

342714

PATENTE DE INTRODUCCION



Memoria Descriptiva
sobre

"PERFECCIONAMIENTOS EN SISTEMAS ANTIDERRAME DE
ACUMULADORES ELECTRICOS".

Solicitante: SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR, entidad
española residente en: Gaztambide nº 49 MADRID.

5. La presente invención está relacionada con sistemas antiderrame para baterías de acumuladores eléctricos y especialmente con un sistema que evita el derramamiento del electrolito de una batería de acumuladores cuando se la vuelca o agita fuertemente.

342714



1951

- Para determinadas aplicaciones eléctricas, se utilizan baterías de acumuladores portátiles, cuya condición fundamental es su ausencia de derrames o goteo del electrolito, en cualquier posición o inclinación que ocupen en el espacio, teniendo siempre una comunicación entre el exterior y el interior, para permitir la salida de gases producidos durante el normal funcionamiento del acumulador y conservando la facilidad de rellenar para reponer el agua consumida.
- Varias soluciones se han arbitrado con este fin. Una consiste fundamentalmente en el empleo de un electrolito inmovilizado con la ayuda de productos químicos, tales como silicato sódico, pero son conocidos los inconvenientes que este procedimiento presenta, tales como una menor capacidad y duración de los acumuladores.
- En otras ocasiones, se ha recomendado la utilización de separadores absorbentes que si bien es cierto que frecuentemente son eficaces, siempre influyen en sentido negativo sobre las características eléctricas del acumulador.
- Es un hecho conocido, que las baterías con el electrolito libre son las mejores por todos los conceptos.
- Para aunar las ventajas del electrolito libre con la conducción de inderramabilidad antes mencionada, existen varias soluciones, que en general consisten en el uso de tapones especiales cuyo extremo queda siempre fuera del nivel del electrolito, cual-

342714



quiera que sea la posición del acumulador.

Los tapones utilizados son de formas varias pero todos tienen un orificio en su extremo con fines de evacuación de gases.

5. Al inclinar fuertemente la batería o incluso si se llega a volcar, la masa del electrolito contenido en el interior, inide bruscamente sobre el extremo del tapón y pueden producirse fugas o simples goteos de éste.
10. El presente sistema palia este inconveniente, con el uso de un elemento que se interpone entre el tapón y el electrolito, de forma que en las inclinaciones o vuelcos este se desvia lateralmente y no alcanza el orificio del tapón antes citado.
15. Las ventajas y detalles de la presente invención, se aprecian con mayor claridad en la descripción detallada que de la misma se hace con referencia al plano adjunto, en el que:
 20. La figura 1, es una vista en alzado de un acumulador de construcción convencional seccionado.
 - La figura 2, es una vista similar a la anterior, pero con el acumulador en posición invertida.
 - La figura 3, es una vista similar a la de la figura 1, pero con el sistema de protección objeto
 25. de la presente invención, incorporado.
 - La figura 4, es una vista similar a la de la figura 3, que muestra otra variante del sistema de protección.
30. En la figura 1, se representa la sección de un acumulador de construcción convencional dotado

342714



de un tapon antiderrame 1, provisto de un orificio de salidas de gases 2. En posición normal, el electrolito 3 ocupa el volumen del acumulador hasta el nivel 4.

5. Cuando el acumulador se pone en posición invertida (figura 2) el electrolito 3 ocupa un nivel 5 inferior a la altura del tapon 1, con lo que el electrolito no sale del acumulador,

10. Sin embargo, en los acumuladores provistos de esta clase de tapones, cuando sufren una sacudida fuerte o una caída, el electrolito puede proyectarse con fuerza contra dicho tapon y producirse fugas o simples goteos de dicho electrolito al exterior.

15. La figura 3, corresponde a una realización del sistema objeto de este invento. Una pieza 6 de material inatacable por el electrolito y en forma de U forma cuerpo, por ejemplo por pegadura, con la tapa 7 del acumulador. Esta pieza 6, en cuyo interior se aloja el tapon 1, tiene un ancho en sentido perpendicular al dibujo ligeramente menor que la dimensión correspondiente del acumulador, de modo que no ajuste y permita que fluya el líquido por la rendija que se forma.

20. La figura 4, expone otra variante posible de la misma idea. Una lámina 8 de material adecuado y cuya anchura cumpla con la dimensión expresada anteriormente, se coloca sobre los vástagos polares 9, que pasan por sendos taladros 10, hecho con tal fin, o bien la lámina tiene las correspondientes escotaduras para encajarse por deformación elástica en dichos

25.

30.

342714



vástagos polares.

La posición de la pieza 6 o de la lámina 8, ha de ser tal, que en condiciones normales quede tangente o por encima de la superficie 4 del electrolito 3.

5. Cuando el acumulador sufre alguna sacudida, el electrolito se proyecta sobre la placa protectora y no incide directamente sobre el tapon antiderrame, con lo que se imposibilita la salida del electrolito al exterior del acumulador. Por otra parte, como la
10. placa protectora está ligeramente separada de las paredes laterales del acumulador, por esta separación se permite la salida de los gases hacia el exterior y rellenado del agua consumida.

N O T A

15. 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
20. fundamental, siendo esto lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN SISTEMAS ANTIDERRAME DE ACUMULADORES ELECTRICOS", caracterizándose por lo siguiente:

25. 1ª.- Perfeccionamientos en sistemas antiderrame de acumuladores eléctricos, del tipo provistos de tapones antiderrame, caracterizados porque se dispone en el interior del mismo una pieza interpuesta entre el electrolito y el orificio de ventilación del tapón,
30. de forma que sin constituir un recinto cerrado impida



342714

6 JUL. 1967

el facil acceso del eléctrolito a dicho orificio de ventilación.

