

266943



266943

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR, S. A., de nacionalidad española, domiciliada en Madrid (España), Gaztambide, 49, por: "NUEVO PROCEDIMIENTO DE CIERRE DEL PASO DE TERMINALES EN LAS TAPAS DE ACUMULADORES ELECTRICOS".

Memoria descriptiva.

En la fabricación de acumuladores eléctricos se emplean diversas clases de tapas provistas de orifidos para el paso de los terminales de las placas encerradas en el interior, y se siguen distintos procedimientos para tratar de conseguir

5

266943

27



la hermeticidad en tales puntos.

10 Un procedimiento conocido es insertar en cada uno de los orificios, un casquillo metálico, a fin de soldarlo posteriormente con el vástago del terminal saliente, y obtener así un cierre estanco. Este procedimiento presenta el importante inconveniente de la rigidez resultante, sobre todo cuando se trata de las salidas de los bornes extremos de la batería, donde pueden producirse esfuerzos externos sobre el empalme del borne y dar lugar a rajaduras en la unión con la tapa y a la falta de hermeticidad consiguiente.

15

20 Otros procedimientos evitan la rigidez haciendo en las caras interiores de las tapas alojamientos para encajar en ellos unos anillos independientes de la tapa, contruidos con materia elástica en los que se insertan a rozamiento los vástagos de los terminales, de modo que la presión sobre éstos de la materia elástica evita la salida del electrolito.

25

En uno y otros procedimientos hay variaciones en detalles de forma y de dimensiones según la aplicación del acumulador.

30 Según el nuevo procedimiento, al realizarse la fabricación de la tapa se incluye en la cara su-



266943

35 perior un casquillo metálico en el lugar del orificio, especialmente si se trata de orificio para vástago de borne extremo y al realizar la vulcanización se introduce en el lugar del mismo orificio en la cara inferior un anillo elástico cuyo borde cilíndrico deberá resultar soldario con la masa de la tapa, al propio tiempo que el resto del anillo conserva su flexibilidad.

40 Tratándose de los terminales intermedios en la batería, que no han de sufrir esfuerzos externos, el cierre puede limitarse al empleo del anillo elástico vulcanizado en el interior del orificio de la tapa, según el procedimiento acabado de decir, Otros detalles del procedimiento se deducirán en las explicaciones que siguen:

50 En esta Memoria se describen un dibujo que, como ejemplo y sin carácter limitativo, se refiere a una realización del procedimiento de invención en dos modalidades para el cierre de los pasos de terminales en las tapas de acumuladores eléctricos. En el dibujo:

La figura 1 muestra, en alzado, un corte de cierre para borne extremo de batería, y

55 La figura 2 muestra en alzado, un corte de cierre para terminal intermedio,



1967

266943

Según el nuevo procedimiento, en el momento de fabricación de la tapa -1- se incluye un casquillo metálico -2-, preferentemente provisto de ranuras circulares -3-, concéntricamente en la abertura que se deja en la masa de la tapa para el paso posterior del vástago del terminal -4-., supuesto borne final.

60

En el moldeo de la tapa se ha creado el hueco cilíndrico -5- en la cara inferior. Al realizar la vulcanización de dicha tapa se incluye en ese hueco un anillo -6-, asimismo cilíndrico, de material elástico y resistente a los ácidos, que se vulcaniza conjuntamente con la tapa y de modo que resulte solidarizado con ésta. Dicho anillo -6- tiene su perforación central de tamaño adecuado para que pueda pasar a través de él con tozamiento fuerte el citado vástago del borne. -4-

65

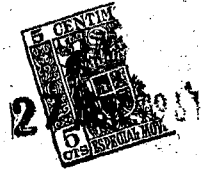
70

En la solución descrita, el vástago de dicho borne extremo se suelda luego al casquillo metálico -2-, y el cierre queda realizado doblemente mediante dicha soldadura en la cara superior de la tapa y por la presión estanca del anillo elástico +6- en la cara inferior de dicha tapa.

