

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 289341	(18) Y
	FECHA DE PRESENTACION 1 OCT. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01M 2/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
CARCARA PARA BATERIAS DE ACUMULADORES ELECTRICOS.

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

SOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Condesa de Venadito, 1 - 28027 MADRID -

(72) INVENTOR (ES)	

(73) TITULAR (ES)	

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

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una carcasa para baterías de acumuladores eléctricos, del tipo constituidas por un recipiente cerrado de forma preferentemente prismática, en cuya base superior o tapa dispone de orificios de llenado y de bornas de conexión.

La carcasa de la invención está especialmente dirigida a baterías de acumuladores eléctricos del tipo plomo ácido, especialmente utilizadas como baterías de arranque.

En las baterías del tipo indicado, el recipiente va subdividido interiormente en dos o más celdas, en las cuales se alojan los electrodos positivos y negativos alternados así como separadores intermedios. Las celdas contienen esencialmente electrolito que puede ir embebido completamente en los separadores o bien permanecer en estado libre.

Debido a la configuración del recipiente de las baterías y al peso de las mismas, por los elementos alojados en su interior, electrodos de plomo y electrolito líquido, el manejo de dichas baterías resulta dificultoso, por lo cual se tiende a dotar a las mismas de asas que van situadas generalmente en los laterales del recipiente. Esta situación de las asas dificulta el adosamiento de las baterías durante su almacenamiento y transporte.

Por otro lado, las baterías tradicionales no disponen de medios protectores para las bornas de conexión, por lo cual el apilamiento de baterías, durante su almacenamiento y transporte, constituye una disposición peligrosa debido al riesgo de dañar las bornas de las baterías inferiores.

El objeto de la presente invención es conseguir una carcasa para baterías, del tipo indicado, con la que se resuelvan los inconvenientes antes apuntados.

De acuerdo con las características de la invención, la carcasa dispone de asideros que, cuando no son utilizados como tales, ocupan una posición inactiva o retraída en la cual no interfieren en el adosamiento lateral de unas baterías con otras.

Según otro aspecto de la invención, la carcasa dispone de medios o elementos de protección que definen además una superficie superior de apoyo que permite el apilamiento de baterías, sin riesgo de deslizamientos o caídas accidentales y también sin riesgo alguno de que las bornas de conexión puedan ser dañadas.

Para conseguir los fines expuestos, de acuerdo con la presente invención la base superior o tapa del recipiente dispone de un asidero central retráctil y de una serie de salientes, todos ellos de igual altura, que definen una superficie de apoyo paralela a dicha tapa.

El asidero citado está constituido por una empuñadura de configuración alargada, que discurre paralela a la tapa y va montada en patillas o pivotes de pequeña altura que sobresalen perpendicularmente de dicha tapa. La empuñadura puede deslizarse sobre las patillas o pivotes citados en sentido perpendicular a la tapa. Tanto las patillas o pivotes como la empuñadura pueden discurrir en sentido longitudinal o transversal respecto a dicha tapa, e incluso en diagonal.

Tanto la empuñadura como las patillas o pivotes van dotados de topes mútuos que limitan el deslizamiento de la empuñadura entre dos posiciones límites, una inferior, próxima a la tapa, en la cual la superficie superior libre de dicha empuñadura es coplanaria con la superficie de apoyo definida por los salientes citados, y otra superior, separada de la tapa, en la

cual sobresale de dicha superficie de apoyo y sirve como asidero propiamente dicho para el manejo y transporte de la batería.

La empuñadura será de naturaleza rígida, obtenida por ejemplo de material plástico, y puede presentar cualquier configuración. Por ejemplo dicha empuñadura puede estar constituida por una placa rectangular, con dos prolongaciones extremas inferiores huecas para su acoplamiento a las patillas o pivotes. Estas prolongaciones huecas van abiertas inferiormente y presentan en las paredes resaltes interiores extremos, mientras que las patillas o pivotes disponen de ensanchamientos laterales extremos, enfrentados verticalmente con los resaltes, para configurar los topes que limitan la elevación de la empuñadura.

Como puede comprenderse, el sistema de sujeción del asidero a la tapa de la batería puede lograrse por cualquier otro sistema, manteniendo siempre la posibilidad de desplazamiento de dicho asidero. En la posición inferior, la superficie superior libre del asidero será coplanaria con la superficie de apoyo definida por los salientes de la tapa, mientras que en la posición más elevada, dicho asidero quedará por encima de los salientes, para facilitar su sujeción.

