

Warszawa, 12 września 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21818.

Spółka Akcyjna Eksploatacji Soli Potasowych
(Lwów, Polska).

Kl. ~~121, 5~~

121, 5/00

Sposób otrzymywania siarczanu potasu z langbeinitu.

Patent dodatkowy do patentu Nr 19789.

Zgłoszono 9 lipca 1934 r.

Udzielono 8 lipca 1935 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 26 lutego 1949 r.

W patencie Nr 19789 opisano sposób przeróbki langbeinitu, według którego langbeinit w temperaturze podwyższonej rozpuszcza się w ługu, otrzymywanym przez zmieszanie części macierzystych ługów szenitowych i całej ilości ługów, uzyskanych z siarczanu potasowo-magnezowego, tak zwanej kalimagnezji, po rozłożeniu go wodą z wydzieleniem siarczanu potasu. Przy tym sposobie przeróbki część macierzystych ługów szenitowych o pewnej zawartości siarczanu potasu jest usuwana z obiegu krążenia ługów, przez co traci się całą ilość siarczanu potasu, zawartego w tych ługach, i odpowiednio obniża się wydajność procesu. Macierzyste ługi szenitowe nie są jeszcze na-

sycone siarczanem magnezu i wobec tego mogą wydzielać kalimagnezję aż do osiągnięcia stanu nasycenia siarczanem magnezu. Wydzielenie tej kalimagnezji według wynalazku skutecznie się przez zadanie ługów pokrystalicznych langbeinitem, który następnie się rozpuszcza, przyczem część langbeinitu rozkłada się i przechodzi do roztworu, zwiększając stężenie siarczanu magnezu; jednocześnie wytrąca się siarczan potasu jako kalimagnezja.

Według wynalazku część albo całkowitą ilość ługu pokrystalicznego zadaje się w zwyczajnej temperaturze langbeinitem, po czem część ługów wycofuje się z obiegu, a drugiej części używa się do przygotowania

ługów rozpuszczających. Postępowanie to jest korzystne z tego powodu, że rozpuszczalność siarczanu potasu i siarczanu magnezu (tego ostatniego w mniejszym stopniu) znacznie maleje w obecności nierozłożonego langbeinitu, wskutek czego stężenie siarczanu potasu spada bardziej, niżby to wynikało z teoretycznych liczb rozpuszczalności. Jest również rzeczą korzystną zwiększenie stosunku masy ługu do masy langbeinitu, gdyż wówczas zwiększa się szybkość rozkładu langbeinitu. Przy tym sposobie postępowania nie tworzy się stały siarczan magnezu, jako produkt rozkładu langbeinitu. Jest to rzeczą ważną z tego względu, że przy rozpuszczaniu produktów rozkładu langbeinitu obecność stałego siarczanu magnezu pogorszyłaby skład ługów gorących. Ponieważ część langbeinitu zamienia się na kalimagnezję, więc przy rozpuszczaniu takiej mieszaniny większe stężenie siarczanu potasu w ługu gorącym osiąga się w czasie krótszym, niż w przypadku rozpuszczania samego tylko langbeinitu.

Zaletą proponowanego postępowania jest zatem obniżenie zawartości siarczanu potasu w ługu, dotychczas wylewanym, czyli podwyższenie wydajności procesu otrzymywania siarczanu potasu. Poza tem, podwyższenie szybkości rozpuszczania langbeinitu zwiększa stężenie siarczanu potasu w ługach gorących, czyli zwiększa się ilość wykryształizowanej kalimagnezji i przez to zmniejsza się objętość ługów krążących.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania siarczanu potasu z langbeinitu według patentu Nr 19789, znamieny tem, że langbeinit przed rozpuszczeniem jest traktowany w zwyczajnej temperaturze całą masą ługów pokrystalicznych, z wyjątkiem ługów, otrzymanych po rozkładzie kalimagnezji na siarczan potasu.

Spółka Akcyjna
Eksploatacji Soli Potasowych.