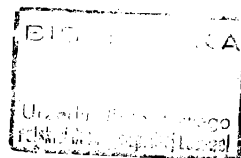


20 października 1931 r.

C109 17/10

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14285.

Kl. 12 r 1.

Chemische Fabrik Bork G. m. b. H.
(Bork, Westfalja, Niemcy).

**Sposób przeróbki odpadkowego kwasu siarkowego, otrzymywanego
przy przemywaniu olejów smołowych kwasem siarkowym.**

Zgłoszono 14 stycznia 1930 r.

Udzielono 30 lipca 1931 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu przeróbki odpadkowego kwasu siarkowego, otrzymywanego przy przemywaniu olejów smołowych kwasem siarkowym, w celu otrzymania czystego kwasu siarkowego i polega zasadniczo na tem, że odpadkowy kwas siarkowy w stanie nierozcieńczonym przepuszcza się przez wieżę do zraszania w przeciwnym kierunku do par kwaśnych olejów smołowych, użytych np. w stosunku 10—15% na wagę odpadkowego kwasu siarkowego. Skraplające się pary olejów smołowych rozpuszczają przytem składające się z żywicy domieszki odpadkowego kwasu i gromadzą się wraz z temi domieszkami w dolnej części wieży do zraszania nad stężo-

nym kwasem siarkowym, jako gatunkowo lżejsza warstwa mieszaniny olejów smołowych i żywicy. W celu usunięcia znajdujących się jeszcze w oczyszczonym kwasie siarkowym śladów żywicy, kwaśnych skroplin smoły i lekkich węglowodorów dodaje się do kwasu bardzo nieznaczna ilość wody, wskutek czego pozostałe jeszcze domieszki wydzielają się całkowicie nad przezroczystym kwasem siarkowym, jako dość łatwopłynna mieszanina olejów smołowych i bitumu. Osady bitumiczne, otrzymane według tego sposobu, dają się przerabiać dalej na asfalt, przyczem otrzymuje się oleje smołowe, jak benzol i t. d., oraz mogą one znaleźć zastosowanie jako ma-

terjał izolacyjny i przy budowie dróg asfaltowych.

Przykład wykonania: 100 kg odpadkowego kwasu siarkowego doprowadza się stopniowo w ciągu około godziny do górnej części wieży do zraszania, skąd spływa on nadół dokładnie rozdzielony. Na tej drodze kwas odpadkowy przepływa w przeciwnym kierunku do przepływających z dołu do góry par kwaśnych olejów smołowych o średnim punkcie wrzenia, np. fenolów albo par wyższych homologów benzolu, które można dostarczać w ilości około 12 kg na godzinę z dowolnego urządzenia destylacyjnego. Domieszki organiczne kwasu odpadkowego, np. żywice, osiadające jako produkty polimeryzacji olejów smołowych przy oczyszczaniu benzolów, są pochłaniane przez skraplające się przytem pary i gromadzą się w dolnej części wieży, jako górna warstwa kwasu siarkowego, gdzie oczyszczony kwas siarkowy i mieszaninę olejów smołowych i wzmiankowanych żywic można odprowadzać oddzielnie. Do kwasu siarkowego dodaje się tyle wody, aby stężenie jego obniżyło się z 1,8 na 1,50 do 1,55 cięż. gatunkowego, przyczem ślady żywic, kwaśnych skroplin smoły i ślady lekkich węglowodorów wydzielają się w postaci mieszanin olejów smołowych oraz bitumu,

przerabianego następnie na asfalt, nad przezroczystym kwasem siarkowym o czystości zwykle spotykanej w sprzedaży, otrzymywanym w ilości prawie teoretycznej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przeróbki odpadkowego kwasu siarkowego, otrzymywanego przy przemywaniu olejów smołowych kwasem siarkowym, znamienny tem, że odpadkowy kwas siarkowy bez uprzedniego rozcieńczenia prowadzi się w wieży do zraszania w przeciwnym kierunku do strumienia olejów smołowych w postaci pary, w celu rozdzielenia go na łatwopłynną mieszaninę olejów smołowych i żywic oraz kwas siarkowy.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że wydzielony stężony odpadkowy kwas siarkowy zadaje się nieznaczna ilości wody, poczem kwas siarkowy oddziela się w stanie czystym i w ilości prawie teoretycznej od mieszaniny oleju smołowego i bitumu.

Chemische Fabrik Bork
G. m. b. H.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.