

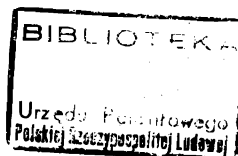
Warszawa, 3 marca 1934 r.

COLD 5/00

2

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19402.

Kl. 12-1, 5.

12-1, 5/00

Tadeusz Kuczyński
(Lwów, Polska).

Sposób przeróbki langbeinitu.

Zgłoszono 20 października 1932 r.

Udzielono 24 listopada 1933 r.

Jest rzeczą znaną, że z surowca langbeinitowego przez płókanie otrzymuje się langbeinit płókany, który przerabia się na kalimagnezję lub siarczan potasu, co przedstawia dość znaczne trudności.

Niniejszy wynalazek pozwala na otrzymanie od razu produktów o wyższej zawartości potasu lub półproduktu, nadającego się do dalszej łatwej przeróbki na wysoko-procentowe solę potasowe siarczanowe.

Jeżeli langbeinit podda się działaniu wysokiej temperatury, następuje rozkład siarczanu magnezu związanego z siarczanem potasu na tlenek magnezu i siarczan potasu. Rozkład ten jest o wiele łatwiejszym do przeprowadzenia, jeżeli przy tej wysokiej temperaturze równocześnie atmo-

sfera jest redukcyjną, lub dodano środków redukcyjnych, takich jak węgiel lub podobne.

Otrzymany produkt jest znacznie wyżej procentowy w stosunku do potasu i może być przedmiotem handlu. Ten sam produkt, zawierający siarczan potasu i tlenek magnezu obok małych ilości nieprzemienionego siarczanu magnezu, łatwo daje się przerabiać na siarczan potasowy lub kalimagnezję przez rozpuszczenie na gorąco, oddzielenie szlamu i krystalizację.

Gazy przy wyżarzeniu zawierają dwutlenek siarki i mogą być przerabiane w znany sposób.

Przykład I. Langbeinit płókany o zawartości 17% K_2O poddano wyprażeniu do

bardzo wysokiej temperatury. Wskutek rozkładu otrzymano mieszaninę siarczanu potasu i tlenku magnezu o zawartości 26% K_2O .

Przykład II. Langbeinit wyżarzono do wysokiej temperatury w piecu rotacyjnym gazami, przyczem dopływ tlenu był niedostateczny tak, że atmosfera była redukcyjna. Produkt początkowy zawierał 17% K_2O , natomiast produkt końcowy po wyżarzeniu zawierał 28% K_2O .

Przykład III. Langbeinit zmieszano z węglem i wyprażano w piecu rotacyjnym. Otrzymany produkt rozpuszczono we wrzącej wodzie, a potem w ługach pokryształacyjnych i odsączono od tlenku magnezu. Z przesączu ochłodzonego krystalizował zupełnie czysty siarczan potasu. Ługi pokryształiczne wzbogacały się zwolna w siarczan magnezu, który nie uległ rozkładowi tak, że

po kilkunastu operacjach nasycenie jego tak się powiększyło, że krystalizowała kalimagnezja.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przeróbki langbeinitu, znamienny tem, że poddaje się go działaniu wysokiej temperatury, w celu rozkładu siarczanu magnezu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że działanie wysokiej temperatury odbywa się w atmosferze redukcyjnej lub też z dodatkiem redukcyjnych materiałów.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że otrzymany produkt wyżarzenia poddaje się oczyszczeniu przez krystalizację.

T a d e u s z K u c z y ń s k i.