

15 NOV



282731

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Juan ALMIRALL SOTERAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Casanova, 240, por "MÉTODO PARA EL TRATAMIENTO DE MANUFACTURADOS DE POLIOLEFINAS HALOGENADAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un método para el tratamiento de productos semimanufacturados o manufacturados, obtenidos a partir de resinas a base de poliolefinas halogenadas y, más particularmente, de las llamadas resinas de fluocarbono, a fin de hacer que las superficies tratadas de estos materiales puedan admitir la acción de pegamentos adecuados para conseguirse adherencia sobre otras superficies, tales como metales, madera, cemento, plásticos, y similares o equivalentes.

5.
10.

Son conocidas las notables propiedades de iner-

15 NO



282731

cia química que presentan las resinas sintéticas de la clase indicada en relación con toda clase de agentes externos, por cuyo motivo son innumerables los intentos que se ha realizado hasta la fecha para su aplicación a

5. proteger otros materiales estructurales que no poseen estas cualidades en la proporción necesaria en cada caso de aplicación.

No obstante, en esta misma propiedad de elevada inercia química se basa, asimismo, uno de sus principales inconvenientes, cual es la dificultad de mecanización o manipulación de acuerdo con las técnicas corrientes para la mayoría de las otras resinas sintéticas.

10.

En vista de esta laguna existente en la técnica de la manipulación de los semimanufacturados y manufacturados hechos de las mencionadas resinas sintéticas,

15. la presente invención tiene por objeto un nuevo método para el tratamiento de sus superficies que han de ser sometidas a ulteriores tratamientos o manipulaciones con miras a su asociación estructural a otros materiales, mediante el cual se hace que estas superficies resulten

20. perfectamente compatibles con la mayoría de las técnicas usuales.

Este nuevo método consiste esencialmente en el hecho de tratar las partes de las superficies de los semimanufacturados o manufacturados que se trata de unir

25. o asociar a otros materiales constructivos o estructurales, con un agente de tratamiento formado por una composición de sodio y amoníaco, después de lo cual, sobre

282731

15 NO



5. las partes de superficie tratadas de esta manera se les aplica un adhesivo apropiado y los citados productos son aplicados contra los puntos donde han de ser unidos, sometiendo las zonas de unión a una presión correspondiente al área de las superficies tratadas y durante el tiempo necesario para conseguir la polimerización del adhesivo.

10. Cuando se trate de unir entre sí los productos semimanufacturados o manufacturados entre sí, tanto después de aplicados sobre un elemento estructural cualquiera, como independiente de su eventual puesta en obra posterior, estos productos pueden ser soldados mediante un material de aportación a base de una olefina halogenada, por ejemplo una cualquiera, o toda combinación técnicamente posible, de las comprendidas dentro del grupo que incluye el politrifluor-monocloro-etileno, amalgamas de politetrafluoroetileno con grasas o aceites y las resinas conocidas en el mercado bajo la denominación "Teflon FEP".

20. A título de ejemplo se menciona el recubrimiento de un depósito rectangular de hierro con planchas de 2 mm de espesor de politetrafluoroetileno.

25. Las planchas de resina sintética son cortadas a las medidas requeridas y se procede a un tratamiento por el lado en que deban ser pegadas, con una composición de sodio al 1 a 5% en amoníaco.

La superficie preparada de las planchas de politetrafluoroetileno, o bien la superficie metálica

15 NO



282731

correspondiente de las paredes a recubrir del depósito, son recubiertas con una capa del adhesivo pertinente, y luego dichas planchas son colocadas sobre el lugar de unión, procurando una buena adaptación y comprimiéndolas con la presión adecuada y durante el tiempo necesario para que el pegamento aplicado se polimerice completamente.

5.

Las juntas que se forman entre las planchas contiguas, una vez aplicadas a las paredes del depósito, son soldadas para obtener el adecuado grado de estanqueidad, empleando varillas de -1- a -3- mm. de diámetro, de uno de los materiales de aportación mencionados anteriormente.

10.

Las juntas indicadas anteriormente pueden ser soldadas simplemente por testa o de canto, o bien mediante concurso de un grado de solapamiento adecuado de los bordes de las planchas adyacentes.

15.

Siguiendo las indicaciones del procedimiento descrito se obtiene uniones perfectamente estables entre planchas u otros elementos a base de las mencionadas resinas de fluocarbono y cualesquiera otros materiales, sin que, por ello se presenten deformaciones apreciables en las zonas de unión o de soldadura.

20.

Se desprende, pues, que el método descrito constituye un notable avance dentro de la tecnología de las resinas de fluocarbono en su aplicación a la protección de objetos diversos, tales como para aparatos destinados a la industria química y que han de trabajar con flúidos altamente corrosivos o a temperaturas elevadas.

25.



Por lo demás, serán independientes del objeto de la presente invención, los detalles y características accesorias empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10. 1.- Método para el tratamiento de manufacturados de poliolefinas halogenadas, caracterizado por el hecho de tratar las partes de las superficies de los productos semimanufacturados o manufacturados en cuestión, que se trata de unir o asociar a otros materiales constructivos o estructurales, con un agente de tratamiento formado por una composición que comprende sodio en amoníaco, después de lo cual dichas partes son aplicadas sobre las superficies correspondientes de dichos materiales estructurales con interposición de una capa de adhesivo polimerizable, sometiendo las zonas de unión a compresión hasta conseguir la polimerización de dicho adhesivo.
15. 20.

2.- Método para el tratamiento de manufacturados de poliolefinas halogenadas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho

15 NU

282731



de utilizar el agente de tratamiento de las superficies a unir de dichos materiales, en forma de una composición que contiene 1 a 5% de sodio en amoníaco.

5. 3.- Método para el tratamiento de manufacturados de poliolefinas halogenadas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de unir dichos productos semimanufacturados o manufacturados entre sí mediante soldadura térmica y con el empleo de un material de aportación que comprende una olefina halogenada.
- 10.

15. 4.- Método para el tratamiento de manufacturados de poliolefinas halogenadas, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado esencialmente por el hecho de utilizar en la soldadura de los productos semimanufacturados o manufacturados, un material de aportación que comprende uno de los elementos elegidos del grupo que incluye el politrifluor-monocloro-etileno, amalgamas de politetrafluoroetileno con grasas y aceites y las combinaciones técnicamente posibles de estos elementos.

20. 5.- Método para el tratamiento de manufacturados de poliolefinas halogenadas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que la aplicación del agente adhesivo se lleva a cabo sobre las partes de las superficies de los productos semimanufacturados o manufacturados, tratadas con la composición de sodio y amoníaco.
- 25.

6.- Método para el tratamiento de manufacturados de poliolefinas halogenadas.

15 NOV

282731



Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 15 de noviembre de 1962.

JUAN ALMIRALL SOTERAS

p.a.