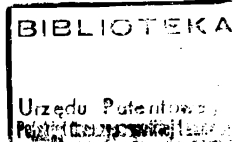


URZĄD PATENTOWY



H 01m 45/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27799.

Kl. 21 b, 4/01.

Accumulatoren-Fabrik Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Pipeta, zwłaszcza do dopełniania cieczą akumulatorów o słojach nieprzezroczystych.

Zgłoszono 12 listopada 1936 r.

Udzielono 28 grudnia 1938 r.

Wynalazek dotyczy przyrządu do napełniania cieczą naczyń, zwłaszcza akumulatorów o słojach nieprzezroczystych, w których chodzi o przestrzeganie pewnego określonego poziomu powierzchni elektrolitu przy napełnianiu i dopełnianiu, szczególnie akumulatorów, mających wywietrznik z przyrządem, zapobiegającym wylewaniu się elektrolitu przy przechyleniu i odwróceniu.

Proponowano stosowanie do tego celu przyrządu, którym przy wysokim poziomie elektrolitu można jego nadmiar odessać aż do osiągnięcia poziomu właściwego; przy za niskim poziomie elektrolitu dolewano wody destylowanej i następnie nadmiar cieczy odsysano aż do osiągnięcia jego poziomu właściwego. Przyrząd taki zasysa jednak nie samą wodę, lecz także i zmie-

szany z nią elektrolit, przez co zmienia skład elektrolitu pozostałego.

Znany też jest do tego celu przyrząd w postaci flaszki z rurą wylotową, osadzoną w korku, zbudowany tak, iż dostaje się zeń do słoja tyle tylko cieczy, ile potrzeba do osiągnięcia właściwego poziomu elektrolitu, a dalszy dopływ zostaje samoczynnie przerwany. W tym celu ma ten przyrząd rurkę powietrzną, umieszczoną wewnątrz rury wylotowej lub obok niej. Rura wylotowa ma na końcu wylot. Rurka powietrzna ma wylot boczny, a w przypadku, gdy jest umieszczona wewnątrz rury wylotowej, jej wylot przenika ściankę rury wylotowej, nie łącząc się z jej wnętrzem. Wewnątrz flaszki dochodzi rurka powietrzna tuż do jej dna i jest na końcu otwarta. Zamknięcie wylotu rurki powietrznej elektrolitem,

którego poziom, w miarę dopełniania, podniósł się do poziomu tego wylotu, przerywa wypływ cieczy rurą wylotową. Odległość wylotu rurki powietrznej od końca rury wylotowej jest dobrana tak, że odpowiada wysokości właściwego poziomu elektrolitu nad odpowiednim oporkiem, umieszczonym w akumulatorze, np. nad górną krawędzią płyt. By zapobiec wylewaniu się cieczy rurą wylotową przed jej wprowadzeniem w słoń akumulatora i przy wyjmowaniu z niego, jest ona zamknięta odpowiednim zaworem, otwieranym i zamykanym w odpowiedniej chwili.

Wynalazek usuwa potrzebę tego zaworu przez nadanie przyrządowi postaci pipety, dzięki czemu wylewanie się cieczy rurą wylotową i jego powstrzymywanie zależy od manipulowania gumową gruszką pipety.

Rysunek przedstawia przykład pipety według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok pipety z boku, a fig. 2 — w powiększonej podziałce częściowo w przekroju jej część końcową.

Pipeta składa się z gruszki gumowej g , zbiornika b i rury wylotowej r , połączonej ze zbiornikiem b korkiem gumowym p z otworem. Wewnątrz rury wylotowej r umieszczona jest włoskowata rurka powietrzna s , sięgająca wewnątrz pipety tuż do górnego brzegu zbiornika b . Wylot a_1 rury wylotowej r i wylot a_2 rurki powietrznej s są umieszczone w bocznej ścianie rury wylotowej r u jej dolnego końca. Górny koniec rurki powietrznej s jest otwarty. Rura wylotowa r wraz z rurką powietrzną s jest wygięta w pętlę.

W celu dopełnienia akumulatora ściska się gruszkę gumową g , zanurza koniec pipety w ciecz przelewana i przez zwolnienie gruszki zasysa ją do zbiornika b . Ciecz dostaje się przy tym do włoskowatej rurki powietrznej s i zamyka ją, tak iż po uniesieniu pipety nie wylewa się rurą wylotową r . Następnie wprowadza się koniec pipety w otwór akumulatora, wsuwa ją aż do umieszczonego w akumulatorze oporka, np. do

górną krawędzi płyt, i ściska gruszkę gumową g . Ciecz z rurki powietrznej s zostaje wypchnięta i rurka ta otwarta, ciecz ze zbiornika b zaczyna więc wypływać rurą wylotową r i wypływa dopóty, dopóki gruszką gumową g jest ściśnięta, powierzchnia cieczy w akumulatorze jest poniżej wylotu a_2 rurki powietrznej s , a powietrze może nią dopływać do zbiornika b . Gdy natomiast po dojściu do poziomu wylotu a_2 elektrolit zamyka rurkę powietrzną s , ciecz wypływać przestaje, co widać po tym, że jej powierzchnia w zbiorniku b przestaje opadać. Wtedy zwalnia się gruszkę gumową g i zasysa z powrotem do zbiornika b ciecz, znajdującą się w rurze wylotowej r . Przy tym zasysa się też pewną ilość cieczy przez wylot a_2 do rurki powietrznej s , co zapobiega wypływowi pozostałej cieczy ze zbiornika b . Jeżeli cieczą dolewana jest woda destylowana, to wypływając powoli wylotem a_1 nie miesza się ona z elektrolitem, lecz, jako lżejsza, pozostaje na jego powierzchni, tak iż zassaniu z powrotem do rurki powietrznej s ulega niemal sama woda.

Zastrzeżenie patentowe.

Pipeta, zwłaszcza do dopełniania cieczą akumulatorów o słojach nieprzezroczystych, znamienna tym, że na wzór znanego przyrządu do tego samego celu w postaci flaszki ma rurkę powietrzną (s), umieszczoną wewnątrz rury wylotowej (r) lub obok niej, zakończoną u dołu wylotem bocznym (a_2), otwartym końcem górnym sięgającą wewnątrz pipety tuż do górnego brzegu zbiornika (b) i mającą przekrój tak mały, iż zamknięcie jej słupkiem cieczy powstrzymuje wypływ cieczy rurą wylotową (r).

Accumulatoren-Fabrik
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig.1

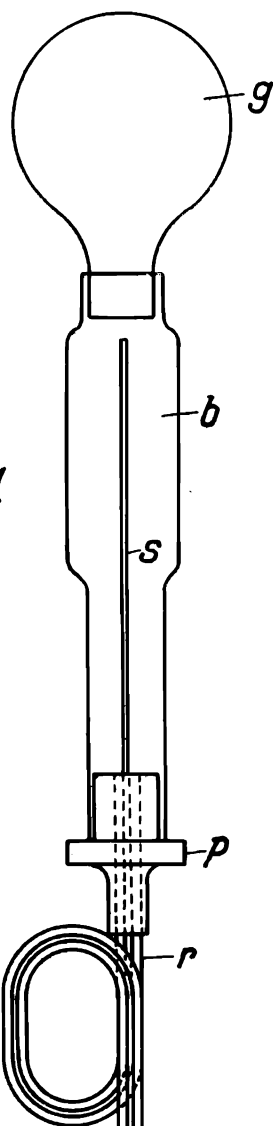


Fig.2

