



251856

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

a favor de Don ANICETO T. AGUILAR SANZA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Provenza, 546, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE TUBOS DE RESINA SINTETICA".

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

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para la fabricación de tubos de resinas sintéticas, tales como metacrilato de metilo y otras sustancias susceptibles de ser endurecidas o solidificadas a partir de un estado suficientemente líquido.

5. El objeto de la invención es el proporcionar un nuevo procedimiento de la clase indicada, mediante el cual resulta posible obtener tubos con una regularidad de espesores y precisión de dimensiones no alcanzables mediante los métodos conocidos hasta la fecha.

10.

251856<sup>20</sup>



5. Para ello el procedimiento consiste en formar una solución o emulsión esencialmente líquida del monómero correspondiente a la resina en cuestión, cuya solución o dispersión es introducida en el interior de un molde tubular cerrado por sus extremos y de diámetro interior correspondiente al diámetro externo del tubo a obtener, en cantidad correspondiente al espesor de tubo deseado, siendo dicho molde hecho girar rápidamente alrededor de su eje, y calentado simultáneamente a la temperatura de polimerización y/o condensación del monómero, después de lo cual el conjunto puede ser enfriado para la extracción del tubo formado.

10. Como monómeros de partida para la puesta en práctica del procedimiento, tal como se ha indicado anteriormente, se puede utilizar cualquier sustancia susceptible de endurecerse por polimerización, condensación o una combinación de ambas reacciones, y que al mismo tiempo sea susceptible de ser presentada en un estado de fluidez adecuada para su trabajo de acuerdo con el procedimiento.

15. La solución o emulsión del monómero, eventualmente adicionada de un catalizador de polimerización, es cargada en el interior del tubo giratorio que constituye el molde de centrifugación, de manera que, en un espesor determinado por la cantidad de solución o emulsión introducida, sobre las paredes interiores del tubo. No se mencionan ejemplos específicos de catalizadores de polimerización, pues la naturaleza de estos



251856

206

depende en gran manera del tipo de monómeros utilizados; por regla general se puede utilizar los catalizadores conocidos para las resinas respectivas, eventualmente modificados de modo asimismo conocido para su mejor adaptación al nuevo procedimiento.

5.

El molde tubular puede estar construido de la forma más adecuada para permitir el desmoldeo del tubo terminado, bien sea partido longitudinalmente y provisto de dispositivos de cierre fácilmente accionables para la apertura, o bien de una sola pieza sin soluciones de continuidad. Las superficies interiores del molde pueden estar acabadas de acuerdo con la superficie deseada en el exterior de los tubos terminados.

10.

La temperatura de polimerización y/o condensación puede ser seleccionada de acuerdo con las características del monómero empleado en el procedimiento. Ello es igualmente válido por lo que respecta al tiempo de tratamiento; como sea que el binomio tiempo-temperatura es afectado, por otra parte, por las condiciones del procedimiento y las dimensiones de los tubos a obtener, se puede decir que la mejor base para la definición de estas variables será, en todo caso, llevar a cabo unos simples ensayos previos para cada tipo de fabricación.

15.

20.

25.

Para el calentamiento del tubo que sirve de molde de polimerización se puede utilizar cualquier fuente de calor disponible, por ejemplo una estufa o canal de calefacción por la que se hace circular un

251856



fluido caliente, o provista de dispositivos calefactores tales como resistencias eléctricas.

5. Finalmente, como se comprende, la velocidad a que es hecho girar el molde tubular donde tiene lugar la polimerización ha de ser la necesaria para generar una fuerza centrífuga suficiente para aplicar y distribuir perfectamente la solución o emulsión de monómero sobre la totalidad de las paredes laterales del molde.

10. Serán independientes del objeto de la invención los detalles accesorios del procedimiento, así como los medios o aparatos empleados para la puesta en práctica del mismo, siempre y cuando que no alteren esencialmente el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

20. 1. Procedimiento para la fabricación de tubos de resina sintética, particularmente de resinas acrílicas, caracterizado porque consiste en formar una solución o emulsión esencialmente líquida del monómero correspondiente a la resina en cuestión, cuya solución o dispersión es introducida en un molde tubular cerrado por sus extremos y de diámetro interior correspondiente al diámetro externo del tubo a obtener, en cantidad co-

251856



5. correspondiente al espesor de pared deseado en el tubo, siendo dicho molde hecho girar rápidamente alrededor de su eje de manera que la fuerza centrífuga generada distribuye la solución o emulsión de monómero sobre la superficie interior del molde, siendo este último calentado simultáneamente a la temperatura de polimerización y/o condensación de dicho monómero.

10. 2. Procedimiento para la fabricación de tubos de resina sintética, según la reivindicación 1, caracterizado porque el monómero es introducido en el molde de polimerización en forma de una emulsión acuosa de consistencia líquida, de metacrilato de metilo.

3. Procedimiento para la fabricación de tubos de resina sintética.

15. La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 20 de agosto de 1959.

Aniceto T. AGUILAR SANZA

p.a.

I. PONTI