

PATENTE DE INVENCION.

Grupo 4^o. Cl. 40.

169270

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

169270

MEMORIA DESCRIPTIVA

referente a patente de invención

s o b r e:

"UN PROCEDIMIENTO QUIMICO PARA LA OBTENCION DE
NUEVOS PRODUCTOS DE SINTESIS DE LA COLOFONIA, Y
ACEITES DE LA MISMA, DENOMINADOS DE RESINA, CON
HIDROCARBUROS AROMATICOS".

A favor de: D. ARTURO BLASCO AUSEJO, residente en:

V a l e n c i a.



169270

169270

MEMORIA DESCRIPTIVA,

sobre:

"UN PROCEDIMIENTO QUIMICO PARA LA OBTENCION DE NUEVOS PRODUCTOS DE SINTESIS DE LA COLOFONIA, Y ACEITES DE LA MISMA, DENOMINADOS DE RESINA, CON HIDROCARBUROS AROMATICOS".

Solicitante: D. ARTURO BLASCO AUSEJO, residente en:
Valencia, Cañete, núm^o. 11.

La presente invencion se refiere a la fabricacion en el terreno industrial de nuevos productos de condensacion de la colofonia y de los aceites de la misma, llamados de resina, (de corazon, azul y verde), con los hidrocarburos aromaticos, benceno, naftaleno, antraceno y sus derivados metilados o etilados sin que esta enumeracion sea limitativa.

Para llevar a termino esta condensacion aplicamos la reaccion de Friedel y Crafts, mediante la cual se fijan nucleos aromaticos sobre los dobles enlaces que tienen los compuestos no saturados, de las series alifatica y aromatica.

El acido abietico, principal componente de la colofonia, posee dobles enlaces y sobre ellos, mediante las operaciones



que describimos, se fijan los núcleos aromáticos, dando los productos de síntesis que constituyen el objeto de esta patente.

15 El aceite de colofonia (resina) después de separar por purificación, las impurezas y ácido abiético que contiene, está formado por una mezcla de diterobentilo, diterobentileno y didoeno en proporción aproximada de ochenta por ciento del primero y veinte por ciento de los segundos.

20 De éstos hidrocarburos el diterobentilo, posee dobles enlaces espaciales como en el caso de la colofonia, de ser saturados por oxígeno, halógenos o radicales ácidos, permitiendo esta constitución química no saturada, obtener productos de condensación con hidrocarburos aromáticos según la reacción de Friedel y Crafts.

25 Igualmente puede practicarse la síntesis sobre aceites de colofonia (resina) en bruto, pues como en términos químicos estos aceites sin purificar son una mezcla de ácido abiético, principal componente de la colofonia y de los hidrocarburos antes detallados, cuerpos todos con dobles enlaces, pueden ser condensados,
30 con los hidrocarburos aromáticos dando compuestos ácidos, pero si se desean neutros, pueden después de practicada la síntesis, neutralizarse con álcalis e esterificarse con radicales alcohólicos.

Cuando mayor sea el índice del yodo del producto a condensar mayor será la cantidad de hidrocarburo aromático que pueda
35 fijarse.

Esta condensación puede efectuarse directamente con cloruro de aluminio, cloruro de zinc, cloruro de hierro o amalgama de aluminio, como cuerpos catalizadores, o bien se puede empezar
40 añadiendo cloro a los dobles enlaces de la colofonia, ácido abié-



169270

- 3 -

169270

tico, o aceites de colofonia (resina) y efectuar despues la condensación con los núcleos aromáticos en presencia de los compuestos antes enumerados como catalizadores.

Sin el empleo de catalizadores, la condensación se lleva a efecto empleando mas tiempo, y con el empleo de los mismos la duración es mas corta y la condensación mas completa.

