

Memoria descriptiva que se acompaña a la solicitud de patente de invención por veinte años, a favor de la Sociedad Española del acumulador Tudor, residente en Madrid, por; "Procedimiento para desecar placas empastada para acumuladores" (clase 61).

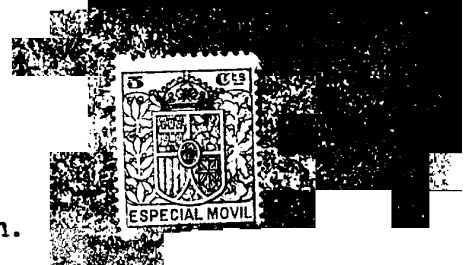
--oOo--

Como es sabido se tropieza con muchas dificultades para la desecación de placas de acumuladores que se empastan con plomo finamente dividido en una forma cualquiera, tal como son el polvo de plomo, plomo esponjoso, etc, ya que es difícil evitar el agrietamiento de la materia activa y se presenta muy larga la duración de desecación.

La razón principal de estas dificultades está en la oxidación del plomo finamente dividido, que se halla contenido en la pasta y por la elevación de temperatura difícilmente regulable en el interior de la pasta, cuya elevación es motivada por la referida oxidación.

El objeto de la invención presente es la evitación de estos inconvenientes y la obtención de una rápida desecación completa. La invención consisye en que las placas se colocan enseguida de efectuado su empaste en un recipiente que se cierra herméticamente.

La cantidad pequeña de oxígeno del aire contenido en el recipiente desaparece rápidamente porque lo absorbe una parte insignificante del plomo dividido finamente que está contenido en la pasta. En caso dado puede aplicarse durante este primer periodo de desecación, en tanto que frague la materia de empaste, una refrigeración artificial obtenida por ejemplo por la ~~circulación de~~



circulación de un líquido de refrigeración.

A partir de este momento se encuentran naturalmente las placas en un espacio lleno de nitrógeno y se tiene la facilidad de regular la temperatura y grado de humedad de este gas para obtener una desecación mas o menos rápida, según se deseara.

La fig.1, indica una forma de construcción de la disposición de desecación según la invención. Las placas a secar "p", las cuales se hallan sobre estantes apropiados, se colocan rápidamente en el recipiente A cuyo cierre hermético se establece por la tapa que se mueve en una bisagra.

El manómetro "M" indica pronto una disminución de presión debida a la absorción del oxígeno. Si se quiere evitar la pequeña elevación de temperatura que por ello se produce y la cual puede averiguarse por el termómetro "t", se establecerá la circulación de un líquido de refrigeración por el serpentín "S". El recipiente "V" que está provisto de los grifos necesarios, recoge el agua que se condensa y posibilita su eliminación.

Durante el segundo periodo se calienta el recipiente "A" bien por la circulación de vapor por el tubo "S" o en cualquier otra forma de libre elección, como por ejemplo por medio de calefacción eléctrica, y el vapor que se forma durante la marcha de la desecación puede eliminarse a través de la válvula "R" tan pronto que el manómetro "M" acusa un exceso sobre la presión atmosférica. En lugar de este se puede condensar también el vapor en el recipiente "V" el cual se llenará antes con vapor de agua.

Para la construcción, según la fig.2 se verifica la eliminación del vapor de agua por medio de un recipiente "B" unido al "A" y cuyo recipiente "B" es convenientemente refrigerado, como por ejemplo, por el empleo de un líquido de refrigeración



que circula por el serpentín "S". En vista de que se calienta el recipiente "A" se establece entre ambos recipientes una circulación de nitrógeno y vapor de agua en el sentido que indican las flechas. El vapor de agua se condensa en el recipiente "B" y al agua puede darse salida por el recipiente "V" que se halla provisto de los grifos necesarios.

Para simplificar el diseño esquemático se ha dejado de indicar los revestimientos calorífugos de los recipientes, pero en modo especial los del recipiente "A".

El procedimiento descrito posibilita la obtención de una materia activa seca que contiene plomo metálico en mayores cantidades que la de las placas desecadas al aire, pues el plomo ya no se oxida tan pronto se halle seca la pasta.

Este hecho es particularmente ventajoso para las placas negativas en vista de que estas necesitan entonces solo una pequeña cantidad de corriente para su primera carga.

Este procedimiento posibilita también en ciertos casos, por ejemplo para las placas positivas, la obtención de una materia activa oxidada en mayor grado sin los inconvenientes descritos más arriba que se presentan para la desecación natural al aire. Basta para ello regular por medio del grifo "R" la cantidad de aire que convenga que entre antes y durante el período de desecación para conseguir por ello que se efectue la oxidación del plomo contenido en la pasta con la lentitud que se desee y sin que se produzca una elevación perjudicial de temperatura.

