

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 29 (2)

Izdan 1. Marta 1932.

PATENTNI SPIS ŠT. 8706

Dr. Lilienfeld Leon, kemičar, Wien, Avstrija.

Umetna blaga in postopek za njih izdelovanje.

Prijava z dne 25. marca 1931.

Velja od 1. junija 1931.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 25. marca 1929. (Anglija).

Glasom predmetnega izuma se morejo O-oxyalkyl-celuloza-xanthati lahko pretvoriti v umetne blagove, ako se istim, prednostno v raztopljenem stanju podeli obliko umetnega blaga na pr. niti, in se na oblikovano raztopino pusti učinkovati koagulacijsko sredstvo, ki učinkuje tudi plasticirajoče, med ali neposredno po njeni koagulaciji, ali s tem, da se na oblikovano raztopino najprej pusti učinkovati koagulacijsko sredstvo ali na to sredstvo, ki na sveže koagulirano blago učinkuje plasticirajoče.

Glasom predmetnega izuma izdelani umetni blagovi imajo zadovoljivo in v marsikaterih slučajih celo izvrstno trdnost v suhem in mokrem stanju in za vse praktične svrhe zadostno mehkoost, raztegljivost in elastičnost.

Ta rezultat predmetnega izuma je presenetljiv, ako pomislimo, da se pri dovedenju oblikovane raztopine O-xyalkylceluloza-xanthata, na pr. iz nje sestojčega nitastega toka skupaj z oborilnim sredstvom, primeroma kislino, zelo verjetno regenerira oxyalkyl-derivat celuloze, na kojega je v xanthatu vezana CSS-skupina. Z drugimi besedami: Dasi ravno glasom predmetnega izuma izdelana umetna blaga vsebujejo ali tvorijo točno iste oxyalkylaether celuloze, koji so bili osnovne snovi umetnih blagov, izdelanih doslej iz oxyalkylaetherov celuloze, so umetna blaga, koja se dajo izdelati glasom izuma, daleko boljša nego dosedanja umetna blaga oxyalkylceluloze.

Predmetni izum obstoja v tem, da se izdelujejo umetne niti ali drugi predmeti tako, da se celulozna spojina, koja vsebuje najmanje eno CSS-skupino in najmanje en radikal dvo ali večvalentnaga alkohola (kateri radikal more izkazovati eno ali več prostih hydroxylnih skupin ali tudi ne) in koja se je s pretvoritvijo celokupne ali enega dela uporabljene celuloze izdelala v oxyalkylaether celuloze, dovede v prikladno formo ali obliko, da se nato tako dobljeni produkt v prisotnosti alkalija obdeluje z žveploogljikom in da se potem na to telo pusti učinkovati koagulirajoče sredstvo. Oxyalkyl-derivati celuloze, ki naj se pretvorijo v xanthate, se morejo izdelovati glasom angleškega patentnega spisa št. 231.807 ali po v patentu br. 8724 opisanem postopku ali po kaki drugi metodi.

Xanthati oxyalkylaetherov celuloze se morejo izdelati glasom postopka patenta br. 8724 Oxyalkyl-derivati celuloze, ki naj se prevedejo v njih xanthat, se morejo izdelati po v angl. pat. spisu br. 281.807 ali v prijavi br. 8724 opisanem postopku ali glasom kateregakoli drugega postopka ali druge metode.

O-oxyalkylceluloza-xanthati se morejo podelati v umetna blaga, na pr. niti, bodisi sami ali v družbi z drugimi koloidi, kot na pr. celuloza-xanthat, s tem, da se raztopiva O oxyalkylceluloza xanthata meša z viskozo ali s tem, da se celuloza-xanthat (sul-

fidirana alkaliceleuloza) raztopi v raztopini O-oxyalkylceluloza-xanthata ali s tem, da se O-oxyalkylceluloza-xanthat rastopi v viskozi, ali s tem, da se predmetni postopek vodi tako, da se pustijo učinkovati žveploogljik v prisotnosti jedkega alkalijskega zmes, sestojajoč iz oxyalkyl-derivata celuloze in celuloze, na pr. s tem, da se alkaliceleuloza obdeluje s halohydrinom ob takih pogoji, da se le en del alkaliceleuloze presnovi v oxyalkyl-aether celuloze in se nato produkt, koji vsebuje oxyalkyl-aether celuloze in celulozo, prevede z učinkovanjem žveploogljičja v zmes O-oxyalkylceluloza-xanthata s celuloza-xanthatom.

