



19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	227276		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			18 MAR. 1977		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO:				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01M

54	TITULO DE LA INVENCION
	ACUMULADOR ELECTRICO

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

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Gaztambide, 49 - MADRID-15

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un acumulador eléctrico, del tipo cuya tapa dispone de una cubeta que se cierra mediante la correspondiente tapeta y discurre sobre la totalidad de los vasos, disponiendo en su fondo, sobre cada celda, de un orificio y de un conducto que atraviesa dicho fondo.

El Modelo de Utilidad español n° 226.398, depositado por los mismos solicitantes, describe un acumulador eléctrico cuya tapa va dotada de una cubeta destinada a recibir el agua para el rellenado de la batería.

La formación de esta cubeta en la tapa de la batería, para el rellenado del agua de la misma, facilita la operación de rellenado en determinadas condiciones y circunstancias, dependiendo sobre todo de la posición que ocupe la batería en el vehículo.

De acuerdo con dicho Modelo de Utilidad, el fondo de la cubeta dispone de un orificio y de un conducto que atraviesa al fondo, enfrentados a cada celda de la batería, estando destinado el conducto a la salida de gases mientras que el orificio está destinado a la entrada del agua, dimensionándose el orificio de modo que cuando el nivel del electrolito en la batería llega al extremo inferior del tubo, cerrándolo, se interrumpa la entrada de agua a través de los orificios citados.

El objeto del presente Modelo de Utilidad es un acumulador del tipo indicado en el cual la tapeta que cierra la cubeta se ha dotado de elementos que impiden la entrada del agua que pueda quedar en la cubeta una vez que el electrolito ha alcanzado en la batería el nivel adecuado.

De acuerdo con la invención, de la superficie interna de la tapeta sobresalen un tapón, enfrentado a cada uno de los conductos que atraviesan el fondo de la cubeta, y un obturador

tubular, enfrentado a cada uno de los orificios del fondo de la cubeta.

El tapón está definido, por una pared circular ajustable sobre el conducto, siendo por ejemplo la sección externa de esta pared cilíndrica igual a la interna del conducto, de modo que se introduzca en el mismo al acoplar la tapeta sobre la cubeta, cerrandolo superiormente.

Por su parte, el obturador tubular está formado por un tramo tubular de longitud tal que su extremo libre quede introducido en la parte superior del orificio, sin llegar a la parte inferior del mismo y siendo la porción del obturador que queda introducida en el orificio de sección externa inferior a la de dicho orificio.

Los orificios del fondo de la cubeta deben permitir el paso del agua cuando el conducto tubular no se encuentra cerrado. Además la dimensión de estos orificios puede ser tal que cuando los conductos que atraviesan el fondo de la cubeta se encuentran cerrados, por ejemplo porque el nivel del electrolito haya llegado al extremo inferior del tubo, se forme sobre los orificios citados un menisco, debido a la presión del gas dentro de la batería, que impida la caída o paso de más agua al interior de los vasos.

Para conseguir todo esto y además que el extremo inferior del obturador tubular quede parcialmente introducido en los orificios, tales orificios presentan dos tramos de distinta sección uno superior, donde quede introducido el extremo libre del obturador tubular, que es de sección mayor que dicho obturador, y un tramo inferior de sección menor que la del referido obturador y que será la que permita formar el menisco que impida la entrada de agua, cuando el nivel del electrolito ha llegado al extremo inferior

del conducto que atraviesa el fondo de la cubeta.

Con esta constitución, aunque los conductos que atraviesan el fondo de la cubeta queden cerrados superiormente por el tapón que sobresale interiormente de la tapeta, los gases pueden salir de las celdas de la batería a través del intersticio que queda entre el extremo inferior y superficie lateral de los obturadores tubulares y la pared del orificio.

Para que pueda comprenderse más fácilmente la constitución y características del acumulador de la invención, a continuación se hace una descripción más detallada del mismo con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se representa una posible forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo, siendo:

La figura 1 una vista en planta de una batería construida de acuerdo con la invención.

La figura 2 una sección según la línea II-II de la figura 1.

La figura 3 una vista en planta inferior de la tapeta.

La figura 4 una sección por la línea IV-IV de la figura 3.

La figura 5 una sección transversal de la cubeta cerrada con la tapeta.

Como puede verse en los dibujos, la tapa 1 de la batería dispone de una cubeta 2 que discurre sobre todas las celdas o vasos. Esta cubeta 2 dispone en su fondo, enfrentado a cada celda o vaso, de un conducto 3 que atraviesa el fondo de la cubeta, y de un orificio 4.

