

MEMORIA DESCRIPTIVA

que forma parte integrante de la patente de invención, solicitada en España a nombre de D. Felice Bensa, residente en Génova (Italia), por "Procedimiento para la condensación de combinaciones orgánicas sirviéndose del cloruro de aluminio". (Clase 40).


---ooOoo---



Se ha descubierto que por la adición de cuerpos oxidantes tales como peróxido de manganeso, óxido ferrico, cloruro ferrico, óxido de cobre, nitrato de potasio, sulfato de níquel y otros análogos, en cargas de condensación que contengan cloruro de aluminio (cloruro de aluminio fundido en cubas) puede ser influenciada esencialmente la marcha de la reacción en la condensación. El producto final puede obtenerse con gran pureza y gran rendimiento y en algunos casos pueden lograrse hasta productos de otra naturaleza. Los colorantes tina obtenidos con arreglo al presente procedimiento, se diferencian de los conseguidos solamente por condensación con cloruro de aluminio, por una ligera formación del baño. En general, se utilizan hasta 100 partes en peso de los cuerpos oxidantes en 100-

partes en peso de la sustancia orgánica tratada.

A continuación se indica algunos ejemplos de ejecución del objeto de esta invención.



1°.- Ejemplo de ejecución. Una parte en peso de perilepo dibenzoilo para condensar con cloruro de aluminio se mezcla, como de costumbre, con 4 partes en peso de cloruro de aluminio (anhidro) añadiendo sin embargo a la mezcla, con arreglo a la invención, 1 parte en peso de manganeso negro (pirolusita). El polvo oscuro obtenido después de la fusión con ácido clorhídrico diluido, proporciona un baño, aun sin adición de alcohol, y es idéntico al producto obtenido solo con el empleo de cloruro de aluminio, sin embargo el rendimiento es de 30 á 35 %, en tanto que con la adición de manganeso negro, el rendimiento alcanza solamente a cifras comprendidas entre 10 y 15 %.

2°.- Ejemplo de ejecución. Por la adición de una parte en peso de manganeso negro a una mezcla de una parte en peso de perileno, 2 partes en peso de cloruro benzoilo y 5 partes en peso de cloruro de aluminio, condensando la mezcla del modo usual, por calentamiento de 140° a 160° C. y tratando el producto fundido con ácido clorhídrico diluido, se obtiene el mismo producto que con la condensación en ausencia de manganeso negro, pero el rendimiento se eleva desde un 10 % a cerca de 60 %.

3°.- Ejemplo de ejecución. Por la adición de una parte en peso de cloruro férrico a una mezcla compuesta de 1 parte en peso de perileno, 2 partes en peso de ácido benzóico y 5 partes en peso de cloruro de aluminio y condensando la mezcla total del modo usual, se obtiene el mismo producto que con la condensación sin adición de cloruro férrico, pero el rendimiento se eleva desde un 5 % a un 10 % aproximadamente.

4°.- Ejemplo de ejecución. Por la adición de una parte en peso de manganeso ~~para~~ negro a una mezcla de 1 parte

parte en peso de bióxido perileno dibenzoylo y de una cantidad correspondiente de cloruro de aluminio y efectuando la condensación del modo sabido, se obtiene un producto que se diferencia del obtenido por condensación sin adición de manganeso negro, en que se disuelve con ácido sulfúrico dando un color vinoso y al algodón con baño verde, lo coloréa con verdaderos tonos verdes.



5°.- Ejemplo de ejecución. Se ha propuesto ya la obtención de colorantes tina, por la condensación de derivados de perileno y derivados de ácidos aromáticos por medio del cloruro de aluminio. Si se condensa el dibromperileno (con arreglo a este procedimiento conocido) a la temperatura de fusión de 222 á 224° C. y al cloruro de benzoylo, sirviéndose del cloruro de aluminio, entonces se obtiene un cuerpo que se disuelve en el ácido sulfúrico, dando un color verde y al algodón con baño azul, lo coloréa intensamente de azul violeta. Pero si a la mezcla dada se añade tanto manganeso negro como dibromperileno hay en lamisma y despues se condensa, se obtiene un cuerpo que se disuelve en ácido sulfúrico dando color azul de acero y al algodón con baño azul, lo coloréa de azul violeta. Si por el contrario se añaden 5 partes en peso de manganeso negro sobre una parte en peso de dibromperileno, entonces se obtiene un cuerpo solubre con fluorescencia rojiza y color azul violeta en ácido sulfúrico; al algodón lo coloréa con hermosos tonos rojos.

6°.- Ejemplo de ejecución. Si se condensa el perileno de ~~suiza~~ cloro, punto de fusión 260° C, con cloruro de benzoylo por medio de cloruro de aluminio, del modo usual, se obtiene un cuerpo que al algodón con baño azul lo coloréa de azul violeta. Pero si se añade a esta mezcla, manganeso negro antes de la reacción, se obtiene, despues de 2 horas de reacción, un colorante que al algodón con baño rojo cereza, lo coloréa de lila; despues de 3 horas de reacción

se obtiene un colorante tina rojo y despues de 4 horas de reacci3n se obtiene un colorante tina violeta. Si se aña- den 5 partes en peso de manganeso negro sobre una parte en peso de perileno de cloro, se obtiene un cuerpo que color3a del color de la carne, al baño de color rojo ladrillo.

7º.- Ejemplo de ejecuci3n. Por la condensa- ci3n de tetracloperileno (punto de fusi3n 242º C.) y cloru- ro de benzoylo con ayuda de cloruro de aluminio, se obtiene un cuerpo que al algod3n con baño azul lo color3a de azul intenso. Pero si se aña- den 5 partes en peso de manganeso ne- gro sobre una parte en peso de tetracloperileno, entonces se obtiene un cuerpo que al algod3n con baño azul-rojo-violeta, lo color3a de rosa y se disuelve en ácido sulfúrico con co- lor azul violeta. Añadiendo 0'5 partes en peso, de sulfato niquel en lugar de manganeso negro, se obtiene coloraciones violeta de azul intenso.

Se consigue naturalmente emplear manganeso negro, siempre; con la utilizaci3n de per3xido de manganeso, cogido fresco, se disminuiri3n las cantidades del mismo en 1/10.



N O T A . - Se reivindica como objeto de esta patente de invenci3n, por 20 años, un procedimiento pa- ra la condensaci3n de combinaciones orgánicas sirviéndose del cloruro de aluminio, caracterizado en aña- dir sustancias que obran como oxidantes a la masa de la reacci3n, tales co- mo per3xido de manganeso, óxido férrico, cloruro férrico, ó- xido de cobre, nitrato de potásio, sulfato de niquel y otras análogas.

Esta patente de invenci3n que consta de 4 ho- jas mecanografiadas, recaerá en un "Procedimiento para la con- densaci3n de combinaciones orgánicas sirviéndose del cloruro de aluminio. (Clase 40).

Barcelona 13 Mayo 1925.

P.D. *J. S. S. S.*