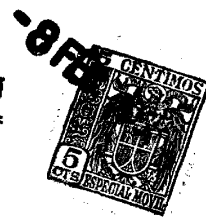


PATENTE DE INVENCION  
=====

O.Z. 17.116.  
=====



226576

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la obtención de catalizadores  
"oxídicos".

=====

SOLICITANTES: BADISCHE ANILIN & SODA FABRIK, Aktiengesellschaft,  
entidad alemana, domiciliada en Ludwigshafen a/Rhein,  
Alemania.

=====

- Para la síntesis de amoniaco, así como para algunas reacciones de hidratación, se precisan catalizadores oxídicos que generalmente se obtienen fundiendo los metales, en que se basan estos catalizadores, en una corriente de oxígeno añadiendo mezclas activadoras que se disuelven en la masa de óxido fundida. La oxidación de los metales se efectúa en este caso en crisoles metálicos de doble pared, refrigerados por agua, desde donde la fusión se vacía, en cargas, sobre un enfriadero. Este proceso de trabajo no está exento del peligro de que el agua haga
- 5.
- 10.



irrupción en la fusión. También se ha propuesto forrar el crisol con un revestimiento compuesto del mismo catalizador oxídico que se ha de fabricar en él. Este procedimiento es, sin embargo, muy caro y laborioso.

15. Asimismo, se ha propuesto también recubrir el fondo del crisol de fusión con una masa, que sea idéntica a la que se ha de producir, sobre esta capa se coloque un cilindro de chapa de hierro de reducido diámetro y rellenar el espacio entre la pared del crisol y el cilindro de chapa de hierro con la misma masa. Con este procedimiento el material del cilindro, del cual se funde al mismo tiempo más o menos cantidad, varía, en forma deseada, la composición del catalizador que se desea producir.
- 20.
25. Se ha descubierto que se pueden obtener catalizadores oxídicos en forma más sencilla fundiendo los metales en la corriente de oxígeno en un lecho de óxidos de estos metales finamente repartidos. Con este objeto se reparte la masa oxídica en forma de polvo o de granulado fino de tal manera, que se forme una cavidad o lecho para la fusión de los metales. Las masas oxídicas en polvo o granulado fino pueden estar formadas por la molturación de los correspondientes óxidos de procedencia mineral. Pero también se pueden fundir oxidativamente los metales en una cavidad que se haya formado de las partículas que se obtienen en forma de granulado fino y/o en forma de polvo de la molturación y clasificación de la fusión de óxido de metal.
- 30.
- 35.

40. La oxidación de los metales en la corriente de oxígeno está ligada a un considerable matiz térmico, que



- se puede aprovechar para una nueva preparación con las partes finas obtenidas de la fusión enfriada durante el desmenuzamiento y clasificación, sin que por ello se modifique el contenido de oxígeno y la cantidad de los aditivos activantes en la masa catalizadora a preparar. Con este objeto se funden las partes en forma de polvo y/o de granulado fino, obtenidas durante la fase de desmenuzamiento de fusiones anteriores, aprovechando el calor de oxidación de los metales que se han de fundir.
45. De esta manera es innecesario hacer una fusión aparte para estas partículas finas y se ahorra la corriente necesaria para ello.

E J E M P L O

- En un recipiente se introdujeron 150 kg. de contacto de amoníaco obtenidos durante la fase de desmenuzamiento y cribado, de manera, que la pared del recipiente estaba cubierta con una capa de contacto de un grosor de unos 10 cm. Sobre el recipiente se colocó una tapa de material refractario con una abertura para la introducción del oxígeno y la carga del material a fundir. Se cargó con hierro en trozos, se inflamó en la corriente de oxígeno y se fundió a óxido de la composición de la magnetita. Rellenando con hierro en trozos se formó una fusión de nuevo contacto con un peso de 50 kgs. Del lecho se fundió adicionalmente 46 kg. de polvo. La presión del oxígeno utilizado fué de 130 mm. columna de agua.
55. 60. 65.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente
- 70.



indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CATALIZADORES OXIDICOS"; caracterizándose por lo siguiente:

75.

1º.- Procedimiento para la obtención de catalizadores oxidicos fundiendo los metales en que <sup>se</sup> basan éstos en una corriente de oxígeno, limitando la cámara de reacción mediante una masa idéntica a la de los catalizadores a obtener, caracterizándose porque como cámara de reacción se utiliza un lecho formado con óxidos finamente repartidos de los materiales correspondientes.

80.

85.

2º.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizándose porque se funden los metales en un lecho formado con la parte en polvo y/o de granulado fino obtenida durante la fase de desmenuzado y clasificación de la fusión de óxido de metal.

90.

3º.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizándose porque las partes en polvo y/o granulado fino, obtenidas durante el desmenuzado de las fusiones anteriores, se funden aprovechando el calor de oxidación de los metales a fundir.

95.

4º.- Procedimiento para la obtención de catalizadores oxidicos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,  
BADISCHE ANILIN- & SODA FABRIK  
Aktiengesellschaft.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET  
P. P.

8 FEB 1936