Tudi drugi alkali-topljivi celuloza-derivati ali alkali-topljivi celuloza-hidrati, ali beljakovine ali želatina ali pod. se morejo uporabljati kot primesi k O-oxyalkylceluloza-xanthatom ali njihovim raztopinam.

Raztopinam O-oxyalkylceluloza-xanthatov ali njih zmesem s celuloza-xanthatom se morejo pridodati prikladna omehčujoča sredstva, na pr. glicerini ali glikoli ali vrsta sladkorja, kot glukoza, ali mlo, ali turško rudeče olje, ali sušče se ali nesušče se olje, ali sredstva koja povzročajo elastičnost, na pr. halogenderivat dvo- ali večvalentnega alkohola, zlasti halohydrini, na pr. dichlorhydrin ali monochlorhydrin ali aethylenchlorhydrin.

Kakor že omenjeno, se glasom predmetnega izuma izdelujejo umetni blagovi, na pr. niti, s tem, da se raztopini ali pasti O-oxyalkylceluloza-xanthata podeli prikladno formo ali obliko, in se na oblikovano raztopino pustijo učinkovati koagulacijsko sredstvo koje med ali neposredno po koagulaciji izvaja tudi plasticirajoči učinek ali s tem da se na oblikovano raztopino pustijo učinkovati najprej koagulacijsko sredstvo in nato sredstvo, koje na sveže koagulirano blago učinkuje plasticirajoče.

Kot posebno uporabljiva plasticirajoča sredstva, katera v prejšnji izvedbeni obliki predležčega postopka učinkujejo tudi kot koagulacijska sredstva, so se izkazale tekočine, koje posedujejo veliko vsebino močne mineralne kisline, zlasti take kopelji, koje ne vsebujejo manj od 35% žveplene kisline monohidrata ali ekvivalentno množino druge mineralne kisline. Morejo pa se upotrebiti tudi druga plasticirajoča sredstva, na pr. kopelji, koje vsebujejo odgovarjajočo množino cinkhaloida samega ali mešanega s kakšno kislino.

Metode, podati raztopinam O-oxyalkylcelulozaxanthatov obliko umetnih blagov, n. pr. niti, jih koagulirati, prati, razžvepliti, beliti, dogotoviti i. t. d., so znane iz tehnike viskoze v splošnem in iz tehnike umetne svile v posebnem, in posebni postopki za izdelovanje umetnih blagov, n. pr. niti, s pomočjo koagulirajočih sredstev koja učinkujejo na sveže oborjena umetna blaga tudi plasticirajoče, so znani iz tehnike tako zvane „Lilienfeld svile“, koja se da izdelati po takozvanem Lilienfeld-postopku. Radi tega se zdi odveč, da bi tu prehajali v posameznosti teh delovnih načinov.

Ako želimo, se more raztegljivost umetnih blagov, zlasti niti, koje se izdelujejo po predmetnem postopku zvišati še bolj, ako se obdelujejo s prikladnimi sredstvi za skrčenje, n. pr. koji nimajo nikakega topilnega učinka na nit, n. pr. z nekaterimi sredstvi za skrčenje, kot so omenjeni v jugosl. patentu br. 5762 in 6470 ter br. 6995. Dalje se morejo umetni blagovi izboljšati ali razbarviti, s tem da se obdelujejo s toplo ali vročo alkalisulfidno raztopino, koja vsebuje najmanje 5% alkalisulfida (prečišćen) kot Na₂S.9H₂O, ali s toplo ali vročo alkalisulfidno raztopino ekvivalentne jakosti.

Nemogoče je, navesti vsak pogoj, koji vodi v vsakem posameznem slučaju do uspeha in potrebno je s predpoizkusi dognati one delovne pogoje, koji zajamčijo uspešno delovanje za določeno vrsto celuloze, določen O-oxyalkylceluloza-xanthat, za določene metode oblikovalnega in koagulacijskega procesa, kakor tudi za gotove posameznosti oblikovalnega in koagulacijskega procesa n. pr. predilnega procesa.

