

16-2-78



198949

MODELO DE UTILIDAD

Memoria Descriptiva

sobre:

Dispositivo de conexión estanca entre elementos de una batería de acumuladores.

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

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto un dispositivo de conexión eléctrica estanca a través de una pared, y en particular un dispositivo de conexión directa entre elementos de una batería de acumuladores que asegura la estanquidad de las conexiones directas entre los elementos.

5.



Se sabe que las placas de igual polaridad de un elemento de acumuladores al plomo se conectan entre sí por una barra soldada, conectándose cada barra a la barra de polaridad diferente del elemento adyacente. Se conoce para realizar esta conexión entre barras de elementos adyacentes diversos sistemas:

Ya sea por medio de fustes verticales que atraviesan unas tapas elementales y conectados por un puente;

O bien por conexiones en forma de horquilla que acaban las paredes del receptáculo o tanque o que les atraviesan;

O incluso por una conexión directa que atraviesa la pared que separa dos elementos de tanque del acumulador. Este último sistema tiene la ventaja, al permitir efectuar una economía apreciable de plomo, de disminuir al máximo la resistencia eléctrica de las citadas conexiones entre elementos. Pero los medios conocidos para realizar este último sistema no permiten asegurar una buena estanquidad entre elementos a la altura de la conexión o bien necesitan el empleo de disposiciones especiales complejas y onerosas.

El presente Modelo de Utilidad, tiene por objeto realizar de forma simple y poco onerosa un dispositivo de conexión directa entre elementos de acumuladores a través de la pared que separa dos elementos adyacentes, asegurando el dispositivo una buena estanquidad entre elementos sin que una materia particular sea necesaria para la realización del tanque. El dispositivo permite además proveer al acumulador ya sea de tapas unitarias o de una tapa general sin que su sellado interese la estanquidad entre elementos al paso de las conexiones interiores.



198949

El dispositivo que constituye el objeto de este modelo, es notable porque comprende una pieza constituida esencialmente por dos placas paralelas de materia aislante resistente al electrólito, que dejan entre si un espacio, comprendiendo estas placas una abertura o muesca para el paso de la conexión eléctrica y estando conformadas estas placas de modo a ser ajustadas en una muesca agenciada en la pared separadora de los elementos, o bien aplicadas a la altura de la muesca, estando destinada la cavidad agenciada entre las placas para ser llenada por colada de un producto aislante y resistente al electrolito, asegurando a la vez la estanquidad entre la pieza de conexión eléctrica y las placas y entre las placas y la pared separadora.

Según una característica del presente modelo de utilidad, las placas separadoras son en dos partes, una parte superior y otra inferior para facilitar el montaje, comprendiendo cada parte una muesca para el paso de la conexión.

Según otra característica, la parte inferior de las placas separadoras se obtiene bajo la misma forma por moldeo directo de la pared del tanque, formando parte integrante esta porción del tabique o pared.

Según otra característica, las placas prevén una cavidad periférica en torno a la barra de conexión que permite rodear completamente la conexión por el producto aislante colado que asegura la estanquidad.

Según otra característica, el producto aislante colado en la cavidad agenciada entre las placas está constituido por una resina.

Según todavía otra característica la pieza comprende dos placas internas espaciadas por un rebordé de la pared y dos



placas externas mantenidas por una cruceta central, envolviendo las dos placas externas a las dos placas internas y manteniéndolas aplicadas sobre el reborde de la muesca de la pared o tabique.

5. Según todavía otra característica, la pieza comprende dos placas internas en forma de U y dos placas externas igualmente en forma de U, pero invertidas respecto a las placas internas, siendo la altura de la cruceta inferior a la altura de la parte central de la U de modo a dejar un espacio para la resina todo alrededor de la conexión.

10. Otras características del presente Modelo de Utilidad se pondrán de manifiesto a continuación con el transcurso de la descripción que sigue de una forma de realización del dispositivo. En el dibujo, dado únicamente a título de ejemplo no limitativo:

15. La figura 1, representa en perspectiva una parte de un receptáculo o tanque de acumuladores con una pared o tabique.

20. La figura 2, es una vista análoga que muestra una parte de las piezas separadas que aseguran la estanquidad de la conexión.