Los salientes de la tapa que definen la superficie de apoyo para el apilamiento de baterías, estarán preferentemente situados a uno y otro lado de la empuñadura, con una superficie extrema plana paralela a la tapa, ocupando posiciones con las que se consiga una superficie que asegure el apoyo estable de baterías apiladas.

Las características expuestas se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, donde se muestra una posible forma de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en planta de una carcasa para baterías de acumuladores eléctricos, constituida de acuerdo con la invención.

5 La figura 2 es un alzado lateral, según la dirección A de la figura 1, con el asidero en posición retraída.

La figura 3 es una vista similar a la figura 2, con el asidero en posición elevada.

10 Las figuras 4 y 5 son secciones transversales del asidero, a mayor escala, según la línea de corte A-A de la figura 1 y representan, respectivamente, al asidero en posición retraída y posición elevada.

15 Tal y como puede verse en las figuras 1, 2 y 3, la carcasa comprende un recipiente 1 de configuración prismática, de planta ligeramente rectangular, que va cerrado por su base superior mediante una tapa 2. En esta tapa existen orificios para
20 llenar con el electrolito los diferentes vasos. Estos orificios van cerrados mediante tapones 3. De la tapa 2 sobresalen además las bornas de conexión negativa y positiva 4 y 5. Además la tapa 2 puede ir dotada de un indicador visual 6 para conocer el estado de la carga eléctrica de la batería y el nivel del electrolito.

25 De acuerdo con la presente invención, en la tapa 2 de la batería va montado un asidero retráctil 7, situado preferentemente en posición centrada. Además la tapa 2 dispone de una serie de salientes 8, situados a uno y otro lado del asidero 7, los cuales presentan una superficie extrema 9 plana, coplanaria en todos ellos y paralela a la tapa 2.

30 El asidero 7, tal y como puede apreciarse en las figuras 2 y 3 puede desplazarse en sentido perpendicular a la tapa 2 de la batería entre dos posiciones límites, una inferior,

representada en la figura 2, en la cual la superficie superior libre de dicho asidero es coplanaria con la superficie 9 de los salientes 8, y otra posición superior, de uso, representada en la figura 3, en la que dicho asidero 7 sobresale por encima de los salientes 8.

Con la constitución descrita, el manejo y transporte de la batería se facilita mediante el asidero 7 que, al quedar en su posición elevada mostrada en la figura 3, facilita su agarre.

Por otro lado, cuando el asidero 7 se encuentra en su posición inferior, figura 2, los salientes 8 junto con el propio asidero 7 definen una superficie plana, paralela a la tapa 2, que sirve como superficie para el apoyo de otra batería, en posición de apilamiento.

Con la constitución descrita, las superficies laterales de la carcasa 1 queda totalmente libre permitiendo el adosamiento de unas baterías con otras. Además, los salientes 8 son de altura ligeramente superior que las bornas de conexión 4, de modo que al apilar varias baterías las bornas de las inferiores quedan siempre protegidas, sin riesgo de que sean dañadas.

En las figuras 4 y 5 se representa una posible constitución del asidero y forma de montaje del mismo en la tapa de la batería.

En el ejemplo descrito, el asidero 7 está formado por una placa dotada en sus porciones extremas de sendas prolongaciones inferiores tubulares 10 que se acoplan telescópicamente en otras tantas patillas o pivotes enfrentados 11 que sobresalen perpendicularmente de la tapa 2.

El saliente 10 configura un cajeadado de sección superior a la que las patillas o pivotes 11. Las paredes de los ca

jeados 10 quedan rematadas en su extremo libre en resaltes interiores 12, mientras que las patillas o pivotes 11 quedan rematados en su extremo libre en ensanchamientos laterales 13, definiendo estos ensanchamientos y los resaltes antes citados topes enfrentables que limitan la elevación de la empuñadura 7.

Del fondo de los cajeados 10 puede sobresalir interiormente un nervio o espiga 14, que se aloja en una ranura o taladro 15 que presentan las patillas 11, para servir como elementos de guía en el deslizamiento de la empuñadura.

Como puede comprenderse el sistema de acoplamiento de la empuñadura 7 a la tapa 2 de la batería podría variar, manteniendo siempre la posibilidad de deslizamiento vertical de dicha empuñadura para situarse en su posición elevada de asidero, representada en la figura 3, o bien en su posición retraída, representada en la figura 2, en la cual es coplanario con la superficie libre 9 de los salientes 8 de la tapa, para configurar conjuntamente la superficie de apoyo que permita el apilamiento de baterías.

