

77693

MODELO DE UTILIDAD  
=====

Ref. N° 6938.



77693

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Separador para acumuladores eléctricos".

=====

*Solicitante:* ROBERT BOSCH, G.m.b.H., entidad alemana, residente en  
Breitscheidstrasse 4, STUTTGART-W, Alemania.

=====

5. La invención se refiere a un separador para acumuladores eléctricos, en forma de una placa delgada, que esencialmente se compone de fibras de celulosa especialmente impregnadas con resina sintética y que muestra salientes, que determinan la distancia hacia la placa posi-

77693



tiva del acumulador, y donde estos salientes llevan un revestimiento no conductor.

- En todas las ejecuciones de estos separadores, hasta ahora conocidas, se ha mostrado que el oxígeno, que al cargar el acumulador se separa de las placas positivas (eventualmente junto con el electrolito del acumulador), ataca químicamente en los satélites al material de los separadores y los destruye y de esta manera, en un periodo de tiempo más corto o más largo, acaba por perforarlos o hasta por destruirlos. Se forman de esta manera cortocircuitos entre las placas que reducen muy considerablemente la seguridad de servicio y la vida de los acumuladores.

- De acuerdo con la invención esto se elimina empleando para dicho revestimiento una capa de laca a base de caucho modificado.

Bajo caucho modificado se entiende aquí el caucho ciclizado o isomerizado en forma conocida.

- Mediante la invención se ha logrado evitar el ataque del oxígeno (o del oxígeno junto con el electrolito), durante la carga del acumulador, sobre el material de los separadores en los mencionados salientes y de esta manera mantener la resistencia de los separadores. Con respecto a la seguridad de servicio y la duración de vida de los acumuladores se ha logrado con ello un considerable progreso.

En el dibujo se han mostrado ejemplos de ejecución del objeto de la invención. Muestran:

- La figura 1, un separador según la presente invención.

77693

- 6



La figura 2, un corte según 11-11 en la figura 1.

La figura 3, un corte a través de un separador según la invención con otra forma.

5. Con 1 (figura 1 y 2) se ha denominado un separador en forma de una placa delgada compuesto principalmente de fibras de celulosa impregnadas con resina sintética, que en un lado, concretamente en el lado adyacente a la placa positiva del acumulador
10. después del montaje, lleva delgadas nervaduras bajas dobladas hacia afuera. Estas nervaduras están en su lugar de asiento 3, y en sus proximidades inmediatas, recubiertas con una capa de laca 4 a base de caucho modificado.
15. La figura 3, muestra correspondientemente un separador 5 del mismo material, pero de sección en forma de zig-zag, en el que también los bordes 6 de las nervaduras 7, que asientan después sobre la placa positiva del acumulador, llevan una capa de laca 8
20. de la composición mencionada.

Las capas de laca en los separadores según la presente invención se aplicarán convenientemente mediante un procedimiento de laminación. Las lacas empleadas para ello contendrán convenientemente una

25. parte en pigmento relativamente alta, aproximadamente 10 ... 40%, preferentemente un pigmento inerte, tal como dióxido de titanio, verde de óxido de cinc, rojo de óxido de hierro y otros.

Una mayor parte de cuerpo sólido (formadores de películas y pigmentos) permite el aplicar

30.



77693

- más gruesa la capa de laca y conduce con ello a un buen efecto protector. Como disolventes sirven especialmente las bencinas de bajo punto de ebullición; se deberán seleccionar especialmente con respecto a su velocidad de evaporación, exactamente adaptadas a las condiciones de elaboración.
- 5.

La capa de laca en un separador según la invención se puede preparar por ejemplo con laca de la siguiente composición:

10. 40 % en peso de caucho ciclizado (Alpex 450 J de la Firma Chemische Werke Albert, Wiesbaden)
- 10-40 % en peso de verde de óxido de cromo
- Resto - bencinas de bajo punto de ebullición
15. como disolvente.

- Para el ensayo se sometió un acumulador de plomo del tamaño usual para vehículos, equipado con separadores según la presente invención impregnados con resina sintética y barnizados en los salientes distanciadores, a un ensayo de sobrecarga de 1000 horas y a continuación se comprobó el estado de los separadores. Se efectuó un ensayo paralelo con un acumulador del mismo tipo pero con los separadores hasta ahora usuales, asimismo impregnados con resina sintética y en sus salientes provisto con el revestimiento de laca usual. Terminados los ensayos los separadores según la presente invención estaban sin variar mientras que en los otros separadores los bordes estaban totalmente comidos hasta la mitad.
- 20.
- 25.
30. Los separadores según la presente invención demost-



77693

ron ser más duraderos que los otros de la clase hasta ahora conocida.

