



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 02.03.73 (P. 161 006)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.74

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1977

MKP C22b 19/22

Int. Cl.²
C22B 19/22

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Państwa Republiki Polskiej

Twórcy wynalazku: Stanisław Wolf, Franciszek Czuba, Jan Ciurlok, Henryk Jurczyk, Sławomir Kalembka, Zygmunt Morys, Jan Nosel, Tadeusz Torc

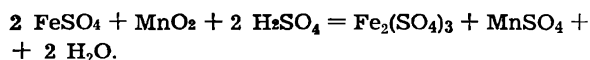
Uprawniony z patentu: Huta Metali Nieżelaznych „Szopienice”, Katowice (Polska)

**Sposób uzupełniania i regulacji zawartości manganu
w elektrolicie stosowanym do otrzymywania cynku
elektrolitycznego**

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób uzupełniania i regulacji zawartości manganu w elektrolicie stosowanym do wytwarzania cynku elektrolitycznego, a szczególnie sposób regulacji żelaza dwuwartościowego przy przerobieniu blendy cynkowej o niskiej zawartości żelaza.

Mangan przechodzi do roztworu w procesie ługowania materiałów cynkowożelaznych w wyniku niżej podanej reakcji siarczynu żelazawego z dwutlenkiem manganu:



W związku z zaniżoną zawartością żelaza dwuwartościowego w blendzie prażonej w zakładach elektrolizy cynku występują trudności technologiczne spowodowane niską koncentracją manganu w elektrolicie. Obniżenie stężenia manganu w roztworze powoduje bowiem wzmoczoną korozję anod, pogarsza czystość cynku i utrudnia warunki pracy na skutek zwiększającego się stężenia mgły kwasu siarkowego nad elektrolizatorami.

Celem wynalazku jest utrzymywanie optymalnego stężenia manganu w elektrolicie i uniknięcie przytoczonych niedogodności.

Cel ten został osiągnięty przez wzbogacanie obiegu elektrolizy cynku w mangan zawarty w żuż-

2

lach powstających przy produkcji stopu żelazo-manganu.

Mangan zawarty w żużlach żelazo-manganowych można według wynalazku wprowadzić do obiegu elektrolizy cynku albo przez dozowanie żużla do blendy surowej w procesie jej prażenia albo przez ługowanie żużla razem z blendą prażoną lub przez osobne ługowanie żużla w kwasie siarkowym i dozowanie roztworu do obiegu głównego poprzez ługowniki prażonych surowców cynkowożelaznych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób uzupełniania i regulacji zawartości manganu w elektrolicie stosowanym do wytwarzania cynku elektrolitycznego, **znamienny tym**, że do uzupełniania zawartości manganu w elektrolicie używany jest żużel powstający przy produkcji stopu żelazo-manganu.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że żużel dodaje się do blendy surowej w procesie jej prażenia.

3. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że żużel ługuje się razem z blendą prażoną.

4. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że żużel ługuje się w kwasie siarkowym i otrzymany roztwór dozuje się do obiegu głównego poprzez ługowniki prażonych surowców cynkowożelaznych.