



PALESTRA DE INVENCIÓN

3 02 666

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en los sistemas de cierre de los
acumuladores eléctricos"

Solicitante:

SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR;
entidad española, residente en
Gaztambide, 49, MADRID,

Los acumuladores eléctricos, principal-
mente los destinados a tracción o arranque de
motores térmicos, se construyen cerrados y en un
lugar propicio, generalmente ubicado en la tapa,
5. hay un orificio para hacer las necesarias adicio-

302666



-2-

nes periódicas de agua destilada.

Este orificio ha de estar cerrado por un procedimiento cualquiera para evitar durante el uso las salpicaduras del electrolito, que siendo siempre de naturaleza corrosiva, es preciso suprimirlas o en todo caso atenuarlas en cuanto sea posible.

5.

Sin embargo, el sistema de obturación tiene que ser amovible, en mérito a lo expuesto en el primer párrafo de esta memoria.

10.

Dada la inevitable frecuencia de realizar los rellenos, es obligado que el tapón o dispositivo de obturación pueda quitarse y ponerse con suma facilidad y a tal objetivo se han dirigido todos los sistemas conocidos, que en resolución se ciñen a dos tipos bien definidos, los de rosca y los de bayoneta.

15.

Los inconvenientes de ambos sistemas son notorios. En primer lugar está la lentitud de colocación de los primeros cuando el paso de rosca es fino, o la facilidad con que se aflojan si, para obviar lo anterior, se hace la rosca de paso más largo. Este defecto es grave cuando hay que colocar o quitar gran cantidad de piezas con suma frecuencia. En cuanto a los segundos, más rápidos de manejar que los anteriores, su cierre es siempre más flojo, y ambos vinculan la perfección de su cierre a una arandela de goma que casi siempre se interpone a modo de empaquetadura entre el tapón y la pieza recíproca.

20.

25.

30.

302666

-3-



- Todos los acumuladores producen gases durante su uso, y más manifiestamente durante su proceso de carga. Gases a los que es menester encauzar hacia el exterior de suerte que no se originen sobrepresiones internas, y esos gases han de pasar, en su recorrido de escape, por una cámara tan amplia como sea posible para que en ella se decanten por pérdida de velocidad de la corriente, las gotas de electrolito que arrastran en suspensión.
- 5.
10. Los dispositivos de enganche de los tapones citados antes, para igualdad de superficie perforada en la tapa de los acumuladores, disminuyen el hueco hábil para crear la cámara de decantación de gases. El efecto de la cámara de decantación de gotas queda frecuentemente mejorado si en la misma existen paredes sobre las cuales, los gases húmedos, al chocar, dejan las partículas líquidas que arrastran.
- 15.
- El presente invento resuelve muy satisfactoriamente el problema con el uso de un tapón de forma adecuada, hecho en material flexible e inatacable por el electrolito, v.g. politeno, asociado a una perforación de contorno y línea generatriz conveniente que se encajan por simple presión, de suerte que basta con tirar del tapón o presionar sobre él para quitarlo o ponerlo en su alojamiento. Una forma realizable se ilustra en el ejemplo siguiente.
- 20.
- 25.
30. La tapa 1 tiene una perforación cilíndrica o tronco-cónica 2 de altura variable y puede llevar además un resalte, muescas o cordón

302639



-4-

interior 3 de dimensiones variables según los casos.

5, Un tapón 4 cuya superficie coincide exacta o aproximadamente con el hueco 2, tiene una gran cavidad interna 5 y varias perforaciones 6 que la comunican con el interior del elemento o acumulador y con la atmósfera exterior. El fondo 7 del tapón puede adoptar múltiples formas, una de ellas dibujada y cuya finalidad es recoger las gotas de líquido decantadas en 5 y darles huida por 6 hacia el interior del elemento o acumulador. También puede llevar resaltes 12 que afiancen su encaje en la perforación de la tapa.

10. En la parte superior existe un resalte 8 para limitar la entrada del tapón y sirve igualmente para sujetarlo y tirar cuando se saca. Una cobertura 9 cierra la cámara 5 y por su perforación 6 dá escape a los gases.

15. Eventualmente puede colocarse sobre una base perforada 10 una materia granular 11 que al ser atravesada por los gases previamente decantados en la parte inferior de 5 dejan los restos de líquido arrastrado adheridos a la superficie de los cuerpos que ocupan el resto de la cavidad.

20. La flexibilidad del material, ayudada por la forma troncocónica de la parte inferior del tapón, facilita la entrada de la pieza en su alojamiento, la cual queda encajada por deformación en la tapa. Así se forma una zona anular comprimida que cierra perfectamente el hueco a la vez

25.

30.

302666



-5-

que impide la salida espontánea del tapón.

5. El sistema sumariamente reseñado tiene además de las ventajas explicadas otras no menos interesantes, de sencillez y baratura de fabricación del tapón y de la tapa, que permiten importantes economías en herramienta y tiempo de fabricación de ambas piezas.

N O T A

10. 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 patente de invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CIERRE DE LOS ACUMULADORES ELECTRICOS"; caracterizándose por lo siguiente:

20. 1º - Perfeccionamientos en los sistemas de cierre de los acumuladores eléctricos caracterizados por el uso de un tapón a presión, dotado interiormente de una cámara de expansión de gases, comunicada con el interior de los elementos
25. y la atmósfera a través de perforaciones u orificios adecuados.

