

KRAJLEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 12 (6)

IZDAN 1. JULA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 975.

Elektro-Osmose Aktiengesellschaft (Graf Schwerin Gesellschaft, Berlin.

Postupak za rastavljanje komponenti iz mješavina, koje sadrže suspenzije ili emulzije koloida, prave koloida, jone ili rastopljena lijeba pojedince ili ukupno.

Prijava od 14. septembra 1921.

Važi od 1. avgusta 1922.

Pravo prvenstva od 2. marta 1914. (Nemačka)

Poznato je, da se iz mješavine suspenzionih koloida dobije komponenta tako, da se suspenzija podvrgne elektro-osmozi, pri čemu se onda dotična komponenta izlučuje na polu ili na pred ovim skopčanom medjuzidu.

Ovaj postupak je ali ograničen u svojoj primjeni. On potpuno izda na pr. kod prisutnosti škodljivih elektrolita, koji prema okolnostima mogu putovanje sasvim spriječiti.

Predmet izuma je postupak, koji sasvim općenito dozvoljava rastavljanje suspenzionih ili emulzionih koloida, kao i rastavljanje takozvanih pravih koloida istinitih rastopljenih tijela i elektrolitički disocirajućih iona pojedince i jedno od drugoga. Prema postupku može se rastavljanje izvesti iz povoljnih kombinacija upravo spomenutih kategorija i pri tome je dapače moguće više prisutnih komponenti za se frakcionirati. Na pr. dadu se iz rastopine, koja sadrži više koloida rastaviti koloidi i rastopljeno tijelo pojedince.

Izum ide za tim, da se mješavine podvrgnu djelovanju električne struje time, što se u kruženje struje skopčuju diafragme, čiji je poncijal tako biran, da ona ili one komponente, koje treba rastaviti od ostalih sastavnih dijelova, ne mogu proći kroz odgovarajuće diafragme, dočim druge komponente kroz prolaze. Time što se namjesti više diafragmi različite mogućnosti vodjenja, jedna za drugom, može se izvesti povoljno rastavljanje komponenti.

Način djelovanja diafragmi je pri tome višestruk. Skopčanjem indiferentnih diafragmi pred polove mogu se najprije odstraniti elektroliti. Mogu se ali mješavini oduzeti kiseli i bazični ostaci time, što se jedni ili drugi ostaci izvuku u jačoj mjeri. Na pr. mogu se kroz pozitivnu diafragmu razmjerno brže izlučiti kiseli ili kroz negativnu diafragmu bazični ostaci i tako zadržati u mješavini u pravoj koncentraciji podesne elektrolite, koji se žele u svrhu rastavljanja.

Daljnje djelovanje diafragmi sastoji se u tome, da se ioni dadu frakcionirati. Pokazalo se je naime, da istoimeni ioni prema vrsti diafragme kroz nju prolaze većom ili manjom brzinom putovanja.

Nadalje se sastoji djelovanje diafragmi u tome, da se takodjer mogu frakcionirati rastopljena tijela, koja su u mješavini i koja niti su elektroliti niti koloidi i ne mogu se električnim putem bez daljnijega rastaviti, odnosno izlučiti, i to time što ona putuju skupa s vodom i predkapčanjem podesnih diafragmi mogu se rastaviti od ostale mješavine i tako dobiti.

Konačno mogu se prema izumu i pravi koloidi diafragmama rastaviti time, što oni nakon izlučenja nepodesnih elektrolita potuju i prema karakteru i omjeru spram diafragmi djelomično kroz njih prolaze, djelomično se na njima zadrže.