Naslednji primeri predočujejo praktično izvedbo izuma, koji pa ni na noben način omenjen na delovne pogoje, opisane v teh primerih. Deli značijo utežne dele:

Primer 1: Surovi O-oxyalkylceluloza-xanthat, izdelan po primeru 1, 6 ali 7 (zadnja dva le v toliko kolikor se nanašata na 100 delov α-monochlorhydrina ali aethylenchlorhydrina) ali po primeru 9, 12 ali 17 patenta br. 8724, se raztopi v taki množini vode in jedkega natrona, da vsebuje raztopina 6, 5—7% izhodiščne celuloze in 8% NaOH (v slučaju primera 17, v katerem se celuloza-glycerinaether xanthogenira v raztopljenem stanju se v predilni raztopini željeno množinsko razmerje NaOH k vodi in celulozi udesi pred xanthogeniranjem).

Raztopina se nato trikrat filtrira skozi bombaž in ko je v celoti dosegla starost 96—100 ur (v slučaju primerov 1, 6, 7, 9 ali 12) ali 48 ur (v slučaju primera 17) sprede kakor sledi:

a) Predilna raztopina se preša s hitrostjo 3,3 cm³ na minuto skozi platinsko šobo, koja ima 54 lukenj 0,1 mm premera, v kopel, koja vsebuje 65—73% H₂SO₄ in ima 16°C; potopna dolžina niti v žvepleni kislini znaša približno 20 cm. Nato prekorači nit zračno razdaljo 120 cm in se navije na tuljavo, koja ima tako število obračajev, da se poda odtezalna hitrost približno 18 m na minuto. V zračni razdalji so kotno med seboj razporejeni trije stekleni valjarji tako da dobi nit pri drsenju preko teh kolutov dodatno zleknenje odn. raztegnjenje. Spodnji del tuljave se suče v vodi, tako da se žveplena kislina odstrani ali znatno razredči, čim nit doseže tuljavo. Niti se nato operejo, očistijo, sukajo in na običajen način dogotovijo

Tako izdelana nit sastoji iz posameznih niti od približno 2 do 2,5 Denier-a.

b) Delovni način kot v a), z razliko, da vsebuje predilna kopel 55—60% H₂SO₄.

c) Delovni način kot v a) ali b), z razliko, da znaša temperatura predilne kopeli 0°C.

d) Delovni način kot v a) ali b) ali c), z razliko, da se preša le 1,6 cm³ predilne raztopine na minuto, da ima šoba 100 odprtlin 0,08 mm premera in da vsebuje predilna kopel 61—70% H₂SO₄.

Titer posameznih vlaken znaša približno 0,6 do 0,7 Denier-a

e) Delovni način kot v d), z razliko, da vsebuje predilna kopel 55% H₂SO₄.

f) Delovni način kot v a) ali b) ali c), z razliko, da se preša 3 cm³ predilne raztopine na minuto in da znaša odtezalna hitrost 30 m na minuto.

Titer posamezne niti znaša 0,6—0,9 Deniera.

g) Delovni način kot v a) ali c), z razliko, da se preša 6,6 cm³ predilne raztopine na minuto, da ima šoba 100 odprtlin 0,08 mm premera, da znaša odtezalna hitrost 40 m na minuto in da vsebuje oborilna kopel 64% H₂SO₄.

Titer posameznih niti je približno 1,2—1,4 Denier-a.

h) Delovni način kot v g), z razliko, da vsebuje oborilna kopel 60% H₂SO₄.

i) Delovni način kot v a), z razliko, da se preša 3 cm³ predilne raztopine na minuto, da ima šoba 24 odprtlin 0,1 mm premera, da vsebuje oborilna kopel 61—70% H₂SO₄ in ima temperaturo 0°C in da znaša potopna dolžina niti v oborilni kopeli 80 cm.

Posamezni titer niti znaša približno 4,5—5 Denier-a.

k) Delovni način kot v i), z razliko, da vsebuje predilna kopelj 55% H₂SO₄.

l) Delovni način kot v g ali h, z razliko, da se preša predilna raztopina s hitrostjo 14 cm³ na minuto, da znaša odtezalna hitrost 100—120 m na minuto, da se nit ne podvrže nikakemu dodatnemu zleknenju in da znaša potopna dolžina 80—100 cm.

Titer svile je približno 0,9—1 Denier-a za posamezno nit.

