

No. 40556.

Patente Española
de introducción

1914

MEMORIA

descriptiva sobre *"Perfeccionamientos en las pilas para acumuladores eléctricos."*

FOR

The D. P. Battery Company Limited

DE

Bakewell,

Condado de Derby,

Inglaterra



El presente invento se relaciona con las pilas de acumuladores eléctricos o baterías y sus similares, en cuya fabricación se emplea lo que se llama lana de vidrio, que consiste en una masa muy flexible de filamentos sumamente finos para separar las placas. Dicha lana es sumamente porosa, y es inatacable por los ácidos empleados.

Por lo general se acostumbra a enrollarla o envolverla alrededor de la placa positiva, pero según actualmente se emplea es prácticamente imposible que una capa de densidad uniforme pueda cubrir toda la superficie de la placa, no pudiéndose tampoco conseguir que esté completamente cubierto de cortos circuitos, debido a que el peróxido en estado de división muy fina que se desprende de la placa positiva vá rellenando poco a poco los intersticios de la lana de vidrio hasta que acaba por establecer contacto con la placa negativa, dando lugar a que se forme un circuito corto. Los fines principales del presente invento son el realizar una innovación o mejora en la combinación de las piezas y elementos que integran una batería de acumuladores y producir un material nuevo o perfeccionado para la separación o aislamiento de las placas.

Con arreglo a este invento la lana de vidrio se prepara en forma de hojas o plastrones más o menos flexibles de espesor y densidad uniformes, sobreponiendo varias capas de filamentos una encima de otra, y pegándolas entre sí por medio de una substancia de cementación apropiada, tal como gelatina o silicato de sodio. La capa o manta resultante de lo que pudieramos llamar fieltro de lana de vidrio es sumamente flexible y de muy fácil manejo.



La Fig. 1, representa una unidad de batería montada o armada viéndose uno de los modos de servirse de nuestro separador o aislador de sistema perfeccionado.

La Fig. 2, es una vista esquemática mostrando la manera de disponer los filamentos de una de las capas del aislador formando un ángulo con las capas contiguas.

Como aislador o separador entre las placas de una batería de acumulador se emplea dicho material de la manera siguiente: Se toma una manta o sábana de fieltro de lana de vidrio(a) y se coloca contra la superficie de las placas positivas (b) a cada lado y luego se aplica una hoja delgada de madera porosa (c) contra las placas negativas, de modo que la separación de las placas se efectúe mediante la combinación de una manta de fieltro de vidrio lanoso y una especie de diafragma poroso tal como madera, ebonita, perforada o calada, etc..... Al estar el fieltro de lana de vidrio en estrecho contacto con ambas caras de la placa positiva, evita que se desmembre o desmorone la pasta de peróxido, al paso la madera u otro diafragma poroso evita toda tendencia por parte de las partículas de peróxido a abrirse paso a través de los filamentos de la lana y establecer contacto con las placas negativas. Se deberán emplear, de preferencia, hojas delgadas de madera tratada o preparada químicamente, o de celulosa en combinación con dichas mantas o capas de fieltro de lana de vidrio.

Debido a la acción efficacísima que a la manera de filtro ejerce la lana de vidrio preparada en esta forma, se impide el depósito en muy alto grado, y por consiguiente, se evita en gran modo la necesidad de limpiar bien las pilas.



N O T A.

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de introducción por cinco años en España, es por: "Perfeccionamientos en las pilas para acumuladores eléctricos", caracterizándose por lo siguiente:

1º.= Por un separador o aislador para acumuladores eléctricos, formado por varias capas flexibles de lana de vidrio, teniendo cada una de dichas capas sus filamentos dispuestos o tendidos en un orden determinado, y estando los filamentos de cada capa colocados a un ángulo con los filamentos de las capas contiguas de manera que formen a modo de rombos entre sí.

2º.= Un separador o aislador para acumuladores eléctricos el cual comprende varias capas de lana de vidrio, teniendo, cada una de dichas capas sobrepuestas, sus filamentos dispuestos en un orden determinado.

3º.= Un separador o aislador para acumuladores eléctricos, el cual comprende varias capas de lana de vidrio de espesor y porosidad uniformes, yendo dichas capas sobrepuestas una en otra y sujetas en forma adherente, es decir, pegadas entre sí.

4º.= Un separador o aislador para acumuladores eléctricos, el cual está formado de varias capas de lana de vidrio sobrepuestas y pegadas entre sí.

5º.= Un separador o aislador para acumuladores



eléctricos, el cual está formado por varias capas de lana de vidrio de espesor y porosidad uniformes, yendo dichas capas sobrepuestas una en otra y sujetas entre sí de manera adherente, por medio de una materia adherente soluble en el electrolito, y exenta de otras materias que puedan ejercer efecto perjudicial en las placas de la batería.

