

189096



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE POLIMEROS DE ESTERES VINILICOS PARA USOS INDUSTRIALES", a favor de Don Walter Peneke Canaval, de nacionalidad austriaca, domiciliado en Barcelona, calle del Barán de la Barra, núm. 9.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a un procedimiento para la obtención de polímeros de ésteres vinílicos para usos industriales.

5. El invento se concreta, más particularmente, a la polimerización en masa sólida moldeada, sin moldear o en emulsión, caracterizándose por el hecho de que la polimerización se produce en muy breve tiempo y sin calor artificial.

10. Hasta el presente, para la polimerización de los ésteres vinílicos, especialmente acrilatos, metacrilatos, estiroles, acetato de vinilo, etc., se emplean como catalizadores los peróxidos orgánicos e inorgánicos, por ejemplo, peróxido de benzoilo, perborato, agua oxigenada, etc.

15. Todos estos catalizadores adolecen del inconveniente de que precisan de un calentamiento artificial para iniciar su actividad, mantenido durante largo tiempo, hasta concluir



16

la polimerización. **189096**

Sabiendo que el dióxido sulfúrico tiene propiedades de catalizador para los antes mencionados monómeros, se han efectuado largos estudios y experiencias, llegando a la conclusión de que los derivados orgánicos del ácido sulfuroso, sirven de excelente catalizadores de los citados monómeros, presentando, además, la ventaja sobre los hasta ahora conocidos, de iniciar su actividad inmediatamente, sin necesidad de calor artificial. Los productos en que se ha experimentado, de más fácil preparación son: los ácidos sulfinicos aromáticos, por ejemplo, los hidrocarburos benzol y sus homólogos, naftalina, etc., y, respectivamente, sus derivados halogenados, aminados, etc. Estos nuevos catalizadores pueden emplearse solos o mezclados entre sí.

5.

10.

15.

Para la más fácil comprensión del presente invento, se aclara con el siguiente ejemplos:

EJEMPLO 1º.

A un litro de metacrilato de metilo, se le disuelven 8 gramos de ácido para-clorbenzolsulfinico. Mediante este nuevo catalizador se inicia seguidamente la polimerización, en el mismo recipiente o en moldes preparados, con o sin presión y a la temperatura normal del ambiente, y queda concluida la polimerización en breve tiempo.

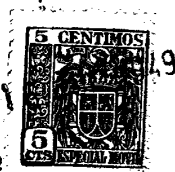
20.

EJEMPLO 2º.

A cinco litros de agua se le disuelven 50 gramos de ácido orto-aminobenzolsulfinico, y se mezcla bajo enérgica agitación con un litro de metilmetracrilato. La polimerización se inicia seguidamente y termina en breve tiempo sin calor artificial.

25.

30.



189096

EJEMPLO 3º

5. A un litro de estirolo se le disuelven 20 gramos de una mezcla de los ácidos alfa y beta-naftalinsulfínico, iniciándose seguidamente la polimerización y aislando el recipiente contra la pérdida del calor producido por la reacción, se termina la polimerización sin necesidad de calor artificial.

10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que las expresadas en los ejemplos citados en la descripción. Podrá, pues, ser considerada su realización, como llevada a la práctica por los medios y aparatos más convenientes para realizar el fin propuesto, empleando proporciones, tiempos de reacción más adecuados para cada caso: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

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

20. 1ª.- Un procedimiento para la obtención de polímeros de ésteres vinílicos, para usos industriales, caracterizado por el hecho de someter a los ésteres vinílicos a un tratamiento de polimerización en recipientes adecuados, haciendo actuar sobre ellos a unos compuestos de los derivados orgánicos del ácido sulfuroso, tales como el ácido para-clorbenzolsulfínico, el ácido orto-aminobenzolsulfínico u otros, los cuales, obrando en presencia del metadrilato de metilo u otro

25.



189096

ester vinílico, actúan como catalizadores de su polimerización operando a temperaturas de 15 a 40°C., y en proporciones de 1/2 a 5% de los componentes.

5. 2ª.- Un procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la polimerización se concluye a la temperatura normal del ambiente, sin necesidad de calor artificial y en el máximo de 24 horas.

3ª.- Un procedimiento para la obtención de polímeros de ésteres vinílicos, para usos industriales.

10. 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 la documentación reglamentaria.

Madrid, a 16 de julio de 1949.

WALTER PENEKE CANAVAL.

p.a.

JOSÉ IZERN MIRALLES