

221293

P - 12.874.

20 APR 1955

221293



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

2º CERTIFICADO DE ADICION

e n

E S P A Ñ A

a nombre de PROF. DR. DR. KARL ZIEGLER, de nacionalidad alemana, residente en Kaiser-Wilhelm-Platz 1, Mulheim/Ruhr, Alemania, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" número 219.959, solicitada el 31 de Enero de 1.955, por: "Un procedimiento para la obtención de trialcoholos de aluminio".

En la Patente principal número 219.859 ha sido descrito un procedimiento, de acuerdo con el cual se

221293

20 AB



pueden obtener hidrocarburos de aluminio, reuniendo aluminio, olefinas e hidrógeno, en presencia de halogenuros de dialcohol-aluminio en calidad de catalizadores, a cuyo respecto se emplea el hidrógeno convenientemente bajo presión. De acuerdo con este procedimiento, se obtienen por lo pronto mezclas de hidrocarburos de aluminio puros, especialmente trialcoholos de aluminio, con halogenuros de dialcohol-aluminio, de las cuales se pueden separar los trialcoholos de aluminio puros, de acuerdo con diversos procedimientos.

Para el caso especial del triisobutilo de aluminio, se propone en el procedimiento de la patente principal, realizar la separación por medio de una cristalización, lo cual resulta posible, porque el triisobutilo de aluminio solidifica ya a enfriamiento moderado, pudiendo entonces ser separado fácilmente de los catalizadores halogenados, que permanecen líquidos.

Se ha descubierto ahora, que en este caso especial del triisobutilo de aluminio, se puede conseguir también muy fácilmente la separación de los catalizadores halogenados, mediante una destilación en un vacío elevado.

Tal separación mediante destilación, es propuesta en la patente principal para la separación de catalizadores yodados, en los que ya tan sólo las diferencias de punto de ebullición entre los trialcoholos de alumi-

221293



0 ABR

nio y los yoduros de dialcohol-aluminio, han demostrado ser suficientemente grandes.

Al operar con catalizadores clorados y bromados, empero, no es prácticamente viable tal separación por destilación de los productos de la reacción. Tuvo por lo tanto, que sorprender, que en el caso especial de los compuestos de isobutil-aluminio, las diferencias de puntos de ebullición entre el triisobutilo de aluminio, por una parte, y el monoclorodisobutilo de aluminio o alternativamente monobromodisobutilo de aluminio, por otra parte, fueron lo suficientemente grandes, que permitieran una separación por destilación. Tal separación empero, es técnicamente realizable con menor gasto, que la separación mediante cristalización y filtración, si se tiene en cuenta, que los compuestos de isobutil-aluminio únicamente pueden ser manejados bajo exclusión absoluta del oxígeno del aire.

El triisobutilo de aluminio comienza a más de 100° a disgregar un mol de isobutileno y a transformarse en hidruro de diisobutil-aluminio, el cual hierve a temperatura sustancialmente más elevada que el triisobutilo de aluminio. Es por ello, por lo que la separación del hidruro de diisobutil-aluminio del cloruro de diisobutil-aluminio o alternativamente del bromuro de diisobutil-aluminio, resulta tan solo posible con mucha dificultad. La destilación de acuerdo con el invento, por lo tanto, se realiza convenientemente

221293

20 ABR



bajo una presión tan baja, que no se sobrepasa la temperatura de 100°, ni en la fase líquida hirviente, ni en el destilado.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania el 8 de Mayo de 1.954, bajo el número Z 4191 IVc/12 o se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

-----  
----- N O T A -----  
-----

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de segundo Certificado de Adición en España, son los siguientes:

15 1º. - Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal número 219.859, o sea en un procedimiento para la obtención de triálcohilos de aluminio mediante la reacción de aluminio con olefinas o hidrógeno en presencia de monohalogenuros de dialcohil-aluminio, caracterizadas porque en la obtención de trisobutilo de

221293

20 ABR



aluminio, éste es separado de los catalizadores halogenados, mediante destilación en un vacío elevado.

5 2º. - Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizadas porque la destilación se realiza en un vacío tan elevado, que la temperatura de 100º no es sobrepasada ni en la fase líquida hirviente, ni en el destilado.

3º. - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal 219.859.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 ABR 1955

P. A.

Alberto de Elzabur

Por Poderes

AR/.