

23 4366

AÑO 1957

Expediente núm.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

THE CHLORIDE ELECTRICAL STORAGE COMPANY LIMITED de nacionalidad
británica domiciliado en **50. Grosvenor Gardens.**
~~xxxxxx~~ calle de Londres, Inglaterra. ~~xxxx~~

por:

**« MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ACUMULADORES
ELECTRICOS ALCALINOS »**

Nº 442

Agente Sr. **ELZABURU.**

4 ABR. 1957

234666



MEMORIA DESCRIPTIVA

234666

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de THE CHLORIDE ELECTRICAL STORAGE COMPANY, LIMITED, entidad britanica, establecida en 50, Grosvenor Gardens, Londres, Inglaterra, por:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ACUMULADORES ELECTRICOS ALCALINOS ".

-o-

5

Son bien conocidas las ventajas de que la resistencia interna de un acumulador sea reducida a un mínimo, mejorando con ello el coeficiente de utilización de los materiales activos, especialmente a elevados regímenes de descarga. Esto tiene especial aplicación en los acumuladores alcalinos que tienen, como material activo de sus placas positivas, óxido de níquel; cadmio, hierro u otros ma-



234666

5 teriales para las placas negativas; y potasa cáustica como electrolito, no consumido en las reacciones que tienen lugar durante la descarga. Una manera de reducir la resistencia interna al mínimo es reducir los espesores de placa, así como la separación entre placas de polaridad contraria, al mínimo posible.

10 Ahora bien, con varias placas delgadas y muy próximas, el riesgo de ocurrencia de cortocircuitos, especialmente en los bordes, crece con el número de placas. Es esencial emplear algún tipo de diafragma continuo que cubra eficazmente la cara de las placas, así como los bordes. Al utilizar para este fin láminas sueltas de material separador, es necesario prever un solape considerable en los bordes externos y en las partes superior e inferior de las placas, para evitar cortocircuitos, y esto reduce de modo correspondiente el área efectiva de placa. Con envolturas de material microporoso, tal como el cloruro de polivinilo, dicho material ha de ser de espesor considerable con objeto de obtener la resistencia mecánica necesaria para la manipulación y revisión del acumulador.

20 Se ha descubierto, y ello constituye la esencia de esta invención, que el riesgo de cortocircuitos, especialmente en los bordes y en las partes superior e inferior de placas delgadas, puede eliminarse, sin
25 reducir de modo significativo el área de placa, encerran-



234666

depósito del elemento.

5 Las envolturas separadores menciona-
das son especialmente ventajosas para la construcción de
conjuntos de placas delgadas y muy proximas, con placas
positivas del tipo ya conocido de níquel sinterizado e
impregnado, y placas negativas de construcción similar
o alternativamente del tipo empastado descrito en la pa-
tente nº 227.353, y especialmente en conjuntos cerrados,
o en conjuntos en los cuales se hace que los gases de car
10 ga se recombinen en el interior del cuerpo del elemento
mismo, como se describe en la patente Nº 227.545. Asimis-
mo en tales casos, como se es necesario dejar espacio de
gas libre en la parte alta del elemento, puede reducirse
a un mínimo el tamaño de los terminales, reduciendo con
15 ello las pérdidas de tensión en la parte alta del elemen-
to. Al mismo tiempo, con la efectiva protección que pro-
porciona el borde cerrado del material separador, las par
tes superiores de las placas pueden acercarse lo más po-
sible a las barras de compensación o igualación, contri-
20 buyéndose tambien de este modo a obtener un máximo de área
de placa.

La envoltura separadora puede aplicar-
se convenientemente tanto a las placas positivas como a
las negativas o a ambas mediante los métodos descritos de
25 cierre de los bordes por el calor, utilizando para esta
operación de soldadura un pequeño soplete de gas o una

224666



234666

5 plancha caliente, o bien, alternativamente, por medio de uno de los adhesivos, ya bien conocidos, adecuados para el material plástico particular que se elija. Por ejemplo, con envolturas separadoras hechas de nylon o politeno, se ha visto que lo más conveniente para cerrar los bordes es el procedimiento de soldadura por el calor. Con cloruro de polivinilo tejido se ha encontrado que es eficaz el empleo de un disolvente tal como ciclohexanona, o bien isoforona.

10 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 26 de Abril de 1.956 provisional nº 12820, y el 31 de Enero de 1.957, completa, se acogen a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

----- N O T A -----

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solici-



234666

tud de Patente de Invención en España, por VEINTE años,
son los siguientes:

5
10
12.- Mejoras introducidas en la fabricación de acumuladores eléctricos alcalinos, que tienen sus placas positivas, o bien las negativas, o ambas, encerradas cada una en una envoltura de una tela, tejida o de punto, de un material resistente a los álcalis, tal como nylon, cloruro de polivinilo y politeno, sobresaliendo los lóbulos u orejas terminales de las placas a través de las envolturas.

15
18.- Mejoras introducidas en la fabricación de acumuladores eléctricos alcalinos, conforme a la reivindicación 1, en el que los bordes de la envoltura que están cerrados alrededor de los bordes de las placas, están cerrados mediante soldadura por el calor, o bien mediante un adhesivo.

20
20.- Mejoras introducidas en la fabricación de acumuladores eléctricos alcalinos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

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

Madrid,

54 ABR. 1957

P. A.
Alberto de Eizaburu
Per Fodón