El procedimiento es aplicable además para la desecación de placas negativas fabricadas según un procedimiento cualquiera, placas que se deseen almacenar cargadas al aire. Como es sabido se oxida la materia activa de estas placas durante la desecación al aire y pierde toda su carga. En oposición a esto se



oxidan solo muy poco las placas durante la desecación practicada segun el procedimiento descrito, a medida que la cantidad insignificante de oxígeno que contiene el aire del recipiente "A". Despues de verificada la desecación en las condiciones descritas, consiste la materia activa de tales placas casi exclusivamente de plomo esponjoso seco, el cual no se oxida ya en contacto con el aire. Las placas así tratadas podrán almacenarse por tanto al aire sin modificarse su estado y dan despues de su montaje en el ácido casi toda su capacidad sin tener que proceder previamente a la carga.

N O T A.

SE REIVINDICA:

1º.- Procedimiento para la desecación de placas de acumuladores cuya materia activa consiste esencialmente en plomo metálico finamente dividido, caracterizado porque las placas inmediatamente despues del empaste o de la carga se colocan en un recipiente cerrado herméticamente, siendo la pequeña cantidad de oxígeno contenido en el aire de los recipientes absorbida por el plomo sin perjuicio digno de mención, verificandose la desecación en un medio inerte cuya temperatura y grado de humedad pueden regularse a voluntad.

2º.- Esta patente ha de recaer sobre: "Procedimiento para desecar placas empastadas para acumuladores".

Segun consta en esta memoria extendida en cuatro hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y completada con los dibujos adjuntos.

Madrid 1º de Octubre de 1926.

E. Urrutia

Fig 1.

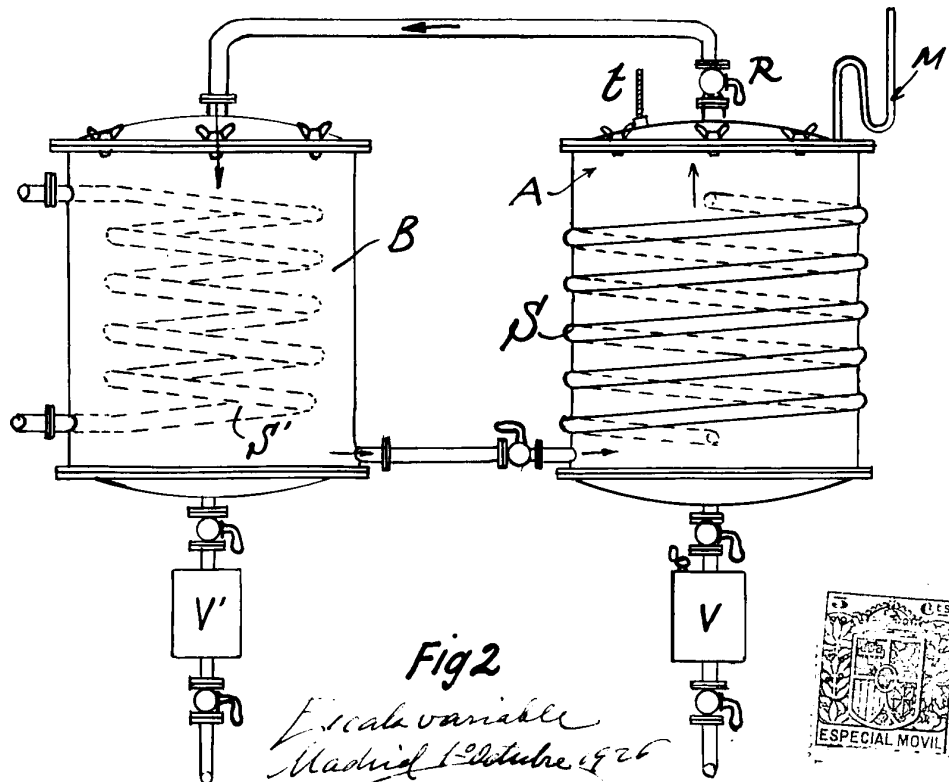
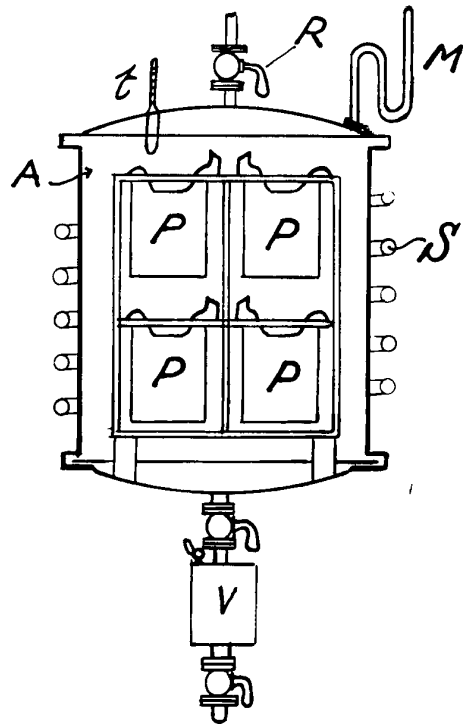


Fig 2
 Escala variable
 Madrid 1.º Octubre 1926
 C. Morán

