

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 75(3)

IZDAN 1. SEPTEMBRA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1284.

Elektro-Osmose A. G. (Graf Schwerin Ges.), Berlin.

Postupak za elektro osmotsko odvajanje supstancu koje se sastoje iz disperzoida kao suspenzionih i emulzionih koloida jonova i nejoniziranih tela.

Prijava od 22. jula 1921.

Važi od 1. decembra 1922.

Pravo prvenstva od 8. aprila 1918. (Nemačka).

Poznato je, da se pomoću električne struje — upotrebivši dijafragme — izdvajaju smeše koje se mogu sastojati iz disperzoida najrazličitije prirode, kao suspenzionih i emulzionih koloida, jonova i nejoniziranih tela.

Da bi se postupak vodio cilju, često je potrebno da se za vreme elektroosmotske prerade, u suspenziji koja se preraduje održava jedna određena vrsta jonova odn. koncentracija jonova; bilo da se na smisao ili brzinu odilaženja supstancu koje treba izdvojiti dejstvuje u najpovoljnijem smislu, bilo da se spreče hemiske i fizičke promene supstancu koje su često dosta osetljive.

To biva po poznatom postupku upotrebivši dijafragme sa naročitim potencijalom.

Prema izboru potencijala dijafragme moguće je prema tome udesiti, da jonovi odlaze različitom brzinom, tako, da pri upotrebi poznatih ćelija podeljenih u tri odeljenja, smeša koja se nalazi u srednjem prostoru ima sasvim određenu, na pr. kiselu, alkalnu ili neutralnu reakciju odn. određenu koncentraciju jonova. Izvođenje toga postupka je međutim praktično ograničeno zbog materijala koji stoji na raspoloženju za dijafragme. Taj postupak postaje nemoguć naročito tada kad je u pitanju smeša veoma različitih, naročito viševalentnih jonova. Sažrži li smeša koja ima da se preraduje na pr. amonijumsulfat, onda nije moguće održati srednji prostor alkaln ili neutraln, baš i ako se upotrebe dijafragme, koje su do

sad važile kao najpozitivnije, jer amonijum jonovi odlaze brže no SO_4 -jonovi. Srednji prostor postaje prema tome kiseo. Nalazi li se u smeši pored amonijumsulfata na pr. još belančevina, onda se ova staloži, što u većini slučajeva nije povoljno.

Shodno pronalasku postupa se u sličnim slučajevima tako, da se u smešu koju treba preraditi nepovoljni jonovi u smislu elektroosmotske prerade zamene podesnijim. Viševalentni jonovi zamene se na pr. jednovalentnim.

U malo čas spomenutoj smeši amonijumsulfata i belančevine korisno je zameniti SO_4 -jon anjonom sirćetne kiseline, dejstvujući odgovarajućom količinom barijum-sulfata i izdvojeći barijum-sulfat koji se staloži.

Preostala smeša amonijum-acetata i belančevine ostaje za vreme elektro-osmotskog preradijanja i upotrebivši pozitivnu dijafragmu na anodi stalno slabo alkalna, te belančevina ostaje u rastvoru.

Zameni li se na sličan način SO_4 -jon sa hlor-jonom dejstvujući barijum-hloridom, onda se srednji prostor može stalno održati slabo kiseo.

Opisani postupak može se na najrazličitiji način varirati. Mogu se zameniti jednovalentni anjonovi drugim jednovalentnim anjonovima, na pr. hlor-jon drugim organskim jednovalentnim jonovima; zatim viševalentni anjonovi, kao anjon sumporne i fosforne kiseline podesnim neorganskim ili or-

ganskim anjonovima iste ili različite valencije.

I nepovoljni katjonovi mogu biti zamjenjeni povoljnijim, na pr. Ca-Mg-al itd. jonovi NH_4 -Na-K-jonovima itd. Najzad je moguće zameniti kako nepovoljne anjonove tako i katjonove. U suspenziji koja sadrži na pr. Al, SO_4 može se Al-jon zameniti NH_4 -jonom, SO_4 — jon kakvim jednovalentnim anjonom.

