

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *Molm 35/08*

Nr 2134.

Kl. 21 b 25.

Adolfo Pouchain
(Turyn, Włochy).

Płytką ujemną do akumulatorów elektrycznych.

Zgłoszono 20 października 1920 r.

Udzielono 28 maja 1925 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy wyrobu z cynku takich płytek ujemnych do akumulatorów elektrycznych, które byłyby zabezpieczone od przegryzania pod działaniem wielokrotnego wyładowywania i nadmiernego natężenia prądu; wynalazek polega na tem, że cynk osadzony jest na rdzeniu w formie płytki, która jest przynajmniej na powierzchni wykonana z metalu o wysokiej przewodności, nie podlegającego wygryzaniu przez elektrolit w obwodzie zamkniętym.

Metalem, odpowiadającym tym warunkom, jest np. srebro, które przez swą wysoką przewodność podnosi sprawność akumulatora.

Płytką więc może być utworzona, według wynalazku niniejszego, bądź całkowicie ze srebra, bądź z innego metalu, pokry-

tego srebrem. Na płytce takiej osadza się jedną lub kilka warstw cynku, który zazwyczaj przy otwartym obwodzie akumulatora nie jest wygryzany roztworem kwasu siarkowego.

W ten sposób, jeżeli cynk zostanie miejscami nawet kompletnie wygryziony wskutek wielokrotnego wyładowywania przy nadmiernym prądzie, płytka nie przedziurawi się, bo metal, z którego jest wykonany, lub którym jest pokryty rdzeń płytki, nie podlega nagryzaniu; cynk podczas następnych ładowań może znów osiadać w miejscach, gdzie był wygryziony. Forma rdzenia może być, oczywiście, dowolna, np. może on być zaopatrzony w otwory lub żebra zapomocą zwykłego wytłaczania.

Warstwę cynku na płytce można wy-

tworzyć jakim bądź znanym sposobem. W tym celu umieszczamy np. płytkę, jako katodę, w roztworze, zawierającym sól cynkową (np. siarczan) z dodaniem soli rtęciowej (np. dwusiarczanu) i magnezowej (siarczanu).

Akumulatory, zaopatrzone w ujemne płytki cynkowe, opisane wyżej, są lekkie, zajmują mało miejsca i są wytrzymałe na wpływy mechaniczne, a w szczególności na wstrząśnienia. Dzięki tym własnościom akumulatory te nadają się do użytku na pojazdach.

Płytki powyższego typu są bardzo trwałe nawet wtedy, kiedy wyładowywanie odbywa się przy nadmiernym obciążeniu, powodując miejscami wyżarcie cynku. Miejsca te przy ładowaniu mogą znów pokryć się cynkiem, bo rdzeń ich nie jest nagryziony przez płyn elektrolityczny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektroda ujemna z cynku, jako materiału czynnego, do akumulatorów elektrycznych z kwasem, jako elektrolitem, znamienna tem, że czynna warstwa cynku jest osadzona na płytce metalowej, której powierzchnia odznacza się wysoką przewodnością właściwą i jest nieczuła na działanie elektrolitu w obwodzie zamkniętym.

2. Elektroda ujemna według zastrz. 1, znamienna tem, że płytka, na której osadza się cynk, jest wykonana ze srebra lub też z innego metalu, lecz posrebrzonego.

2. Elektroda ujemna według zastrz. 1, i 2, znamienna tem, że płytka, na której osadza się cynk, jest cienka i zaopatrzona w żeberka zapomocą wytłaczania.

Adolfo Pouchain.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.