

7:072

171501



171501

H 01 G

MODELO DE UTILIDAD

por V E I N T E años

a favor de D. Demetrio Lopez Sanchez

de nacionalidad española

residente en MADRID.- Marques de Santa Ana, 30

por:

"BASE PERFECCIONADA PARA PILAS ELECTROQUIMICAS ESTANCAS"



La presente invención tal y como su enunciado indica recae sobre un nuevo tipo de base para pilas electroquímicas estancas que se mantiene con dicha particularidad desde el principio de su uso o descarga hasta el fin del consumo total interno de la pila propiamente dicha.

5.-

Es sabido que la pila durante su descarga va formando agua y se va retrogradando su pasta electrolítica de tal forma que el líquido va aumentando al sumarse los dos factores, razón por la cual agravada por su naturaleza corrosiva, se hayan estudiado muchos sistemas

10.-

de estanquidad en el montaje de pilas, para protección de aparatos y usuarios y el modelo que nos ocupa, viene a llenar el inconveniente hasta ahora no resuelto plenamente y de ahí que al constituir una verdadera novedad respecto a lo conocido hasta el presente, la entidad recurrente pasa a ponerlo al amparo de las leyes que

15.-

en materia de Propiedad Industrial rigen en nuestro país. El recurrente en su calidad de técnico en la materia ensayó y puso en práctica distintos tipos de pilas eléctricas que cumplieran el fin propuesto sobre estanquidad de las mismas y así solicitó y obtuvo los registros de los siguientes expedientes:

20.-

Modelo de Utilidad nº 125.958 "BASE PERFECCIONADA PARA LOS RECIPIENTES ESTANCOS".-

25.-

Modelo de Utilidad nº 125.959 "BASE PARA RECIPIENTES ESTANCOS".-

Modelo de Utilidad nº 125.960 "BASE PERFECCIONADA DE RECIPIENTES ESTANCOS".-



Modelo de Utilidad nº 125.961 "BASE PERFECCIONADA PARA RECIPIENTES ESTANCOS".-

Modelo de Utilidad nº 126.121 "BASE PERFECCIONADA PARA RECIPIENTES ESTANCOS".-

5.- Modelo de Utilidad nº 126.122 "UNA BASE PERFECCIONADA PARA RECIPIENTES ESTANCOS".-

Modelo de Utilidad nº 126.569 "RECIPIENTE ESTANCO".-

Modelo de Utilidad nº 126.570 "UN ENVASE ESTANCO PERFECCIONADO".-

10.- y con miras a un perfeccionamiento mas perfecto sobre el mismo tema, ha ideado el modelo que ahora nos ocupa que simplifica y mejora el principio del objeto de los expedientes mencionados.

15.- Esencialmente se caracteriza por haberse dispuesto en el recipiente o ánodo de la pila, una cubeta unida lateralmente para asegurar el circuito electrico y dotada en su superficie de unos orificios estrategicamente situados para que, al inyectarle material termoplastico se origine un engruesamiento de las bases, interior y exterior de la aludida cubeta, o sea que se rellenen los espacios huecos entre tubo de zinc-cubeta y parte exterior de la cubeta y habida cuenta que se ha dispuesto una funda tubular de materia termosoldable que cubre exteriormente el tubo de zinc, recipiente de la pila y la mencionada cubeta metalica que sale al exterior portadora del polo negativo se procede a la ligazón intima de dicha funda y base inferior de la cubeta, como consecuencia de los materiales afines con que van concebidos ambos, asegurando un hermetismo total de cierre.

20.-

25.-



- Para una mejor comprensión del invento que se preconiza se acompaña una hoja de planos, los cuales deben ser tomados por vía de ejemplo ilustrativo y nunca limitativo y en los cuales, las figuras 1 y 2 muestran una vista de las cubetas con diferentes formas geométricas de sus perforaciones, la figura 3 nos muestra una sección en alzado del cierre hermetico del fondo de la pila las figuras 4 y 5 muestran una vista de cubetas iguales a -1-2- pero con un orificio central como variante la figura 6 nos muestra una sección en alzado del cierre hermetico manteniendo la variante del orificio central con respecto a -3-, la figura 7 muestra una sección de la cubeta previamente inyectada como otra variante la figura 8 muestra la sección en alzado del cierre hermetico manteniendo esta última variante con respecto a -3-6-.
- 5.-
- 10.-
- 15.-

En todas las figuras, la distinta numeración goza del mismo valor y por ello tenemos:

- 1.- Cubeta metálica, polo negativo de la pila.
- 2.- Orificios pasantes de distinta configuración.
- 3.- Funda o forro exterior de propiedades termo-soldantes.
- 4.- Tubo de zinc, recipiente y anodo de la pila
- 5.- Zona de soldadura entre funda y material inyectado.
- 6.- Zonas de regruesamiento de las bases interior y exterior de la cubeta -1- formadas por inyección de material termoplástico fundido.
- 7.- Resalte central de la cubeta que queda en el exterior siendo el polo negativo para la utilización de
- 20.-
- 25.-



la pila.