30. 2º - Perfeccionamientos, según reivindicación 1º, caracterizados porque el tapón, se encaja en un taladro o hueco previsto en la tapa del acumulador, y cuya forma coincide exacta



o aproximadamente con la superficie superior del tapón.

5. 3º - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque el tapón, está dotado interiormente de un estrechamiento o concavidad que facilita su introducción en el orificio que obture, y superiormente de un ensanchamiento limitador de recorrido y posicionador, adecuado igualmente para su fácil agarre y manejo.
10. 4º - Perfeccionamientos en los sistemas de cierre de los acumuladores eléctricos, caracterizados por el empleo de taladros de comunicación de la cámara interna del tapón, según reivindicación 1ª, con el exterior, situados en las partes superior e inferior del mencionado tapón.
15. 5º - Perfeccionamientos en los sistemas de cierre de los acumuladores eléctricos, caracterizados porque el tapón puede estar hecho de dos piezas -cuerpo y tapa- distintas y encajadas o pegadas después.
20. 6º - Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tapón puede tener en su pared lateral unos resaltes o protuberancias que afiancen su sujeción en las paredes del orificio que obture.
25. 7º - Perfeccionamientos en los sistemas de cierre de los acumuladores eléctricos, caracterizados porque el orificio obturado puede tener en sus paredes resaltes o muescas en correspondencia con los resaltes o protuberancias, según rei-
- 30.

vindicación 5a.

302666



5. 8a - Perfeccionamientos en los sistemas de cierre de los acumuladores eléctricos, caracterizados porque la cámara de expansión de gases puede estar total o parcialmente llena de cuerpos granulares tubulares o esponjosos que retengan por contacto las gotas de electrolito arrastrado por los gases, o contener pantallas deflectoras que produzcan el mismo efecto.

10. 9a - Perfeccionamientos en los sistemas de cierre de los acumuladores, tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

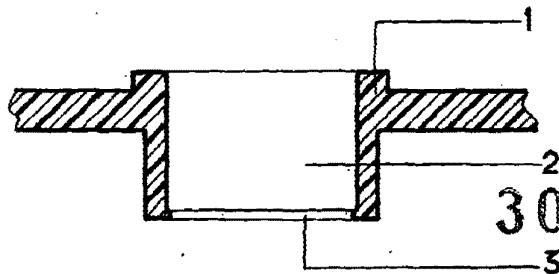
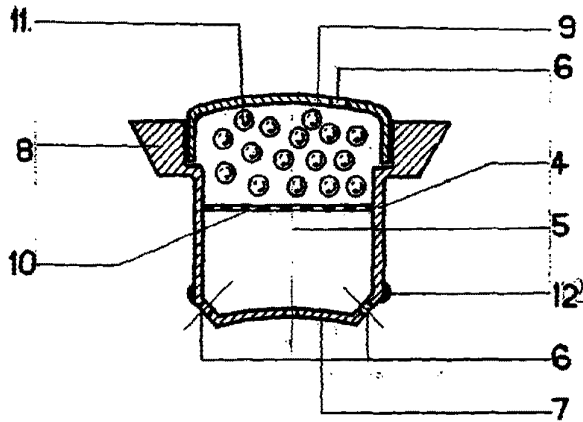
15. Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 de Julio de 1934

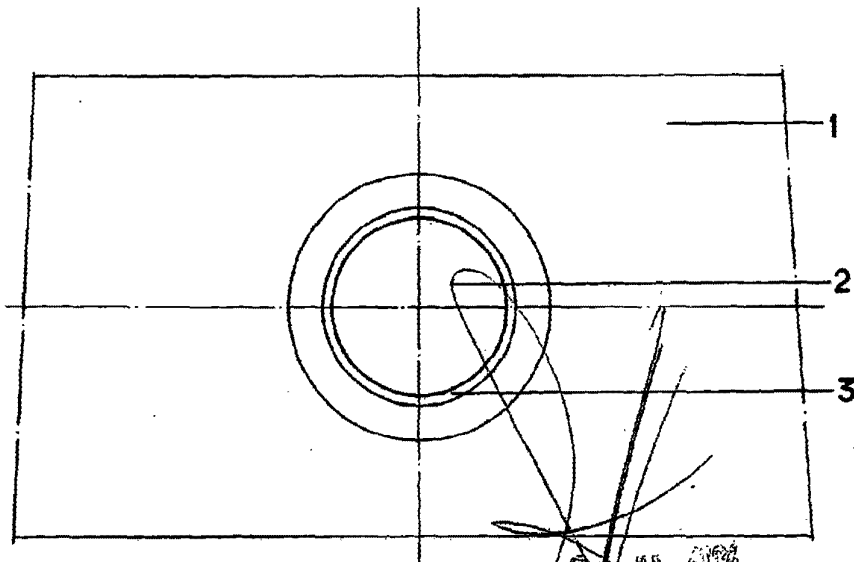
SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR,

A. GOMEZ CASO Y MODEI

302666



302666



ESCALA VARIABLE.

MADRID.
SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR
TUDOR.
J. GOMEZ FERRAZ Y MOLINA