Primer 2: Sirovi O-oxyalkylceluloza-xanthat, kojega pridobimo glasom primerov 2, 10 ali 11 istočasno vložene prijave oz. patenta br. 8724, se raztopi v taki množini vode in jedkega natrona, da vsebuje raztopina približno 6,5—7% izhodiščne celuloze in 8% NaOH. Raztopina se nato trikrat filtrira skozi bombaž in se, čim je dosegla starost 96—100 ur, sprede glasom predidóčega primera.

Koncentracije predilnih kopeli so naslednje:

Pri postopku pređenja a in c 55—64% H₂SO₄

"	"	"	b	50%	"
"	"	"	e	50%	"
"	"	"	f	58—60%	"
"	"	"	g	55—64%	"
"	"	"	l	55—64%	"

Primer 3: Raztopina celulozaglicerinaether-xanthata, izdelana po primeru 17 patenta br. 8724, ali raztopina celulozaglykolaether xanthata, izdelana po primeru 20 omenjene prijave, kateri raztopini vsebujeta približno 6,5 do 7% oxyalkylceluloza xanthata in okrog 8% NaOH, se trikrat filtrira skozi bombaž, in se, čim je dosegla starost 96 do 100 ur, sprede glasom predidóčih primerov.

Koncentracije oborilnih kopeli so naslednje:

Pri postopku pređenja a in c 60—62% H₂SO₄

"	"	"	b	55%	"
"	"	"	d	58—61%	"
"	"	"	e	55%	"
"	"	"	f	58—61%	"
"	"	"	g	58—62%	"
"	"	"	l	50—55%	"

Primer 4: Raztopina celulozaglicerinaether-xanthata, izdelana po primerih 18 ali 19 prijave P. 310/30, ali raztopina celulozaglykolaether-xanthata, izdelana po primeru 21

omenjene prijave, kateri raztopini vsebujeta približno 6,5 do 7% oxyalkylceluloza-xanthata in okrog 8% NaOH, se trikrat filtrira skozi bombaž in se, čim je dosegla starost 48 ur, sprede glasom predidocih primerov.

Koncentracije predilnih raztopin so naslednje:

Pri postopku predenja a in c 45–58% H_2SO_4

"	"	"	b	40%	"
"	"	"	d	50–54%	"
"	"	"	e	45%	"
"	"	"	f	50–54%	"
"	"	"	g	43–47%	"
"	"	"	l	40–46%	"

Primer 5: Delovni način kot v enem predidocih primerov z razliko, da se za devni O-oxyalkylceluloza-xanthat raztopi v taki množini vode in jedkega natrona, da vsebuje raztopina 7% izhodiščne celuloze in 5% NaOH.

Primer 6: Delovni način po enem predidocih primerov, 1 do 5, z razliko, da se nit sli tok pred vstopom v oborilno kopel, koja je bila uporabljena v predidocih primerih in koja učinkuje plasticirajoče, vodi skozi eno naslednjih kopeli:

1. 25–30%-na raztopina amonium-sulfata, ali

2. kopel, sestojeca iz 500 delov natriumbisulfata, 76 delov žveplene kisline s 66° Be in 587 delov vode, koja kopel se drži pri sobni temperaturi ali pri višji temperaturi primeroma 50° C, ali

3. kopel, sestojeca iz 982 delov vode, 180 delov natrium-sulfata, 60 delov amonium-sulfata, 15 delov cinksulfata, 135 delov glukoze in 128 delov žveplene kisline s 66° Bé.

Primer 7: Delovni način po enem predidocih primerov, z razliko, da se O-oxyalkylceluloza-xanthat raztopi v toliko vode in jedkega alkalija, da nastane rastopina s 3% izhodiščne celuloze in 5% NaOH. Za izvedbo tega primera se priporoča, izhajati iz celuloze z visoko viskoziteto, koja se določi po eni običajnih metod.

Primer 8: Delovni način kot v primerih 1–7, z razliko, da se pusti alkaliceluloza zoreti 48 ur pri 15–20°C.

Primer 9: Delovni način kot v enem predidocih primerov, z razliko, da se doda predilni raztopini 10 do 30 delov α -dichlorhydrina ali α -monochlorhydrina ali aethylenchlorhydrina in sicer na 100 delov O-oxyalkylceluloza-xanthata po rastopitvi.

