ocupa permitirá obtener
5 un resultado final muy superior al que se obtiene con los procedimientos actuales de secado manual o mecánico, permitiendo además un importantísimo ahorro de mano de obra en el primer caso o prescindir de una maquinaria e instalaciones de elevado precio en el segundo.

10 Consiste en esencia el procedimiento que se preconiza en aplicar sobre la superficie de que se trate, después de haber sometido a la misma a las operaciones normales de lavado y a una operación final de enjuague con agua corriente, una solución acuosa de un producto especial con la que se moja de manera uniforme aquella, dejando después a la superficie que se-
15 que por sí sola, sin utilizar ningún medio natural o artificial. En estas condiciones, la superficie se seca rápidamente, concretamente en unos pocos minutos, obteniéndose además un efecto de abrillantado de la misma.

20 De acuerdo con el procedimiento en cuestión, el producto especial que se proyecta en forma de solución acuosa sobre la superficie que se trate de secar y abrillantar, es obtenido por la incorporación a un tensioactivo no iónico cuya molécula contiene de 2 a 20 átomos de carbono y que ha sido sometido a la
25 acción de una olefina oxidada con un número de moles que oscila entre los 2 y 35, una cantidad entre el 1 y el 30 por ciento sobre el producto no iónico, de un compuesto derivado de la desdoblación del ester de un ácido orgánico de bajo peso molecular.

La incorporación descrita se realiza a una temperatura
30 que varía entre 15 y 60° C, favoreciendo la reacción por medio de un agitador.



El acabado de este producto se efectúa incorporandá un derivado fluorescente orgánico de naturaleza no iónica, previamente disuelto en agua a una temperatura que puede variar entre 20 y 120° C.

5 Según una característica esencial del procedimiento que se preconiza, el expresado producto se aplica sobre la superficie que se trate de sacar y abrillantar por medio de una bomba de vacío acoplada al grifo de salida de una red normal de distribución de agua corriente, cuya abertura de expulsión
10 comporta acoplada una manguera o similar, que permita efectuar la distribución sobre la indicada superficie, y a cuya abertura de admisión se halla acoplada una tubuladura que comunica con un depósito en el que se aloja el líquido secante-abrillantador. Como característica especial, la expresada bomba de vacío
15 comporta una válvula dosificadora que reviste una importancia vital, dado que permite controlar la concentración de la solución acuosa suministrada por la bomba de acuerdo con una serie de factores, entre los que cabe citar como más importantes la dureza del agua que se utilice y la presión a que la misma sea suministrada. Este equipo bomba-dosificador viene controlado en su funcionamiento por la actuación dentro del cuerpo de la bomba de una boquilla de material elástico, que determina que el caudal de agua suministrado por el grifo se constituya en una cinta de sección apropiada para que el efecto de
20 succión ejercido por la bomba sobre el depósito que contiene el líquido secador-abrillantador sea adecuado en vistas al correcto funcionamiento del procedimiento. En estas condiciones, se comprende que la circulación por el interior de la bomba del agua suministrada por la red de distribución originará un vacío,
25 ejerciendo un efecto de succión sobre el depósito suministrador de líquido secador-abrillantador, el cual se mezclará con la
30

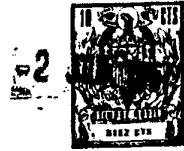


expresada agua y será expulsado al exterior a través de la manguera u órgano aplicador en forma de solución acuosa de concentración previamente determinada actuando sobre la válvula dosificadora.

5 En resumen, pues, el procedimiento que se preconiza comprende los siguientes elementos fundamentales:

A) Un producto formado en primer lugar por un tensioactivo no iónico cuya molécula contiene de 2 a 20 átomos de carbono, del grupo que comprende el alcohol laúrico, alcohol oléico, 10 ácido oléico, ácido esteárico, ácido palmítico, ácido ricinoléico, monooleato de sorbitán, esteres y éteres de ácidos grasos, y demás tensioactivos no iónicos, sometido a la acción de una olefina oxidada con un número de moles que oscila entre 2 y 35, como, por ejemplo, óxido de etileno u óxido de propileno; con 15 adición en una cantidad comprendida entre el 1 y el 30 % del producto no iónico, de un compuesto derivado de la desdoblación del éster de un ácido orgánico de bajo peso molecular, del grupo que comprende el etilenglicol, el propilenglicol, butilglicol, butildiglicol, atanol, isopropilalcohol, propilglicol, etc.; y 20 adición final de un derivado fluorescente orgánico de naturaleza no iónica, previamente disuelto en agua. Resulta además recomendable adicionar al producto algún antiestático no iónico a fin de evitar que la superficie tratada se ensucie con mayor o menor rapidez, ya que los productos de este tipo, como su mismo nombre indica, son refractarios a las cargas estáticas que 25 contienen las partículas de polvo.

