



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 80 12 08 (P. 228350)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 06 21

Opis patentowy opublikowano: 1985 11 25

Int. Cl.³ H01M 2/12
H01M 10/34

Twórcy wynalazku: Grzegorz Kasprzak, Jerzy Łulka

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

Zawór akumulatorowy

1

Przedmiotem wynalazku jest zawór wielokrotnego działania do akumulatorów szczelnie zamkniętych zwłaszcza niklowo-kadmowych z płytami spiekanymi.

Znany z polskiego opisu patentowego nr 88 409 zawór do akumulatorów szczelnie zamkniętych składa się z korpusu z układem wentylacyjnym w postaci poduszki z materiału elastycznego, kołpaka z kołnierzem o obrysie innym niż okrąg, mocującym go poprzez otwór do znajdującego się w obudowie akumulatora pierścienia, z którym jest połączony za pomocą bagnetowego zamknięcia. Otwór pierścienia ma obrys symetryczny do obrysu kołnierza. Znany z polskiego opisu patentowego nr 100 635 zawór do akumulatorów szczelnie zamkniętych ma kołpak oraz grzybek w kształcie czaszy kulistej z elastycznego materiału dociskany sprężyną do krawędzi uszczelniającej otworu wykonanego w korpusie wieczka.

Znane są również zawory wielokrotnego działania do akumulatorów niklowo-kadmowych szczelnie zamkniętych z wyprofilowanym otworem wieczka w kształcie tak zwanego kominka uszczelnianego okrągłą płytką gumową dociskaną do kominka kołpakiem metalowym przygrzanym do korpusu wieczka.

Tego typu rozwiązania wykazują tą niedogodność, że centryczne umieszczenie gumki w stosunku do otworu jest bardzo kłopotliwe podczas montażu, a jakość i niezawodność działania zaworu jest w

2

znaczny stopniu uzależniona od staranności pracownika montującego zawór.

Zawór według wynalazku ma wyprofilowany grzybek z materiału elastycznego korzystnie z gumy uszczelniający płaszczyznowo prosty otwór cylindryczny wieczka.

Kształtem swym grzybek przypomina wałek z osadzonym w środkowej części kołnierzem pierścieniowym, który uszczelnia otwór odgazowujący akumulatora. W górnej części kołnierza pierścieniowego wykonane są podcięcia stożkowe umożliwiające odkształcenie grzybka ułatwiające ujście nadmiaru gazu z akumulatora. W przekroju osiowym grzybek przypomina krzyż maltański. Grzybek jest dociskany do uszczelniającego otworu za pomocą kołpaka przygrzanego w kilku miejscach do wieczka akumulatora. Szczelina między uszczelnionym otworem wieczka a grzybkiem zaworu ułatwia osiowanie grzybka w czasie montażu bez użycia specjalnych narzędzi.

Rozwiązanie według wynalazku zapewnia równomierny docisk płaszczyzny grzybka do płaszczyzny wieczka i dzięki temu większą czułość i niezawodność zadziałania zaworu.

Zaletą zaworu według wynalazku jest również uproszczenie narzędzi do tłoczenia wieczek przez wyeliminowanie profilowania otworu odgazowującego. W odróżnieniu od znanych konstrukcji zaworów, w których grzybki uszczelniają gniazda zaworów względnie krawędzie uszczelnianych otwo-

rów, w rozwiązaniu według wynalazku nowością jest to, że płaszczyzna uszczelniająca znajduje się poza uszczelnianym otworem i krawędzie wykrawanych otworów nie muszą być dokładnie wykonane. Zawór ten cechuje się prostotą, łatwym montażem, a jakość jego działania jest praktycznie niezależna od staranności pracownika i stopnia zużycia narzędzi.

Przykład. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju osiowym. Zawór składa się z kołpaka 1 przygrzanego w kilku punktach 5 do płasko ukształtowanej części wieczka akumulatora 2 z otworem odgazowującym uszczelnianym grzybkiem z materiału elastycznego 3.

W górnej części pierścieniowego kołnierza uszczelniającego grzybka 3 znajduje się stożkowe podcięcie 4 tworzące przewężenie uszczelniającego kołnierza grzybka 3 umożliwiające odkształcenie

grzybka ułatwiające ujście nadmiaru gazu z akumulatora. Kołpak 1 dociska grzybek 3 do uszczelnianego otworu, a szczelina 6 pomiędzy dolną walcową częścią grzybka 3, a uszczelnianym otworem wieczka ułatwia osiowanie grzybka i ujście nadmiaru gazu.

Zastrzeżenie patentowe

Zawór akumulatorowy składający się z kołpaka przegrzanego do wieczka akumulatorowego stanowiącego podstawę zaworu i z grzybka uszczelniającego wykonanego z elastycznego materiału i przyciskanego kołpakiem do wieczka, **znamienny tym**, że podstawę zaworu stanowi płasko ukształtowana powierzchnia wieczka akumulatorowego (2), a grzybek uszczelniający (3) w postaci walca z wystającym obwodowo pierścieniowym kołnierzem uszczelniającym ma w górnej części i kołnierza podcięcie stożkowe (4).