V vseh predidocih primerih se more učinkovanje kisline prekiniti tudi s tem, da se niti pri zapustitvi kopeli, koja vsebuje močne kisline ali iz takih sestoji, dovede na nisko temperaturo, na pr. minus 5 do minus 15°C, predno se operejo. To se more zgoditi na pr. ako se nit navija na votlo tuljavo, koja vsebuje hladilno sredstvo, na pr. trdno ogljikovo kislino, ali mrazotvorno zmes ali led.

Primeri za izdelovanje stapel-vlakn se podajo brez nadaljnega iz predidocih primerov.

Potem ko so niti oprane, se morejo pred sušenjem ali po njem razgreti ali pariti (primeroma pri 100–110°C).

Razžveplanje ali beljenje niti se izvede na znan način. Niti se morejo tudi razžveplati, ako se iste obdelujejo z vročo ali toplo alkalisulfidno raztopino z najmanj 5% (preračunato kot $Na_2S \cdot 9H_2O$) na pr. z 10%-no raztopino $Na_2S \cdot 9H_2O$ 5 minut do 1 uro dolgo ali z 30%-no raztopino $Na_2S \cdot 9H_2O$ 5 do 10 minut dolgo pri 100°C.

Primer 10: Ena po predidocih primerih opisana predilna raztopina se na znan način pusti skozi odgovarjajoče oblikovano razporo odn. lijak vstopati v eno v predidocih primerih podano oborilno kopel in koagulirani filmski trak se pasaži oborilne kopeli na znan način pere in suši.

Primer 11: Z raztopino, koja je uporabljena za predenje v kateremkoli primeru 1 do 9, se bombaževino v kakem odgovarjajočem stroju, na pr. padding ali backfilling ali spreading stroju enkrat ali večkrat impregnira, napolni ali prevleče. Raztopini se lahko doda polnilna snov, na pr. talk ali kaolin ali cinkova belica (na pr. 100–200%, preračunano na težo oxyalkylceluloze) barvilo ali pigment, na pr. sludja ali svetilkine saje. Materijal se nato, ne da bi se sušil, ako želimo v zleknjenem stanju vodi skozi kopel, koja ima sestavo ene goraj podanih oborilnih kopeli. Apretirana ali prevlečena tkanina se nato opere in posuši.

Primer 12: O-oxyalkylceluloza xanthat, ki se dobiva glasom primera 1 ali 6 ali 7 (obadva poslednja v toliko, v kolikor se nanašata na 100 delov α -monochlorhydrina ali aethylenchlorhydrina (ali 9 ali 12 patenta br. 8724, se raztopi v taki množini jedkega natrona in vode, da se dobi raztopino, koja vsebuje okrog 16–20% izhodiščne

celuloze in 8—12% jedkega natrona. Raztopina v obliki paste se uporablja za zlepljenje enega ali več parov karlonskih pol ali močne tvarine ali pod. Po želji se more material prešati ali kalandrirati; potem se ga stavi v 50—60%-no žvepleno kislino pri minus 5°C in se ga pusti v žvepleni kislini dokler ista material ne prepoji, nakar se material z izpiranjem očisti kisline in posuši.

Primer 13: Glasom primera 12 uporabljena raztopina v obliki paste se, potem, ko se jo oslobodi plinskih mehurčkov v slučaju da so prisotni, dovede v obliko debele plošče. Debela plošča se vstavi nato v 60%-no žvepleno kislino pri minus 5°C, kjer vstane dokler se ne otdi. Koagulirana debela plošča se nato očisti kisline z izpiranjem, se osuši in po želji razžvepli in ali pobeli, kot je opisano v primerih, nanašajočih se na umetne niti.

Za določitev, dali naj se alkaliceluloza zori predno se obdeluje s halohydrinom, naj se vzama v obzir, katero viskoziteto naj ima kislina, ki naj se izdelava v umetne blagove v splošnem in v umetne niti v posebnem, pri čemer se je ozirati na to, da je ta viskoziteta odvisna tudi od vrste celuloze, koja se uporablja kot izhodiščni material. Ako se želi predilni raztopini dati gotovo viskoziteto, potem se mora alkaliceluloza, koja je bila izdelana iz kot izhodiščni material uporabljene vrste celuloze, podvreči predzorenju, ako daje ta vrsta celuloze brez predzorenja višjo viskoziteto nego se želi. Ako pa že v naprej odgovarja, to se pravi brez predzorenja, zaželeni stopnji viskozitete, potem je predzorenje odveč. Ker pa so viskozitete na trgu se nahajajočih vrst celuloze (lintera in lesne staničnine) medsebojno zelo različne, zavisi vprašanje predzorenja v največ slučajih po eni strani od zaželenne viskozitete izhodiščne raztopine, koja je določena za izdelovanje umetnih blagov, in po drugi strani od viskozitete v delu se nahajajoče vrste celuloze.

