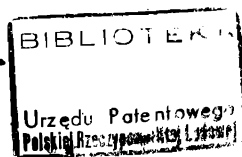


14 kwietnia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY 801 d 13/02

Nr 5487.

Kl. 12 h 4.

Chemiczny Instytut Badawczy
(Lwów, Polska).

Metoda wydzielania za pomocą elektroosmozy ciał stałych, zawartych w postaci zawiesin lub w roztworze koloidalnym w cieczach niemieszkających się z roztworami wodnymi.

Zgłoszono 14 stycznia 1925 r.

Udzielono 26 lipca 1926 r.

Znane są działania elektroosmotyczne na mieszaniny zawierające zawiesiny ciał stałych w ośrodku wodnym. Tą drogą można za pomocą prądu elektrycznego przeprowadzić osadzenia delikatnych zawiesin gliny w wodzie, albo oddzielenie wody z torfu i tym podobnych mieszanin. Jeżeli jednak chodzi o osadzenia ciał stałych, zawartych w postaci zawiesin lub roztworu koloidalnego w cieczach niemieszkających się z wodą, których przewodnictwo praktycznie równa się zeru, wówczas elektroosmoza nie daje się bezpośrednio zastosować.

Opisany wynalazek służy do wydzielania takich ciał stałych z cieczy nieprzewodzących prądu elektrycznego, a nie mieszkających się z roztworami wodnymi, a więc, np. do wydzielenia drobno-kryształicznej parafiny z destylatów ropy naftowej, lub koloidalnych zawiesin asfaltu z ropy naftowej, jej destylatów albo pozostałości destylacyjnych i tym podobnych. Doświadczenia wykazały mianowicie, że jeżeli takie cieczce zostaną zadane małemi ilościami odpowiednich niewodnych substancji, wytwarzających jony w tych cieczkach, a więc, np. pewnymi kwasami orga-

nicznemi, jak octowym, lub roztworami alkoholowemi, eterowemi i t. d. pewnych związków, a to np. wodorotlenku potasowego, chlorku cynkowego i innemi substancjami jonizującemi się w roztworach bezwodnych, to wówczas działanie elektroosmotyczne, przy użyciu nawet niezbyt wysokich napięć prądu stałego, nie przewyższających 1000 Volt, daje dobre rezultaty. Dzięki temu wynalazkowi można wydzielać z trudno filtrującego się oleju parafinowego kryształy parafiny w postaci zbitej masy. Podobnie można osiągnąć wydzielenie asfaltu z ropy naftowej.

Zastrzeżenie patentowe.

Metoda wydzielania ciał stałych, zawartych w postaci zawiesin lub w roztworze koloidalnym w cieczach niemieszających się z roztworami wodnemi, zapomocą elektroosmozy, znamienna tem, że do cieczy dodaje się odpowiednich niewodnych związków, wytwarzających jony w cieczy poddanej elektroosmozie.

Chemiczny Instytut
Badawczy.