La cubeta 2 se cierra mediante una tapeta 5 en cuya superficie interna sobresale un tapón 6, enfrentado a cada uno de los conductos 3, y un obturador tubular 7 enfrentado a cada uno de

los orificios 4 del fondo de la cubeta.

5 El obturador 6 está constituido por una pared cilíndrica configurada de modo que pueda acoplarse perfectamente sobre los conductos 3, figura 5, para conseguir su cierre cuando la tapa 5 se acopla sobre la cubeta 2.

10 Los orificios del fondo de la cubeta 2, como mejor se aprecia en la figura 5, presentan un tramo superior 8 que es de mayor sección que la del obturador tubular 7 y un tramo inferior 9 de menor sección que permite formar sobre dicho orificio un menisco que corta la entrada de agua cuando el nivel del electrolito en el interior de los vasos llega al extremo inferior de los conductos 3 cerrando la salida de gas.

15 Los obturadores tubulares 7 son de longitud tal que al acoplar la tapeta 5 sobre la cubeta 2 el extremo inferior de los mismos quede introducido en la parte superior 8 de los orificios 4.

20 Con esta constitución, al cerrar la cubeta, cuando ya no entra más agua en las celdas o vasos de la batería, el agua contenida en la cubeta queda en ella sin pasar a través del intersticio anular definido entre el obturador 7 y la parte superior 8 del orificio. Sin embargo, este intersticio permite la salida de gases.

25 Cuando el nivel del electrolito desciende en los vasos por debajo del extremo inferior de los conductos 3 el agua que había quedado en la cubeta pasa a los vasos, contribuyendo a su caída las vibraciones del motor.

La tapeta 5 irá dotada, como se aprecia en la figura 3, de nervios que permitan al acoplarse sobre la cubeta 2 definir aberturas o pasos para la salida de gases.

30 El extremo inferior de los obturadores 7 puede ser

de sección decreciente como se aprecia en la figura 5.

También la tapeta 5 puede disponer de orejetas externas 11 que facilitan su extracción de la cubeta 2.

5 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.

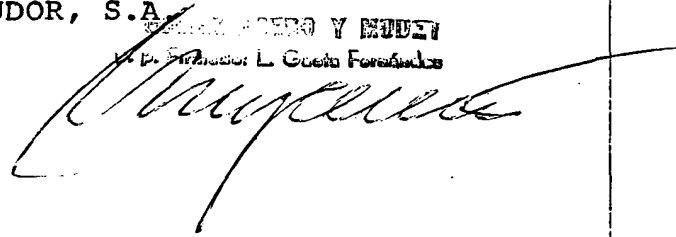
REIVINDICACIONES

1.- Acumulador eléctrico, del tipo cuya tapa dispone de una cubeta que se cierra mediante la correspondiente tapeta y discurre sobre la totalidad de los vasos, disponiendo en su fondo, sobre cada celda, de un orificio y un conducto que atraviesa dicho fondo, caracterizado porque de la superficie interna de la tapeta sobresalen un tapón, enfrentado a cada uno de los conductos que atraviesan el fondo de la cubeta, y un obturador tubular enfrentado a cada uno de los orificios del fondo de la cubeta, estando el tapón definido por una pared circular ajustable sobre el conducto, para su cierre, y siendo el obturador tubular de longitud tal que su extremo libre quede introducido en la parte superior del orificio, presentando el referido orificio dos tramos de distinta sección, un tramo superior, donde introducido el extremo libre del obturador tubular, de sección mayor que dicho obturador, y un tramo inferior de sección menor que la del referido obturador.

2.- Acumulador eléctrico, todo ello tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

Madrid, 18 MAR 1977
 SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR
 TUDOR, S.A.

