

P. - 7.614.-

N.Y.O.L. 52.992.-



189486

-3 DIC. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de THE ELECTRIC STORAGE BATTERY COMPANY,
entidad norteamericana, establecida en 19th Street and
Allegheny Avenue, Filadelfia, Pennsylvania, Estados Unidos
de America, por:

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE PLACAS
DE BATERIA DE ACUMULADORES".-

Este invento se refiere a una construcción de placa
de batería de almacenaje, y tiene por objeto general ofrecer
una construcción de placa plana aislada perfeccionada que es
eficiente en el uso y puede fabricarse y montarse a bajo coste.-

5 Un objeto más específico de este invento es ofrecer

1 894 86



una placa de batería de almacenaje con retenedores adecuados permanentemente mantenidos en su sitio sobre la superficie de la placa por tiras aglutinantes a lo largo de los bordes de la misma, para producir una estructura unitaria que se puede manejar y montar fácilmente en una batería de almacenaje.-

Otro objeto es producir una estructura en la cual una placa de polo positivo está provista en su superficie de un retenedor que comprende una hoja porosa de un material inerte fibroso a la cual se superpone una hoja perforada de aislamiento inerte, manteniéndose las hojas en su sitio por tiras de aglutinante en forma de canal a lo largo de los bordes de la placa.-

Otro objeto es ofrecer en una estructura como la descrita arriba, tiras aisladoras en forma de canal sobre las márgenes superior e inferior de la placa aplicadas directamente a la placa misma, extendiéndose las hojas retenedoras sobre la superficie de la placa y topando los bordes superior e inferior de las hojas fibrosas interiores contra los correspondientes bordes de las tiras aisladoras.-

Otro objeto es ofrecer una estructura como la que arriba se describe en la cual las tiras aglutinantes verticales están fementadas en su sitio solo en sus extremos superior e inferior para ofrecer un crecimiento horizontal de la porción media de la placa sin romper la tira de aglutinante o las hojas retenedoras.-

Otros objetos del invento aparecerán de la des-



1 89486

crición siguiente de una realización del mismo, hecha en relación con el dibujo adjunto en el cual:

5 la figura 1 es un alzado de frente de la placa de batería de almacenaje de este invento, y muestra el conjunto de placa terminada.-

10 La figura 2 es una vista isométrica del conjunto de placa representado en la figura 1 en mayor escala con la tira de aglutinante vertical a lo largo de un borde cortado y las hojas retenedoras enrolladas hacia atrás para que se vea la construcción más claramente.-

La figura 3 es un corte parcial vertical en mayor escala dado por la línea 3-3 de la figura 1.-

La figura 4 es un corte horizontal dado por la línea 4-4 de la figura 2, y

15 La figura 5 es un corte horizontal parcial de un elemento de batería de almacenaje que muestra la construcción de placa perfeccionada de este invento montada con los demás componentes de un elemento de batería de almacenaje.-

20 En los dibujos, y en particular en las figuras 1 y 2, se ve una placa de batería 10 que consiste en la rejilla habitual empastada con material activo.- En general la placa representada esta destinada a ser la placa positiva de un elemento de batería de almacenaje.- Sobre las superficies de esta placa 10 se tiende un retenedor 11 compuesto por una
25 hoja porosa de material inerte fibroso tal como fibras de vidrio afieltradas o resina sintética.- Encima de estas hojas 11 hay hojas perforadas 12 de material aislador como

1 8 9 4 8 6



goma dura o una sustancia plástica como polistireno o similares.- Como aquí se representan, las perforaciones tienen forma de ranuras.-

5 Unas tiras aisladoras 13a y 13b en forma de canal se aplica a las márgenes superior e inferior respectivamente de la placa.- Estas pueden ser de goma dura o de una sustancia plástica como polistireno o similares, y sirven para impedir cortos circuitos en la pila debido a los materiales activos desalojados que forman puente entre las pla-
10 cas.- Además, la tira aisladora 13b a lo largo del margen inferior de la placa permite colocar las placas positiva y negativa en los mismos puentes de soporte dispuestos usualmente en el recipiente de la batería sin riesgo de que se formen cortos circuitos por sedimentos a lo largo de la
15 parte superior de dichos puentes.- Se observará en las figuras 2 y 3 que la hoja fibrosa 11 topa con los bordes de las tiras aisladoras 13, de modo que las superficies verticales exteriores de la hoja y las tiras, están aproximadamente en el mismo plano, al paso que la hoja perforada 12
20 recubre ambas superficies y cubre cualquier brecha entre ellas.-

