

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38158

Kl. 42 1, 13/02

Instytut Chemii Ogólnej *)

Warszawa, Polska

Urządzenie do oczyszczania rtęci

Patent trwa od dnia 22 czerwca 1954 r.

Rtęć oczyszcza się, jak wiadomo, przez przesączanie przez sącze ze spiekanego szkła przy zastosowaniu ssania, po czym przemywa kwasem azotowym i wreszcie — 5% roztworem azotanu rtęciowego. Im większa jest powierzchnia zetknięcia rtęci z roztworem oczyszczającym, tym dokładniejsze i szybsze jest oczyszczanie. W tym celu stosuje się rurę zaopatrzoną w ściankę z karbami w celu przedłużenia drogi rtęci spływającej po ścianie rury.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do oczyszczania rtęci umożliwiającego jednoczesne przesączanie rtęci i jej dalsze oczyszczanie roztworem kwasu azotowego i (lub) azotanem rtęciowym, przy czym urządzenie, w przeciwieństwie do znanych, nie wymaga ciągłej obsługi.

Na załączonym rysunku przedstawiono schematycznie urządzenie zbudowane według wynalazku.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. mgr Jerzy Wactawik.

Na rysunku tym cyfra 1 oznacza zbiornik zawierający rtęć zanieczyszczoną, połączony syfonem (lewarkiem) 2 z rurką 3, której koniec dolny jest zakończony sączkiem 4 ze szkła spiekanego. Sącze 4 jest zanurzony w cieczy oczyszczającej, zawartej w rurze 5 o ściankach z karbami, na dnie której gromadzi się oczyszczona rtęć odprowadzana rurką przelewową 6 do odbieralnika 7. Rura 6 w dolnej części jest zaopatrzona w rurę spustową b, w kształcie kolanka skierowanego do góry.

Urządzenie to działa w następujący sposób:

Rtęć ze zbiornika 1 syfonem 2 dopływa do rury 3, zakończonej sączkiem 4, z którego wypływa pod ciężarem własnym do cieczy zawartej w rurze 5, i gromadzi się na jej dnie, skąd przelewem 6 zaopatrzonym w rurkę pionową płynie do odbieralnika 7. Ciecz oczyszczającą spuszcza się rurką kolankową 8, która zawiera podczas działania urządzenia pęcherzyk powietrza.

Jak wynika z powyższego urządzenia, rtęć zanieczyszczona dopływa bezpośrednio do sączka zanurzonego w cieczy oczyszczającej, dzięki cze-

mu odpada potrzeba uprzedniego jej przesączania; ponadto rtęć przesączona wypływa z sącza bezpośrednio do cieczy, dzięki czemu przepływa przez nią w postaci rozdrobnionej, co umożliwia szybkie i dokładne oczyszczanie. Wreszcie urządzenie to działa zupełnie samoczynnie, nie wymagając ciągłej obsługi.

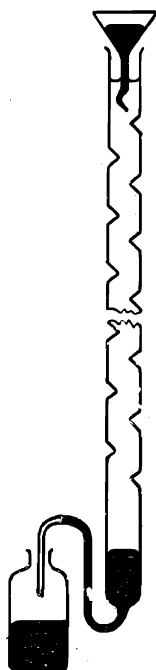
Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do oczyszczania rtęci, składające się ze zbiornika zawierającego rtęć zanieczyszczoną,

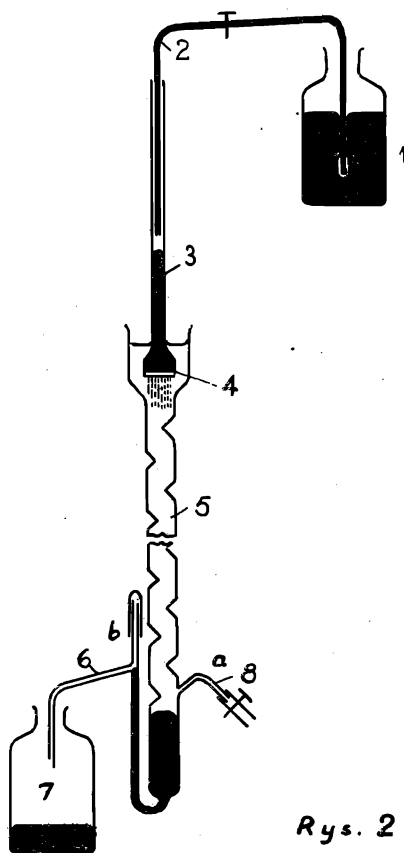
rury z karbami, zawierającej ciecz oczyszczającą, połączonej z odbieralnikiem, znamiennie tym, że zbiornik (1) jest połączony lewarkiem (2) z rurką (3) zakończoną sączkiem (4), zanurzonym w cieczy oczyszczającej zawartej w rurze (5) o ściankach z karbami, połączonej przelewem (6) z odbieralnikiem (7), przy czym rura (5) u dołu jest zaopatrzona w kolanko spustowe (8).

Instytut Chemii Ogólnej

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych



Rys. 1.



Rys. 2.