



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.04.78 (P. 206102)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.12.79

Opis patentowy opublikowano: 10.05.1982

Int. Cl.²

H01M 10/06

H01M 4/14

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Władysław Chyży, Stanisław Olszański

Uprawniony z patentu: Centralne Laboratorium Akumulatorów i Ogniw,
Poznań (Polska)

Akumulator kwasowy

1

Przedmiotem wynalazku jest akumulator kwasowy zawierający w obudowie szereg ogniw, a w nich zespoły elektrod, połączonych ze sobą łącznikami międzyogniowymi przechodzącymi przez otwory w ściankach działowych oddzielających poszczególne ogniwa.

Dotychczas znane rozwiązania przeprowadzania łączników międzyogniowych przez ścianki działowe oddzielające poszczególne ogniwa akumulatora, polegają na łączeniu mostków za pomocą płytek zaciskowych ustawionych równolegle do ścianek działowych, lub w postaci listew prostokątnych o zmiennym przekroju. Płytki zaciskowe i listwy prostokątne mają występy cylindryczne lub stożkowe, które przeprowadzone przez otwory w ściankach działowych stykają się z podobnymi występami lub płytkami zaciskowymi łączników sąsiedniego ogniw.

Istotą wynalazku jest akumulator kwasowy, w którym poszczególne łączniki międzyogniowe oraz sworznie biegunowe są połączone bezpośrednio z zespołem chorągiewek. Chorągiewki te są w tym celu ugięte w kierunkach łączników oraz biegunów zewnętrznych.

Ukształtowane w ten sposób końcówki chorągiewek, po połączeniu ich — na przykład za pomocą spawania — tworzą mostki, łączące poszczególne zespoły elektrod oraz sworznie biegunowe.

2

Łączniki międzyogniowe posiadają postać ostrosłupów ściętych ze stożkowymi pierścieniami uszczelniającymi usytuowanymi od strony ścianek działowych. Pierścienie te w procesie łączenia łączników — na przykład przy pomocy zgrzewania — zagłębiają się w przegrodzie międzyogniowej tworząc w ten sposób szczelne połączenie.

W odniesieniu do dotychczasowego stanu techniki akumulator według wynalazku posiada szereg zalet wyrażających się trwałą i zwartą konstrukcją odporną na pracę cykliczną oraz łatwym montażem spakietowanych zespołów elektrod z łącznikami międzyogniowymi. Zaletą jest również możliwość połączenia zespołów elektrod za pomocą krótkich łączników międzyogniowych, co pozwala na znaczne obniżenie zużycia ołowiu twardego, a tym samym na zmniejszenie ciężaru akumulatora oraz obniżenie jego oporu wewnętrznego.

Przedmiot wynalazku został uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia fragment akumulatora w przekroju podłużnym, fig. 2 — zespół elektrod z ukształtowanymi w kierunkach łączników międzyogniowych chorągiewkami, a fig. 3 — sposób bezpośredniego połączenia chorągiewek ze sworzniem biegunowym.

W poszczególnych sekcjach obudowy akumulatora 1 są umiejscowione ogniwa w postaci zespołów elektrod 2, których chorągiewki 3 są połączone bezpośrednio z łącznikami międzyogniowymi 4

i sworzniami biegunowymi 5. W tym celu chorągiewki 3 są ukształtowane w kierunkach dwóch na-przemieszczających łączników międzyogniowych 4 oraz dośrodkowo w miejscach wyprowadzenia sworznii biegunowych 5. Zespólone w ten sposób chorągiewki 3, po połączeniu ich — na przykład za pomocą spawania — tworzą mostki łączące poszczególne zespoły elektrod 2 oraz sworznie biegunowe 5.

Zastosowane do połączeń poszczególnych zespołów elektrod 2 łączniki międzyogniowe 4 posiadają postać ostrosłupów ściętych ze stożkowymi pierścieniami uszczelniającymi 6, które w procesie łączenia łączników międzyogniowych 4 — na przykład przy pomocy zgrzewania — zagłębiają się w przegrodach międzyogniowych 7, tworząc w ten sposób szczelne połączenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Akumulator kwasowy zawierający w obudowie szereg ogniów, a w nich zespoły elektrod połączonych ze sobą za pomocą łączników międzyogniowych przechodzących przez otwory w ściankach działowych oddzielających poszczególne ogniwa, **znamienny tym**, że łączniki międzyogniowe (4) oraz sworznie biegunowe (5) są połączone bezpośrednio z zespołem ukształtowanym na boki lub dośrodkowo chorągiewek (3), których końcówki po połączeniu na przykład za pomocą spawania, tworzą mostki łączące poszczególne zespoły elektrod (2) oraz sworznie biegunowe (5).

2. Akumulator według zastrz. 1, **znamienny tym**, że łączniki międzyogniowe (4) posiadają postać ostrosłupów ściętych ze stożkowymi pierścieniami uszczelniającymi (6).

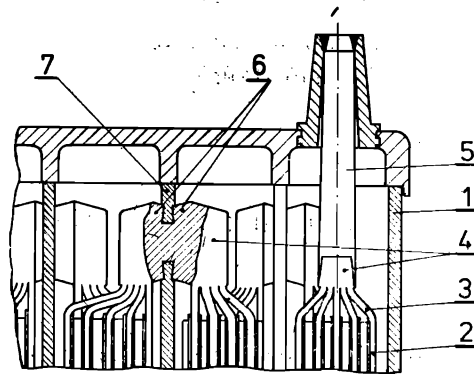


Fig.1

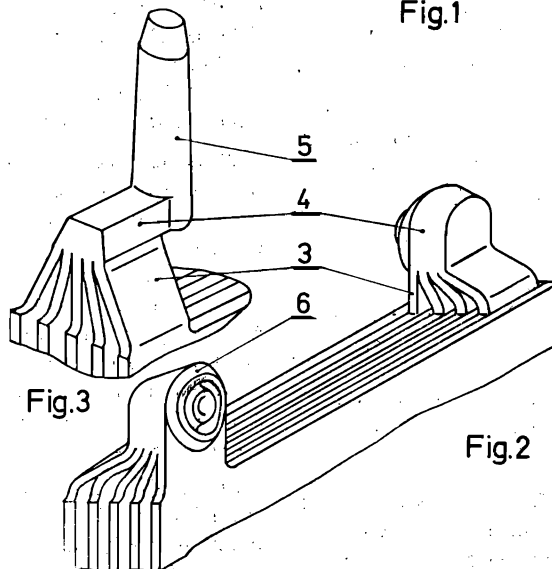


Fig.3

Fig.2