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

5 1.- Carcasa para baterías de acumuladores eléctricos, que comprende un recipiente cerrado, de forma preferentemente prismática, en cuya base superior o tapa presenta orificios de
llenado y bornas de conexión; caracterizado porque dispone en dicha base superior o tapa de una asidero central retráctil, y de una serie de salientes de altura ligeramente superior a la altura de las bornas de conexión eléctrica, cuyos salientes definen una superficie de apoyo plana paralela a dicha tapa; cuyo asidero con
10 siste en una empuñadura alargada paralela a la tapa que va montada en patillas o pivotes de pequeña altura que sobresalen perpendicularmente de dicha tapa, sobre cuyas patillas puede deslizar en sentido perpendicular a la referida tapa; estando la empuñadura y patillas o pivotes dotados de topes mútuos que limitan el deslizamiento de la empuñadura entre dos posiciones límites, una inferior,
15 en la cual la superficie libre de dicha empuñadura es coplanaria con la superficie de apoyo definida por los salientes citados, y otra superior, en la cual sobresale de dicha superficie de apoyo.

20 2.- Carcasa según la reivindicación 1, caracterizada porque el asidero presenta prolongaciones extremas inferiores, acoplables telescópicamente a las patillas o pivotes que sobresalen de la tapa, cuyas prolongaciones y patillas o pivotes disponen de topes enfrentados que limitan la elevación de dicho asidero.

25 3.- Carcasa según la reivindicación 2, caracterizada porque las prolongaciones citadas definen un alojamiento, abierto inferiormente, para su acoplamiento sobre las patillas o pivotes de la tapa, presentando las paredes de los alojamientos resaltes interiores extremos, mientras que las patillas o pivotes disponen de ensanchamientos laterales extremos, enfrentados verticalmente con dichos resaltes para configurar los topes citados.
30

4.- Carcasa según la reivindicación 3, caracterizada porque del fondo de los alojamientos sobresale interiormente un nervio o espiga central, que se aloja en una ranura o taladro enfrentada que presentan las patillas o pivotes de la tapa, a partir de su extremo libre, para actuar como guías en el deslizamiento de la empuñadura.

5.- Carcasa según la reivindicación 1, caracterizada porque los salientes de la tapa están situados a uno y otro lado de la empuñadura, y presentan una superficie extrema plana, paralela a la tapa.

6.- Carcasa para baterías de acumuladores eléctricos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, **1 OCT. 1985**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR-TUDOR, S.A.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO

p. p. Firmador J. Suarez Diaz



FIG.1

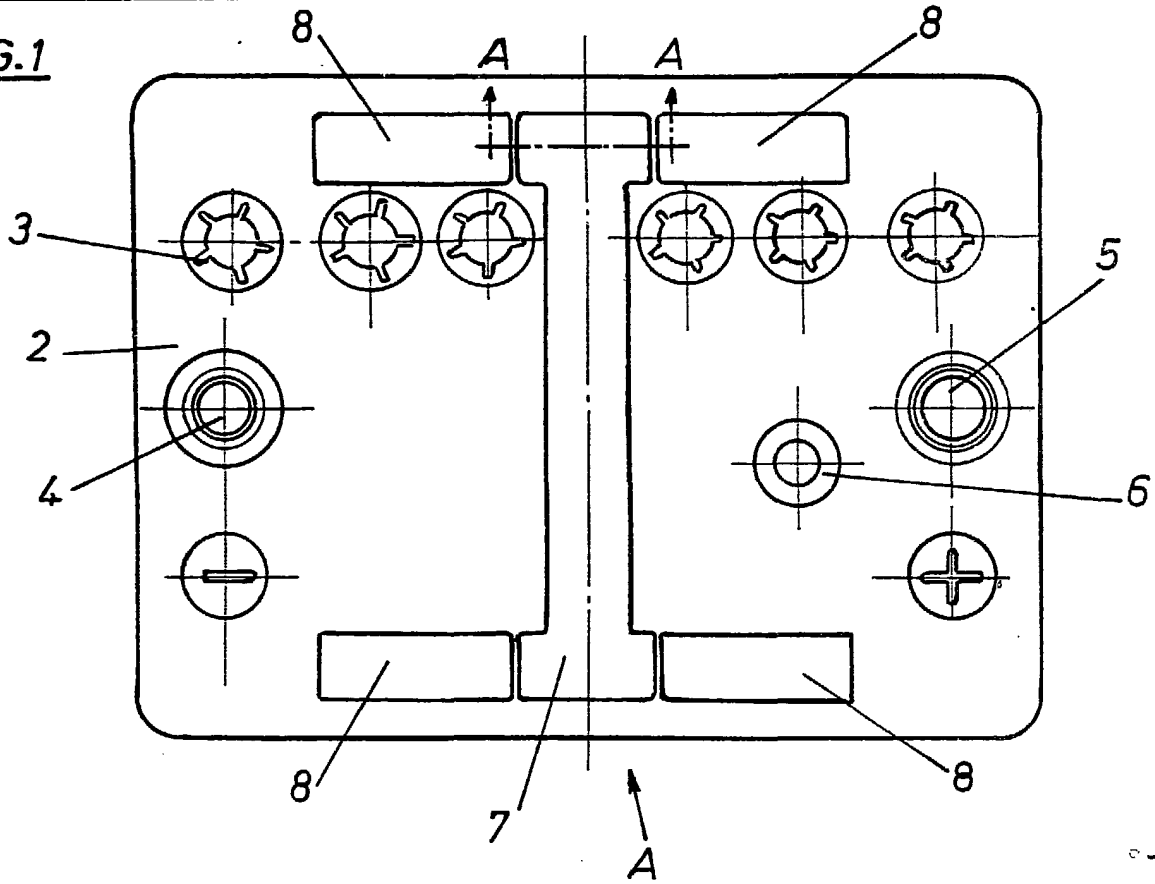
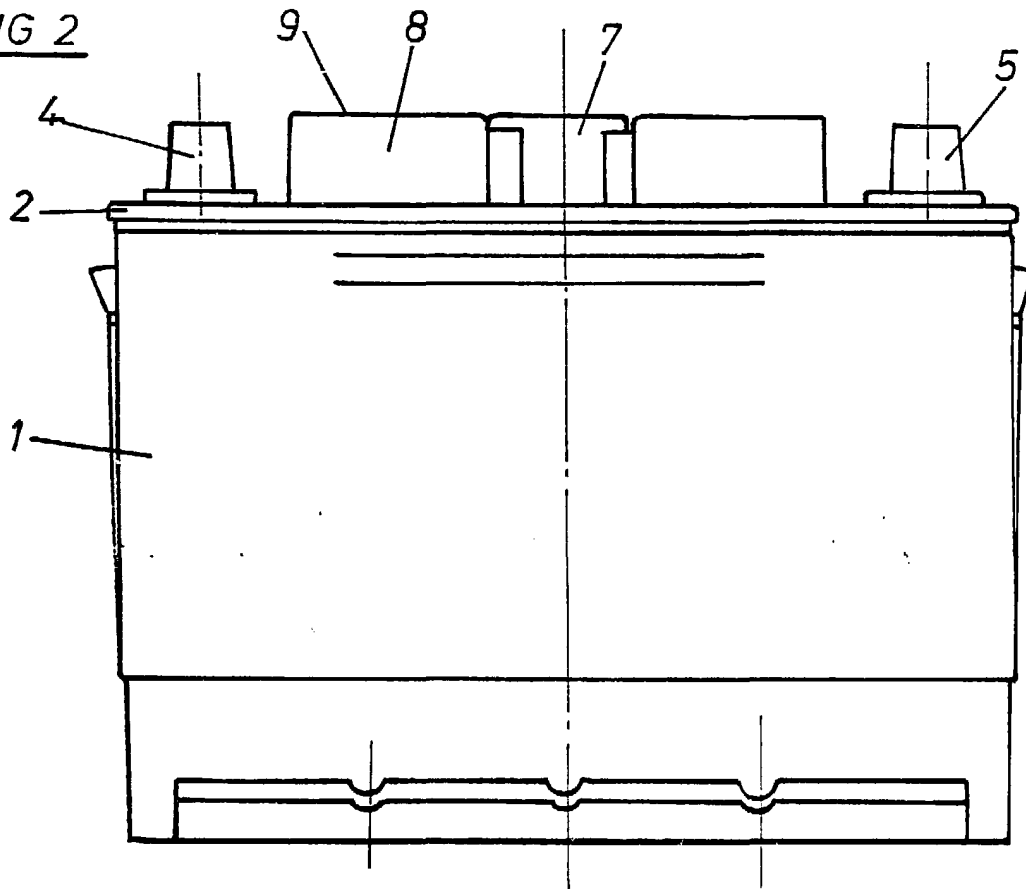


FIG 2



ESCALA VARIABLE

Madrid

1 OCT. 1985

L. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO
P. de Firmador J. Suarez Diaz

