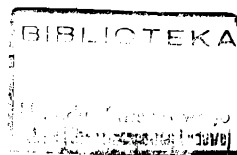


30 grudnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

C05 16 5/00

Nr 2659.

Chemiczny Instytut Badawczy
(Lwów, Polska).

Kl. 16, 5.
16 a 5/00

Sposób wytwarzania sztucznej tomasyny.

Zgłoszono 7 stycznia 1924 r.

Udzielono 31 lipca 1925 r.

Doświadczenia wykazały, że fosforyty i inne podobne materiały fosforowe ogrzewane do wysokich temperatur, leżących w pobliżu temperatury topnienia, uzyskują zwiększoną zdolność rozpuszczania się w wodzie. Kwas fosforowy, zawarty w nich pierwotnie w formie nierozpuszczalnych soli, po takim ogrzewaniu przechodzi w formy rozpuszczalne. Droga tą można zatem produkować sztuczny nawóz fosforowy, zbliżony składem do żużli Thomasa.

Niniejszy wynalazek ma na celu przeprowadzanie tego procesu w sposób prosty i ekonomiczny. Służą do tego znane palniki dla sproszkowanego węgla, jakie stosuje się obecnie przede wszystkim do opalania kotłów parowych. Jeżeli takie palniki pyłowe będzie się zasilać nie samym pyłem

węglowym, ale zmieloną mieszaniną fosforytu względnie innego materiału fosforowego i węgla, to wówczas w wysokiej temperaturze płomienia węglowego przechodzą fosforyty w żużel, który zawiera prawie wszystkie kwas fosforowy w postaci rozpuszczalnej, a więc dającej się zużytkować, jako nawóz sztuczny. Urządzenia np. kotłowe, opalane według tej metody, będą zatem ubocznie produkować sztuczną tomasynę w postaci wysokowartościowego żużla. Ponieważ produkcja ta odbywa się ubocznie i ponieważ na przeprowadzenie reakcji zużywa się tylko tę ilość ciepła, jaka przez żużel efektywnie została pobrana, przeto metoda powyższa jest znacznie ekonomiczniejszą, niż np. sposoby zużytkowania fosforytów drogą przemiany na superfosfaty. Sposób ten da się zastosować i przy innych

paleniskach przemysłowych, opalanych pyłem węglowym, koksowym lub t. p. materiałem.

W niektórych wypadkach można zwiększyć ilość rozpuszczalnego kwasu fosforowego w produkowanym żużlu przez zastosowanie pewnych korzystnych domieszek, jak np. gipsu do mieszaniny fosforytowo-węglowej. Przez dodanie do pyłu, zasilającego palnik, związków potasowych, jak np. chlorku potasowego, można uzyskać żużel o własnościach skombinowanego nawozu potasowo-fosforowego i t. d.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania sztucznej tomasyny z fosforytów lub innych materiałów

fosforowych, znamienny tem, że zmieloną mieszaniną fosforytu względnie innego materiału fosforowego i węgla zasila się palniki pyłowe, służące do spalania pyłu węglowego, a to celem uzyskania żużla, zawierającego kwas fosforowy w postaci rozpuszczalnej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że oprócz fosforytu i węgla doprowadza się do palnika odpowiednie korzystne domieszki, jak np. gips, chlorek potasowy i t. p.

Chemiczny Instytut Badawczy.