



560

194827

194827

C E R T I F I C A D O
D E
A D I C I O N

por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N^o 191.162" por "Perfeccionamientos en la fabricación de placas para acumuladores eléctricos", a favor de Don Adolfo Fidalgo Alvarez, de nacionalidad española, residente en Madrid, "Pedro Heredia, 16, 1^o"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a mejoras introducidas en el objeto de la patente principal n^o 191.162, que se concretaba a perfeccionamientos en la fabricación de placas para acumuladores eléctricos.

5 La práctica de la fabricación de placas de acumulador eléctrico, cuyo procedimiento y elementos integrantes han sido reivindicados en los perfeccionamientos a que alude dicha patente principal, aconseja introducir ciertas modificaciones, no solamente en la proporcionalidad de dichos elementos, sino también en la substitución
10 de los que podemos llamar complementarios por otros que aquella práctica, ha demostrado ser mas eficaces en el objeto perseguido con este nuevo procedimiento, que no es otro sino el conseguir una duración en el uso corriente de tales acumuladores que puede ci-

1948275



frarse en dos años, y, a la vez, obtener placas perfectas en su constitución y aspecto.

5 Sigue empleándose en estas mejoras que nos ocupan el esqueleto que, con carácter preferente, se indicaba en la patente principal, o sea el de reja de plomo antimónico, al cual se adhiere la pasta activa por los habituales métodos de amasado y extendido en estado pastoso sobre las dos caras del mismo.

10 Las mejoras a que se concreta este certificado de adición consisten esencialmente en lo siguiente: para la pasta recubridora de las caras de placa positiva se disminuye en un 10%, aproximadamente, la cantidad de minio empleada aumentándose en una cantidad análoga la de litargirio, y como elemento adicional complementario se emplea una pequeña cantidad de negro de humo en lugar del azúcar allí reivindicado; respecto al ingrediente líquido que se há de incorporar a la mezcla de esos dos óxidos de plomo, sigue siendo su base el ácido sulfúrico, aproximadamente de igual concentración que en el procedimiento de la patente principal, si bien puede emplearse algo mas diluido, manteniéndose la misma la proporción de agua destilada, pero el elemento complementario de este ingrediente líquido se forma con pequeñas adiciones de sulfatos amónico y de magnesia, siendo en los demás similar la marcha de la operación respecto a incorporación de una mezcla a la otra, remoción enérgica, temperatura y tiempo de secado, lavado ulterior y demás manipulaciones finales, así como la concentración de electrolito y voltaje acusado al cabo de tiempos similares a los indicados en la patente principal

25 La pasta activa que há de recubrir la placa negativa sufre asimismo modificaciones de composición que esencialmente consisten en lo siguiente: disminución de un 20%, aproximadamente, de la proporción de litargirio aumentando análogamente la de minio, mezolando al conjunto de estos dos óxidos de plomo pequeñas cantidades de

30

1948275



grafito o plombagina, y respecto al ingrediente líquido se fabrica a base de ácido sulfúrico, de concentración similar a la reivindicada en la patente principal, si bien ligeramente mas diluido, con similar cantidad de agua destilada y se agrega un 5%, aproximadamente, de ácido acético. Lo mismo que en la elaboración de placa positiva, en estas negativas se efectúa la incorporación de ambas mezclas con enérgica remoción, siendo similares a los de la citada patente principal las temperaturas, tiempos de secado, lavado ulterior, concentración de electrolito, y voltaje conseguido al cabo de tiempos sensiblemente semejantes a los que en aquella se empleaban.

Los espesores de capa pastosa a extender en una y otra placa, son, substancialmente, los mismos que en el procedimiento reivindicado en la patente principal.

Yá en la citada patente principal se ha oía constar que, las las proporciones de ingredientes cuyos porcentajes se especificaban, podrían ser objeto de variantes que no afectaran a su proporcionalidad, y aunque las mejoras a que ahora nos referimos estriban principalmente en modificar tales proporciones, como además se omiten algunos elementos complementarios substituyéndolos por otros se há considerado conveniente redactar el presente certificado que, esencialmente, tiende a conseguir una duración aún mayor, si cabe, que la yá conseguida en la práctica con aquel procedimiento, y se sobreentiende que, las proporciones de elementos que ahora se han detallado, pueden asimismo ser objeto de ligeras alteraciones, respetando siempre el principio fundamental del procedimiento de fabricación que constituye la patente principal.

194827 5



N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que, se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal
5 nº 191.162 por perfeccionamientos en la fabricación de placas para
acumuladores eléctricos, caracterizadas por el hecho de que, la pasta
activa que há de recubrir las dos caras de las placas positivas
está formada, aproximadamente, por un 80% de minio con un 20% de litargirio,
agregándose a esta mezcla una pequeña cantidad de negro de
10 humo, mientras que el ingrediente líquido que se incorpora a la citada
mezcla de tales óxidos de plomo está formado por, 10 partes de
ácido sulfúrico a 1280 g.s. y 90 de agua destilada, incorporándose
a esta mezcla 2 partes de sulfato amónico y una de sulfato de magnesia,
y respecto a la composición de la pasta activa que há de recu-
15 brir las dos caras de las placas negativas está formada, aproximada-
mente, por un 60% de litargirio con un 30% de minio a cuya mezcla
se agregan pequeñas cantidades de grafito o plumbagina, estando formado
el ingrediente líquido que se incorpora a aquella mezcla de los
dos óxidos de plomo por, 10 partes de ácido sulfúrico a 1200 g.s.,
20 85 de agua destilada y 5 de ácido acético.

2.- Mejoras, según se reivindica en la 1, caracterizadas por el
hecho de que, en ambas composiciones de pasta activa, se efectúan
separadamente las remociones pastosa y líquida, antes de su incor-
poración mútua, cuyas remociones pueden ser manuales si bién son pre-
25 feribles las mecánicas, y asimismo son removidas las mezclas incor-
poradas, pastosa y líquida, siendo conveniente reservar una pequeña
parte del ingrediente líquido para incorporarla posterior y sucesi-
vamente cuando la resistencia a la remoción así lo requiera.

194827



3.- Mejoras, según se reivindica en las anteriores, caracterizadas por el hecho de que, las placas, similarmente a lo reivindicado en la patente principal nº 191.162, son secadas en cámaras a una temperatura de 20º C., durante 15 días, siendo después lavadas con ácido sulfúrico, con los subsiguientes secados similares en duración a los allí consignados, siendo asimismo análoga la concentración de electrolito, según olimas, e indicaciones de voltímetro al cabo de un cierto tiempo de terminación de carga, resultando, con este mejorado procedimiento una porosidad mas acusada en la placa negativa con rendimiento, por lo menos igual, al que se obtenía empleando las dosificaciones de elementos reivindicadas en la patente principal nº 191.162.

4.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 191.162 por perfeccionamientos en la fabricación de placas para acumuladores eléctricos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a cinco de Octubre de mil novecientos cincuenta.

ADOLFO FIDALGO ALVAREZ.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.