



143697

Memoria descriptiva que se acompaña a la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años, a favor de R u h r c h e m i e A k t i e n g e s e l l s c h a f t, residente en Oberhausen-Holtén (Alemania), por: "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE CLORURO DE ALUMINIO", presentada en el Ministerio de Industria y Comercio.

Es sabido que el aluminio se hace reaccionar con ácido clorhídrico gasiforme, en forma de virutas, por ejemplo. Esta reacción, sin embargo, se efectúa sólo a temperaturas elevadas. Para alcanzar velocidades prácticas de reacción, se requieren temperaturas de 500
5 á 600°, y, además, sólo el 65 á 75% de aluminio se transforma en cloruro del mismo, mientras que el resto del aluminio forma una masa a modo de escorias, que ya no reaccionan.

Se ha propuesto ya transformar el aluminio en su cloruro, suspendiéndolo en cloruro de cinc fundido, e introduciendo gas clorhídrico. Ciertamente que entonces la reacción se realiza ya a tempera-
10 turas más bajas, pero con este método se presenta toda una serie de dificultades.

Ahora bien, se ha descubierto que no se requiere en forma alguna ningún exceso de cloruro de cinc, sino que más bien bastan ya peque-
15 ñísimas cantidades de este cloruro, para hacer fácilmente atacable al aluminio metálico por el ácido clorhídrico. Así, por ejemplo, después de añadir sólo 1% de $ZnCl_2$ se presenta ya a 300-500° una reacción enérgica, y más del 90% del aluminio se convierte fácilmente en $AlCl_3$. No es necesario mezclar el cloruro de cinc con el aluminio. Basta,
20 por ejemplo, con que, a elevada temperatura, el gas clorhídrico se conduzca sobre cloruro de cinc antes de llegar al aluminio, con lo cual dicho gas arrastra consigo pequeñas cantidades de cloruro de cinc, que son suficientes para acelerar la reacción del aluminio.



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

25 Se reivindica como nuevo y de propia invención:

Un procedimiento para la obtención de cloruro de aluminio sublimado, por reacción de aluminio metálico con gas clorhídrico a temperaturas elevadas superiores a varios cientos de grados, caracterizado por que al aluminio, que ha de reaccionar, se incorporan
30 pequeñas cantidades de cloruro de cinc.

Esta patente recae sobre "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE CLORURO DE ALUMINIO", como queda descrito en la presente Memoria y caracterizado en la anterior Nota.

Madrid, 9 de Junio de 1937.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Sancho", written over the typed date.