La figura 3, es una vista en perspectiva de una parte del acumulador que muestra las piezas puestas en posición sobre la pared separadora.

25. La figura 4, es una vista en sección parcial del acumulador que muestra como es envuelta la barra de conexión por la resina.

La figura 5, es una vista parcial en sección perpendicular a la figura anterior.

30. En la forma de realización representada en las figu-

10.2.76

- 2 -

198949



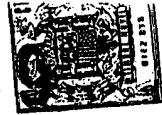
ras, un receptáculo de acumulador 1 comprende uno o varios tabiques 2. En cada tabique 2 es cortada o moldeada una muesca 3 provista de un borde en forma de espiga 4 que es utilizado para mantener una cierta separación entre dos plaquitas 5 (fig 5. 2). Estas plaquitas 5 tienen la forma de una U de modo a agenciar un emplazamiento 6 para el paso de la barra de conexión 7 que asegura la conexión eléctrica entre dos elementos adyacentes de acumuladores.

10. Como se representa en la figura 3, las plaquitas 5 son tapadas por una pieza 8 que comprende dos plaquitas paralelas 9 que se apoyan sobre las plaquitas 5. Estas plaquitas 9 tienen igualmente la forma de una U pero están invertidas de modo a cerrar la parte superior del paso del conductor 7 dejando libre por la muesca 6 de las plaquitas 5. Las plaquitas 9 son solidarizadas por una cruceta 10 cuya altura es inferior a la altura de la parte central de la U de las plaquitas 9 de modo a dejar un espacio todo alrededor de la barra de conexión 7.

20. A fin de facilitar el montaje, las dos plaquitas 5 en forma de U pueden conectarse, si ha lugar, entre sí a la porción extrema de cada rama de la U y no formar así más de una sola pieza. Ello permitiría evitar que se corra el riesgo de que caigan en el interior del receptáculo durante su puesta en posición. La conexión, que hace solidaria las dos piezas 5, es efectuada de tal modo que la colada de la resina y la salida de aire son posibles entre las piezas 5 hechas solidarias y la pieza 8.

25. La pared 2 y las piezas 5 y 8 son conformadas de modo a aplicarse una sobre la otra de cada lado de la muesca 3. Las 30. piezas 5 y 8 son realizadas preferentemente de materia plástica.

19894



aislante suficientemente flexible para adaptarse sobre el borde de la muesca 3. La anchura de la muesca o así constituida en las piezas 5 y en las piezas 9 corresponde a la anchura de la barra de plomo 7 que conecta las placas de polaridades diferentes de dos elementos próximos.

La flexibilidad de las piezas 5 y 8 permite igualmente asegurar una buena estanquidad a la colada de la resina con la barra de plomo 7.

Las piezas 5 y la pieza 8 agencian en el interior una cavidad todo alrededor de la barra de conexión 7, con dos orificios 12 y 13 cuya anchura corresponde a la anchura de las espigas 4. Esta cavidad entre las espigas 4 y las piezas 5 y 8 es llenada completamente por colada de un producto aislante resistente al ácido tal como la resina; la colada es efectuada en la parte superior del orificio 12 en la figura 3, de modo que el aire se escape por el otro orificio 13 en la misma figura.

En una variante de realización, las placas 5 pueden formar parte integrante de la pared 2. Se obtiene la misma forma por moldeo directo del receptáculo. En este caso el montaje es simplificado, después de la puesta en posición de la barra de conexión 7, basta colocar la pieza 8 y colar la resina.

La figura 3, representa el conjunto de las placas de dos elementos próximos reunidos por la barra directa 7, en el interior del tanque a través del tabique 2. Para mayor claridad del dibujo, solo las placas soldadas a la barra 7 han sido representadas. El sobreespesor formado por las placas 9 al colocarse por encima de los grupos de placas de acumuladores, no hace perder espacio para el montaje.