La realización de la invención que preconizamos, se lleva a cabo de la siguiente manera:

5.- La cuneta metálica -1- presenta un resalte central -7- así como una pluralidad de perforaciones convenientes en distribución y forma -2- a través de los cuales fluye el material termoplástico inyectado, el cual por su temperatura funde la parte interior de la funda o forro -3- lográndose así que la base interior y exterior de la cubeta se llene de material termoplástico inyectado y se suelde por fusión este material con la funda en la zona -5-.

10.- De esta forma la pila queda perfectamente estanca por la soldadura citada y por quedar aprisionada la cubeta entre las partes exterior e interior, llenas de material termosoldable que se comprimen contra ella, cerrando el espacio entre agujeros con esta presión a la vez que se asegura totalmente el circuito eléctrico entre ánodo y cubeta al estar ambos lateral e íntimamente unidos.

15.- Esta inyección de material termosoldable puede hacerse en sentido de la flecha lateralmente con respecto al eje central caso de la figuras -3- o por orificio central caso de la figura -6- con lo que se logran diferentes grados de soldadura y compresión contra la cubeta metálica manteniéndose por igual la soldadura -5-.

20.- Como 3ª variante de la inyección tenemos en la figura -7- la cubeta metálica inyectada con material termosoldable antes de su colocación al tubo de zinc o ánodo de la pila, pasando a hacerse la soldadura, tras su colocación en el tubo de zinc entre el material termosoldable



exterior y la funda por diferentes medios de temperatura o ultrasonido.

Estas son las particularidades principales de la invención que preconizamos, en la cual, serán independientes los materiales, formas, colores y dimensiones, tanto absolutas como relativas y en general quedaran incluidas dentro del ambito proteccional de la invención, todas aquellas modificaciones de detalle que no cambie, altere o modifique la esencialidad de la invención.

5.-

10.-

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de este Modelo de Utilidad se hace oonstar que las características esenciales sobre las que han de recaer la concesión del mismo, estan comprendidas en las siguientes:

15.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Base perfeccionada para pilas electroquimicas estancas, caracterizado por comprender la disposición de una cubeta metalica, portadora en su superficie de una serie de perforaciones convenientes en distribución y forma y que en su zona central, se ha previsto un resalto hacia el exterior, del fondo o base de la misma.

20.-

2ª.- Base perfeccionada para pilas electroquimicas estancas, caracterizado porque ambas caras de la base de la cubeta presentan un regruesamiento de material termoplastico, relacionadas entre si, estas superficie regruesadas y formando un solo cuerpo, por medio del anclaje originado al rellenarse las perforaciones de la base de la cubeta con el material antes citado y con expresión de la prominencia o resalto que deja ver al ex-

25.-



terior su perficie metalica, dada su especial configuración y originandose con elle el polo negativo de la pila

- 5.- 3ª.- Base perfeccionada para pilas electroliticas, estancas, segun notas anteriores, caracterizado porque dicha cubeta, queda insertada en el tubo anodo, por su parte inferior y ambos recubiertos exteriormente por una funda de propiedades termosaldables, que por su parte inferior queda intimamente soldada, formando cuerpo homogeneo con la base regruesada de la cubeta portadora del polo negativo de la pila.

10.-

4ª.- BASE PERFECCIONADA PARA PILAS ELECTROQUIMICAS ESTANCAS/

15.-

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de SIETE hojas escritas a maquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 5 de Agosto de 1.971

