



ESPAÑA

(10) ES

(11)

(21)

(22)

NUMERO

257.994

FECHA DE PRESENTACION

2-5-1.981

(10) Y

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1981

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01H 2/04

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
BATERIA DE ACUMULADOR ELECTRICO IRRELLENABLE.

(71) SOLICITANTE (S)
SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Condesa de Venadito, nº 1, MADRID-27.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una batería de acumulador eléctrico irrellenable.

5 La técnica actual de los acumuladores eléctricos plomo-ácido vá dirigida a usar baterías de libre mantenimiento, a las cuales no haya que aportar agua en el transcurso de la vida de la batería y por lo tanto hacer éstas irrellenables.

10 Esta nueva técnica se ha conseguido principalmente al emplear aleaciones especiales tales como; plomo-calcio-estaño, plomo-calcio-aluminio, plomo-estroncido-estaño y otras similares.

15 En la fabricación de rejillas para baterías es de esperar que en el transcurso de los próximos años se mejoren considerablemente la calidad de las mismas y se consiga corregir alguno de los inconvenientes que actualmente presentan, tales como, el menor agarre de la pasta a la rejilla comparada con las tradicionales.

20 Para hacer que el acumulador ó batería sea de libre mantenimiento y por lo tanto irrellenable en el transcurso de su vida, hay que evitar la autodescarga, la sobrecarga y la elevación de temperatura de trabajo.

25 La autodescarga se consigue empleando aleaciones especiales, como las que anteriormente se han señalado en la fabricación de rejillas, mientras que la sobrecarga se elimina estableciendo convenientemente la tensión de corte del regulador que debe de coincidir con la tensión final de carga de la batería, y por último la elevación de temperatura, no suele presentar problemas en climas templados y en motores bien refrigerados.

30 Por otra parte, hay que estimar que pueden producirse en determinados momentos algún desprendimiento gaseoso

aunque exista en la batería algún material recombinable de los gases de hidrógeno y oxígeno producidos por los electrodos. Estos gases deben de salir al exterior por un laberinto efectivo de separación de gotitas de electrolito.

5           Asimismo, es conveniente que los gases atraviesen una placa microporosa de Vyon ú otro material retardador de la formación de llama para evitar esta contingencia.

10           Todo ello es necesario, ya que los gases al no salir al exterior determinarían una presión interna suficientemente grande que pueda originar la rotura de la celda por el punto más débil, generalmente, por la soldadura de la tapa al recipiente ó bién por la salida del tapón de presión ó por la rotura de la rosca de los tapones de este tipo. ....

15           Como es sabido, la batería tiene en la tapa unos orificios para la entrada del electrolito ó relleno de agua en la celda y que dichos orificios se cierran por unos tapones roscados ó a presión que se ajustan a dicha tapa. ....

20           El citado tapón tiene como es preceptivo un laberinto más ó menos complicado, este laberinto es esencial como ya se ha indicado para la separación de las gotitas de electrolito de los gases.

25           El objetivo de la invención consiste en conseguir que siendo la batería irrellenable no sea hermética y exista una salida de gases de todas y cada una de las celdas a través del orificio de desgasificación normal en el tapón. Para lo cual podemos poner encima de los tapones de la tapa una placa de material plástico soldada ó pegada en varios puntos teniendo dicha placa un número de canales.

30           Así, la tapa de la batería presenta una serie de orificios dotados de unos ensanchamientos extremos superior-

res en los que quedan dispuestas a hacer con la superficie de la tapa las respectivas cabezas de los tapones mientras que sobre la tapa se dispone una placa solidaria convenientemente a la misma de dimensiones apropiadas para que en su fijación cubra, al menos, a la superficie definida por las cabezas de los tapones, que de este modo son inaccesibles al usuario, presentando el conjunto de placa y tapa de la batería medios que cooperan a la salida de gases de la misma....

5

La placa presenta en la cara de fijación a la ~~tapa~~ un canal enfrentado a la superficie definida por las cabezas de los tapones. Dicho canal se prolonga lateralmente, en al menos, un canal secundario, a través de los cuales se evacúan los gases al exterior. También es conveniente poner un sistema recombinante de gases.

