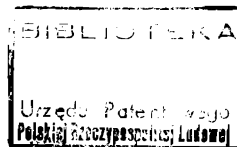


Warszawa, 12 maja 1934 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 19792.

Gewerkschaft Victor
(Castrop - Rauxel, Niemcy).

Kl. 16, 6.

16 6, 1/00

Urządzenie do wytwarzania zdalnych do wysiewu nawozów.

Zgłoszono 13 marca 1933 r.

Udzielono 26 lutego 1934 r.

Pierwszeństwo: 23 czerwca 1932 r. (Niemcy).

Proponowano już przy wytwarzaniu nawozów mieszanych przez zubożenie mieszaniny kwasów (np. siarczano-azotanu amonu z kwasu siarkowego, kwasu azotowego i amonjaku) stosowanie urządzeń, w których odparowywanie wody wprowadzonej z kwasami odbywa się w osobnej części urządzenia. Jest to korzystne z tego względu, że unika się w ten sposób rozkładu kwasu azotowego, co ma miejsce, jeśli odparowywanie odbywa się w tej części urządzenia, gdzie przeprowadza się zubożenie.

Sposób taki wykazuje jednakże szereg wad, a mianowicie: w przewodach łączących nasycalnik z parownikiem, wskutek oziębienia osadzają się sole, co powoduje częstokroć zatkanie przewodów i przerwy

w ruchu; dalej wskutek szczelności w połączeniach przewodów z nasycalnikiem oraz parownikiem następują straty materiałów.

Przy stosowaniu urządzenia według wynalazku unika się powyższych wad w ten sposób, że naczynie neutralizacyjne umieszczone jest współśrodkowo wewnątrz parownika.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynalazku. Naczynie do zubożenia posiada kształt zawieszonego cylindra bez dna i otoczone jest przestrzenią do parowania *b*. Roztwór z naczynia reakcyjnego dostaje się zatem bezpośrednio do parownika. Zawieszona rura cylindryczna otoczona jest z wszystkich stron roztworem i nie wystawiona na działanie napięć me-

chanicznych tak, iż wykonanie jej jest bardzo proste, i wszelkie przewody łączące są zbędne. W przestrzeni do zubożenia stosuje się wyższe ciśnienie niż w parowniku. Różnicę ciśnień reguluje się wentylem c. Równomierny przepływ roztworu z przestrzeni reakcyjnej do parownika zapewnia pompa e, która pobiera roztwór rurami d, rozmieszczonemi wokoło parownika i tłoczy go rurą f zpowrotem do nasycalnika. Równocześnie rurami h i i wprowadza się świeże ilości kwasów.

Urządzenie nadaje się nie tylko do wyrobu siarczano-azotanu amonu z kwasu siarkowego, azotowego i amonjaku, lecz również można w niem wytwarzać inne nawozy mieszane, zawierające azotan amonowy, przez zubożenie amonjakiem mieszaniny kwasu azotowego z dowolnym kwasem nieorganicznym. Można również nasycać amonjakiem sam kwas azotowy celem wytworzenia azotanu amonu, albo też kwas siarkowy celem wytworzenia siarczanu amonu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wytwarzania zdalnych do wysiewu nawozów przez zubożenie amonjaku kwasem azotowym lub mieszaniną kwasu azotowego z dowolnym kwasem nieorganicznym, przyczem odparowywanie wprowadzonej z kwasami wody skutecznia się w oddzielnej części urządzenia, pod ciśnieniem niższem od ciśnienia w naczyniu neutralizacyjnem, znamienne tem, że naczynie do zubożenia umieszczone jest koncentrycznie wewnątrz parownika.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że koncentrycznie umieszczone naczynie do zubożenia stanowi zawieszona rura cylindryczna nie posiadająca dna.

Gewerkschaft Victor.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