171501



FIG. 1

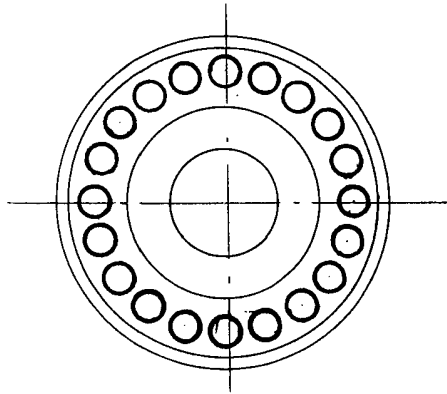


FIG. 2

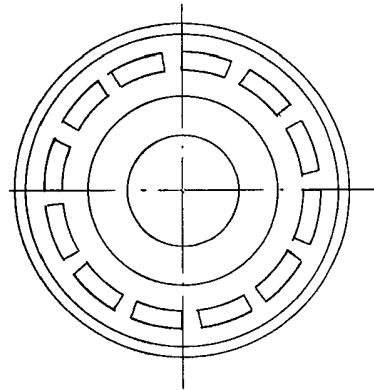
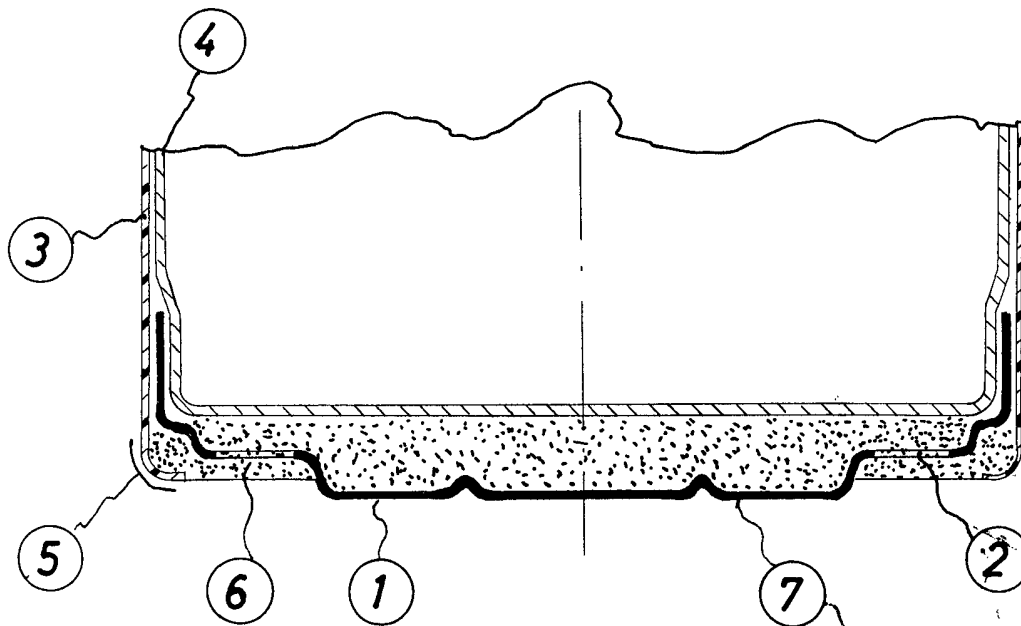


