



## PATENTNI SPIS številka 1793.

Profesor Dr. Emil Bronnert, industrijec, Mulhouse, Francoska.

Finopredilni postopek za izdelovanje najfinejših niti iz raztopine surove viskoze z uporabo kisle raztopine amonsulfata kot tekočine za izoborno kopelj.

Prijava z dne 28. marca 1921.

Velja od 1. aprila 1923.

Prvenstvena pravica z dne 18. julija 1919. (Nemčija).

Pri izolovanju najfinejših nitk pod 6 denierov iz surove viskoze po finopredilnem postopku z uporabo kislih alkalisulfatovih ali kislih zemnoalkalisulfatovih kopelji ali tudi čistih žveplokislinskih kopelji smo mogli pridržati predilne odprtine nekako 0.10 mm promera, običajne za prejo krupnih niti 8–12 denierov, splošno za vse številke niti, ako prilagodimo množino viskoze, točasno dovajane v časovni enoti predilnim odprtinam, teži nitine mase, ki jo imamo v dotični časovni enoti napresti, in če skrbimo, da ne podkorači množina kisline pro liter tekočine za predilno kopelj določenega minimuma, za vsako nitino številko ki jo imamo napresti. Ta minimum množne kisline smo dognali sledeče:

Ako izrazimo kislino koncentracijo v gr. na liter, nitino številko v titrih in če smo pronašli minimum a kisline za določeno nitino številko, potem je za poljubno nitino številko p k tej spadajoči minimum kisline  $x = a \frac{V_0}{V_p}$

To je predmet drugih prijavilčevih prijav (prijava P. 326 21 in P. 331 21).

Izkazalo je se da mora biti ta račun drug, če uporabljamo namesto kislih alkalisulfatovih ali kislih zemnoalkalisulfatovih kopelji ali čistih žveplokislinskih kopelji, kopelji iz nakisane rastopine amonsulfata.

Pri uporabi kislih amonsulfatovih kopelji moramo namreč vzeti v račun ne le svobodno žvepleno kislino, ampak tudi v amonsulfatu se nahajajočo žvepleno kislino, in

izkazalo se je, da imamo računati za dva dela amonsulfata en del svobodne žveplene kisline.

Pod tem predpostavkom velja pa potem tudi zopet gorenji zakon.

Predležeci izum pogoja torej bistveno izboljšavo napram principalnemu, na drugom mestu opisanemu izumu, kateri je prvokrat priporočal kisle rastopine amonove soli za izdelovanje najfinejših nitk z istočasnim opazovanjem ukrepov, ki so postali nadalje znani kot potrebni.

Ne bomo več uporabljali nepotrebno visoke koncentracije rastopin amonovih soli za manj fine niti in bomo tako dosegli uštedenje in boljšo kvaliteto niti, po drugi strani ne bomo imeli razočaranj vsled nezadostne koncentracije rastopin amonovih soli pri najfinejših nitkah. Za najfinejše nitke je potrebna najvišja koncentracija, in koncentracijska zmožnost potegne meje finosti, ki je moremo doseči z imenovanimi šobnimi odprtinami.

Primer I:

Uporablja se kopelj s 370 gr. amonsulfata in 50 gr. žveplene kisline na liter; skozi odprtine 0.10 mm promera dotekajočo množino iste rastopine viskoze moremo že prilagoditi titru od 27 denierov pro posamezno nit. Nitke so v vodi netopljive in spiriljive direktno z vodo.

Primer II:

Uporablja se kopelj s 600 gr. amonsulfata in 50 gr. žveplene kisline na liter; skozi odprtine 0.10 mm promera dotekajočo



množino visokoze kakor v primeru I, moramo v tem slučaju celo direktno udesiti na titre 1,2 deniera pro posamezno nit. Nitke so tudi tukaj direktno spiriljive in izvrstne mehko-be ter polnosti.