6º.= Un separador o aislador para baterías de acumuladores eléctricos, el cual está formado por varias capas sobrepuestas de fibras vítreas que ván pegadas una a otra para formar una manta o capa de espesor y porosidad uniformes y dotada de gran resistencia mecánica.

7º.= Un separador o aislador para baterías de acumuladores formado por una capa o manta estratificada de lana de vidrio de espesor y porosidad uniformes dotada de gran resistencia mecánica y por un diafragma unitario o enterizo fibroso de porosidad uniforme.

8º.= Un separador o aislador para baterías de acumuladores eléctricos, el cual tiene una manta constituida por varias capas de fieltro de lana de vidrio sobrepuestas, siendo dicha manta de espesor y porosidad uniformes, y un diafragma permeable en contacto con la referida manta.

9º.= La combinación de los elementos siguientes: una placa positiva, una placa negativa, un separador o aislador para dichas placas, formado por una capa separada de lana de vidrio estratificada de espesor y porosidad uniformes, en contacto con la placa positiva, y por un diafragma poroso interpuesto entre la lana vítrea y la placa negativa.

10º.= La combinación de los elementos siguientes: Una placa positiva, una placa negativa, una manta estratificada de fieltro de lana de vidrio de espesor y porosidad uniformes,



en contacto con la placa positiva, y una placa permeable, aislante y de sosten en contacto con la placa negativa, estando dicha placa de sosten hecha de madera preparada quimicamente.

11ª.= La combinación de los elementos siguientes: una placa positiva, una placa negativa, una manta de fieltro de lana vítrea de espesor y porosidad uniformes, en contacto con la placa positiva, y una placa no perforada de madera en contacto con la placa negativa, constanding la expresada manta de capas de filamentos sobrepuestas.

12ª.= Un separador o aislador que consta de la combinación de varias capas de fibra vítrea sobrepuestas y de un diafragma de madera permeable destinado a estar en contacto con una de dichas capas, por lo menos.

"Perfeccionamientos en las pilas para acumuladores eléctricos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 18 de Febrero de 1929.

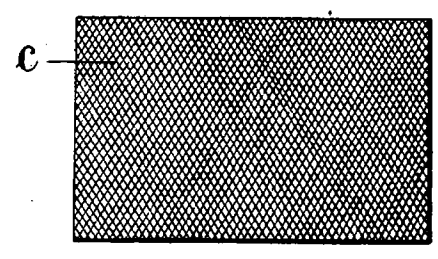
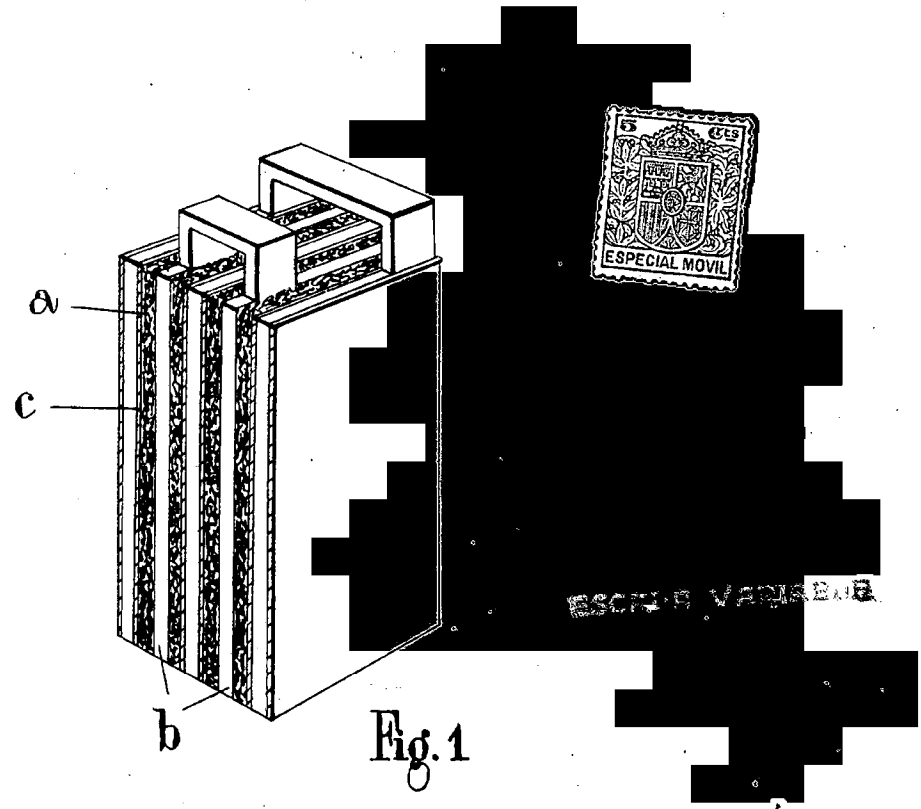
The D. P. Battery Company Limited.

P.P.

de S.
[Handwritten signature]

99187

11.487²



Madrid 18 de febrero de 1929.

J. González