N O T A

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo

10. que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "Separador para acumuladores eléctricos"; caracterizándose por lo siguiente:

12.- Separador para acumuladores eléctricos, que se caracteriza porque tiene forma de una placa delgada, esencialmente compuesta de fibras de celulosa, especialmente impregnadas con resina sintética y que muestra salientes que determinan la distancia hacia la placa positiva del acumulador y donde estos salientes llevan un revestimiento no conductor, cuyo revestimiento es una capa de laca a base de caucho modificado.

15.

20.

22.- Separador para acumuladores eléctricos, según la reivindicación 12, que se caracteriza porque la capa de laca se ha aplicado por el procedimiento de laminación.

25. 32.- Separador para acumuladores eléctricos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

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

Madrid, - 6 JUN. 1959

ROBERT BOSCH. J. GOMEZ ACEBO Y MODER

ESCALA VARIABLE.

77693<sub>6</sub>

9

Fig.1

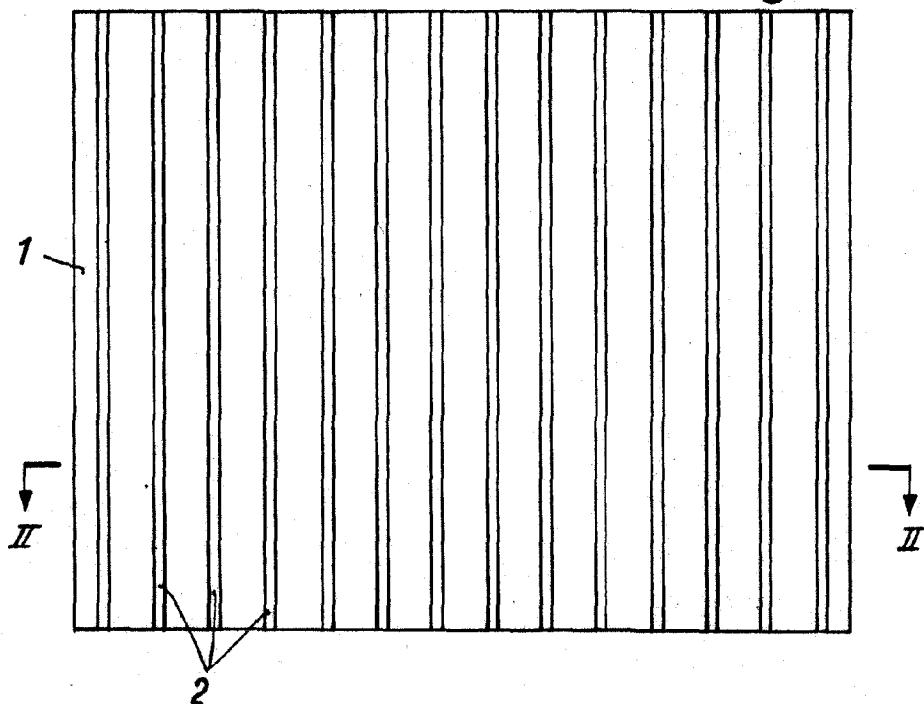


Fig.2

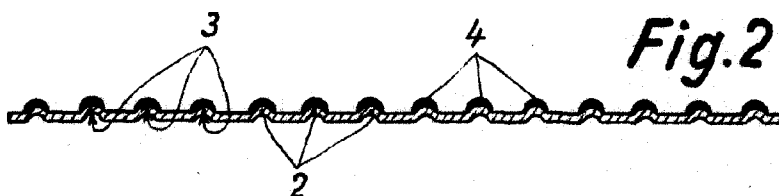
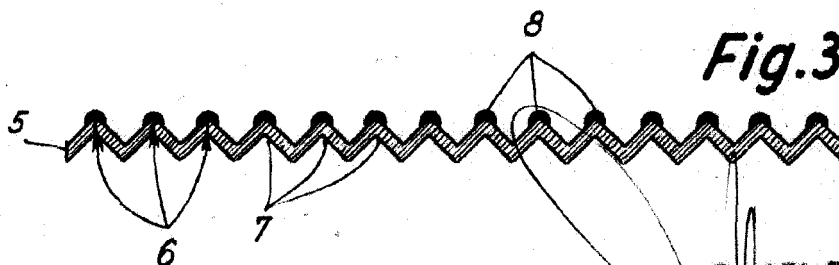


Fig.3



6 JUN 1959

Madrid,

J. BONIET ACERIS Y MODEST  
P.P.