

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 28 (2)

IZDAN 1. juna 1923

PATENTNI SPIS BR. 829.

Deutsch-Koloniale Gerb- & Farbstoff-Gesellschaft m. b. H. Karlsruhe,
Nemačka.

Postupak za dobijanje sredstava za štavljenje iz ostataka sulfit-celuloznog cedja.

Prijava od 29. marta 1921.

Važi od 1. augusta 1922.

Za dobijanje sredstava za štavljenje iz ostataka sulfit-celuloznog cedja predlagalo se, da se cedj neutrališe krećom pa zatim, posle izdvajanja staloženog kalcijum-sulfita, smeša sa metalnim sulfatima, na pr. stipsom, radi dobijanja metalnih soli tanata pri čemu se izdvaja gips. Tako dobiveni cedj za štavljenje sadrži još uvek, za štavljenja nepotrebni kreć u obliku kalcijumovih soli taniuskih kiselina ili u obliku gipsa. Dalji predlog sastojao se u tome da se sulfitni cedj, neutralisan krećnim mlekom, sprovodi kroz osmotički aparat a nedifundirajući deo, radi daljeg prerađivanja i za sredstvo za štavljenja, osloboди potpuno ili delimično kreća pomoću sumporne kiseline. Pa i ovde se tako isto ne dobija rastvor oslobođen kreća. Dalje je bilo predlagano, da se sulfitni cedj osloboodi kreća pomoću sode pa zatim shodno smešane rastvore još sa stipsom upotrebi za štavljenje, tako odmereno, da se pre procesa štavljenja, za vreme ili posle njega dodaje razblažena kiselina radi neutralisanja alkalija, koje se pri štavljenju oslobođaju a koje čine prerađenu kožu i spolja i u preseku rdjavo obojenom. Ovakav cedj za štavljenje je praktički neupotrebljiv jer sadrži, za štavljenje, vrlo škodljivu sumporastu kiselinu. Najzad se još predlagalo da se, radi dobijanja čorbi za štavljenje slobodnih od kreća i sumporaste kiseline, cedj zagrevanjem ili prerađivanjem

u bezvazdušnom prostoru osloboodi glavne količine sumporaste kiseline i kalcijum sulfita a još zaostalu slobodnu i vezanu sumporastu kiselinu pretvori pomoću ozona u sumpornu kiselinu i najzad dejstvuje barijum-karbonata.

Prema datom postupku dobija se sredstvo za štavljenje odličnog dejstva štavljenja, slobodno od škodljivih sastojaka, naročito sumporaste kiseline i kreća, tehnički najprostijim načinom tako, što se kiseline, kao sumporasta, lignin-sulfo-kiselina i t. d. ili njihove nezasićene soli, koje se nalaze u ostacima cedja, pretvore u zasićene soli pomoću kreća, kalcijum-karbonata ili tome slično, pri čemu se sva sumporasta kiselina staloži kao neutralni kalcijum-sulfita zatim se rastvor, oslobođen staloženih tela, smeša sa pogodnim alkalnim jedinjerjima, na pr. alkalnim karbonatom ili alkalnim silikatom radi pretvaranja kalcijumove soli lignin-sulfo-kiseline u alkalnu lignin-so uz kvantitativno taloženje kreća. Tako dobiveni cedj, koji sadrži lignin-sulfo-kiselinu u obliku zasićene alkalne soli, nema nikakvo dejstvo štavljenja; ovo nastupa tek kad se alkalna so smeša sa jačom kiselinom, na pr. hlorovodoničnom ili sumpornom kiselinom. Ovde se pokazalo da dodata kiselina ne treba da iznosi manje od polovine teorijski potrebne količine za pretvaranje alkalne lignin-soli ni, u glavnom, više nego što je teorijski potrebno za potpuno pretvaranje.

Koristan način izvodjenja pronalaska sastoji se u tome, da se cedj, neutralisan pomoću krečnog mleka ili kalcijum-karbonata, po izdvajaju, pri tome, staloženih tela, pod vrgne vrenju. Ovde se shodno postupa na taj način što se cedj sprovodi kroz zatvoreni sistem sudova za vrenje, snabdevenih vezanim kvascem. Na ovaj način, oslobođena šećera tečnost se sada dalje preradi, na prethodno opisani način, pomoću alkalnih jedinjenja pa se, posle odvajanja staloženog kalcijum-karbonata, isparavanjem skoncentriše i smeša sa kiselom. Udaljavanjem šećera ne dobija se samo alkohol već i ekstrakt za štavljenje koji se poboljšava udaljavanjem šećera, jer on ne štavi.