ENCARGADO DE NEGOCIOS Y EDUCACIÓN
 Sr. D. Francisco L. Costa Fernández


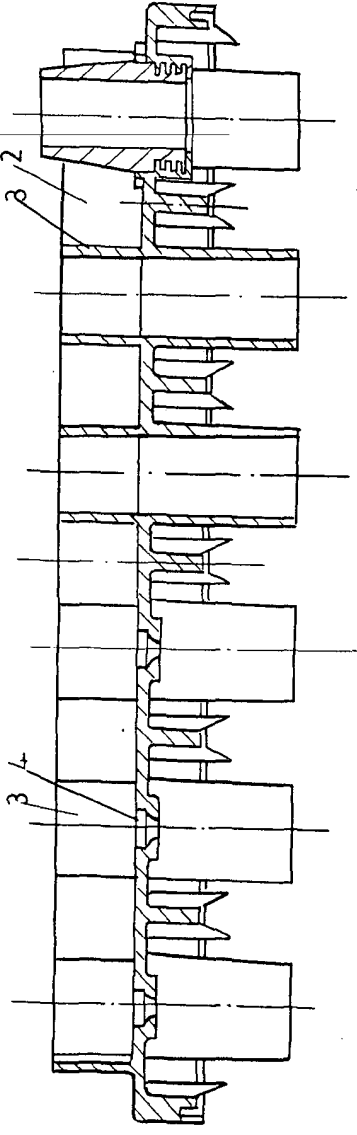


FIG. 2

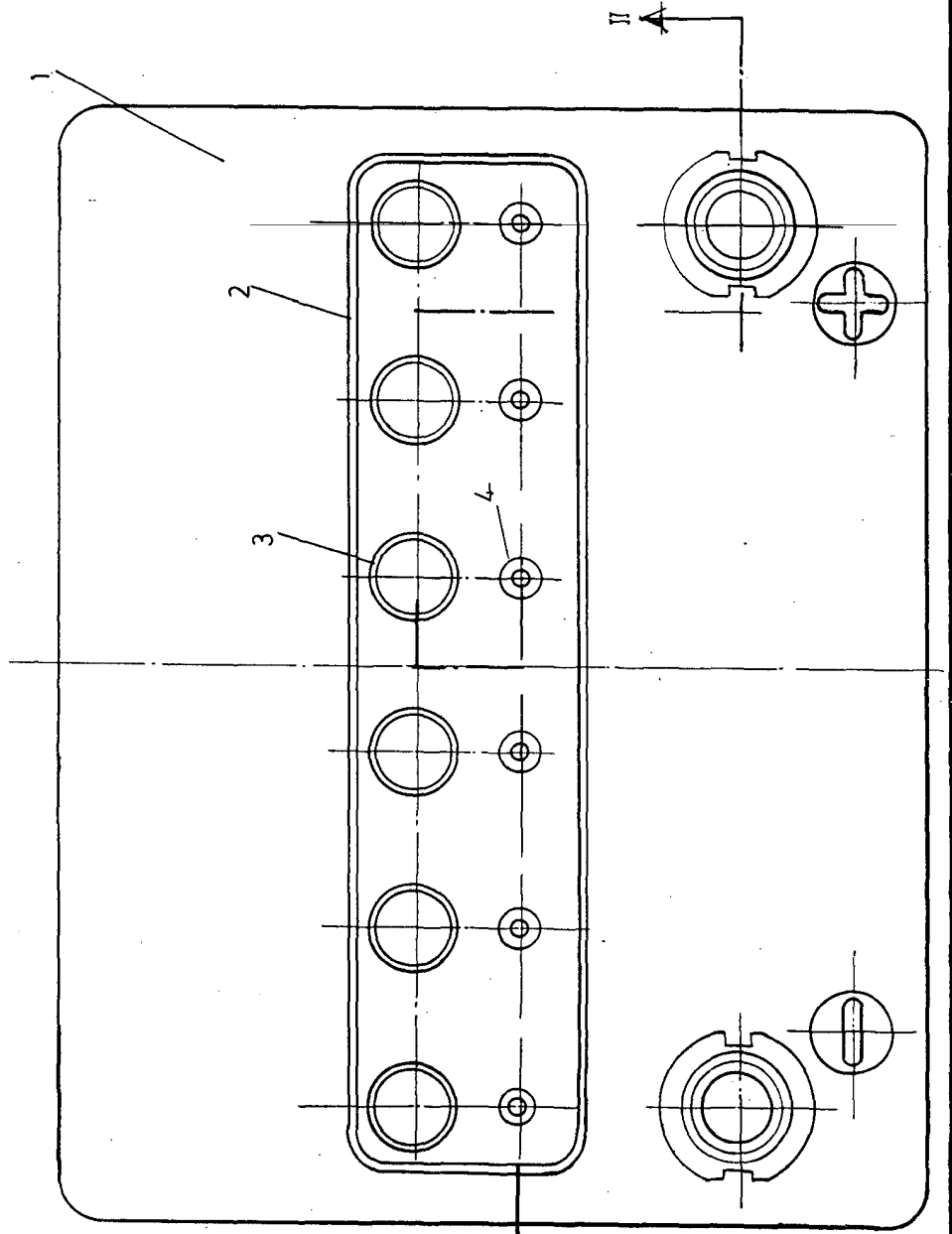


FIG. 1

ESCALA VARIABLE.