PATENTNI ZAHTJEV.

Postupak za elektroosmotsko odvajanje supstancija koje se sastoje is disprezoida kao suspenzionih i emulzionih koloida, jonova i nejoniziranih tela, naznačen time, što se radi elektro-osmotskog preradivanja nepovoljni jonovi zamene povoljnijim.

PATENTNI SPIS BR. 1284.

Elektro-Osmose A. G. (Gral Schwerin Ges.), Berlin.

Postupak za elektro osmotsko odvajanje supstancija koje se sastoje iz disprezoida kao suspenzionih i emulzionih koloida jonova i nejoniziranih tela.

Važi od 1. decembra 1922.

Prijava od 22. jula 1921.

Pravo pivestva od 8. aprila 1918. (Nemačka).

kad vatiše kao nepovoljnije, jer amonijum jonovi odlaže brže na SO_4 — jonovi. Srednji prostor postaje prema tome kisel. Nalazi li se u smesi pored amonijumskih i na pr. još belančevina, onda se ova staloži što u većini slučajeva nije povoljno.

Štodno primarska postupa se u skladu sa sljedećim tako, da se u smesu koju treba preneti nepovoljni jonovi u smislu elektro-osmotske prerade zamene pogodnijim. Vševalentni jonovi zamene se na pr. jednovalentnim.

U malo čas spomenutoj smesi amonijum sulfata i belančevine koloidno je zametniti SO_4 jon anjonom slične kiseline, dejstvo juč odgovarajućom količinom barijum sulfata i izdvojeći barijum-sulfat koji se staloži. Preostala smesa amonijum-sulfata i belančevine ostaje za vreme elektro-osmotskog preradivanja i upotrebišvi pozitivnu dijalektu na anodi stalno slabo alkalna, te belančevina ostaje u rastvoru.

Zameni li se na sličan način SO_4 jon sa drugom dejstvenom barijum-hloridom, onda se srednji prostor može stalno održati slabo kiselo.

Opisani postupak može se na najrazličitiji način varirati. Mogu se zameniti jednovalentni anjonom drugom jednovalentnom anjonom, na pr. hlor-jon drugim organskim jednovalentnim jonovima; kadim visvalentni anjonom, kao anjon sumporne i fosforne kiseline pogodnim neorganiskim ili or-

Poznato je, da se pomoću električne struje — upotrebišvi dijalektne — izdvajaju smese koje se mogu sastojati iz disprezoida najrazličitije prirode, kao suspenzionih i emulzionih koloida, jonova i nejoniziranih tela. Da bi se postupak vodio cilju, često je potrebno da se za vreme elektroosmotske prerade, u suspenziji koja se preraduje odlaže jedna određena vrsta jonova odn. koncentracija jonova; bilo da se na smesu ili bezinu odlaženja supstancija koje treba izdvojiti dejstvuje u nepovoljnijem smislu, bilo da se spreče hemijske i fizičke promene supstancija koje su često dosta osjetljive.

To bitu po poznatom postupku upotrebišvi dijalektne sa naročitim potencijalom. Prema izбору potencijala dijalektne moguće je prema tome udesiti, da jonovi odlaže različitom brzinom, tako, da pri upotrebi poznatih ćelija pogodjenih u tu okolinu, smesa koja se nalazi u srednjem prostoru ima sasvim određenu, na pr. kiselinu, alkalnu ili neutralnu reakciju odn. određenu koncentraciju jonova. Izvođenje toga postupka je mehanim praktično organičkim znanjima koji stoje na raspoloženju za dijalektne. Taj postupak postaje nemoguć naročito tada kad je u pitanju smesa veoma različitih, naročito visvalentnih jonova. Staloži li smesa koja inače se preraduje na pr. amonijum-sulfat, onda nije moguće održati srednji prostor alkalnim ili neutralnim, pa i ako se upotrebe dijalektne, koje su do