Las figuras 4 y 5 representan según vistas en sección los detalles del dispositivo de estanquidad de las conexiones entre los elementos y la forma como queda envuelta completamente la barra de conexión 7 por la resina colada 11.

5. En una variante, la pieza 8 puede ser reemplazada por dos placas deslizadas en unas ranuras agenciadas en la pared 2.

La batería puede ser terminada por el montaje de tapas elementales o de una tapa general, selladas de forma habitual.

10. Quede bien entendido que el presente Modelo de Utilidad no se limita en modo alguno a la forma de realización descrita y representada que ha sido dada únicamente a título de ejemplo; en particular, se podrá, sin salirse del marco de la descripción, modificar algunas disposiciones o sustituir determinados medios por otros equivalentes.

15.

N O T A

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 que se solicita Modelo de Utilidad en España sobre: DISPOSITIVO DE CONEXION ESTANCA ENTRE ELEMENTOS DE UNA BATERIA DE ACUMULADORES; caracterizándose por lo siguiente:

20.

25. 1ª.- Dispositivo de conexión estanca entre elementos de una batería de acumuladores, caracterizado porque comprende una pieza separadora constituida esencialmente por dos placas paralelas de materia aislante resistente al electrolito, que dejan entre sí un espacio, comprendiendo estas placas una aber

30.

198949



tura o muesca para el paso de la conexión eléctrica y estando conformadas estas placas de modo a ser ajustadas en una muesca agenciada en la pared separadora de los elementos, o bien aplicadas a la altura de la muesca, estando destinada la cavidad agenciada entre las placas a ser llenada por colada de un producto aislante y resistente al electrolito que asegura a la vez la estanquidad entre la pieza de conexión eléctrica y las placas y entre las placas y la pared separadora;

5.

2ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque las placas separadoras son en dos partes, una parte superior y otra inferior para facilitar el montaje, comprendiendo cada parte una muesca para el paso de la conexión.

10.

3ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la parte inferior de las placas separadoras se obtiene bajo la misma forma por moldeo directo de la pared del receptáculo o tanque, formando parte integrante esta porción de la pared o tabique.

15.

4ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las placas prevén una cavidad periférica en torno a la barra de conexión que permite rodear completamente la conexión por el producto aislante colado que asegura la estanquidad.

20.

5ª.- Dispositivo, según la reivindicación 4, caracterizado porque el producto aislante colado en la cavidad agenciada entre las placas está constituido por una resina.

25.

6ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza separadora es ajustada en la muesca de la pared separadora por ranura o lengüeta.

30.

7ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza separadora comprende dos placas inter-

19:8:949



nas espaciadas por un reborde de la pared y dos placas externas mantenidas por una cruceta central, envolviendo las dos placas externas a las dos placas internas y manteniéndolas aplicadas sobre el reborde de la muesca de la pared.

5. 8ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza separadora comprende dos placas internas en forma de U y dos placas externas igualmente en forma de U, pero invertidas respecto a las placas internas, siendo la altura de la cruceta inferior a la altura de la parte central de la U de modo a dejar un espacio para la resina todo alrededor de la conexión.

10. 9ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el borde de la muesca de la pared comprende dos ranuras en las que son deslizadas las placas de modo a prever una cavidad entre las placas.

15. 10ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pieza separadora que asegura la estanquidad de la conexión es de materia plástica.

20. 11ª.- Dispositivo de conexión estanca entre elementos de una batería de acumuladores; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

