

B. A. 2.804/28.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre ^(D)Perfeccionamientos en la fabricación de
la naftoquinona ó sus derivados.

POR

Henry Dreyfus

DE

Londres,

Inglaterra



El presente invento se relaciona con la síntesis de la 1.4-naftoquinona, la 5.8-dihidroxi-1.4-naftoquinona y otros derivados de la 1.4-naftoquinona, por ejemplo, los derivados halógenos.

Con arreglo al presente invento, la 1.4-naftoquinona o sus derivados se producen mediante cerramiento anular y oxidación simultáneos del ácido β -benzoilo-propiónico o sus derivados que tengan una orto-posición libre en el núcleo benzol.

La manera más indicada y conveniente de producir el ácido β -benzoilo-propiónico y sus derivados es por condensación del anhídrido succínico o sus derivados, como por ejemplo el anhídrido succínico mono- o di-clor o brom, con benzol o sus derivados que tengan dos orto-posiciones libres, por ejemplo 1.4-dihidroxibenzol (hidroquinona), 1-metilo-2.5-dihidroxibenzol (hidrotoluquinona) 1.2-dimetilo-3.6 dihidroxibenzol (hidro-o-xiloquinona) p-aminofenol, p-clorfenol, 3.4-diclorfenol, etc..... Esta condensación preliminar al ácido benzoilo-propiónico o un derivado del mismo se puede llevar a cabo mediante tratamiento con cloruro de aluminio, mientras que el cerramiento anular y oxidación simultáneos es preferible llevarlos a cabo mediante tratamiento con ácido sulfúrico o con ácidos bórico y sulfúrico.

La manera o método mejor y más económico de llevar el presente invento a la práctica es realizando toda la síntesis partiendo del anhídrido succínico o sus derivados, y el benzol o sus derivados hasta la 1.4-naftoquinona o sus derivados, o sea condensación, cerramiento anular, y oxidación en una sola operación. Esto puede ser llevado a cabo mediante tratamiento de los materiales de punto de partida con ácidos bórico o sulfúrico.



El ejemplo siguiente es demostrativo del procedimiento del invento aplicado a la fabricación de la naftazarina, pero no habrá de considerarse en modo alguno como limitativo.

EJEMPLO.

Se toman 50 partes de anhídrido succínico, 20 partes de hidroquinona y 15 partes de cristales de ácido bórico y se disuelven en 500 partes de ácido sulfúrico al 96% calentando la solución a 120° C y agitándola por espacio de 6 a 8 horas. El color amarillo inicial se torna rápidamente en carmesí brillante que vá aumentando gradualmente en intensidad. Para aislar el producto se deja enfriar la disolución y se derrama sobre hielo hecho pedacitos, separándose el producto en forma de precipitado de color pardo negruzco. Se puede purificar mediante disolución en agua hirviendo y filtración. La naftazarina se separa por enfriamiento.

N O T A .

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a una patente inglesa, presentada con fecha 7 de Febrero de 1928, y señalada con el N° 3.804, acogiéndose por lo tanto a los beneficios del art° 16 de la Ley de Propiedad Industrial referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y



lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que solicito patente de invención por veinte años en España, es por: "Perfeccionamientos en la fabricación de la naftoquinona o sus derivados"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.= En someter el ácido β -benzoilo-propiónico, o sus derivados que tengan una orto-posición libre en el núcleo benzol a cerramiento anular y oxidación simultáneos.

2ª.=Un procedimiento con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que el cerramiento anular y la oxidación son efectuados mediante tratamiento con ácido sulfúrico o una mezcla de ácido bórico y ácido sulfúrico.

3ª.= Un procedimiento con arreglo a la reivindicación 1ª o 2ª en el que el ácido benzoilo-propiónico o su derivado, se prepara por condensación del anhídrido succínico o un derivado del mismo, con benzol o un derivado de este que tenga dos orto-posiciones libres.

4ª.= Un procedimiento con arreglo a la reivindicación 3ª en el que la condensación, el cerramiento anular y la condensación son llevados a cabo en una sola operación.

5ª.= Un procedimiento con arreglo a la reivindicación 4ª, en el que se emplean una mezcla de ácido bórico y de ácido sulfúrico para llevar a cabo la condensación, el cerramiento anular y la condensación.

6ª.= Un procedimiento de fabricación de la naftazarina, que comprende el calentar anhídrido succínico con hidroquinona en presencia de los ácidos bórico y sulfúrico.

7ª.= Un procedimiento para la fabricación de la 1.4-naftoquinona o sus derivados, como la naftazarina, por ejemplo, tal y como queda substancialmente descrito.

8ª.= La 1.4-naftoquinona, la naftazarina y otros



derivados de la 1.4-naftaquinona, cuando son preparados o producidos por uno cualquiera de los procedimientos que se especifican en las reivindicaciones precedentes.

"Perfeccionamientos en la fabricación de la naftoquinona o sus derivados"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 25 de Enero de 1929.

Henry Dreyfus.

P. P.

de S.