FIG. 3

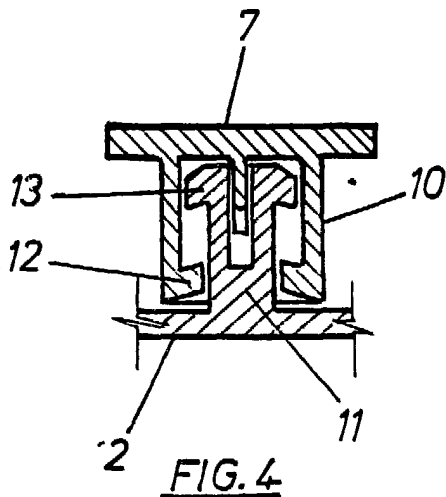
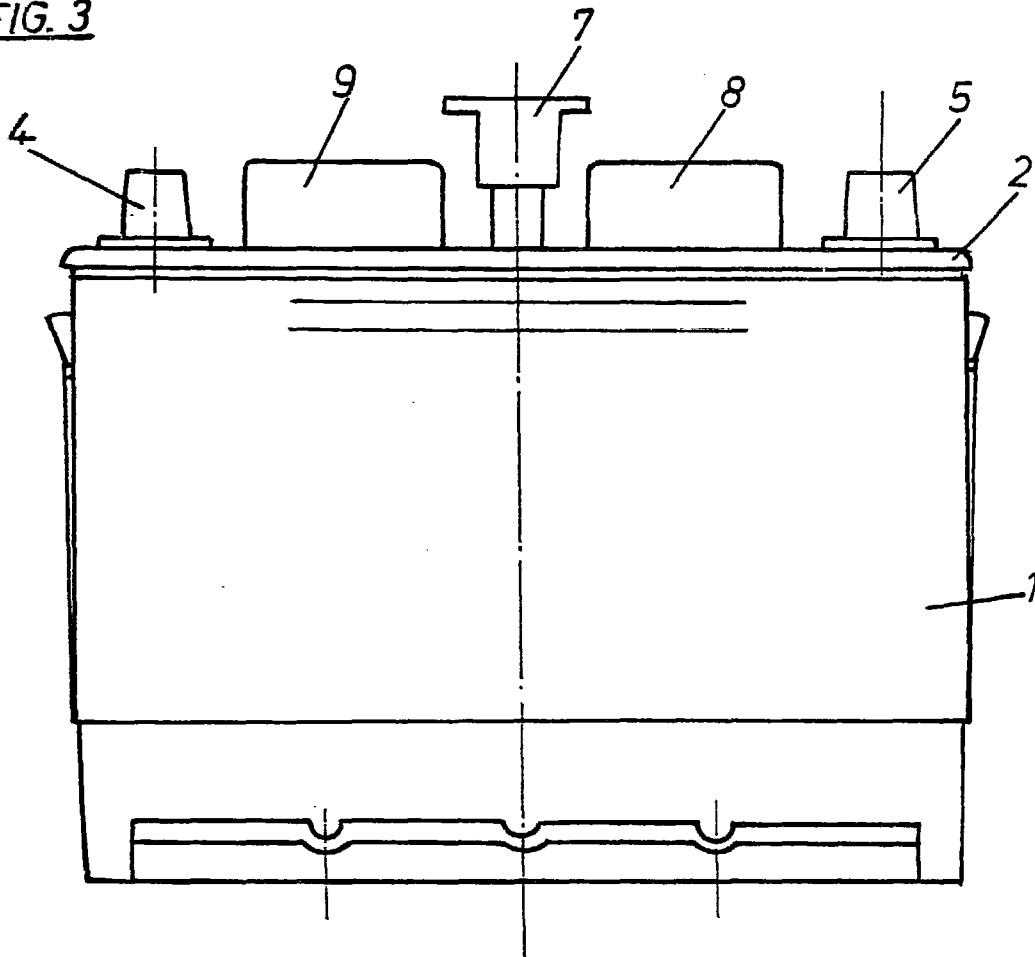


FIG. 4

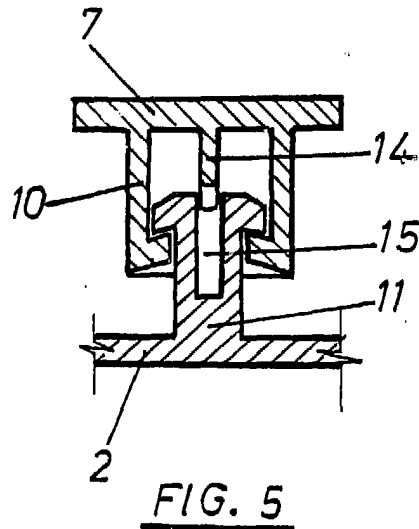


FIG. 5

ESCALA VARIABLE.

1 OCT. 1985
Madrid

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO
Firmador J. Suarez Diaz