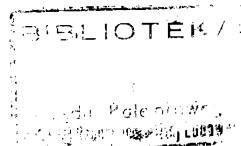


14 kwietnia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *B01d 13/02*

Nr 5486.

Kl. 12 h 4.

Chemiczny Instytut Badawczy
(Lwów, Polska).

**Metoda wydzielania ciał stałych, jak parafiny, asfaltów i tym podobnych,
z cieczy bardzo źle przewodzących lub wcale nieprzewodzących elektryczności.**

Zgłoszono 14 stycznia 1925 r.

Udzielono 26 lipca 1926 r.

Znane jest wydzielanie zawiesin ciał stałych, jak np. kaolinu z płynów wodnych zapomocą działania prądu elektrycznego; są to tak zwane procesy elektroosmotyczne. Do tego celu bywają stosowane prądy stałe o niskim napięciu. Analogiczne doświadczenia przeprowadzane w ośrodkach znacznie trudniej przewodzących, będących już właściwie izolatorami, nie dają dodatnich wyników przy stosowaniu tej metody. I tak, np. zawiesiny drobno-kryształicznej parafiny w oleju z ropy naftowej lub asfalt zawarty w postaci koloidalnego roztworu w destylatach z ropy naftowej, nie ulegają wydzieleniu przy elektroosmozie zapomocą prądu o niskich napięciach.

Niniejszy wynalazek ma na celu wydzielanie takich zawiesin ciał stałych, jak

parafiny w oleju parafinowym lub asfaltu zawartego w ropie naftowej, jej destylatach lub redukatkach i tym podobnych w postaci koloidalnej, a więc zawiesin w cieczach bardzo źle przewodzących lub wcale nieprzewodzących elektryczności. Doświadczenia wykazały, że analogiczne działanie elektroosmotyczne można uzyskać w takich razach przy zastosowaniu bardzo wysokich napięć, wynoszących co najmniej 1000 Volt, a praktycznie dochodzących do tysięcy i dziesiątek tysięcy Volt, a nawet więcej. Prąd elektryczny tu stosowany musi być jednokierunkowy, ale niekoniecznie prąd stały, gdyż wystarcza, jeśli użyje się pulsującego prądu sprostowanego w jednym kierunku.

W niektórych wypadkach, gdy prze-

wodnictwo ośrodka jest wybitnie małe, jest wskazanem dodać do przerabianej cieczy minimalnych ilości ciał, lub roztworów wodnych albo bezwodnych, tworzących w tym ośrodku odpowiednie jony.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Metoda wydzielania ciał stałych, jak parafiny, asfaltów i tym podobnych, znajdujących się w postaci zawiesin lub koloidalnych roztworów w cieczach bardzo źle przewodzących lub wcale nieprzewodzących elektryczności, np. w ropie nafto-

wej, jej destylatach, redukatach i tym podobnych, znamienna tem, że ciecze te poddaje się elektroosmozie przy użyciu prądu jednokierunkowego o napięciu przewyższającym tysiąc Volt.

2. Metoda według zastrz. 1, znamienna tem, że elektroosmozę prowadzi się w obecności bardzo małych dodatków ciał, lub roztworów, tworzących w tem ośrodku odpowiednie jony.

Chemiczny Instytut
Badawczy.