

332096

-P.- 33.166-

D 48395 X/39 a 1



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de KOLENE CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en 12890 Westwood Avenue, Detroit, Michigan, Estados Unidos de América, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA SEPARAR POLIESTERES Y POLIURETANOS DE PIEZAS METALICAS"

=====

El objeto del invento es un procedimiento para separar o desprender poliesteres y poliuretanos de piezas de trabajo metalicas, especialmente de cabezales de extrusión y de tamices a base de aceros sin alear o resistentes a la corrosion.

5

En la fabricación y elaboración de poliesteres y de poliuretanos resultan por ejemplo herramientas o útiles que tienen adheridos estos materiales sinteticos y que deben ser limpiadas. Los poliesteres pueden ser disueltos por un tratamiento largo en glicol caliente. Los poliureta-

10



nos pueden ser hinchados mediante diversos disolventes orgánicos y después pueden ser separados mecánicamente de las herramientas. Herramientas menos valiosas pueden ser limpiadas por quemado y por limpieza mecánica posterior, mientras que por ejemplo las boquillas y los tamices finos son destruidos por este procedimiento. La limpieza en baños de sales que actúan oxidantemente, que se utilizan para poliamidas, polipropileno, PCV y otros materiales sintéticos, conduce en los poliésteres a deposición de carbono, produciéndose frecuentemente dificultades insuperables para separar el carbono depositado, por ejemplo en tamices finos. Además, en la separación del poliéster, a causa de la reacción fuertemente exotérmica, aparecen sobrecalentamientos de manera que por ejemplo las mallas del tamiz se sueldan entre sí. El poliuretano reacciona explosivamente con masas fundidas salinas que actúan oxidantemente a causa de los dobles enlaces presentes.

Se ha encontrado ahora, que es posible saponificar poliésteres y poliuretanos en una masa fundida de hidróxido de potasio y/o de sodio de manera que no aparezca ninguna elevación de temperatura y que las piezas de trabajo, especialmente tamices finos y similares, no resulten dañadas, aunque tenga lugar una separación rápida y sin residuo de la sustancia orgánica adherida. Hay que cuidar solamente de que la temperatura de la masa fundida salina no sea tan alta que antes de la saponificación aparezca una coquización o craquización.

Como masas fundidas salinas se pueden utilizar masas fundidas de KOH o de NaOH pero se muestra como especialmente conveniente utilizar mezclas de ambos, ya que su punto de fusión es más bajo. Se pueden utilizar entonces temperaturas de trabajo más bajas y se evitan con seguridad la co-



5 quización, o la craquización. Para la ejecución del procedimiento las piezas son sumergidas en la masa fundida colgando de dispositivos, cestas o alambres, estando la temperatura de aquella entre 280 y 430°C. El comienzo de la reacción se hace visible por desprendimiento de gas. Cuando esta reacción está acabada, las piezas son sacadas del baño y lavadas con agua fría y caliente. Entonces están metálicamente limpias y pueden ser utilizadas de nuevo.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, con fecha 9 de Octubre de 1965, bajo el número D 48395 X/39 a 1, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente estatuto sobre Propiedad Industrial

N O T A

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años son los siguientes:

20 1ª.- Un procedimiento para separar poliésteres y poliuretanos de piezas metálicas especialmente de cabezales de extrusión y de tamices a base de aceros sin alear o resistentes a la corrosión, caracterizado porque para la separación de la sustancia orgánica se utiliza una masa fundida a base de hidróxido de potasio y/o hidróxido de sodio.

25 2ª.- Un procedimiento según la reivindicación 1 caracterizado porque se regula la temperatura de la masa fundida de manera que tenga lugar una saponificación pero ninguna craquización ni coquización.



3º.- Un procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque como masa fundida salina se utiliza una mezcla de hidroxidos con baja temperatura de fusión.

5 4º.- Un procedimiento para separar poliésteres y poliuretanos de piezas metálicas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

8 OCT. 1966

Madrid,

P.A.

Alberto del Eizabura
Por Poderes

PSO/.