

205113



TA.

MODELO DE UTILIDAD

Int. Cl.:

HolM

Memoria Descriptiva

sobre:

BORNE PARA ACUMULADORES ELECTRICOS.

Solicitante: SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR, S.A.,
entidad española, residente en Gaztambide n°49
MADRID.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un
borde para acumuladores eléctricos, que supone una gran economía
en el costo final del acumulador, por reducción de material en
la fabricación de dichos bornes así como por permitir una mayor
5. tirada de tapas, con lo cual se reduce también la mano de obra



necesaria.

5. Normalmente, una vez cerrado el acumulador se procede a la formación de los bornes del mismo. Los terminales extremos penetran en un casquillo de plomo que lleva la tapa y sobre ella se coloca un molde auxiliar de hierro, dirigiendo el dardo del soplete para que el terminal forme un todo con el casquillo, rellenando el molde de hierro con plomo fundido, de modo que el borne quede con sus dimensiones y características usuales formando un todo con el casquillo y el terminal.

10. El hecho de tener que encasquillar la tapa es una operación que disminuye la tirada de tapas que las máquinas puede efectuar y de aquí que se haya pensado en sacar las tapas con dos orificios para el paso de los bornes. Como estos bornes son siempre de un diámetro mayor que el terminal, hace que quede un hueco entre el terminal y la tapa, el cual deberá rellenarse posteriormente con plástico o resina antiácido. También se da la circunstancia que tanto el terminal como el borne tienen materia excesiva para la transmisión o paso de la corriente de carga y descarga, por lo que puede hacerse hueco el terminal y el borne.

20. Estos hechos de evitar soldadura de casquillo a terminal y borne, ahorro de plomo y conseguir la mayor tirada en máquinas de tapas, permiten un ahorro de material, de mano de obra y de máquinas. Todo ello llegó a considerar la conveniencia de conseguir el terminal solidario de los bornes respectivos, formando una sola pieza previamente fundida.

25. De acuerdo con la invención, según se ha indicado, el borne está constituido como prolongación del terminal correspondiente, formando una sola pieza con dicho terminal. El terminal va dotado en un punto intermedio de un ala periférica situada a una altura tal que sirva para el apoyo de la tapa

30.



de la batería. Entre el ala y el borne queda un espacio limitado además por la superficie externa de la porción intermedia correspondiente de dicho terminal y por la superficie interna de la tapa, el cual se rellena de un material plástico antiácido.

5. Tanto el terminal como el borne pueden disponer a partir de la cara externa del borne de un conducto axial que llega hasta las proximidades del extremo interno de dicho terminal. El conducto axial citado puede desembocar en la cámara delimitada entre el ala del terminal y el borne, a través de conductos radiales, que permitan la llegada de la resina vertida a través de la desembocadura del conducto por el extremo superior del borne.

10. La constitución descrita se pondrá de manifiesto más claramente con la siguiente descripción hecha con referencia al dibujo adjunto, en el cual se muestra el borne de la invención adaptado a la tapa de un acumulador.

15. Como puede verse en los dibujos, el borne 1 forma una sola pieza con el terminal 2. El borne 1 presenta la conicidad correspondiente. En el terminal 2 se forma un ala periférica 3 entre la cual y el borne 1 se determina un espacio limitado lateralmente por la superficie externa de la porción 4 del terminal, la cual puede ir dotada de nervaduras 5 y por la superficie interna de la tapa 6, espacio que está referenciado con el n° 7 y que se llena de plástico o resina, por ejemplo a base de polipropileno.

20. Sobre el ala 3 apoya el borde inferior libre de la tapa 6 que contornea al orificio, sirviendo de este modo para el apoyo de la tapa de la batería. Dicha tapa puede llevar también unos resaltes internos para mejorar la adherencia con el material de relleno 7.

30.



5. A partir de la superficie superior libre del borne 1, el conjunto de borne y terminal puede ir dotado de un taladro axial 8 que llega hasta las proximidades del extremo inferior del terminal. Este taladro se comunica con la cámara 7 a través de los orificios radiales 9. El taladro 8 permite reducir considerablemente la cantidad de plomo que forma el borne 1 y el terminal 2 y verter el material de relleno de la cámara 7 a través de dicho orificio.

10. El conjunto de borne y terminal puede fundirse a base de plomo en un molde, formando una pieza única, como antes se ha indicado.

15. El plástico resina se inyecta a través del taladro 8 saliendo por los orificios 9 rellenando la cámara 7, la cual se cierra superiormente por el aro 11. Este aro 11 debe tener un orificio para la salida del aire y de este modo poder rellenar totalmente la cámara, de modo que dicha cámara define un molde que al ser rellenado por la resina permite una unión íntima y estanca. La resina o plástico utilizada puede ser coloreada para indicar la polaridad del borne.