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

25. Madrid,

1 JUL 1974
SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR

TUDOR, S.A.
I. GARCÍA RUIZ Y MOJER
Firmado: L. García Fernández



FIG. 1

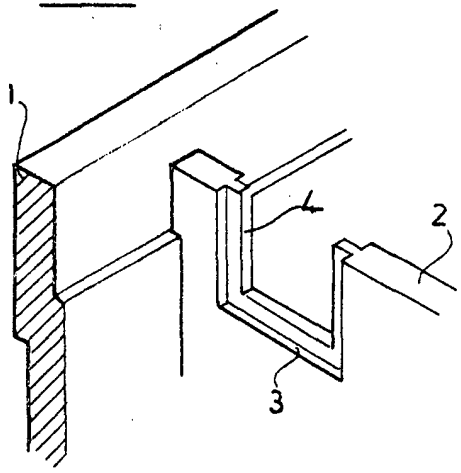
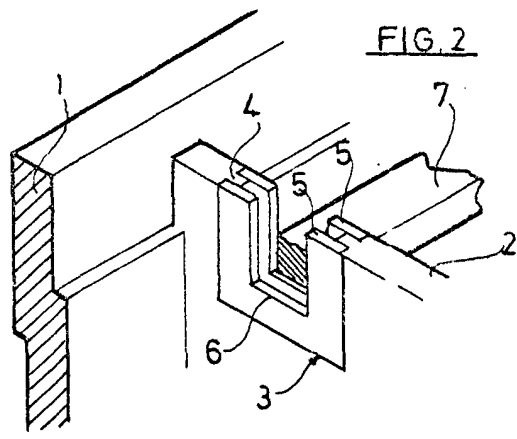


FIG. 2



ESCALA VARIABLE.

1. Gran
p. p. Firmado: L. Gran
[Handwritten signature]



FIG.3

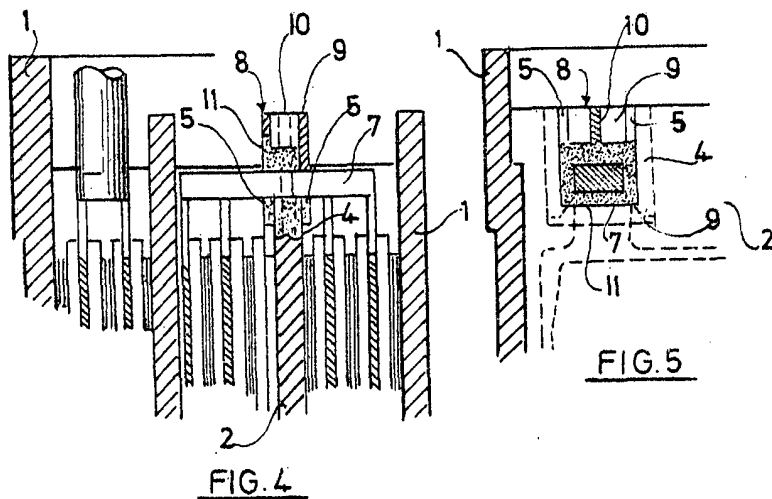
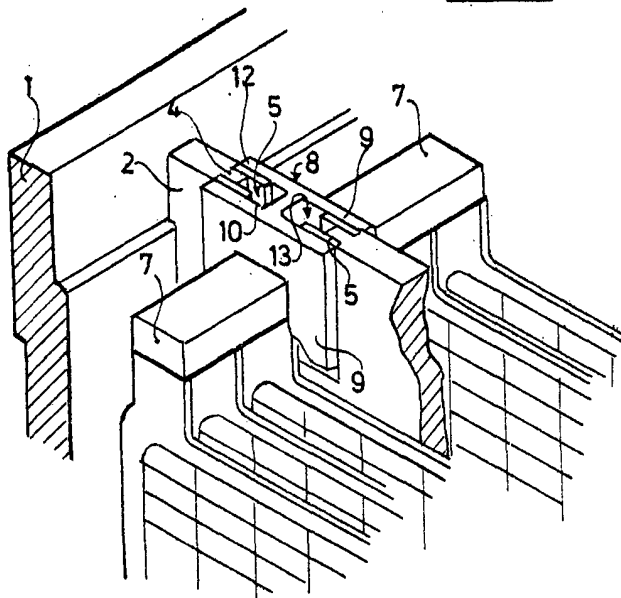


FIG.4

FIG.5

ESCALA VARIABLE.

19 JUL 1937

Madrid

[Handwritten signature]