Unas tiras aglutinantes 14 en forma de canal, y de material no conductor, tal como polistireno, se aplican a los bordes verticales de las placas incluyendo los bordes
25 verticales de las hojas 11 y 12, que sirven para mantener las últimas en su sitio.- Estas tiras de aglutinante se cementan en su posición solo en sus extremos superior e



189486

inferior, como se indica en 15 en la figura 1.- Así, si en el funcionamiento la porción media de la placa se dilatará ligeramente en sentido horizontal, como indican las líneas de puntos 16 de la figura 1, las tiras de aglutinante 14 pueden deslizarse sobre la superficie de la hoja 12, evitando así todo peligro de rotura de la tira o de la hoja.- Además se observará que en la estructura de placa arriba descrita y representada, las superficies verticales descubiertas son planas y lisas, sin ningún saliente o reborde horizontal que pueda recoger sedimento y causar cortos circuitos.-

Aunque solo se ha descrito en detalle una sola realización de este invento, a los profesionales se les ocurrirán modificaciones, y se desea cubrir en las reivindicaciones anexas todas las modificaciones que entran en el verdadero espíritu y finalidad de este invento.-

Así se ofrece una estructura unitaria que comprende de la placa positiva propiamente dicha 10, las hojas retenedoras 11 y 12, las tiras aisladoras 13 y las tiras aglutinantes 14.- En la figura 5 esta estructura unitaria se representa montada en un elemento de batería de almacenaje que tiene placas negativas 17, y separadores con muescas interpuestos 18 de madera o de goma microporosa.- Los nervios 19 de los separadores, así reunidos, mantienen las hojas 11 y 12 firmemente contra la superficie de la placa positiva 10 para oponerse eficazmente al desalojamiento de material activo en servicio.-



1949

1 8 9 4 8 6

Con esto se ofrece una construcción unitaria de placa de batería aislada que puede montarse fácilmente y que, montada y combinada con otros componentes del elemento de batería, producirá una batería de almacenaje capaz de
5 larga vida y servicios sin fallos debidos a la pérdida del material o al agrietamiento u otro daño del material aislador protector.-

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente Patente de
10 Invención por VEINTE años en España son los siguientes:

12.- Mejoras introducidas en la construcción de estructuras unitarias de placas de baterías de acumuladores y retenedores, caracterizadas por el hecho de que dichas estructuras comprenden hojas retenedoras porosas de
15 material inerte fibroso aplicadas a las caras opuestas de la placa, hojas perforadas de material aislador aplicadas a las superficies descubiertas de las hojas fibrosas, y tiras aglutinantes en forma de canal de material aislador que cogen los bordes marginales verticales de la placa y
20 las hojas para unirlos en una estructura unitaria destinada a manejarse y montarse en una batería, y sujeta en su sitio sólo en los extremos superior e inferior de las ti-



1 8 9 4 8 6

ras.-

20.- Mejoras según se reivindican en el punto 19, caracterizadas por tiras aisladoras en forma de canal aplicadas a las porciones marginales superior e inferior de la placa, teniendo las hojas fibrosas sus bordes horizontales to-
5 pando con los bordes correspondientes de las tiras aisladoras, y recubriendo las hojas aisladoras dichas tiras.-

30.- Mejoras introducidas en la construcción de baterías de acumuladores, caracterizadas por la combinación
10 de un elemento de la estructura unitaria de placa positiva y retenedores reivindicada en los puntos 19 o 20, con una placa negativa por cada lado y un separador con muescas entre la estructura de placa positiva y la placa negativa por cada lado.-