FIG. 3



ESCALA VARIABLE



FIG. 4

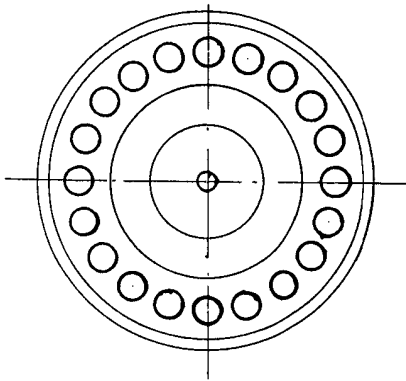


FIG. 5

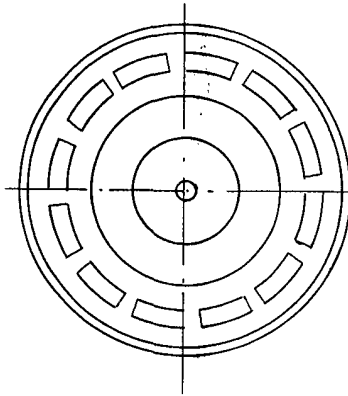
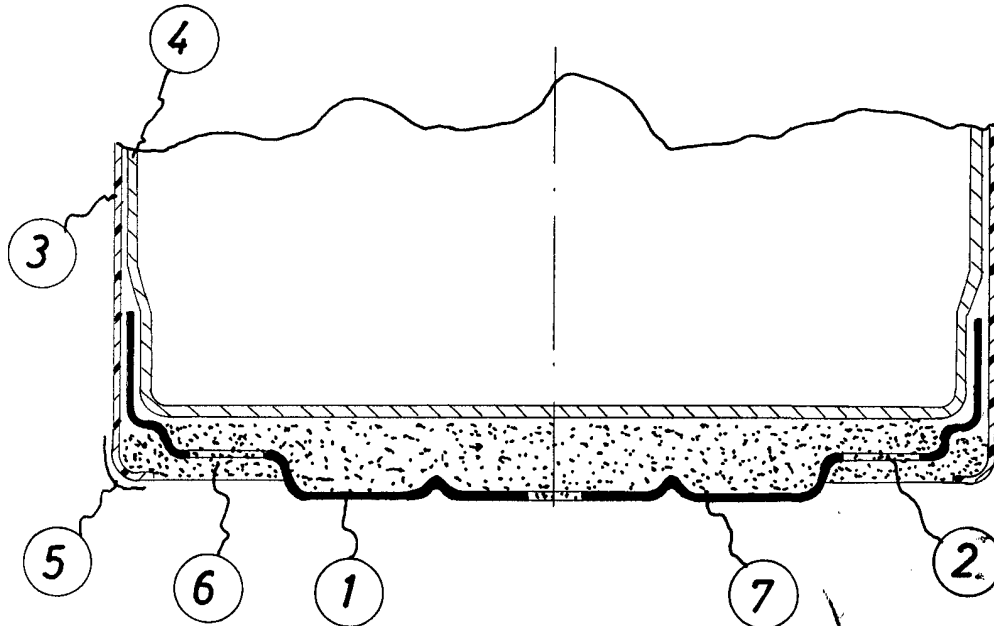


FIG. 6



ESCALA VARIABLE

1775-1

FIG. 7

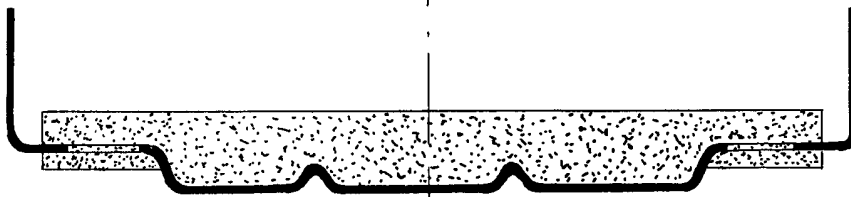
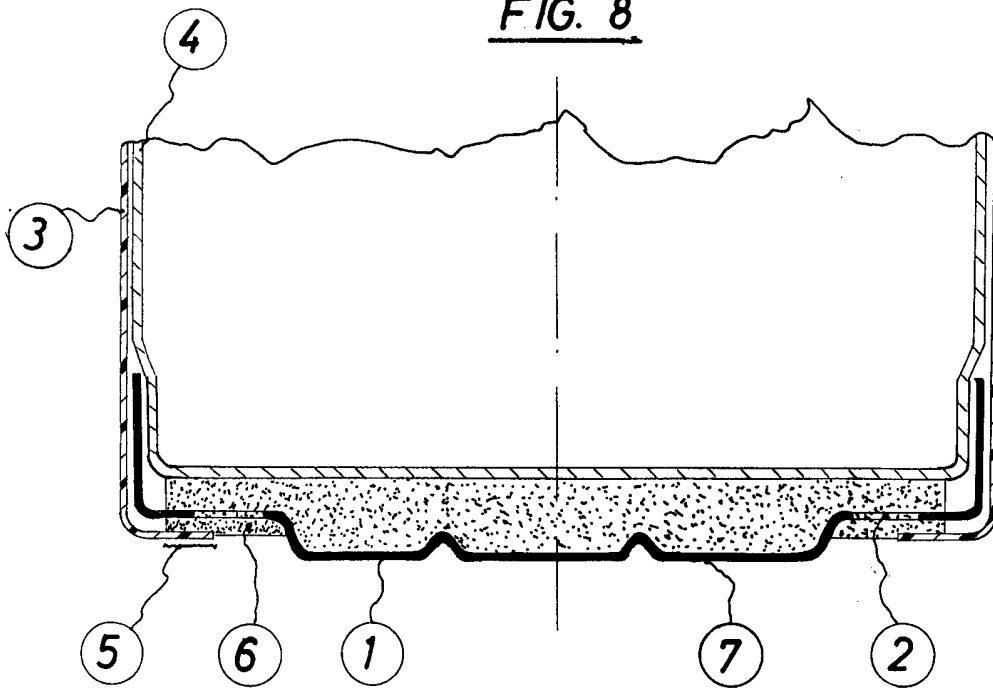


FIG. 8



ESCALA VARIABLE