5. 2ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque la pieza que es de forma adecuada se constituye con un material inatacable por el electrolito y se dispone formando cuerpo con la tapa del acumulador.

10. 3ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque la pieza se constituye con una lámina de material adecuado y se dispone en el acumulador encajándola a los vástagos polares.

15. 4ª.- "Perfeccionamientos en sistemas anti-derrame de acumuladores electricos", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 6 JUL. 1967

SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR,

GOMEZ ACEBO Y MODEI
p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz

342,714

SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR. S.A. HOJA UNICA.

342714

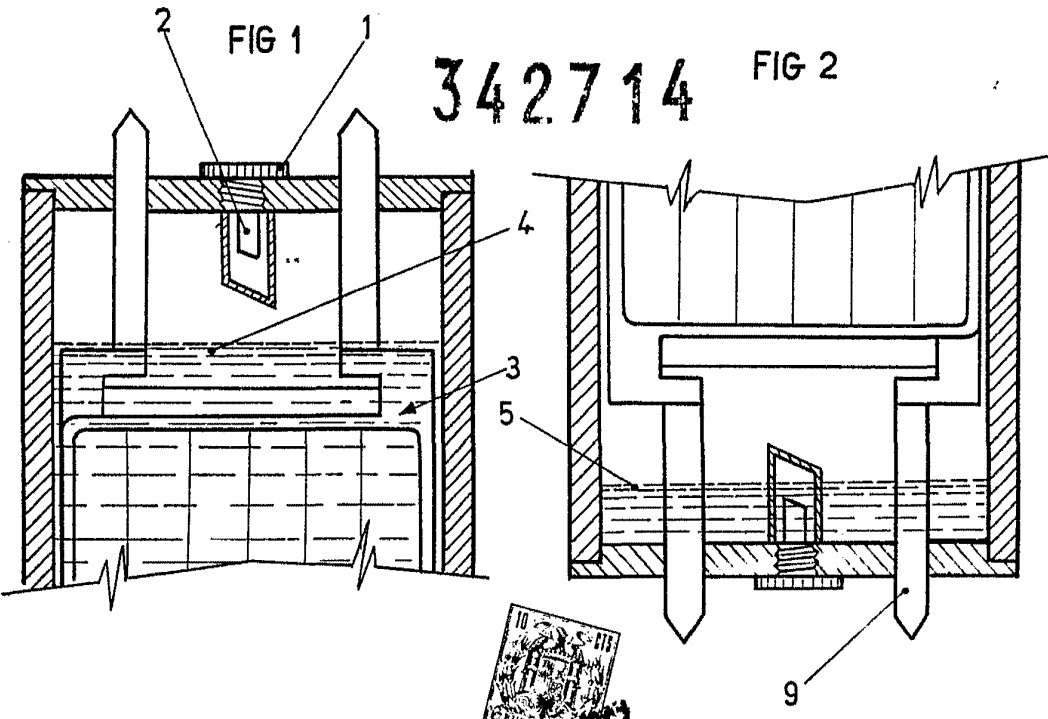
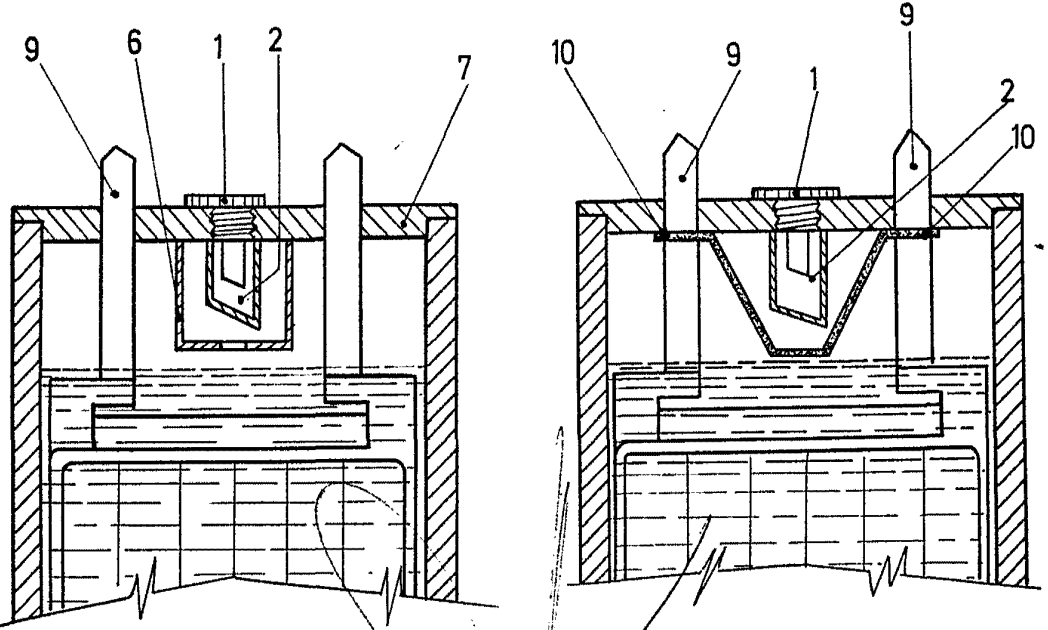


FIG 3

FIG 4.



ESCALA VARIABLE

Madrid 6 JUL 1967

ACEBO Y MODEI
F. Hernández Ruiz