



1965

30 80 12

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS COMPROBADORES MÚLTIPLES DE CARGA PARA BATERÍAS DE ACUMULADORES ELÉCTRICOS", a favor de DON ANTONIO VILAS LLUCIÀ, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Roger de Flor nº 218.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a unos perfeccionamientos en los comprobadores múltiples de carga para baterías de acumuladores eléctricos.

5. Es sabido que una de las maneras más prácticas de probar la eficiencia de un acumulador eléctricos, es medir el voltage del mismo, en función de una fuerte descarga en amperios, aproximadamente del orden del doble de la capacidad del acumulador en amperios hora.

Los aparatos hasta ahora conocidos, y manuales, consis-



308012

ten generalmente en un llamado compás de pruebas, donde por una o varias resistencias se establece contacto entre los bornes de un elemento y se mide la tensión con un voltímetro, siendo necesario repetir esta operación una a una en todos los elementos que forman la batería.

5.

El objeto de la invención, son unos perfeccionamientos, mediante los cuales se llega a un nuevo sistema, en donde se organiza un armazón soporte manejable en cuya parte superior está previsto un mango o empuñadura y en la parte inferior termina con un vástago metálico con punta para toma de corriente por contacto y presión de mano, y en un lugar intermedio un voltímetro numerado de acuerdo con las descargas producidas.

10.

En el interior del armazón se organiza un sistema de resistencias con tomas fraccionadas en contacto con unos enchufes hembras metálicos aislados eléctricamente del armazón, cuyo número depende de las pruebas múltiples de que se desea equipar al aparato.

15.

A un cable flexible de sección adecuada, y de longitud conveniente, se le aplica en un extremo un enchufe macho, que se ajusta a cualquiera de los enchufes hembra marcados a propósito para la prueba correspondiente y por el otro extremo del cable se ajusta a un sistema soporte aislante, formando empuñadura por la parte reflectora del cable, y por la otra inferior está constituido por un vástago metálico terminado en punta donde por presión de la mano se produce el segundo contacto con la parte del acumulador conveniente.

20.

25.

Además se ha previsto como elemento de seguridad que no se produzca contacto eléctrico en el sistema hasta vencer la fuerza interior del mango que establece contacto con la parte superior del vástago metálico, que según un sistema de guías, puede deslizarse y establecer dicho contacto

30.



308012

en el interior del sistema, evitando de este modo las chispas que se producirían en las partes exteriores.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

5.

En el dibujo:

La figura 1, muestra esquemáticamente el aparato comprobando un conjunto de batería.

10.

La figura 2, muestra en sección un detalle del dispositivo de seguridad de contacto.

15.

Haciendo referencia a la figura 1 es de observar que el aparato comprende un armazón, 10, del cual emerge un mango soporte 1, debajo del cual se sitúa un voltímetro 2 graduado de acuerdo con la descarga, del cual emergen un borne de masa 3 del voltímetro conectado al armazón, y un borne 4 conectado a la resistencia para 2 voltios. Sobre dicho armazón se disponen unos aislantes eléctricos 5 de los enchufes hembra metálicos 7, donde se fija el enchufe macho 6, en este caso conectado con las resistencias correspondientes a 12 voltios.

20.

El enchufe hembra 8 corresponde a la resistencia de 6 voltios y el enchufe hembra 9 a la resistencia de 2 voltios. El grupo de resistencias 11 donde va conectado el enchufe hembra corresponde a la prueba de 12 voltios. El grupo de resistencias 12 va conectado al enchufe hembra correspondiente a la prueba de 6 voltios. Los grupos de resistencias presentan un contacto 13 con el armazón, a partir del cual se halla la resistencia 14 de la prueba de 2 voltios.

25.

30.

El armazón por su extremo inferior presenta la punta metálica 15 de contacto con uno de los bornes de la batería 20 a probar.

303012



5. El enchufe macho 6 está enlazado a un cable flexible 16 de gran sección de acuerdo con el amperaje, y en el otro extremo del cable está previsto un soporte aislante 17 con cabezal también aislante, a propósito para sujetarlo con la otra mano, de cuyo soporte emerge la punta metálica 18 para la otra toma de corriente de la batería 20, que en el caso de la figura 1 en un conjunto de pilas unidas por los puentes metálicos 19, formará una batería de 12 voltios.

10. Complementariamente, la punta 15 o bien la 18 presentan su contacto interior condicionado con la presión de un muelle interior.

15. Como vía de ejemplo se cita en este caso en el contacto 18, constando de un contacto metálico 21, soldado al cable flexible 24, y dispuesto en el interior de una cabeza soporte 27 de material aislante, que se sujeta a una base 22 de material aislante o metálico aislado, mediante los tornillos de sujeción 25. Dentro de la base 22 se halla dispuesto desplazable el vástago de metal 23, el cual se halla influenciado hacia abajo por un muelle de presión 23, limitado entre la parte superior de la cavidad formada y un pasador 28 que actúa en un guía y retiene dicho muelle, de forma que al desplazar hacia arriba el vástago 23 puede ponerse en contacto con el contacto metálico 21.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



308012

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevo y de propia invención lo comprendido en las reivindicaciones siguientes:

1. Perfeccionamientos en los comprobadores múltiples de carga para baterías de acumuladores eléctricos, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender un armazón metálico, el cual presenta en un extremo un mango de asido y en el otro una punta metálica de contacto para uno de los bornes de la batería comprendiendo además el aparato un voltímetro, el cual se halla conectado por uno de sus bornes a masa con el armazón y su otro borne a unos grupos de resistencias, correspondientes a tensiones distintas, presentando cada grupo de una tensión determinada, un enchufe hembra aislado, para la inclusión de un enchufe macho, extremo de un cable flexible que en su otro extremo lleva conectada una punta metálica para la segunda toma de corriente.

2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que una de las dos puntas metálicas para la toma de corriente está constituido por un vástago metálico, desplazable elásticamente por el interior de un cuerpo aislante, donde existe un contacto interior, de forma que en estado de reposo el muelle mantiene separados el contacto interior del vástago o punta exterior, y al presionar la punta se desplaza hacia adentro realizando el cierre de circuito.



308012

3. Perfeccionamientos en los comprobadores múltiples de carga para baterías de acumuladores eléctricos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 6 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

5.

Madrid, a 11 ENE 1965

p.a.

[Faint circular stamp]
[Handwritten signature]

