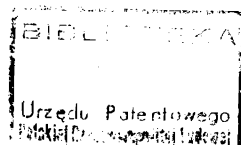


9 maja 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



CO16,15/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1370.

Kl. 12+16.

Deutsche Gold-& Silber-Scheide-Anstalt vorm. Rössler, 12.01.15/
Frankfurt n. M. (Niemcy).

Sposób elektrolitycznego wytwarzania nadboranów.

Zgłoszono: 28 czerwca 1920 r.

Udzielono: 12 stycznia 1925 r.

Pierwszeństwo: 17 maja 1916 r. (Niemcy).

W jednym z patentów jest opisany sposób elektrolitycznego wytwarzania nadboranu sodu, w którym stosuje się katody z takich ciał, które same lub swojemi związkami działają rozkładająco na roztwory nadboranów. Patent powyższy dowodzi, że zastosowanie katod z cynku, cyny albo glinu, materiałów, jak się zdaje uznanych przez fachowców za odpowiednie, jest niestosownem, bo takie elektrody bądź przez elektryczne rozpylanie, bądź chemicznie przez elektrolity są uszkodzane.

Przy doświadczeniach przeprowadzonych przez zgłaszającą z katodami, zrobionemi z podobnych ciał, łatwo podlegających rozkładowi, okazało się niespodziewanie, że obecność pewnych ciał, np. kwasu chromowego i jego soli, chroni katody od uszkodzenia tak, że wyrób nadboranów drogą elektrolityczną odbywa się bez przeszkód.

Przy zastosowaniu np. cyny, jako materiału

na katody, otrzymuje się zawsze mało trwałe produkty szare zabarwione od rozpylonej delikatnie cyny. Jeżeli dodać do elektrolitu kwasu chromowego to otrzymuje się biały, wolny od cyny, a więc trwały produkt, z równoczesnem polepszeniem sprawności elektrolitycznej prądu, ponieważ odpada szkodliwe działanie wywierane przez cynę na trwałość produktów. Podobnie działają chromiany i kwas chromowy przy użyciu katody z cynku, glinu, i t. p. Na zasadzie powyższych wiadomości można przeprowadzić elektrolizę nadboranów przy pomocy ciał, które w zwykłych warunkach wykonania elektrolizy podlegają uszkodzeniu. Również przy użyciu katod z ołowiu, żelaza, które są odporne na działanie płynu elektrolitycznego w czasie elektrolizy, poleca się dodawać kwas chromowy albo jego sole dla ulepszenia wytrzymałości katody. W każdym razie obecność ciał ochraniających daje

możność dłuższego używania katody, zabezpiecza równy przebieg elektrolizy przy ulepszonej sprawności elektrolitycznej prądu i daje wolne od metalu, czyste, białe ostateczne produkty.

Części katody wystawione na działanie płynu elektrolitycznego, a nie przewodzące prądu, pokrywa się jakimś stałym lakierem albo umacnia się na nich kawałki odpornego ciała np. kauczuku.

Powyższy sposób można ogólnie zastosować do elektrolitycznego sposobu wyrobu nadboranu. Nie ogranicza się on zwłaszcza do opisanych przedtem przez zgłaszającego sposobów

przeprowadzanych w obecności nadboranu, sody, albo boraksu, jako ciał podstawowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu nadboranów przez elektrolizę roztworów, zawierających węglany i borany alkaliczne, tem znamienny, że do elektrolitów dodaje się ciał, zapobiegających albo zmniejszających uszkodzenie katody, np. kwas chromowy albo jego sole.

2. Sposób według zastrz. 1, tem znamienny, że części katody nie biorące udziału w elektrolizie ochrania się przed wpływem płynu elektrolitycznego.

**Deutsche Gold-& Silber-Scheide-Anstalt
vorm. Rössler.**

Zastępca: M. Kryzan.

rzecznik patentowy.