Ne da bi hoteli predmetni izum omejiti na kakršnekoli spodnje ali zgornje meje trdnosti in raztežljivosti, bodi primeroma omenjeno, da je glasom predmetnega postopka mogoče izdelovati umetne niti s suho trdnostjo preko 2 g in celo 5 g na Denier ali preko tega, koje pa imajo dobro raztežljivost približno 7—10 in v marsikaterih slučajih celo 10—15% in več.

V opisu in v zahtevih znači povsod, kjer to dopušča smisel, izraz „celuloza“ celulozo samo in njej blizu stoječe presnovilne produkte in oxydacijske produkte, kot celuloza-hydrat, hydrocelulozo in oxycelulozo.

Izraz „oxyalkyl-derivat celuloze“ ali „oxyalkylaether celuloze“ ali „O-oxyalkyl-celuloza“ v opisu in v zahtevih vsebuje derivate celuloze, v kojih ja vsaj en hydroxyl-vodik-atom celuloze, celuloza-hydrata, hydroceluloze ali oxyceluloze nadomeščen z oxyalkyl-ali hydroxyalkyl-skupino in koji se n. pr. dobijo, ako se halohydrin ali halogenderivat anhidrida dva-ali večvalentnega alkohola, zlasti pa monohalohydrin pusli v prisotnosti alkalija učinkovati na celulozo.

Dasiravno vsebuje po splošni rabi izraz „oxy“ tudi „hydroxy“, bodi v svrhu izogнення nespornostev posebej omenjeno, da naj v opisu in v zahtevih izraz „oxy“ vsebuje tudi „hydroxy“.

Izraz „halohydrin“ naj vsebuje v opisu in v zahtevih povsod kjer to dopušča smisel, spojine, koje vsebujejo tako vsaj en halogen, kakor tudi vsaj eno hydroxyl-skupino in koje se morejo smatrati kot derivati dvo-ali večvalentnih alkoholov, koji so nastali vsled delnega nadomestka hydroxyl skupin s chlorom, bromom, ali jodom, (ali kot derivati eno-ali večvalentnih alkoholov, koji so nastali vsled nadomestka enega ali več vodikovih atomov v alkoholradikalu) in derivati n. pr. estri, ali notranji anhidridi, n. pr. epichlorhydrin, takih halohydrinov, ali tudi snovi ali zmesi takih snovi, koje zamorejo dati take halohydrine.

Izraz „močne mineralne kisline“ znači žvepleno kislino z vsaj 35% H_2SO_4 , prednostno z vsaj 45% H_2SO_4 — vsebine in, v kolikor pridejo v poštev druge mineralne kisline, raztopine ekvivalentne jačine.

Izraz „močna žveplena kislina“ ali „žveplena kislina z vsaj 35% žveplene kisline monohydrata“ znači žvepleno kislino z vsebino 35—98% H_2SO_4 .

Izraz „oxyalkyl“ ali „hydroxyalkyl“ naj značijo halogenirane ali nehalogenirane radikale dvo-ali večvalentnih alkoholov v zvezi z enim ali več kisikovimi atomi ali hydroxyli.

Izraz „umetna blaga“ naj znači v opisu in v zahtevih: umetne niti, zlasti umetno svilo in stapel-vlakna; filme plastične mase kakršnekoli vrste, lepiva, veziva in kite, opleske in prevlake vsake vrste, apreture, polnilne snovi in prevlake na tkaninah, tkalske kleje na nitih, umetno usnje, prosojni papir ali tkanino, knjigoveško platno, kopirno platno, papirni klej in pod.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za izdelovanje umetnih niti ali drugih produktov, označen s tem, da se celulozna spojina, koja vsebuje najmanje eno CSS-skupino in najmanje en radikal dvo- ali večvalentnega alkohola (kateri radikal more vsebovati eno ali več prostih hidroksilnih skupin ali tudi ne) in koja se izdelava s tem, da se uporabljena celuloza prevede popolnoma ali deloma v oxyalkylaether celuloze in da se nato tako dobljeni produkt obdeluje v prisotnosti alkalija z žveploogljikom, v prisotnosti ali odsotnosti celuloza-xanthata dovede v prikladno formo ali obliko in se nato pusti nanjo učinkovati koagulacijsko sredstvo, koje izvaja na material med ali neposredno po koagulaciji tudi plasticirajoči učinek.

