



178794

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

178794

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DEL META ACRILATO DE METILO (PLEXIGLAS), DE GRAN RESISTENCIA A LA ROTURA", a favor de Don José Palacio Ballbé, de nacionalidad española, residente en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Hasta el presente los objetos fabricados por polimerización del meta acrilato de metilo, conocidos con la denominación de plexiglás, se obtienen transparentes, con apariencia de cristal, y en esta forma se aplica el material citado para la fabricación de un sin número de artículos de gran uso y buen efecto.

5.

Sin embargo, el material indicado adolece del defecto de su fragilidad o poca resistencia a la flexión, siendo motivo de inutilidad y deterioro prematuro.

10.

La presente invención tiene por objeto la obtención de un meta-acrilato de metilo, de gran resistencia, en el cual la condición incolora cristalina no es la característica del mismo, puesto que el resultado presenta propiedades nuevas y gran campo de aplicaciones.

15.

Consiste el procedimiento en someter a la polimeri-



178794

zación en moldes, a productos en grano, polvo, o en solución en disolvente adecuado, de resinas de meta acrilato de metilo (plexiglás), de tal manera, que una parte del producto que de depositada encima de una capa de tejido, o de fibras vegetales, animales o sintéticas, o bien minerales, y sobre estas fibras depositar análoga capa del mismo material resinoso, sometiendo el todo a una presión y temperatura entre los 100 y los 180°C, hasta su polimerización, dando como resultado un material acrílico, que en su interior tiene interpuesto un elemento fibroso que le proporciona resistencia.

La disposición más o menos regulada de este elemento fibroso, da como resultado productos muy diversos en su aspecto y aplicaciones.

Así, pues, si las fibras se disponen en agrupación arbitraria, saldrá un material de aspecto exterior brillante, pero de núcleo opaco y sin aspecto especial alguno.

Si por el contrario las fibras o tejidos se disponen en un solo lecho, entre las dos masas de resina, antes de su polimerización, resultará que, al finalizar ésta, queda constituido el producto resultante por una materia cristalina, que deja ver por su transparencia el núcleo o alma de tejido o fibras, lo cual permite dar gran variedad a la ornamentación de los mismos y producir efectos nuevos, aplicables para superficies de mesas, muebles u otros objetos.

El material así preparado es resistente a la flexión y a los golpes, por cuya razón es aplicable para elementos de máquinas que han de recibir golpe, tales como en los telares de lanzadera y otros.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales al-



178794

canzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser realizado en cualquier clase de aparatos apropiados, con los tiempos, presiones y temperaturas más convenientes: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

5. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

10. 1ª.- Un procedimiento para la obtención del metaacrilato de metilo (plexiglás), de gran resistencia a la rotura, caracterizado esencialmente por el hecho de someter a la polimerización en moldes, a una resina metaacrilica de metilo, juntamente con un elemento soporte fibroso, sea en fibras sueltas o mezcladas, o en tejidos, cuyas fibras sean indistintamente, vegetales, animales, minerales o sintéticas, sometiendo el conjunto a una temperatura de 15. 100 a 180° C., después de lo cual se desmoldea.

20. 2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el cual la interposición de las fibras o tejidos puede ser regular, entre dos capas uniformes de metaacrilato de metilo, sólido, en polvo, o grano, o bien estos mismos en disolvente adecuado, siendo el resultado un material resistente a la flexión y a los golpes, en el cual se aprecia por transparencia la fibra o tejido interpuesto.

25. 3ª.- Un procedimiento según la reivindicación 1ª, en el cual la fibra o tejido se disponen irregularmente en la



178794

masa a polimerizar, para formar un cuerpo más resistente, aunque se aspecto sea menos transparente, cuyo cuerpo es de aplicaciones preferentemente industriales.

5. 4ª.- Un procedimiento para la obtención de meta acrilato de metilo (plexiglás), de gran resistencia a la rotura.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 7 de Julio de 1947.

JOSE PALACIO BALLBE.

p.a. JAIME ISERN
D. D.