

20 sierpnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



C22b 31/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7669.

Kl. 40 a 45.

Zinnwerke Wilhelmsburg Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(Wilhelmsburg-Elbe, Niemcy).

31/00

Sposób przerabiania rud zawierających antymon, w szczególności rud cynowych z zawartością antymonu.

Zgłoszono 17 czerwca 1926 r.

Udzielono 31 maja 1927 r.

Pierwszeństwo: 29 marca 1926 r. (Niemcy).

Jak wiadomo, oddzielanie antymonu od rud zawierających go jako domieszkę, a szczególnie od cyny w rudach cynowych, zawierających antymon, jest bardzo uciążliwe.

Szczególnie znaczne trudności napotyka się jeśli przed ługowaniem poddać rudę uprzednio prażeniu. Związki antymonu przechodzą wtedy w czterotlenek antymonu Sb_2O_4 , prawie nierozpuszczalny w kwasach.

Przy prażeniu więc dotychczas znanymi sposobami rud cynowych, zanieczyszczonych antymonem, i przy następującem ługowaniu kwasami większa część antymonu

pozostawała w nierozpuszczonej pozostałości, zawierającej cynę.

Wynalazek niniejszy w ten sposób rozwiązuje problem oddzielania antymonu, że rudę przed lub podczas ługowania poddaje się redukcji.

Można np. rudę prażyć w tym celu z dodatkiem substancji redukującej, np. węgla drzewnego i t. d. Jeżeli potem przedsięwziąć ługowanie stężonymi kwasami, to w pozostałości po ługowaniu zostanie znikoma część antymonu, który prawie całkowicie przechodzi do roztworu.

Można też proces prowadzić inaczej, a mianowicie ługować rudę kwasem z dodat-

kiem soli podtlenkowych np. soli żelazawych, miedzianych i innych. W ten sposób udaje się prawie całkowicie usunąć z rud antymon.

Jeżeli do ługowania rudy stosować kwas solny z siarczanem żelazawym, lub kwaśny roztwór chlorku żelazawego, wtedy oprócz antymonu prawie całkowicie przechodzą do roztworu miedź, bizmut, arsen i żelazo oraz większa część ołowiu. Obrobioną w ten sposób rudę można poddać redukcji w piecu płomiennym bez uprzedniego prażenia chlorującego, mającego na celu usunięcie z niej *Cu*, *Bi*, *As*, *Pb* i *Fe*. Jedynie przy większych ilościach żelaza, jak przy pirycie względnie białym pirycie niklowym (Arsenkies) korzystne jest stosowanie następnie prażenia utleniającego. Otrzymywanie poszczególnych metali z ługu względnie rudy odbywa się sposobami znanymi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przerabiania rud zawierających antymon, w szczególności rud cy-

nowych z zawartością antymonu, zapomoć kwasu, znamienny tem, że rudy przed lub podczas ługowania kwasem poddaje się redukcji.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że rudę, zmieszaną ze środkiem redukcyjnym, praży się a następnie wyługowuje.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że rudę traktuje się kwasem, zawierającym środek redukcyjny np. sól żelazawą.

4. Sposób według zastrz. 1 i 3, znamienny tem, że rudy nie trzeba poddawać zwykłemu utleniającemu, względnie chlorującemu prażeniu, które ma na celu usunięcie innych obcych metali jak: *Cu*, *Bi*, *As*, *Fe*, *Pb*, *Sb*.

Zinnwerke Wilhelmsburg
Gesellschaft
mit beschränkter Haftung.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.