2. Postopek po zahtevu 1., označen s tem, da se izdeluje celulozna spojina, s tem da se celuloza vsa ali deloma prevede v oxyalkylaether celuloze istočasno z obdelavo z žveploogljikom v prisotnosti alkalija.

3. Postopek za izdelovanje umetnih niti ali drugih produktov po zahtevu 1. (ali 2.), označen s tem, da se celulozna spojina pusti vstopati skozi primerno oblikovane odprtine v koagulacijsko in plasticirajočo kopel.

4. Postopek za izdelovanje umetnih niti ali drugih produktov po zahtevu 1. (ali 2.), označen s tem, da se na v zaželeno formo ali obliko dovedeno celulozno spojino najprej pusti učinkovati koagulacijsko sredstvo in nato sredstvo, koje na sveže koagulirani material izvaja plasticirajoči učinek.

5. Postopek po kateremkoli izmed predidocih zahtevov, označen s tem, da plasticirajoča kopel vsebuje najmanje 35% žveplene kisline-monohidrata ali ekvivalentno množino druge močne mineralne kisline.

6. Postopek po kateremkoli izmed predidocih zahtevov, označen s tem, da uporabljeno plasticirajoče sredstvo ne vsebuje manj od 50% žveplene kisline — monohidrata in ne več nego 75% žveplene kisline-monohidrata.

7. Postopek za izdelovanje umetnih niti ali drugih produktov, označen s tem, da se glasom zahteva 1. uporabljena celulozna spojina dovede v prikladno formo ali obliko in se nanjo pusti učinkovati koagulirajoče in plasticirajoče sredstvo.

8. Postopek po zahtevu 7. ali 8., označen s tem, da koagulacijsko sredstvo ali kopel vsebuje najmanje 35% žveplene kisline-monohidrata ali ekvivalentno množino druge mineralne kisline.

9. Postopek po kateremkoli izmed predidocih zahtevov, označen s tem, da se prekine delovanje plasticirajočega sredstva v splošnem in močne žveplene kisline v posebnem, s tem da se material, n. pr. nit, pere ali hladi, čim ali predno doseže zbiralno pripravo.

10. Postopek po kateremkoli izmed zahtevov 7. — 11., označen s tem, da raztopina celulozne spojine vsebuje jedki alkalij.

11. Postopek po kateremkoli izmed zahtevov 7. — 12., označen s tem, da se raztopini celulozne spojine pred pretvoritvijo v umetno blago doda omehčujoče ali elasticirajoče sredstvo, n. pr. halohydrin.

12. Postopek po kateremkoli izmed zahtevov 7. — 13., označen s tem, da raztopina celulozne spojine vsebuje celuloza-xanthat.

13. Postopek po kateremkoli izmed predidocih zahtevov, označen s tem, da je celulozna spojina xanthat celulozamonooxyalkylaethera.

14. Postopek po kateremkoli izmed predidocih zahtevov, označen s tem, da se izdelava celulozna spojina, ki naj se predela v umetno blago, n. pr. niti, s tem, da se izpostavi sirova reakcijska masa, koja izhaja iz obdelava alkaliceluloze s halohydrinom, učinku žveploogljika.

15. Postopek po zahtevu 16., označen s tem, da je halohydrin monohalohydrin.

16. Postopek po kateremkoli izmed predidocih zahtevov, označen s tem, da se umetno blago, n. pr. nit, na enem delu svoje poti od odprtine n. pr. predilne šobe k zbiralni pripravi razlekne preko one mere, ki je potrebna za tvoritev umetnega blaga, n. pr. niti.

17. Postopek po zahtevu 18., označen s tem, da se umetnemu blagu, n. pr. niti, v kopeli ali med kopeljo in zbiralno pripravo ali tako v kopeli kakor tudi med kopeljo in zbiralno pripravo, podeli dodatno zleknenje.