20. El terminal 2 irá dotado de las correspondientes patillas 12 para la colocación de las placas.

25. El conjunto descrito puede carecer del canal axial 8 y de los radiales 9 a pesar de lo cual se ahorra también tiempo de soldadura máquinas para la fabricación de tapas y plomo, debido a que el terminal y borne forma una sola pieza y la cámara 7 se rellena de resina o similar.

- N O T A -

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse 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 un Modelo de Utilidad por 20 años, sobre: BORNE PARA ACUMULADORES ELECTRICOS; caracterizándose por lo siguiente:

5.

1.- Borne para acumuladores eléctricos, caracterizado porque está constituido como prolongación del terminal correspondiente, formando una sola pieza con dicho terminal y dispone en un punto intermedio de un ala periférica dispuesta a una altura tal que sirva para el apoyo de la tapa, delimitando con el borde un espacio entre dicha tapa y la superficie externa de la porción intermedia correspondiente al terminal, que se rellena de material plástico o resina, estando dotada la porción intermedia citada del terminal de nervaduras periféricas.

10.

15.

2.- Borne, según la reivindicación 1, caracterizado porque dispone a partir de su cara externa de un taladro axial que llega hasta las proximidades del extremo inferior del terminal y desemboca en la cámara o espacio definido entre el ala citada y el borne, a través de taladros radiales practicados al extremo.

20.

3.- Borne para acumuladores eléctricos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

25.

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

- 5 A60. 1974

Madrid,

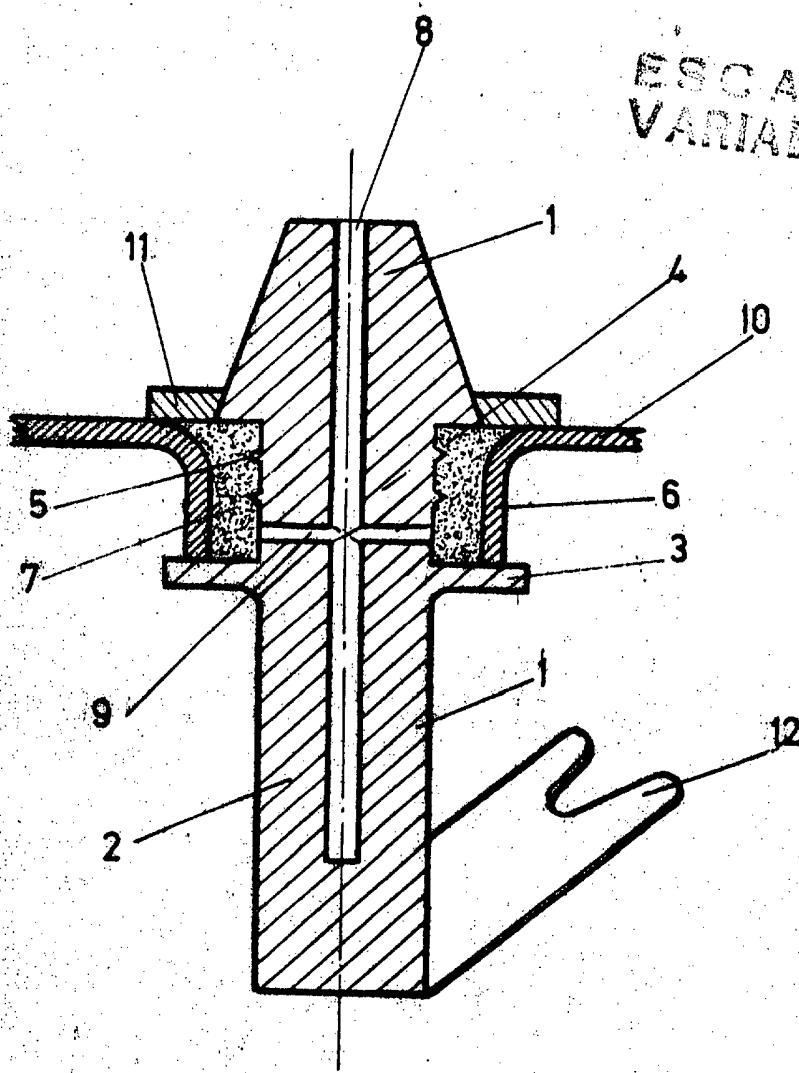
SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL ACUMULADOR TUDOR, S.A.

J. GARCIA ACEBO Y RUBEN
p. Firmado: L. Garcia Fernández

205113 - 5



ESCALA
VARIABLE



- 5 AGO. 1974

Madrid

J. GOMEZ-ALEJO Y CA
Ingenieros de Electricidad y Electrónica

ESCALA VARIABLE.