



P A T E N T E

a favor de la

S i e m e n s S c h u c k e r t - W e r k e G. m. b. H.

por:

" Procedimiento para la separación de sales de soluciones "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

En la obtención de sales de potasa se someten como es sabido las sales en bruto extraídas de la mina a la acción lesificadora de un liquido a 100°. Este liquido caliente recoge ante todo las sales potásicas facilmente solubles. La solución es conducida entonces a cubas, enfriándose gradualmente, con lo que se separan otra vez las sales potásicas de la solución. La solución madre se trasiega y se secan finalmente las sales. Este procedimiento requiere, empero, ademas del largo tiempo empleado, sitios o recipientes muy espaciosos para recoger la solución de sal que se ha de enfriar. Se puede apresurar el enfriamiento de la solución caliente, pulverizándola y sometiendo la pulverizada a la acción de una corriente de aire frio. Una parte del liquido pulverizado se evapora ciertamente; pero el calor que requiere la vapo-

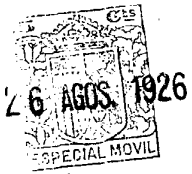


rización contribuye igualmente al enfriamiento.

El invento se refiere a un procedimiento para la separación de sales de soluciones mediante pulverización y enfriamiento de la solución caliente saturada, con el que se evitan en primer lugar pérdidas importantes de sales; además permite un aumento esencial de la acción refrigeradora y por consiguiente, un abaratamiento del procedimiento. También la duración del proceso es mucho menor.

Con arreglo al invento, se enfria la solución pulverizada por una corriente de aire, purificándose el aire de refrigeración que contiene sal en un electrofiltro. El empleo de una instalación eléctrica purificadora ya conocida tiene la ventaja de que es muy resistente contra la acción corrosiva de las sales, porque pueden emplearse sencillamente electrodos de un material resistente, como hormigón u otro análogo. Además la resistencia de paso es muy pequeña en la instalación de purificación de gas. Una ventaja esencial del nuevo procedimiento consiste aun en que se puede disponer también un ventilador o un dispositivo que obre en sentido análogo, como, acaso, una chimenea, que aspire o impele el aire refrigerante con velocidad acelerada por el espacio de pulverización y por la instalación eléctrica purificadora de gases. El efecto refrigerador es, por tanto, mucho más intenso, pero a pesar de esto no se producen pérdidas de sales, porque las partículas salinas arrastradas por el aire de refrigeración se precipitan en el electrofiltro.

En el dibujo se representa el nuevo procedimiento a base de un ejemplo. -1- es un espacio de pulverización en el que se pulveriza la solución de sales potásicas, caliente saturada, por medio de una tobera -2-, por ejemplo. El aire refrigerador entra en el espacio de pulverización por orificios regulables -3-, a modo de celosías. Este aire es aspirado por un ventilador -4- pasando luego a una chimenea -5- de escape. Entre el ventilador y el espacio de pulverización está dispuesta aun una instalación purificadora eléctrica -6-, con electrodos de efluvios y de precipitación. El aire refrigerante pasa por los elec-



trodos librándose de su contenido de sales. -7- es una tubería de evacuación para la solución enfriada y las sales potásicas contenidas en ella en estado sólido. Las sales se obtienen de la solución en la forma usual. Igualmente se separan en el electrofiltro las sales potásicas en forma de un lodo acuoso, evacuándose por una tubería -8-.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

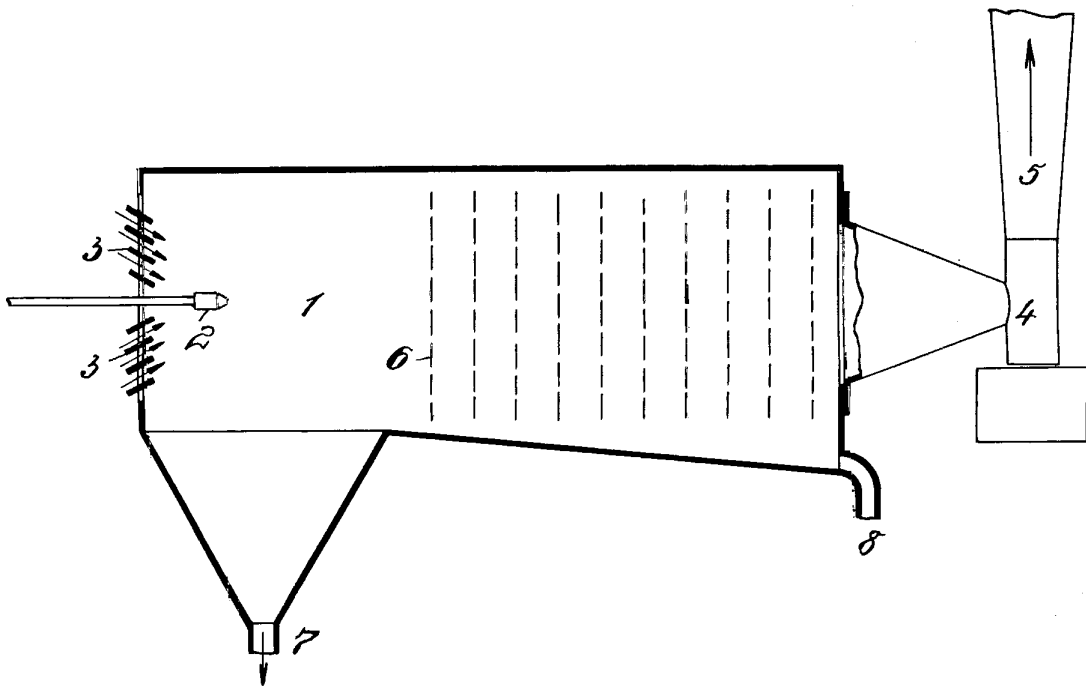
- 1) Procedimiento para la separación de sales de soluciones mediante pulverización y enfriamiento de la solución caliente, caracterizado porque la solución pulverizada se enfría por una corriente de aire y el aire refrigerante que contiene sales se purifica en una instalación eléctrica purificadora de gases.
- 2) Procedimiento según lo reivindicado bajo el punto 1, caracterizado porque el aire refrigerante es aspirado por un ventilador o por otro dispositivo de efecto análogo, o bien impelido a través del espacio de pulverización y de la instalación eléctrica de purificación de gases.
- 3) Procedimiento para la separación de sales de soluciones.

Barcelona 26 de agosto de 1926

*P. A.*

SIEMENS SCHUCKERT - INDUSTRIA ELECTROTECNICA  
SOCIEDAD ANÓNIMA

99426



ESCALA VARIABLE

INDUSTRIA ELECTRONICA

*[Handwritten signature]*