75

80

Tratándose de un terminal intermedio, que



266943

85

no habrá de recibir esfuerzos externos, resulta suficiente el empleo del anillo elástico cilíndrico introducido en la cara interna de la perforación correspondiente de la tapa y unido solidariamente a ésta mediante la vulcanización, como se explicó en la solución anterior.

90

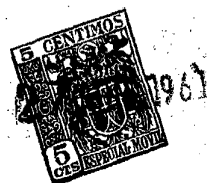
Tanto en la primera como en la segunda solución, el nuevo procedimiento se completa con un tercer cierre de seguridad, extendiendo una capa -7- de un material líquido adhesivo especial, cuando ya está colocado el terminal, de modo que comprenda la inmediación del vástago, la cara inferior del anillo y el borde del orificio que los rodea, de la tapa. Dicho líquido, debe ser además, anticorrosivo e inatacable por el ácido sulfúrico.

95

El nuevo procedimiento del cierre del Paso de terminales en las tapas de acumuladores eléctricos, según lo anteriormente expuesto, de acuerdo con la invención, resulta aplicable tanto en baterías de conexión visible como en las de conexión oculta o semioculta y puede admitir pequeñas variantes dentro de la técnica de fabricación de acumuladores eléctricos sin salir de las características que se reivindican.

100

105



N O T A

266943

En resumen, la Patente de Invención que, por veinte años, se solicita registrar en España, deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- "NUEVO PROCEDIMIENTO DE CIERRE DEL PASO

110

DE TERMINALES EN LAS TAPAS DE ACUMULADORES ELECTRICOS"

especialmente, pero no limitativamente previsto para los vástagos de bornes extremos, caracterizado por que al realizar la fabricación de la tapa se incluye en la cara superior un casquillo metálico en el lu-

115

gar de cada orificio de paso, cuyo diámetro de abertura se adapte al del vástago para una soldadura posterior con éste y al realizar la vulcanización se incluye en la abertura inferior de los mismos

120

orificios un anillo cilíndrico elástico, cuyo borde externo deberá resultar solidario con la masa de la tapa, al propio tiempo que dicho anillo conserve su flexibilidad en su abertura anterior adaptable por rozamiento fuerte al correspondiente vástago y porque la cara inferior del citado anillo elástico,

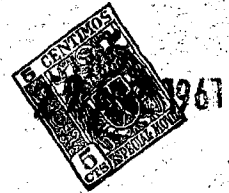
125

los bordes inmediatos del orificio de la tapa y la inmediación del vástago pasante, pueden ser recubiertos con una capa adhesiva, anticorrosiva e intacable por el ácido sulfúrico.

2ª.- "NUEVO PROCEDIMIENTO DE CIERRE DEL PASO

130

DE TERMINALES EN LAS TAPAS DE ACUMULADORES ELECTRICOS"



266943

135 especialmente, pero nó limitativamente previsto
-para los vástagos de terminales intermedios en
las baterías, caracterizado porque al realizar
la vulcanización se incluye en la abertura infe-
rior del orificio para paso del vástago, un ani-
llo elástico cilíndrico, cuyo borde externo debe-
rá resultar solidario con la masa de la tapa al
propio tiempo que dicho anillo conserve su fle-
xibilidad en su abertura interior adaptable por
140 rozamiento fuerte al correspondiente vástago,
y porque la cara inferior del citado anillo elás-
tico, los bordes inmediatos del orificio de la
tapa y la inmediación del vástago pasante p ue-
den ser recubiertos con una capa adhesiva, an-
145 ticorrosiva e inatacable por el ácido sulfúrico.

