

10 września 1928 r.

C22b 5/18

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

77 40a5/18

Nr 7763.

Kl. 40 a 18.

Fried. Krupp Grusonwerk Aktiengesellschaft
(Magdeburg-Buckau, Niemcy).

Sposób otrzymywania ołowiu z rud i produktów hutniczych.

Zgłoszono 20 lipca 1926 r.

Udzielono 25 czerwca 1927 r.

Pierwszeństwo: 8 sierpnia 1925 r. (Niemcy).

Wiadomo, że metale łatwo lotne, np. ołów i cynk ulatniają się z rud i t. d. w obrotowych piecach rurowych, przyczem w celu utrzymania atmosfery redukującej, przynajmniej w obrębie ładunku, stosuje się gazy redukujące względnie stałe środki redukcyjne.

W przeciwieństwie do tego według niniejszego wynalazku ulatnianie ołowiu z rud i t. d. odbywa się w atmosferze czysto utleniającej, przyczem obrotowy piec rurowy ogrzewany jest pyłem węglowym, gazem albo ropą, a ołów ulatnia się w postaci metalicznej, albo jako tlenek. Jeśli ołów pierwotnie był w postaci siarczku, to następuje jednoczesna przemiana na tlenek, względnie w stopie poreakcyjnym obok tlenku wydzielą się ołów metaliczny. W obu

wypadkach ma się do czynienia z ulatnianiem utleniającem. Utworzony przytem SO^2 łączy się następnie z tlenkiem ołowiu na siarczan, tak iż gazy odlotowe nie zawierają prawie SO^2 .

Jeżeli rudy i t. d. zawierają również i inne łatwo lotne metale, które jednakże przy ulatnianiu utleniającem nie ulegają odpędzeniu, jak. np. Zn, Sb, to metale te otrzymuje się w znany sposób w następnym procesie ulatniania z dodatkiem środków redukujących w postaci stałej, płynnej i gazowej, przyczem zbiera się je oddzielnie od gazów z ulatniania utleniającego. Wynalazek więc pozwala w ten sposób na zróżniczkowane ulatnianie ołowiu i cynku, względnie antymonu. Jeżeli pierwotny materiał wyjściowy ołowiu, względnie

ołowiowo-cynkowy, zawiera substancje palne, jak to ma miejsce przy przeróbce lotnego pyłu (Flugstaub), to przy procesie utleniającym prowadzi się gazy w tym samym kierunku, co i materiał w piecu, w celu uzyskania w procesie całego ciepła dającego się uzyskać z węgla, względnie z innego paliwa oraz w celu szybkiego spalania paliwa zapomocą świeżego powietrza, zanim paliwo zacznie działać redukująco.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania ołowiu z rud i produktów hutniczych zapomocą ulatniania w piecach obrotowych, znamienny tem, że ulatnianie to zachodzi w procesie utleniania.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że w razie obecności innych dających się odparowywać metali, np. cynku, które

w atmosferze utleniającej ulatniają się bardzo słabo, stosuje się następny proces ulatniania w obecności środków redukujących w dowolnej postaci, przyczem w oddzielnych procesach otrzymuje się produkt zawierający przeważnie ołów oraz produkt zawierający przeważnie cynk.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że w razie obecności palnych substancyj w materiale wyjściowym gazy w procesie ulatniania prowadzi się w tym samym kierunku co i materiał w piecu, przyczem substancje palne służą do wytwarzania płomienia utleniającego i w ten sposób unika się ich działania redukującego.

Fried. Krupp Grusonwerk
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.