18. Postopek po kateremkoli izmed predidnih zahtevov, označen s tem, da se umetni blagovi, zlasti niti, obdelujejo s sredstvom za skrčenje.

19. Postopek po kateremkoli izmed predidnih zahtevov, označen s tem, da se umetni blagovi, zlasti niti, obdelujejo s toplo ali vročo alkalisulfidno raztopino, z jakostjo, ki ni manjša od 5%, prednostno ne manjša od 10% (preračunano kot $\text{Na}_2\text{S} \cdot 9\text{H}_2\text{O}$).

UPRAVA ZA ZASTITNO

Revija 29 (2)

lekar, 1. Aprila 1932.

PATENTNI SPIS ŠT. 8753

Verelnigle Glanzstoff — Fabriken A.G. Elberfeld, Nemčija.

Postopek za močenje predilnih poglač in umetne svil.

Prijava z dne 10. novembra 1930.

Velja od 1. junija 1931.

Zahtevna pravica z dne 13. januarja 1930 (Nemčija).

Dosadaj se zelo poznani predilni postopki (zlikanje) predilnih poglač iz umetne svile z vrsto njih neposrednega nadaljevanja obdelovanja na tekstilnih strojih ali tekstilnih pomožnih strojih. Predmetni postopek daje navodila za močenje tekstilnih poglač iz umetne svile, kakor se pri obdelavi na tekstilnem stroju in obdelavi svile. Poglač se moči v vodi, ki vsebuje snovi, ki so sposobne za likanje, kakor tudi strojem, kakor likalni strojem, obročnim strojem, strojem za nogavice, dublirnim strojem in podobno, ali pomožnim tekstilnim strojem. Po tem postopku, pri čemer naj se postroji neko izredno zlepljenje kapilarnih niti v nitih belih, se uporabljajo zlasti take močila, ki vsebujejo sušilne snovi. Sušilne snovi povzročajo po odstranitvi razredčevalnega sredstva sušenje kapilarnih niti v nitih belih, da se iz postroja izredno zlepljenje same predilne poglače. Po posebnih izvedbenih oblikah postopka se obdelovanje z močilom uporablja zelo potlačno, ako je nit iz umetne svile. Za večkrat postala svila. Položitev predilne poglače med močenjem mora biti po sebi poljubna, toda pri postroju se je pokazalo, da je neposredno obdelovanje v mnogo večji meri, uporabno, ako se predilna poglača med obdelovanjem z močilom zelo enakomerno podpira in deli radlo telega njenega obsega. Zgradnja poglače je pri tem mnogo manj ogrožena ali po splošno ogrožena.

in tudi izdelave močila je boljša, kot v slučaju, če se bi bilo poglača na ta način enakomerno podpiralo. Dobro, enakomerno in uporabno podpiranje poglače se postopki iz tega, da se predilna poglača pred obdelovanjem z močilom razloži v prostne likalne ali mrežaste mreže. V to vrsto spadajo v. pr. krošni, likalni in umetne svile obdelani stroji odgovarjajoče izdelavi, v katerih se likalne predilne poglače, kakor se krošni krošni, tako da nastane obročni moči. Kakor se je upoštevalo, se v tem primeru obdelovanje z močilom v veliki meri ob uporabi umetnih ovoj, močila, ki se poglača razloži na razpoložljive ali splošno razložljive postopke priprave v obliki motorji ali podobno. Pri predilni poglači z vrsto stroji enakomerno pripravi od uporabe. Priprava v obliki luči se vrsto so upoštevane izdelave izredno ali postrojene. Kakor se je močilo uporabljalo, se vili obdelovanje z močilom v postroju, da se predilna poglača med močenjem upoštevajo v kaskadnih letih v odgovarjajoče vrstne smoteno postroje. Vse likalne in se v njih obdelujejo z močilom sredstvom, pri čemer se predilni močilnega sredstva lahko mora odstraniti potom odstranjenja. Navedeno močilo, kakor se predilne se more vrsti z. pr. postroji, polopitve v tekočini, polopitve postroja z njo ali potom obdelovanja v postroju oz. vrtenjem, likalnega močilnega, razlopljivega ali razredčevalnega sredstva.