### PATENTNI ZAHTEV

Finoredilni postopek za izdelovanje finih nitk pod 6 denieri iz surove viskoze z uporabo relativno širokih predilnih odprtin na pr. za prejo znanih krupnejših niti od 8-12 denierov običajnih predilnih odprtin neka-ko 0.1 mm promera za vse številke niti in z reguliranjem množine viskoze tačasno do-vajane predilnim odprtnam odgovarajajoč teži nitne mase ki jo imamo napresti v ča-

sovni enoti, s tem označen, da služijo kot predilna kopelj nakislene koncentrirane ras-topine amonsulfata, pri čemur ne podkorači za vsako nitino številko, ki jo imamo na-presti, množina kisline na liter predilne ko-pelji odrejenega minimuma, kater minimum se sestavlja iz svobodne kisline in, prak-tično računano, polovice teže amonovega sulfata na liter. Ta minimum a znača za ni-tino številko 2.7 denierov 235 gr. pro liter in se da zračunati za poljubno nitno številko p po formuli  $x = a \frac{V_v}{V_p}$ , kjer pomeni a vsoto iz proste žveplene kisline in polovice teže uporabljenega amonovega sulfata pro liter.

Finoredilni postopek za izdelovanje finih nitk pod 6 denieri iz surove viskoze z uporabo relativno širokih predilnih odprtin na pr. za prejo znanih krupnejših niti od 8-12 denierov običajnih predilnih odprtin neka-ko 0.1 mm promera za vse številke niti in z reguliranjem množine viskoze tačasno do-vajane predilnim odprtnam odgovarajajoč teži nitne mase ki jo imamo napresti v ča-

Prijava z dne 28. marca 1921. Vojta od 1. aprila 1922.

Prijava z dne 18. julija 1919. (Zemlja)

izkazalo se je, da imamo tačasno v ča-sovni enoti, s tem označen, da služijo kot predilna kopelj nakislene koncentrirane ras-topine amonsulfata, pri čemur ne podkorači za vsako nitino številko, ki jo imamo na-presti, množina kisline na liter predilne ko-pelji odrejenega minimuma, kater minimum se sestavlja iz svobodne kisline in, prak-tično računano, polovice teže amonovega sulfata na liter. Ta minimum a znača za ni-tino številko 2.7 denierov 235 gr. pro liter in se da zračunati za poljubno nitno številko p po formuli  $x = a \frac{V_v}{V_p}$ , kjer pomeni a vsoto iz proste žveplene kisline in polovice teže uporabljenega amonovega sulfata pro liter.

Primer I:  
Uporablja se kopelj s 370 gr. amonsulfata in 50 gr. žveplene kisline na liter; skozi od-prtine 0.10 mm promera dotekajoča množina iste raztopine viskoze moramo za pri-jadobiti liter od 2.7 denierov pro posamezno nit. Nitke so v vodi netopljive in spiriljive direktno z vodo.

Primer II:  
Uporablja se kopelj s 800 gr. amon-sulfata in 50 gr. žveplene kisline na liter; skozi odprtine 0.10 mm promera dotekajoča množina iste raztopine viskoze moramo za pri-jadobiti liter od 2.7 denierov pro posamezno nit. Nitke so v vodi netopljive in spiriljive direktno z vodo.

Primer III:  
Uporablja se kopelj s 370 gr. amonsulfata in 50 gr. žveplene kisline na liter; skozi od-prtine 0.10 mm promera dotekajoča množina iste raztopine viskoze moramo za pri-jadobiti liter od 2.7 denierov pro posamezno nit. Nitke so v vodi netopljive in spiriljive direktno z vodo.

Primer IV:  
Uporablja se kopelj s 370 gr. amonsulfata in 50 gr. žveplene kisline na liter; skozi od-prtine 0.10 mm promera dotekajoča množina iste raztopine viskoze moramo za pri-jadobiti liter od 2.7 denierov pro posamezno nit. Nitke so v vodi netopljive in spiriljive direktno z vodo.

Primer V:  
Uporablja se kopelj s 370 gr. amonsulfata in 50 gr. žveplene kisline na liter; skozi od-prtine 0.10 mm promera dotekajoča množina iste raztopine viskoze moramo za pri-jadobiti liter od 2.7 denierov pro posamezno nit. Nitke so v vodi netopljive in spiriljive direktno z vodo.

Primer VI:  
Uporablja se kopelj s 370 gr. amonsulfata in 50 gr. žveplene kisline na liter; skozi od-prtine 0.10 mm promera dotekajoča množina iste raztopine viskoze moramo za pri-jadobiti liter od 2.7 denierov pro posamezno nit. Nitke so v vodi netopljive in spiriljive direktno z vodo.