10

La placa puede presentar una serie de perforaciones u orificios enfrentados a los que presentan las cabezas de los tapones, constituyendo los pasajes para la evacuación de los gases.

15

La placa se termosuelda en una serie de puntos a la superficie de la tapa, aunque también se puede fijar dicha placa a la tapa de la batería mediante un pegamento tal como resina.

20

Para un mayor entendimiento de la invención, a continuación se refiere un ejemplo práctico de realización de la misma, siendo dicho ejemplo meramente enunciativo y en ningún caso limitativo de la invención, todo ello con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

25

La figura 1 muestra una vista en planta de la placa que se fija a la tapa de la batería.

30

La figura 2 muestra una vista en sección de la fi-

jación de la placa a la tapa de la batería.

5 En la figura 2 se muestra la tapa 1 de la batería que presenta unas porciones tubulares 2 para el llenado de electrolito a través de los orificios 3, en cuyas porciones tubulares se disponen tapones roscados 4 cuyas cabezas 5 se ubican en rehundidos 6 de la tapa.

10 Sobre la tapa 1 se dispone solidariamente una placa 7 que cubre no solo las cabezas de los tapones sino parte ó la totalidad de la tapa, para lo cual, la placa presenta unos salientes cilíndricos 9 que definen el centrado de la placa en unos entrantes que lleva la tapa.

También este centrado puede conseguirse mediante unas uñas que sobresalen del borde de la placa y encajan alrededor de la tapa.

15 En cualquier caso, la placa presenta unas uñas para la soldadura de la placa a la tapa por ultrasonidos ó térmicamente.

20 Los gases salen a través de los orificios 10 y 11 del tapón, pasando al exterior a través del canal 12 y 10 de los canales 13.

25 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.

REIVINDICACIONES

1.- Batería de acumulador eléctrico irrellenable, caracterizada porque la tapa de la batería presenta una serie de orificios dotados de unos ensanchamientos extremos superiores en los que quedan dispuestas, a hacer con la superficie de la tapa, las respectivas cabezas de los tapones mientras que sobre la tapa se dispone una placa solidaria convenientemente a la misma de dimensiones apropiadas para que en su fijación cubra, al menos, la superficie definida por las cabezas de los tapones, que de este modo son inaccesibles al usuario; y porque el conjunto formado por la placa y la tapa presentan medios que cooperan en la salida de gases de la batería.

2.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque la placa presenta, en la cara de fijación a la tapa un canal enfrentado a la superficie definida por la cabeza de los tapones, a través de cuyo canal evacuan los gases.

3.- Batería según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque dicho canal se prolonga lateralmente, en al menos, un canal secundario.

4.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque la placa presenta una serie de perforaciones u orificios enfrentados a los que presentan las cabezas de los tapones, constituyendo los pasajes para la evacuación de los gases.

5.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque la placa se termosuelda, en una serie de puntos, a la superficie de la tapa.

6.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque la placa se fija a la tapa de la batería mediante

un pegamento, tal como resina.

7.- Bateria de acumulador eléctrico irrellenable; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en el dibujo adjunto.

Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 JUL 1981

SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR

TUDOR, S.A.

