



203418

### MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Lorenzo VALIMITJANA Sala, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Vía Augusta numero 65, por " UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE RECUBRIMIENTOS SINTETICOS PARA HILOS METALICOS Y SUPERFICIES PLANAS, METALICAS O NO ".

5 La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un procedimiento para la fabricación de recubrimientos sintéticos para hilos metálicos y superficies planas, metálicas o no.

10 Existen sustancias muy aptas para la formación de películas de recubrimiento que reúnen unas cualidades excelentes por su dureza, adhesión y flexibilidad. Pertenecen a este tipo unas sustancias sintéticas que contienen el grupo funcional C O N H - que se encuentra en los esteres de los ácidos carbámicos. En contra de lo que sucede en las poliamidas, la cade



na no está formada por una determinada sucesión de átomos de  
15 carbonos, sino que está interrumpida por átomos de oxígeno ,  
es decir:



y escogiendo convenientemente los radicales R y R' se obtie-  
nen los resultados apetecidos, pues permite conducir la for-  
20 mación de productos diferentes en dureza, brillo y elasticidad.

Consiste esencialmente el procedimiento objeto de la pre-  
sente Patente de Invención, en mezclar primeramente isociana  
to con un mono o diglicérido en una proporción ponderal del  
orden de dos partes del primero por una del segundo o de -  
25 tres partes a dos, agregando además un disolvente como aceta  
to de butilo, de etilo de metilo; toluol, benzol, cresol y -  
similares. Simultáneamente se añade a la mezcla una substan-  
cia imbibidora como ester acetático, ester malónico u otros-  
polialcoholes y análogos, de manera que queda de un 40 a 55%  
30 de substancia fija, con lo que queda constituido el barniz-  
el cual en una tercera fase se aplica como aislante por me -  
dio de brocha, inmersión u otro medio apropiado sobre la su-  
perficie a esmaltar.

Se caracteriza además, este procedimiento, porqué agregan  
35 do al barniz los pigmentos o colorantes que se desee, se ob-  
tiene un esmalte coloreado apto para preparar pinturas y es-  
maltes de secado al aire o a la estufa.

En la práctica se parte de los compuestos llamados "iso -  
cianatos " e " isotiocianatos ", que son uno de los componen-  
40 tes que reaccionando con monoglicéridos y diglicéridos for -  
man la película. Por una parte, tomando cómo material inicial  
un di-isocianato y un diglicérido, dá materiales solubles y



y termoplásticos, mientras que partiendo de triisocianatos ,  
dan materiales con estructura reticular e infusible una vez  
45 completada dicha reacción. En la práctica conviene usar mez  
clas adecuadas de ambos tipos. Para evitar la reacción de -  
los isocianatos con los polialcoholes o con mono o diglicéridos  
antes de ser aplicados como barniz son/<sup>in</sup>traducidas subs -  
tancias que bloquean la parte activa de los isocianatos, pero  
50 que luego al esmaltar cables o flejes y evaporarse el mencio  
nado congelador ( ester acetacético, ester malónico u otros-  
polialcoholes en general ), permite la reacción instantánea-  
de los di y trisocianatos con los mencionados monogliceridos  
y digliceridos formando la película dura y adherida.

55 Se llevará a la práctica el procedimiento descrito con -  
los aparatos mezcladores propios de la industria química or-  
gánica, variando en el proceso las condiciones de temperatu-  
ra, presión y proporciones de las mezclas, según las substan  
cias empleados y variando, en general, cuanto no altere, mo-  
60 difique o cambie, la esencialidad del mismo.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1º.- Un procedimiento para la fabricación de recubrimientos -  
sintéticos para hilos metálicos y superficies planas, metáli-  
cas o nó, que consiste esencialmente en mezclar primeramente-  
65 isocianato con un mono o diglicerido en una proporción ponde-  
ral del órden de dos partes del primero por una del segundo,  
o de tres partes a dos, agregando además un disolvente como-  
acetato de butilo, acetato de etilo, metilo toluol, benzol -

2 0 3 4 1 6



. - 4 -

70 cresol y similares. Simultáneamente, se añade a la mezcla una substancia inhibidora como ester acetacético, ester malónico u otros polialcoholes y análogos, dando una solución de un 40 a 55 % de substancia fija, con lo que queda constituido el barniz el cual en una tercera fase se aplica como aislante por medio de brocha, inmersión u otro medio apropiado sobre la superficie a esmaltar.

2º.- Un procedimiento para la fabricación de recubrimientos sintéticos para hilos metálicos y superficies planas, metálicas o no.

80 Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 3 de MAYO de 1.952.

P. A.

M. L. MORA

P. P.