Las propiedades particulares de los nuevos compuestos, permiten precisar el alcance de esta invención; de entre ellas la mas importante es que los productos de síntesis obtenidos a partir de la colofonia y de sus aceites neutros o ácidos, poseen una elevada resistencia a la oxidación y su estabilidad es función del grado de saturación de los dobles enlaces que poseen con núcleos aromáticos.

A continuación se mencionan dos ejemplos de condensación de éstos nuevos cuerpos de síntesis. Estos ejemplos han de considerarse simplemente como una ilustración de la invención y no limitan en modo alguno su alcance.

EJEMPLO PRIMERO.

Se condensan 200 gramos de colofonia con 500 gramos de benceno en presencia de 50 gramos de cloruro de aluminio anhidro.

Despues de cuatro horas de ebullición en refrigerante de reflujo a 80° C. los productos de reacción se lavan con una solución de ácido clorhídrico diluida, y luego con agua destilada. Habiendose eliminado por destilación el benceno en exceso, tendremos el nuevo compuesto.

EJEMPLO SEGUNDO.

A 200 gramos de aceite de resina neutro, se hace llegar



- 4 - 16 9 2 7 0

169270

70 una corriente gas cloro durante media hora y despues de eli-
minado el exceso, se condensan con 500 gramos de benceno en pre-
sencia de 20 gramos de cloruro de aluminio anhidro.

Se mantiene la masa en ebullición a 80° C. en refri-
gerante de reflujo durante dos horas, al cabo de las cuales
se lavan los productos de reacción, primero con clorhidrico dilui-
75 do y con agua destilada despues; eliminando por destilación el
exceso de benceno, tendremos el nuevo producto.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente de invención
" Un procedimiento quimico para la obtencion de nuevos produc-
80 tos de sintesis de la colofonia, y aceites de la misma denominado
de resina, con hidrocarburos aromaticos" siendo los puntos de
invencion propia y nueva los siguientes:

1°. El procedimiento para la obtencion de nuevos pro-
ductos de sintesis resultantes de aplicar la reacción de Friedel
85 y Crafts a saturar con hidrocarburos aromaticos, los dobles en-
laces que tienen la colofonia y los aceites de ella obtenidos.

2°.- El procedimiento segun la reivindicación anterior
caracterizado porque se puede efectuar la condensación ya sea dir-
rectamente sobre la colofonia y sus aceites, sin clorurar, o bien
90 clorurando total o parcialmente las dobles uniones que contie-
nen.

3°.- El procedi iento segun las reivindicaciones an-
teriores, caracterizado porque se pueden utilizar todos los
hidrocarburos aromaticos, especialmente el benceno, naftaleno
95 y antraceno, asi como sus derivados metilados y etilados, pu-
ros o en mezcla, sin que ésta enumeración sea limitativa.



169270

169270

- 5 -

07
100 4^a.- El procedimiento segun las reivindicaciones anteriores caracterizado porque se pueden emplear indistintamente la colofonia o sus aceites por separado ó mezclas de ambos segun las proporciones que convengan.

5^a.- El procedimiento segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se pueden emplear como catalizadores, los cloruros de aluminio, de zinc, de hierro y la amalgama de aluminio, solos o conjuntamente.

105 6^a.- El procedimiento segun las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los productos a condensar, colofonia y sus aceites, pueden ser previamente sometidos a la acción de una corriente de cloro, gaseosa, con el fin de que total o parcialmente se saturen los dobles enlaces que poseen.

110 7^a.- El procedimiento segun las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los productos de síntesis obtenidos poseen una resistencia a la oxidación y su estabilidad es función del grado de saturación de los dobles enlaces con núcleos aromáticos.

115 8^a.- "PROCEDIMIENTO QUIMICO PARA LA OBTENCION DE NUEVOS PRODUCTOS DE SINTESIS DE LA COLOFONIA Y ACEITES DE LA MISMA, DENOMINADOS DE RESINA, CON HIDROCARBUROS AROMATICOS";

120 Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 de marzo de 1945.

ARTURO BLASCO AUSEJO.

P.P.