Madrid 16 MAR 1977

BOYER ARCE Y BOYER

Boyer Arce y Boyer

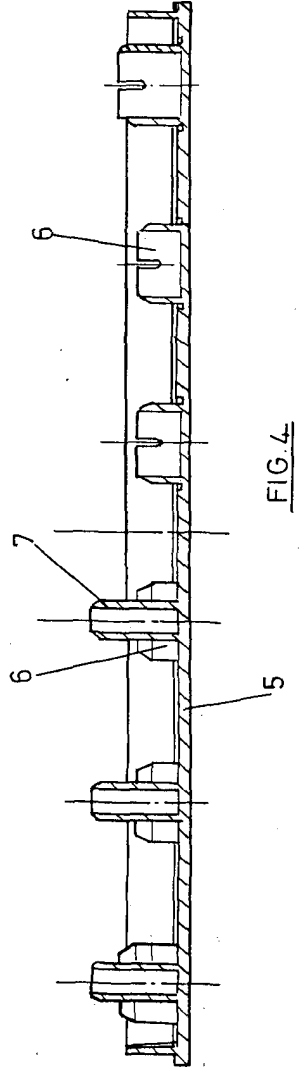


FIG. 4

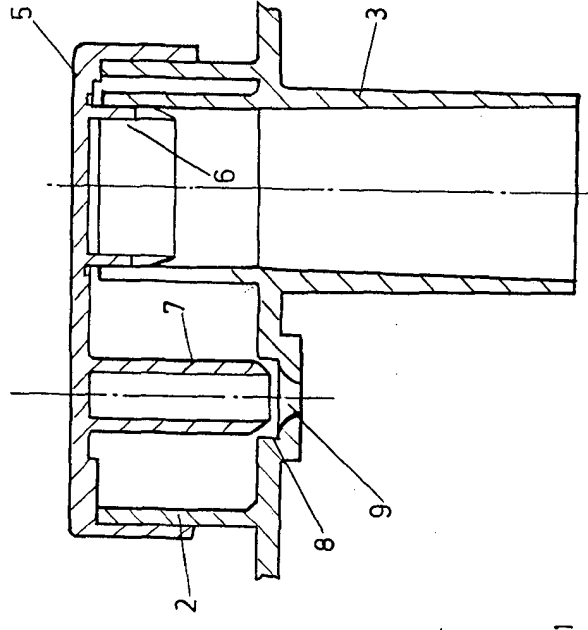


FIG. 5

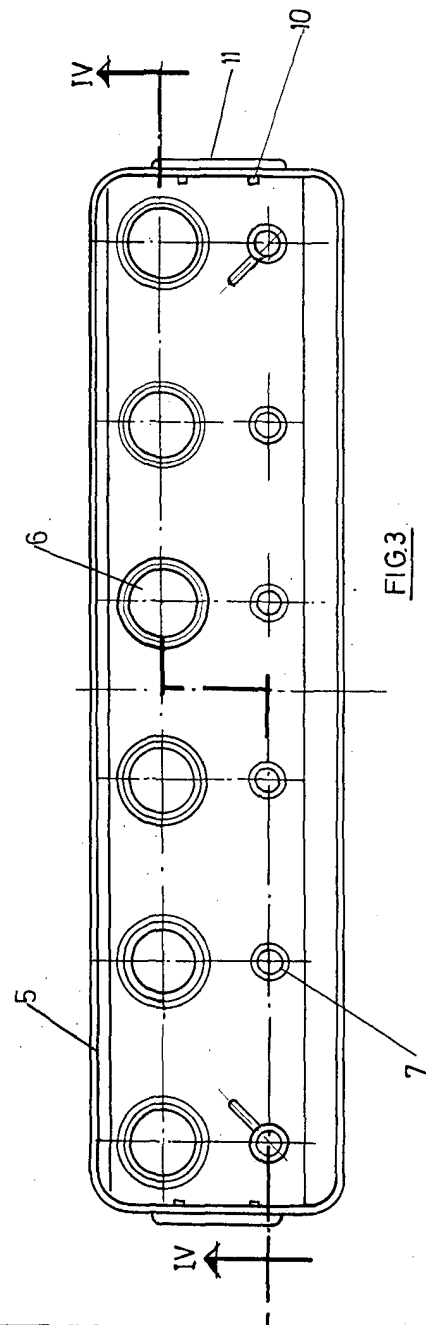


FIG. 3

Madrid, 18 MAR 1977

BUREL, ALONSO Y CIA.
D.º FERRER, L.º C.º de Inven.º

ESCALA VARIABLE.