

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

que forma parte integrante de la Patente de invención, cuyo registro solicita en España Don Felice Bensa, residente en Génova (Italia), por "Procedimiento para la obtención de derivados halógenos del perileno". (Clase 35).



-----ooo00ooo-----

Un procedimiento seguido por el inventor le ha dado por resultado, descubrir el perileno de bromo (Bromperylene). Para ello se hace obrar el halógeno directamente sobre el perileno, aunque no se ha conseguido hasta la fecha, obtener con toda seguridad, productos de una composición previamente determinada. Pero son esencialmente diferentes los productos que se obtienen, con arreglo a la presente invención, por la acción de los halógenos, en estado nascente, sobre el perileno. Este modo de obtención, tiene además la ventaja de que se puede regular fácilmente la cantidad de halógenos nascentes, convenientes para el empleo, y de este modo se llega a un perileno halógeno sustituido diferentemente.

Ejemplo 1º.: Una parte de perileno se une con 25 partes de vinagre glacial y se añaden 2 partes de sodio de bromo. A 80° se echa, gota a gota, durante una hora y con agitación continua 1'2 partes de peróxido de hidrógeno al 30% el que se disuelve con 12 partes de vina-

gre glacial. Después de terminada la reacción, se deposita el producto de esta reacción en forma de copos rojo-oscuros, enseguida se efectúa la absorción y se obtiene la cristalización de nitrobenzol. El producto purificado, forma unas hojitas amarillo-oscuros de un brillo intenso, siendo el punto de fusión de 222-224° y obteniéndose un compuesto de bromo. El ácido sulfúrico lo disuelve dando un color rojo-violeta y es insoluble en frío, agua y en soluciones de baja ebullición, pero difícilmente soluble cuando estas soluciones son de alta ebullición. Con el calor se disuelve en xilol, anilina y nitrobenzol.



Si por el contrario se bromura el perileno por la acción de hidrógeno de bromo y peróxido de hidrógeno en solución de vinagre glacial, se obtiene un producto bromado oxidado que proporciona un polvo claro amarillo y que es parcialmente soluble en legía. Por adición de hidrosulfito de sodio, se obtiene un baño rojo-violeta que colorea el algodón, dando hermosos tonos oscuros.

Se obtiene además, perileno de cloro puro, si se hace reaccionar el cloro, en estado nascente, con perileno de tal modo que se consigue el cloro por oxidación de ácido clorhídrico con peróxido de hidrógeno, obteniéndose la clorificación de una unión de perileno finamente pulverizada con una solución tal como vinagre glacial. Con ello se tiene la posibilidad de obtener perilenos de cloro sustituidos de diferentes clases, variando la cantidad de cloro.

Ejemplo 2°.: Una parte de perileno se une con 20 partes de vinagre glacial y se añaden 4 partes de ácido clorhídrico al 40%. Después de la unión calentada a 80%, se echa una solución de 1'8 partes de peróxido de hidrógeno al 30% con 8 partes de vinagre glacial en el transcurso de 4 horas y se agita, después de lo cual se separa rápidamente, se decanta la legía madre, se separa el res-

to del líquido por filtración del precipitado, se lava con vinagre glacial y agua y se seca.

La unión cristaliza en agujas amarillas de anilina, nitrobenzol, vinagre glacial y toluol de F. P. 242. En ácido sulfúrico concentrado se disuelve dicha unión dando color rojo-violeta y según el análisis corresponde a un ~~tetr~~tetracloperileno. Si se varía en la reacción dicha, el peróxido de hidrógeno empleado, de tal modo, que se eche gota á gota, por ejemplo, 2'3 partes de peróxido de hidrógeno al 30% con 10 partes de vinagre glacial, se obtiene un pentacloperileno de F. P. aproximadamente --- 3250 (unk); si se reduce la cantidad a 0'8 partes aproximadamente de peróxido de hidrógeno al 30% y se junta con 4 partes de vinagre glacial, se obtiene un producto de F. P. 1300, que corresponde, según el análisis, a un dicloperileno, aunque probablemente pertenece a una mezcla.

En la reacción de cloro en estado nascente representado por la acción de ácido sulfúrico sobre el permanganato de sodio ó peróxido de manganeso ú otro; en el producto de la reacción se obtienen principalmente compuestos de cloro oxidados que colorean el algodón teñido de rojo, con colores desde amarillo hasta moreno.



N O T A .- Se reivindica como objeto de esta Patente de invención, por 20 años; El procedimiento para la obtención de derivados halógenos del perileno, caracterizado en que los halógenos en estado nascente, se hacen reaccionar sobre perileno.

Todo tal y conforme queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas mecanografía-

das y debidamente enumeradas.

Esta patente recaera en un "Procedimiento para la obtención de derivados halógenos del perileno".
(Clase 35).

Barcelona 29 de Julio de 1925.
P.P.



A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The signature appears to be "J. Xipell" or similar, with a long horizontal stroke extending to the right.