J. M. GÓMEZ ACEBO Y PUEBLO

a. n. Firmados J. Suarez Diaz

5

10

FIG. 1

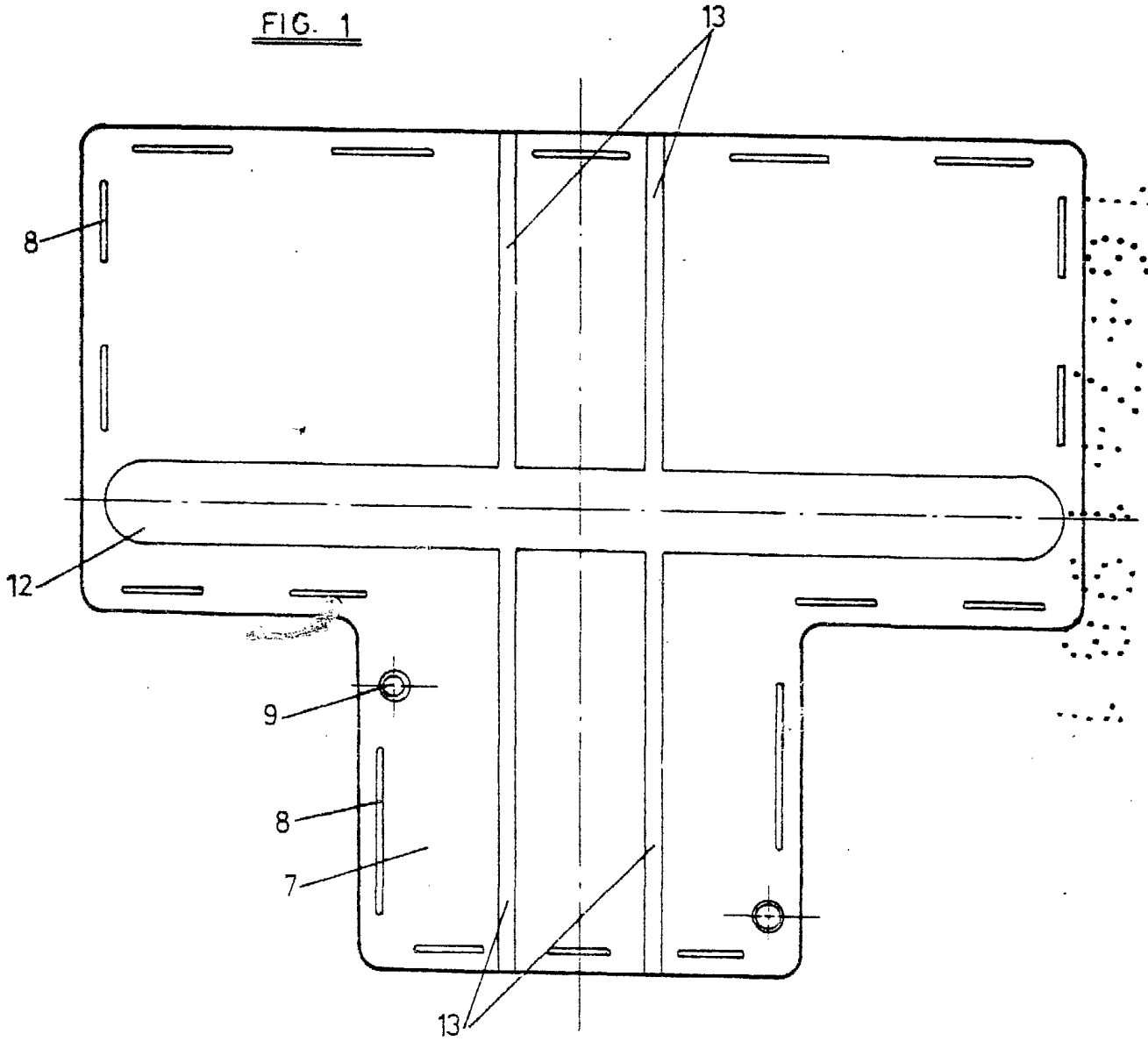
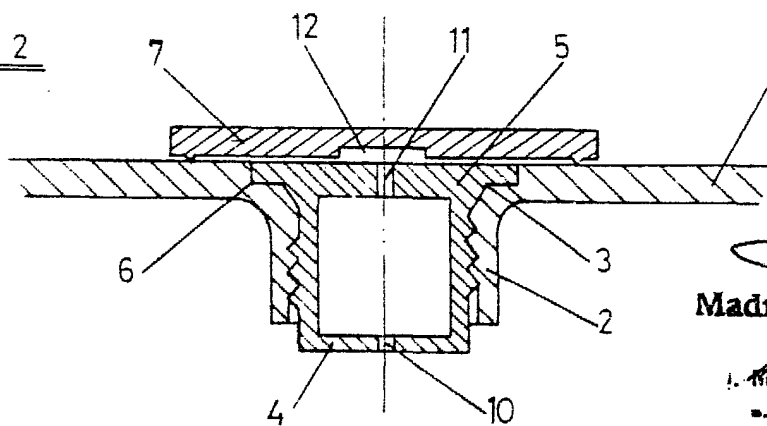


FIG. 2



ESCALA  
VARIABLE

Madrid, 19 JUL. 1901

L. M. GOMEZ ACEBO Y PONS  
Elmadro J. Suarez Dias