

148837

14837



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INTRODUCCION, por 10 años, solicitada a favor de Don Guillermo ROCA Comas, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE RESINAS SINTÉTICAS".

La Patente de Introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un procedimiento para la obtención de resinas sintéticas, procedimiento que conocido y practicado en Alemania, entre otros países, no lo ha sido hasta el presente en España en que el recurrente lo va a establecer.

En su esencialidad el procedimiento de que se trata consiste en verificar una mezcla de un 60 por ciento de fenol, un 25 por ciento de aldehído metílico o aldehído etílico y un 15 por ciento de una solución acuosa de amoniaco que actúa como agente catalítico. Esta mezcla se calienta y se obtiene una substancia oleosa que va adquiriendo pastosidad y que se mantiene fundida a temperaturas que oscilan alrededor de los 80 grados para el aldehído metílico y de los 100 grados para el aldehído etílico. Si al llegar a esta temperatura se mantiene la misma durante algún tiempo y luego se deja enfriar la masa resultante, se solidifica dicha masa y forma un cuerpo un tanto transparente, muy frágil, que funde a las indicadas temperaturas de 80 y de 100 grados y que es fácilmente soluble en



148837

20 los disolventes orgánicos normales. Este cuerpo constituye ya una primera forma de obtención de las resinas sintéticas de que se trata y se emplea ya sea en forma de barniz ya para la obtención de productos manufacturados de dicho material obtenidos por fusión en moldes adecuados.

25 Si se hace proseguir el calentamiento de la substancia oleosa, resultado de la mezcla antes indicada de fenol, aldehído metílico o aldehído etílico y una solución acuosa de amoníaco, y se llega a una temperatura de unos 120 grados o de unos 150 grados respectivamente, la referida masa sufre una profunda
30 transformación pues pierde la facultad de disolverse y no puede ser ya fundida nuevamente convirtiéndose, una vez fría, en un cuerpo sólido que constituye una segunda forma de presentación de las resinas sintéticas deseadas.

El producto así obtenido, ya sea en bloque ya reducido a
35 polvo, puede moldearse y soldarse consigo mismo y es en esta forma como por lo general se emplea para la fabricación de los mas variados artículos teniendo en cuenta la particularidad que presenta de que calentado a una temperatura de 150 grados se polimeriza, desprendiéndose agua, con lo que pierde sus
40 propiedades de solubilidad y de ablandamiento por el calor y presenta desde aquel momento las características mecánicas y eléctricas que le son propias y gracias a las cuales tantas aplicaciones tiene para la fabricación, de multitud de artículos que han de presentar determinadas condiciones tanto de orden
45 mecánico como de orden eléctrico. Como es consiguiente, podrán así mismo fabricarse barras o planchas del referido producto de las que luego, por mecanizado, se obtienen gran número de artículos que por su forma y dimensiones permiten este sistema de fabricación.



148837

50 Como se ha indicado primeramente, las proporciones entre
los componentes de la mezcla de que se parte para la realiza-
ción del procedimiento que se describe, lo son a título de e-
jemplo, pues podrán variar aquellas según sean las propiedades
mecánicas y eléctricas que hayan de presentar las piezas que se
55 fabriquen, teniendo en cuenta el uso a que las mismas se desti-
nen.

Asi mismo, substituyendo total o parcialmente el fenol por
otros derivados fenólicos del benceno y del naftaleno como tam-
bien variando el agente alcalino de condensación, se obtendrán
60 productos similares de características bien determinadas en ca-
da caso.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:

1º - Un procedimiento para la obtención de resinas sintéti-
65 cas que consiste en la condensación de aldehido metílico o alde-
hido etílico y sus derivados de polimerización con fenoles o
naftoles y sus derivados en medios alcalinos.

2º - El propio procedimiento, en una forma concreta de rea-
lización, que consiste en verificar una mezcla de fenol con al-
70 dehido metílico y una solución acuosa de amoniaco que actúa co-
mo agente catalítico y dicha mezcla se somete a la acción del
calor que se suspende al llegar a una temperatura de unos 80
grados aproximadamente y, dejada enfriar la masa gelatinosa
que asi se obtiene, se transforma en un sólido un tanto trans-
75 parente y sumamente frágil, soluble en los disolventes orgáni-
cos normales, fusible alrededor de los 80 grados, que constitu-
ye una de las formas de obtención de la resina sintética desea-
da.



80 3º - El propio procedimiento en una variante de la forma concreta de realización determinada en la reivindicación 2, que consiste en substituir el aldehído metílico por aldehído etílico y en este caso la temperatura de fusión de la referida mezcla y del producto resultante girará alrededor de los 100 grados.

85 4º - El propio procedimiento en el que la masa gelatinosa a que se refiere la reivindicación 2ª y que así mismo se obtiene de acuerdo con la reivindicación 3ª, sigue calentándose y al llegar a una temperatura de unos 120 grados, cuando se emplea el aldehído metílico y de unos 150 grados cuando se utiliza el aldehído etílico, sufre una profunda transformación,
90 pués el producto sólido en que la misma se convierte una vez fría no es ya fusible y pierde la facultad de disolverse y dicho producto constituye una segunda forma de obtención de la resina sintética mencionada que se emplea ya sea en bloque ya
95 pulverizada para la fabricación de artículos moldeados del indicado material.

5º - Un procedimiento para la fabricación de resinas sintéticas.

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

Barcelona 23 de Noviembre 1939

P. A.

S. Jor