



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 31.12.73 (P. 167850)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.75

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1977

MKP
H01m 1/06

Int. Cl.²
H01M 2/12

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Jan Chudziński

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

Kołpako-wentyl do elektrochemicznych źródeł prądu, zwłaszcza do akumulatora zasadowego

1

Przedmiotem wynalazku jest kołpako-wentyl do elektrochemicznych źródeł prądu, zwłaszcza do akumulatora zasadowego wyposażonego w bagnetowe zamknięcie korpusu kołpaka. Znane są rozwiązania kołpaka do akumulatora zasadowego wyposażonego w bagnetowe zamknięcia. Rozwiązania te nie zawierają układu wentylacyjnego w postaci poduszki z elastycznego materiału unoszonego strugą gazów wychodzących z obudowy akumulatora.

Rozwiązania te stosuje się głównie do większych typów akumulatorów zasadowych, z reguły w typach o obudowie w wykonaniu otwartym.

Celem wynalazku jest rozwiązanie zadania technicznego opracowania kołpaka akumulatora zasadowego szczelnego o niewielkich wymiarach, który dzięki zawartemu w nim układowi wentylującemu przepuszczałby niezawodnie nadmierne ilości gazów wydzielających się z wnętrza akumulatora, zatrzymując unoszony przez gazy elektrolit, a zarazem zaopatrzony byłby w końcówkę stykową prądową.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie kołpako-wentyla do elektrochemicznego źródła prądu, zwłaszcza do akumulatora zasadowego, wyposażonego w bagnetowe zamknięcie kołpaka. Kołpako-wentyl według wynalazku składa się z wygniatanego korpusu kołpaka zawierającego korzystnie kołnierz o obrysie innym niż okrąg, oraz składa się z pierścienia posiadającego otwór o obrysie symetrycznym do obrysu kołnierza.

W skład pierścienia wchodzi pierścień wewnętrzny zamocowany przez elektryczne zgrzanie do obudowy, oraz pierścień zewnętrzny jednostronnie scalony z pierścieniem

2

wewnętrznym. Zastosowanie kołpako-wentyla według wynalazku w niewielkim akumulatorze zasadowym z elektrodami spiekanymi ułatwia i przedłuża jego eksploatację, dzięki ułatwionemu dolewaniu elektrolitu do wnętrza akumulatora w celu uzupełnienia lub wymiany. Działanie zaworu jest przy tym niezawodne.

Wynalazek jest przykładowo przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kołpako-wentyl wraz z fragmentem (stanowiącym część górną) akumulatora zasadowego z płytami spiekanymi w widoku z góry, natomiast fig. 2 przedstawia kołpako-wentyl w przekroju.

Kołpako-wentyl akumulatora zasadowego z płytami spiekanymi ma wytłaczany (wyciskany gniotem) korpus 1 z układem wentylującym w postaci poduszki z materiału elastycznego. Korpus 1 zaopatrzony jest w wypuklenia (garbiki) i kołnierz 2 mocujący go poprzez otwór 5 do znajdującego się w obudowie 8 pierścienia 4, z którym jest połączony za pomocą bagnetowego zamknięcia. Kołnierz 2 ma obrys 3 w postaci trójkąta równobocznego o ściętych wierzchołkach po promieniu. Otwór 5 pierścienia ma symetryczny do powyższego obrys 6, wymiarowo mniejszy.

Z wnętrza akumulatora do pierścienia doprowadzone jest odprowadzenie prądowe. W skład pierścienia wchodzi dwa pierścienie 7, 9, z których wewnętrzny 7 jest zaopatrzony w otwór 5, i połączony jest przy pomocy garbików zgrzewczych z obudową akumulatora i/lub z pierścieniem obudowy akumulatora, natomiast zewnętrzny 9 scalony jednostronnie z wewnętrznym 7 stanowi końcówkę stykową akumulatora.

Gazy wydzielające się z wnętrza obudowy akumulatora

unoszą poduszkę z materiału elastycznego i przedostają się na zewnątrz akumulatora głównie pomiędzy korpusem i pierścieniem kołpako-wentyla. Unoszony przez gazy elektrolit zatrzymywany jest przez poduszkę i zawraca do wnętrza akumulatora.

Zastrzeżenie patentowe

Kołpako-wentyl do elektrochemicznych źródeł prądu, zwłaszcza do akumulatora zasadowego wyposażony w ba-

gnetowe zamknięcie korpusu kołpaka **znamienny tym**, że składa się z wygniatanego korpusu (1), kołpaka zawierającego korzystnie kołnierz (2) o obrysie (3) innym niż okrąg oraz z pierścienia (4) posiadającego otwór (5) o obrysie (6) symetrycznym do obrysu (3) kołnierza (2) i pierścień wewnętrzny (7) zamocowany przez elektryczne zgrzanie do obudowy (8) i pierścień zewnętrzny (9) jednostronnie sciolony z pierścieniem wewnętrznym (7).

