



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40108

 Kl, 40 c, 2
 1/16

Legnickie Zakłady Metalurgiczne*) w budowie
Przedsiębiorstwo Państwowe
 Legnica, Polska

Sposób regeneracji elektrolitu stosowanego do elektrolitycznego oczyszczania miedzi

Patent trwa od dnia 10 grudnia 1956 r.

W czasie procesu elektrolitycznego oczyszczania miedzi do elektrolitu przechodzi z anod miedzianych około 1,0% miedzi. Poza tym do elektrolitu przechodzi również nikiel zawarty w anodach. W miarę nagromadzenia się niklu w elektrolicie, elektrolit okresowo należy wymieszać. Z zanieczyszczonego elektrolitu należy wydzielić cenne składniki, a mianowicie miedź i nikiel.

Najbardziej ekonomicznym sposobem do regeneracji elektrolitu okazało się poddanie go frakcjonowanej krystalizacji. Zanieczyszczony elektrolit doprowadza się do wyparki atmosferycznej, w której odparowuje się około 50% wody. Z wyparek przelewa się go do krystalizatorów, w których po ochłodzeniu elektrolitu do temperatury 20°C wykryszalizowuje się

siarczan miedzi w ilości około 60% pierwotnej zawartości miedzi w elektrolicie odparowanym. Ługi macierzyste doprowadza się do wanny elektrolitycznej z anodami nierozpuszczalnymi, za pomocą których następuje usunięcie resztek miedzi. Odmiedziowany elektrolit przerabia się dalej na siarczan niklu w wyparkach atmosferycznych a następnie w próżniowych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób regeneracji elektrolitu stosowanego do elektrolitycznego oczyszczania miedzi, znamienny tym, że elektrolit poddaje się krystalizacji frakcjonowanej, a dalsze oczyszczanie elektrolitu z zawartości miedzi uzyskuje się przez elektrolizę przy użyciu anod nierozpuszczalnych, po czym z odmiedziowanego elektrolitu usuwa się przez krystalizację nikiel w postaci siarczanku niklu.

Legnickie Zakłady Metalurgiczne
w budowie
Przedsiębiorstwo Państwowe.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Józef Krochmal, Zygmunt Bartosik i Marian Martinez.