



142.800

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
un CERTIFICADO DE ADICION a la patente principal número 142.800, solicitada el 9 de julio de 1936,
a favor de
G. Siegle & Co. Gesellschaft mit beschränkter Haftung,
firma organizada de acuerdo con las leyes alemanas, domiciliada en Hasenbergstrasse 22.- STUTTGART-WEST (Alemania)
por
"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VERDE DE HIDRATO DE SESQUIOXIDO DE CROMO".

Acogiéndose a la prioridad de la solicitud de patente de invención alemana S 121440 IVb/22f, depositada el 7 de febrero de 1936.



El objeto de la patente principal es un procedimiento para fabricar verde de hidrato de sesquióxido de cromo a base de una mezcla de bicromato de alcali, ácido bórico y azufre, calentada en común y elaborada a continuación de modo conocido. En comparación con el procedimiento conocido de obtener verde de hidrato de sesquióxido de cromo, calentando bicromato de alcali y ácido bórico, descomponiendo la masa en agua después del calentamiento, transformando el borato de cromo conseguido en óxido de cromo hidratado, el nuevo procedimiento ofrece la ventaja de que, además de conseguir mayor cantidad, el producto obtenido tiene bastante más transparencia y es de un color más oscuro, con la ventaja adicional de que el producto adopta tal forma que facilita considerablemente el molido ulterior usual.

En el curso de trabajos posteriores se hizo la comprobación sorprendente de que se obtienen esencialmente las mismas mejoras llevando a cabo el procedimiento conocido en sí de producir verde Guignet de bicromato de alcali y ácido bórico en lugar de en presencia de azufre, o además de él, en presencia de uno o varios otros medios de reducción.

Procediendo de este modo, o sea con arreglo al invento, se consiguen mejoras muy considerables, tanto respecto a la fabricación como a la calidad de los productos finales. Por un lado, se evita que la masa se pegue al fondo del crisol, detalle harto molesto, y además se consigue la mejor conservación de las costosas instalaciones de horno, debido a que la temperatu-



ra de calentamiento puede ser bastante más baja que en el procedimiento de trabajo seguido hasta ahora. Por otra parte, el producto obtenido tiene tales condiciones que no hace falta ya el molido intenso exterior, tal como era necesario hasta ahora.

Otro efecto sorprendente del nuevo procedimiento reside en el hecho de que con las añadiduras que se emplean con arreglo al presente invento, se produce un cambio de tono que trae consigo un rendimiento mucho más elevado y un aumento de su capacidad teñidora.

Como medios de reducción se pueden utilizar ventajosamente, según el nuevo procedimiento, en lugar o además de azufre elemental, por ejemplo compuestos de azufre adecuados, tales como el thisulfato, la thiourea, polysulfitos, etc.

En lugar o además de añadiduras sulfurosas, se pueden añadir también hidratos de carbon, almidón, virutas, destrina, etc., u otros medios de reducción adecuados.

La cantidad de añadiduras a emplear con arreglo al presente invento puede variar dentro de límites bastante amplios y, en general, puede ser relativamente reducida, por ejemplo solamente del 5 - 20% con relación al bicromato. Depende particularmente de la índole de las adiciones usadas, y su combinación eventual; se pueden determinar fácilmente en cada caso las proporciones indicadas mediante pequeños ensayos previos.

Los materiales de adición con arreglo al in-



65 vento se mezclan con los componentes de reacción de
preferencia de tal modo que se consiga una compene-
tración íntima, por ejemplo mezclándolos primero in-
tíimamente con uno de los componentes de reacción y
uniendo la mezcla obtenida con el otro componente
de reacción, o bien mezclando ambos componentes si-
multáneamente con los materiales de adición.

EJEMPLOS DE EJECUCION.

70 1º. 100 gramos de bicromato, 15 gramos de
hidrato de carbono, por ejemplo almidón de patata,
que se puede reemplazar parcialmente, por ejemplo a
mitad, por azufre elemental; y 300 gramos de ácido
bórico se calientan durante una hora hasta 600 - 620
grados. Después se sumerge la masa, todavía caliente,
75 en dos litros de agua, se la hace cocer brevemente y
a continuación se lava y seca del modo acostumbrado.
Se obtienen unos 80 gramos de verde de hidrato de
sesquióxido de cromo.

80 Dentro del marco de este procedimiento, la
cantidad de adición de hidrato de carbono o de azu-
fre puede ser más o menos importante, pudiendo variar,
por ejemplo, entre 10 y 30 gramos, sin que esto influ-
ya considerablemente en el resultado conseguido. Tam-
bien puede variar la cantidad de ácido bórico, según
85 la calidad deseada del producto final.

90 2º. Se obtienen productos de tono azul aña-
diendo en lugar de azufre elemental, thiosulfato de
sodio con o sin añadidura simultánea de uno o varios
de los cuerpos antes citados. Se puede trabajar, por
ejemplo, a base de 250 gramos de natrón de cromo, 750



gramos de ácido bórico y 145 gramos de thiosulfato de sodio.

3. Se consiguen productos de tono azul muy pronunciado utilizando como añadidos thiourea o polysulfito en las proporciones siguientes: 50 gramos natrón de cromo, 150 gramos ácido bórico y 8 gramos thiourea.

N O T A.

En resúmen, el CERTIFICADO DE ADICION a la patente No. 142.800 que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1. Procedimiento para la fabricación de verde de hidrato de sesquióxido de cromo según la patente principal No. 142.800, caracterizado por el hecho de que el procedimiento, conocido en si, de producir verde Guignet de bicromato de alcali y ácido bórico en lugar de o además de la presencia de azufre, se lleva a cabo en presencia de uno o varios otros medios de reducción.

2. Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que como medios de reducción, en lugar de o además de azufre elemental, se añaden combinaciones de azufre tales como el thiosulfito, thiourea, polysulfitos u otras.

3. Procedimiento según reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que en lugar o además de adiciones sulfurosas, se añaden hidratos de carbono tales como almidón, virutas, destrina u otros.

4. Se reivindica, por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer el CERTIFICADO DE ADICION a la



120 patente principal No. 142.800, que se solicita:
"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VERDE DE HIDRA-
TO DE SESQUIOXIDO DE CROMO".

125 Todo conforme queda expresado en la presen-
te memoria, que consta de seis hojas escritas a máqui-
na por una sola cara.

Madrid, 17 de julio de 1936.

ALFONSO UNGRIA.

pp.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Miguel Ungria".