

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 55 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1931.

PATENTNI SPIS ŠT. 7648

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt, a. M., Nemčija.

Postopek za izdelovanje visoko požlahtnene pentosana proste lesne staničnine.

Prijava z dne 11. marca 1930.

Velja od 1. junija 1930.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 13. marca 1929. (Nemčija.)

Znano je, da se lesna staničnina v svojih kemičnih konstatih zboljša, t. j. požlahtni s tem, da se podvrže alkaličnemu naknadnemu kuhanju. Pri tem se poda upoštevanja vredno dejstvo, da je iztopljene pentosana brez ostanka možno le ob uporabi nesorazmerno mnogo alkalija in visoke temperature. Posledica tega je tako močno zmanjšanje splenitve, da tak postopek kot negospodarski ne pride v poštev. Ako pa se poslužimo za požlahtnitev običajnih množin alkalija, koje leže med 10 in 15₀/₀ NaOH, računano na zračno-suho staničnino, potem se pri običajnih pogojih kuhanja (3—4 ure pri ca 3¹/₂ Atm.) ne posreči pridobiti nebeljeno ali beljeno staničnino popolnoma prosto pentosana.

Ta cilj pa je, kakor znano, na pr. pri sulfit-staničnini, brez nadaljnega dosegljiv, ako se staničnina nekoliko ur digerira v mrazu z močnim natronovim lugom in se nato Previdno izpere. Pri tem preide pentosan stvarno brez ostanka v raztopino. U enaki meri po temu ni tako kar se tiče deleža lignina pri nebeljenih snoveh, in tudi smolno-mastne sestavine tako nebeljenih, kakor tudi beljenih staničin preidejo pri tej mrzli obdelavi le v neznačajni meri v raztopino.

Dalekosežno odstranjenje vseh sestavin neceluloze, kakor tudi nečistosti se torej ne posreči gospodarsko niti zgolj z alkaličnim naknadnim kuhanjem, niti z obdelavo

staničnine z močnim natronovim lugom v mrazu.

Poiskusi so pokazali, da se dobi izvrstnočista, pentosana in lignina prosta in od smolno-mastnih deležev skoraj popolnoma oproščena lesna staničnina, ako se mrzla predobdelava z natronovim lugom kombinira z alkaličnim naknadnim kuhanjem. S tem zvezani tehnični in gospodarski efekt je važen radi tega, ker se vrši naknadno kuhanje z enim delom natronovega luga, koji je bil porabljen za mrlo požlahtnitev, in se odprešani ali centrifugirani lug po osveženju zopet uporablja v isti namen. Izgube na alkaliju pri tem kombiniranem delovnem načinu torej vključ ugodnejšemu efektu niso večje nego pri znanem postopku, pri kojem se staničnine požlahtnijo zgolj potom kuhanja z alkalijami.

Da se na ta način doseže kvalitativno boljša staničnina nego potom mrzlega ali vročega požlahtnenja samega, je potrjeno s preiskavo. Razen tega skupna izguba pri tej kombinirani obdelavi ni višja nego pri alkaličnem kuhanju samem, kljub temu da leži vsebina alfa-celuloze po tem novem postopku pridobljenih snovi ugodnejše.

Primer:

100 kg zračno-suhe nebeljene sulfit-staničnine se kakršen je pač značaj snovi in razklepna stopnja digerir 3 ure s približno dvajsetkratno množino 4—6₀/₀ nega natronovega luga, nato se odreša ali centrifugira v toliko, da vsebuje preostala snov

še približno 15% NaOH z ozirom na težo snovi. Ta zmes snovi se dene v kuhalnik, se razredči z vročo vodo ali ob uporabi pare in se kuha 2 uri do 135° in 2 nadaljni uri pri 135°. Nato se po odstranitvi luga toplo izpere, beli in okisa.

Patentni zahtev:

Postopek za izdelovanje visoko požlahtnene pentosana proste lesne staničnine, o-

značen s tem, da se staničnina pri sobni temperaturi najprej 3 ure digerira s približno 5% nim natronovim lugom, se nato potom odprešanja ali centrifugiranja oprosti od matičnega luga v toliko, da ostane v snovi še približno 15% NaOH, preračunanega na težo snovi, nakar se tako predobdelana staničnina ob razredčenju z vodo ali paro izpostavi kuhanju pod tlakom, previdno izpere, beli oziroma naknadno beli in podela.