Dalji razvoj pronalaska sastoji se u tome što se alkalne soli lignin-sulfo-keselina ne pretvaraju pomoću hlorovodonične ili sumporne kiseline već u mesto njih upotrebljuju metalne kiselo reagujuće soli, kao one koje nalaze primenu kod mineralnog štavljenja, na pr. aluminijum-hlorid, gvožđa-hlorid ili hroma-hlorid. Na ovaj način dobijaju se kombinovana sredstva za štavljenje naročito povoljnih osobina. Ona prodiru u životinjsku kožu brzo i potpuno kako u koncentrisanom tako isto i u razredjenom rastvoru tako da se u oba slučaja dobija odlična i potpuno skroz štavljena preradjena koža.

Naročito značajno ponašanje pokazuje feriso. Kod štavljenja gvožđjem, kao što je poznato, ne mogu se aktivne feri-soli neposredno upotrebiti za štavljenje jer one ne prodiru u kožu. Da bi se postiglo štavljenje skroz, morale su se, do sada, olešene kože preradjavati fero-solima koje ne štave ali koje imaju bolju moć difuzije pa njih zatim na koži, oksidacijom pretvoriti u feri-soli koje štave. Prema tome, iznenadilo je to, da se feri-soli lignin sulfo-kiseline mogu bez ikakve dalje pripreme, upotrebiti sa vrlo dobrim uspehom za štavljenje.

Primer:

Ostaci sulfitnog cedja zasite se krečnim mlekom ili kredom. Pri tome se stalože tako isto i druge nečistote, koje smešaju naročito

smolaste materije. Zatim se zaostali rastvor pretvara pomoću sode i tečnosti, iz koje je izdvojen talog, doda polovina teorijski potrebne količine hlorovodonične kiseline za pretvaranje alkalnih soli lignin-sulfo-kiseline. Tačno odmeravanje dodate kiseline moguće je na najprostiji način jer količina utrošene sode za pretvaranje kalcijumovih soli lignin-sulfo-kiseline služi, bez ikakve dalje pripreme, kao merilo za dodavanje kiseline. Isparavanjem rastvora spravljenih po datom postupku dobijaju se ekstrakti za štavljenje velikog dejstva, koji pored već pomenutih preimуществa što ne sadrže škodljiva i nepotrebna tela imaju i tu veliku korist da im je dejstvo uvek ravnomerno, važnu osobinu za regulisan red štavljenja a što kod većine spravljenih ekstrakta iz sulfitnog cedja nedostaje. Naročito preim秉stvo leži u tome, što je stvaranje slobodnih mineralnih kiselina u svakom slučaju sprečeno.

Patentni zahtevi.

1. Postupak za dobijanje sredstava za štavljenje iz ostataka sulfit-celuloznog cedja, naznačen time da se kiseline, kao sumporasta, lignin-sulfo-kiseline i t. d. ili njihove nezasićene soli, koje se nalaze u ostacima cedja, pretvaraju u zasićene soli pomoću kreča, kalcijum-karbonata ili tome slično posle čega se rastvor, oslobođen staloženih tela, pretvara u alkalne lignin-soli pomoću alkalnih jedinjenja, koja, kao na pr. alkalni karbonat, imaju tu osobinu da stalože kreč, vezan za lignin-sulfo kiseline. Alkalne lignin-soli se zatim pretvaraju pomoću kiseline, na pr. hlorovodoničnom kiselinom shodno tako, da se upotrebni manje kiseline nego što je to teorijski potrebno za pretvaranje alkalnih soli lignin-sulfo-kiseline, najbolje, međutim polovinom ove količine.

2. Postupak prema zahtevu 1., naznačen time, što se rastvori, na koje se dejstvovalo krečom ili kalcijum-karbonatom i oslobođeni staloženih tela, oslobođe šećera pomoću vrenja pa zatim dalje preradjuju pomoću alkalnih soli i najzad pomoću kiseline prema zahtevu 1.