15 40.- Mejoras en la construcción de placas de batería de acumuladores.-

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.-

20 La presente Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid, - 3 DIC. 1949

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

189486

189486

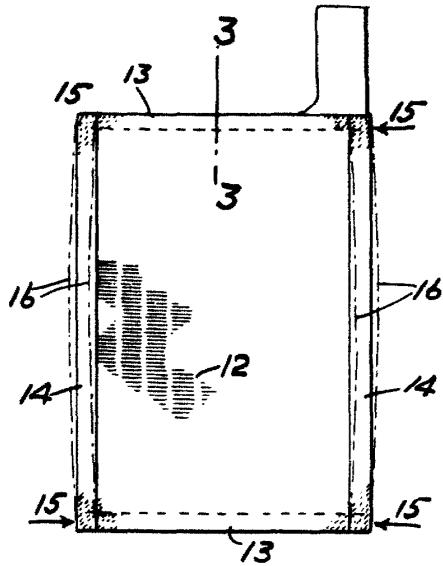


FIG. 1.

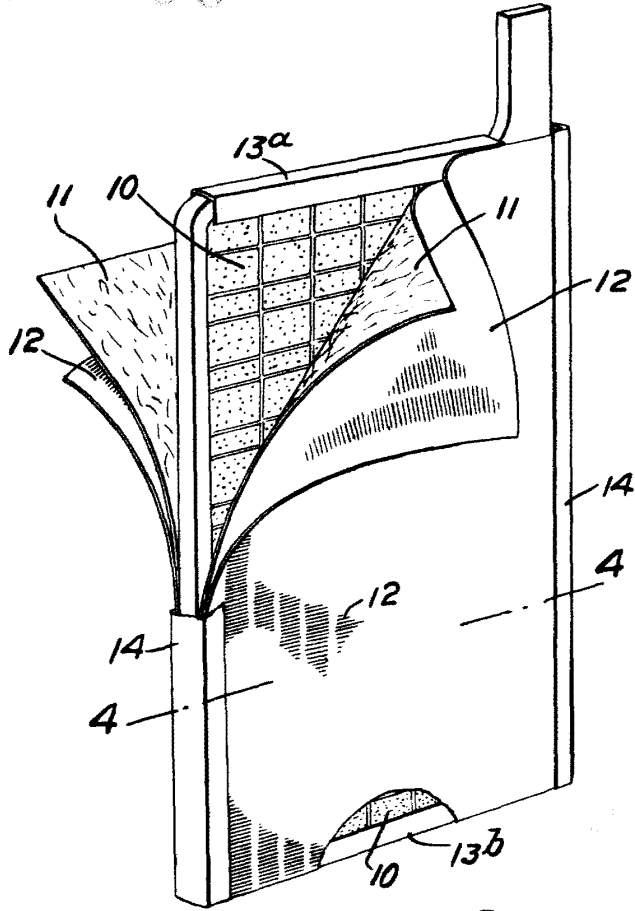


FIG. 2.

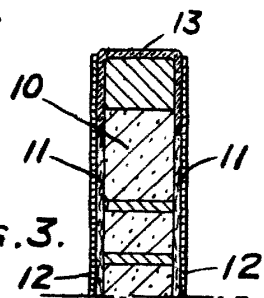


FIG. 3.

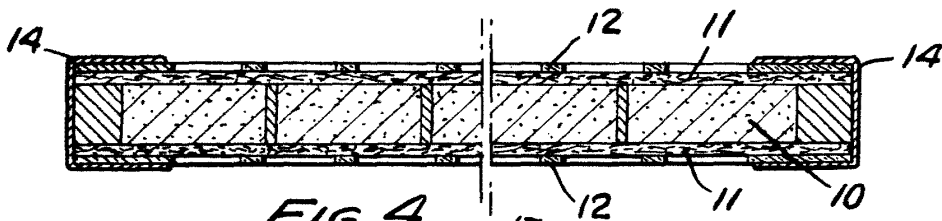


FIG. 4.

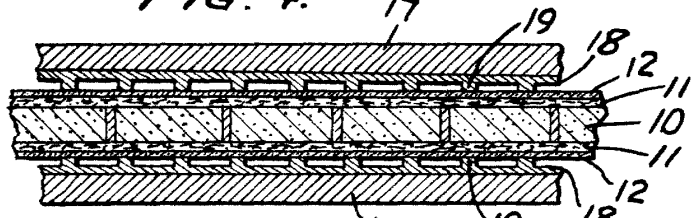


FIG. 5.

P. A. A.
Alberto de Eizaburu
Por Poder