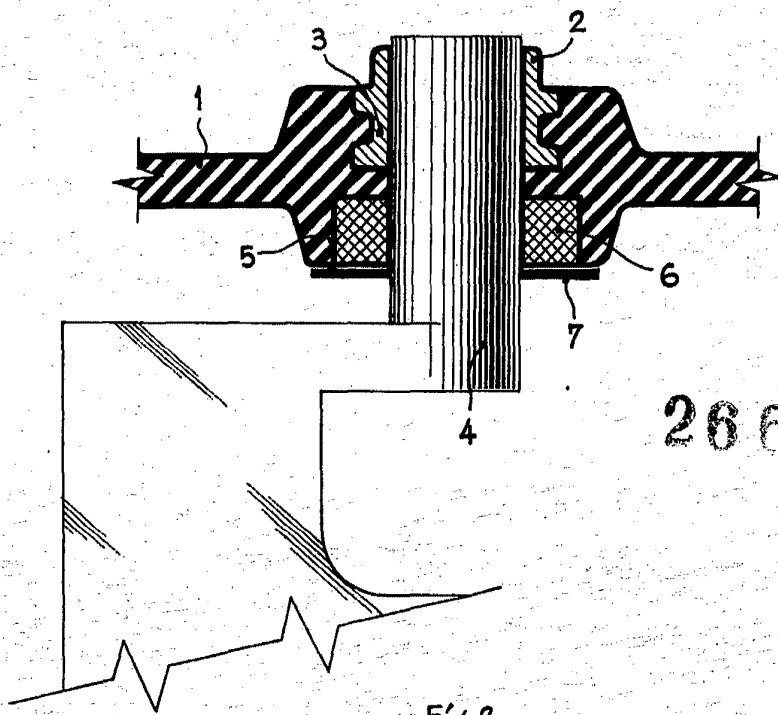
3a.- "NUEVO PROCEDIMIENTO DE CIERRE DEL
PASE DE TERMINALES EN LAS TAPAS DE ACUMULADORES
ELECTRICOS"

Todo tal y como queda descrito y reivin-
dicado en la presente memoria descriptiva que
consta de siete hojas foliadas y mecanografía-
das por una sola cara, a la que se acompaña una
una hoja de planos para su mejor comprensión.

Madrid, - 27 ABR. 1961

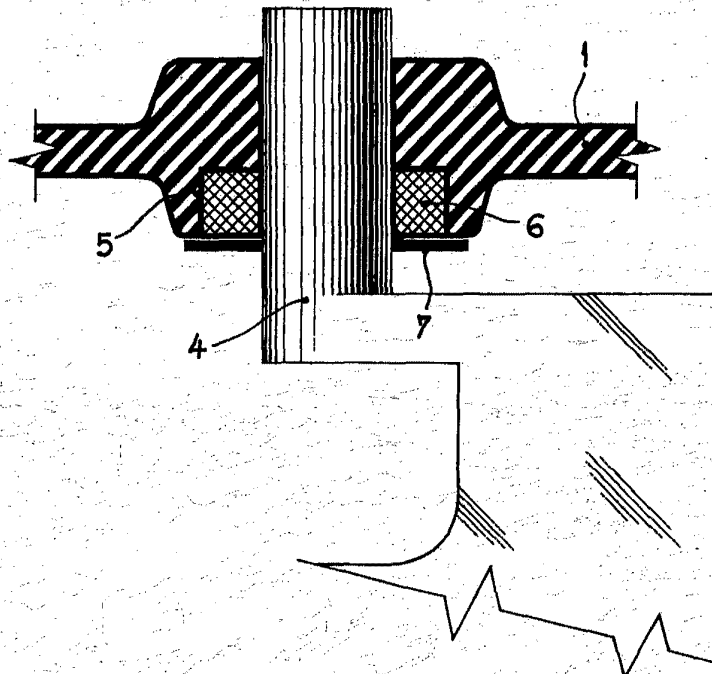


Fíg.1



266943

Fíg.2



27 ABR. 1961

Carlo J. Westero

Escala variable.