

P.- 45.905

Case 616

383902

Memoria descriptiva



383902

para solicitar PATENTE DE INVENCION en España por 20 años

a nombre de AKTIEBOLAGET TUDOR

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>H01</u>
SUBCLASE <u>M</u>

entidad / ~~de nacionalidad~~ sueca

con domicilio en Birger Jarlsgatan 55, Estocolmo, Suecia.

por: "UN DISPOSITIVO DE ELECTRODO PARA ACUMULADORES DE PLOMO" (Clase Internacional H01m).



7-5-73

El presente invento se refiere a electrodos para acumuladores de plomo del tipo que consiste en una rejilla metálica y rodeado por un marco también metálico, en el cual los espacios entre las barras de la rejilla --  
5      están rellenos con la denominada masa activa. Los electrodos de este tipo se llaman también electrodos de masa. La masa se aplica normalmente en la forma de una pasta que --  
10      consiste principalmente en polvo de plomo, óxidos de plomo, agua, ácido sulfúrico y, eventualmente, sustancias orgánicas como lignina, harina de madera, etc. En los tiempos recientes, se han añadido a la masa activa sustancias fibrosas con fines de refuerzo de la misma.

El invento está caracterizado en esencia porque, como armado o refuerzo de la masa activa, se le añaden a ésta fibras de material sintético, siendo fundidas las fibras que se encuentran en las superficies de los --  
15      electrodos por medio de un tratamiento térmico, de modo que las fibras forman engrosamientos en las capas superficiales de los electrodos.

Se conoce ya, en sí, hace mucho tiempo, añadir fibras diversas a la masa para electrodos de acumuladores de plomo con el fin de armarla, habiéndose empleado fibras de vidrio; en muchos casos, se recubrió también la superficie de electrodos planas con un tejido de material fibroso. Se han empleado asimismo fibras sintéticas, mezclando con el material activo fibras relativamente cortas, hallándose el material activo en forma de pasta, aplicándose luego esta pasta del modo usual en las rejillas de --  
20      los electrodos mediante la operación denominada de empa--  
25      sado.

30

29.10.70

383902



tamiento. El empastamiento se lleva a cabo normalmente, haciendo avanzar la rejilla electródica con ayuda de una cinta transportadora por debajo de un depósito de masa, desde el cual es expulsada la masa dentro de la rejilla, y haciendo pasar luego la rejilla a través de uno o varios pares de rodillos o también de una pluralidad de rasquetas elásticas, por cuya acción la masa es oprimida en las rejillas y puesta en íntimo contacto con las barras de las mismas. Ahora bien, durante el proceso de carga y de descarga en una batería se desarrollan por electrolisis en los electrodos hidrógeno y oxígeno gaseosos y como consecuencia de este desprendimiento de gases, las partículas de masa son desprendidas de las superficies electródicas, siendo causa de cortocircuitos. Un método para impedir tal caída del material es armar las superficies electródicas por medio de materiales fibrosos, Gracias a tal método, ya de por sí conocido, se puede evitar en cierto grado la caída de material que hemos descrito antes.

El presente invento hace posible impedir prácticamente toda caída de masa en los electrodos de acumuladores de plomo, porque las fibras, que de por sí tienen tendencia a salirse de las superficies de los electrodos, son fundidas por la acción de calor y de presión para formar agrupamientos mayores que provocan un armado más completo de las superficies de los electrodos.

En otra forma de ejecución de los electrodos, las fibras son fundidas por la acción del calor o al menos ablandadas y, al mismo tiempo, recalçadas por empleo de una presión. Para ello pueden emplearse rodillos

**383902**



o placas de presión, que pueden estar calentados ellos -  
mismos; sin embargo, resulta ventajoso calentar primero  
las superficies de los electrodos hasta el punto de ablan-  
damiento o de fusión de las fibras sintéticas termoplás-  
5 ticas y, a continuación, inmediatamente, hace pasar los -  
electrodos por los rodillos o las placas de presión, gra-  
cias a los cuales las fibras ablandadas son recalçadas.

Los electrodos de acuerdo con el invento  
se fabrican, por ejemplo, del modo usual, es decir, se  
10 rellenan de masa y se tratan con la espátula de rascado  
o con rodillos, por ejemplo, por medio de rodillos calen-  
tados según la Patente sueca No. 214.011. Después de este  
tratamiento habitual, los electrodos de acuerdo con el -  
invento deben pasar a otra zona de calentamiento, en la  
15 cual se funde las fibras de la superficie. Esta zona pue-  
de consistir en llama libre, a través de la cual deben pa-  
sar los electrodos, o pueden emplearse placas o rodillos  
calentadores. Carece de importancia para el invento la  
forma en la cual se realice la fusión final de las fibras.

20 La presente solicitud corresponde a la pre-  
sentada en Suecia, con fecha 26 de Septiembre de 1.969,  
bajo el Nº 13240/69, se acoge a los beneficios del artí-  
culo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

**383902**



- REIVINDICACIONES -

5 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1.- Un dispositivo de electrodo para acumuladores de plomo, denominado placa de masa, que consiste en una rejilla preferiblemente metálica y en masa activa aplicada en ella, armada con fibras de materiales sintéticos, caracterizado porque las fibras están fundidas, o en cualquier caso ablandadas, en la capa superficial del electrodo gracias a un tratamiento térmico, de modo que  
15 estén deformadas en la capa superficial, teniendo, por ejemplo, variaciones de sección (engrosamientos).

20 2.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª caracterizado porque las fibras en la capa superficial del electrodo están recaladas por tratamiento térmico o por el empleo de presión.

3.- Un dispositivo de electrodo para acumuladores de plomo.

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

25 Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una de sus caras.

Madrid,  
P.A.

31 OCT 1970  
*[Handwritten signature]*

383902

30  
29.10.70