B) Una bomba de vacío de diseño especial, mediante la que se realiza la aplicación del producto referido en el párrafo anterior sobre la superficie no porosa que se trate de autosecar 30 y abrillantar. Esta bomba comporta un racor dispuesto para ser directamente acoplado al terminal de una red general de suministro.



tro de agua, una abertura de expulsión a la que se halla acop-
plada una manguera u órgano análogo, y una abertura de admisión
a la que se acopla por medio de una correspondiente tubuladura
el depósito que contiene el expresado producto. La circulación
de agua entre el racor y la abertura de expulsión origina un
5 vacío que ejerce un efecto de succión sobre el producto, a tra-
vés de la abertura de admisión, realizándose en el interior
de la bomba la solución acuosa conveniente y pudiéndose proce-
der a la aplicación inmediata de la misma a través de la man-
guera u órgano análogo referido. Como elemento esencial, esta
10 bomba comporta una válvula dosificadora que permite regular el
caudal de producto aspirado por la bomba en función de una se-
rie de factores entre los que cabe citar especialmente el cau-
dal de agua que circula por la bomba y el grado de dureza de
esta agua.
15

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y
expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización
práctica del procedimiento que ha quedado descrito, cabrá in-
troducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle
20 que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro
que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Procedimiento para el autosecado rápido y abrillantado
de superficies no porosas, que esencialmente consiste en la
25 aplicación uniforme sobre la superficie que se trate de una so-
lución acuosa de un producto obtenido por incorporación a un
tensioactivo no iónico cuya molécula contiene de 2 a 20 átomos
de carbono y que ha sido sometido a la acción de una olefina
oxidada con un número de moles que oscila entre los 2 y 35, una
30 cantidad entre el 1 y el 30 por ciento sobre el producto no ió-



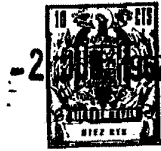
nico, de un compuesto derivado de la desdoblación del ester de un ácido orgánico de bajo peso molecular.

2 - Procedimiento, de acuerdo con el cual la obtención de la solución acuosa del producto referido en la reivindicación anterior, y la aplicación de esta solución sobre la superficie a tratar se realizan directamente por medio de una bomba de vacío de diseño especial, dispuesta para ser acoplada al terminal de una red de suministro de agua, cuya bomba comporta acoplada a su abertura de expulsión una manguera u órgano aplicador análogo y a su abertura de admisión una tubuladura que comunica con un depósito suministrador del expresado producto líquido, todo de manera que la circulación de agua por el interior de la bomba determina un efecto de succión sobre este producto y consiguiente arrastre de un determinado caudal del mismo, que, de manera esencial, puede controlarse por medio de una correspondiente válvula dosificadora, controlando consecuentemente la concentración de la solución.

3 - Procedimiento, según la reivindicación primera, caracterizado porque el tensioactivo no iónico pertenece al grupo que comprende el alcohol laúrico, el alcohol oléico, el ácido oléico, el ácido esteárico, el ácido palmítico, el ácido ricinoléico, el monooleato de sorbitán, y los ésteres y los éteres de ácidos grasos y demás tensioactivos no iónicos.

4 - Procedimiento, según la reivindicación primera, caracterizado porque la olefina oxidada pertenece al grupo que comprende el óxido de etileno y el óxido de propileno.

5 - Procedimiento, según la reivindicación primera, caracterizado porque el compuesto derivado de la desdoblación del ester de un ácido orgánico pertenece al grupo que comprende el etilenglicol, propilenglicol, butildiglicol, etilglicol, butilglicol, etanol, isopropilalcohol, propilglicol, etc.



6 - Procedimiento, caracterizado porque la incorporación descrita en la reivindicación primera se realiza a una temperatura que varía entre los 15 y 60° C, favoreciendo la reacción mediante un agitador.

5 7 - Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el acabado del producto se efectúa incorporando un derivado fluorescente orgánico de naturaleza no iónica, previamente disuelto en agua a una temperatura que puede variar entre 20 y 120° C.

10 8 - Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se adiciona al producto un elemento antiestático no iónico.

15 9 - Procedimiento, según la reivindicación segunda, caracterizado porque el funcionamiento de la bomba de vacío se halla sujeto a la actuación de una boquilla elástica, que determina que el caudal de agua se constituya en forma de una cinta de sección apropiada para que el efecto de succión ejercido sobre el líquido autosecador-abrillantador se ajuste exactamente a la concentración de la solución acuosa que deba proyectarse.

20 10 - Procedimiento para el autosecado rápido y abrillantado de superficies no porosas.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco.

Barcelona, 2 JUN. 1967

P. A.

