

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 45 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. JUNA 1925.

PATENTNI SPIS BR. 2873.

Ing. Bernard Loewe, Zürich.

Postupak za odmatanje čahura svilobube.

Prijava od 24. decembra 1923.

Važi od 1. maja 1924.

Pravo prvenstva od 24. januara 1923. (Austrija).

Prema ovom pronalazku zamoče se čahure u kupatilo, koje se sastoji od alkalične ili zemno-alkalične rastopine (bilo u kaustičnom stanju ili u spoju sa slabim kiselinama), a čija je temperatura jednaka običnoj temperaturi sobe ili niža od nje, a može da bude i ispod ledišta. Trajanje močenja ravna se prema koncentraciji i temperaturi kupatila. Pri to n se stvaraju već prema sastavu uporabljenoga kupatila s likom čahurinih niti razni albuminati, koji su u hladnoj vodi nerastopivi, a u vreloj vodi rastopivi. Liko se uslijed toga smekša i postane ljepivo, niti od više istovremeno obradljivanih čahura se slijepe pa se onda odmatanje čahurinih niti u hladnoj vodi ili u vlažnom stanju na slobodnom zraku vrlo lako obavlja.

Odstranjenje lika iz odmotane svile (ukončana svila) daje se kasnije obaviti jednostavno prije bojadisanja postupanjem u vreloj vodi, protivno od običnih postupaka za odmatanje, gdje se za odstranjenje lika uzimaju alkalična kupatila, sapun, sapunska pena i sl.

Kod izradbe čahura prema nazočnom pronalasku može se primjerice postupati kako slijedi:

1. Najbolje je, da se počne zamočenjem čahura u prvu hladnu kupelj, koja se sastoji iz neutralnih, alkaličnih ili kiselih soli, mineralnih ili organskih kiselina ili u alkoholo ili eteru emulgiranih ili rastopljenih ulja, ali i iz sulfiranih ulja, već prema vlastitostima, koje treba da dobije odmotano vlakno (Gregres ili ukopčana

svila). Svrha je ovoga postupka, da se oslabi neposredno djelovanje alkaličnih ili zemno-alkaličnih rastopina, koje se kasnije upotrebljavaju, na čahurino vlakno, tim što se dopušta samo posredno djelovanje. Za ovakva kupatila za prvo postupanje može se primjerice uzimati tvari kao natrijski acetat, natrijski formiat, cinačani acetat, amonijski sulfat, magnezijski sulfat, natrijski klorir, cinačani klorir, solna kiselina, octena kiselina, mliječna kiselina, mravinja kiselina, uljene kiseline i sl. Mogu se čahure n. pr. kroz 15 minuta ili i kroz više sati, već prema stupnju koncentracije ove prve kupelji, puštati zamočene, pri čem se radi pospješivanja djelovanja može raditi i s vakuumom ili tlakom.

Kod ovog se prvog postupanja usmrćuju i kukuljice gusjenica svilobube, koje se nalaze u čahurama, pa kada se je to zbilo, mogu čahure da leže kolikogod se dugo hoće, dok se ne obrade dalje i obmataju, iza kako su se osušile. Odmatanje čahura može se onda obaviti po kojojgod metodi. Prema nazočnom se pronalasku postupa kako slijedi:

2. Neposredno iza obradbe čahura u kupatilu, navedenom pod 1) ili i manje ili više vremena kasnije metnu se čahure, iza kako su još oprane ili i neoprane, ili iza kako su, ako je potrebno, neutralizirane, u kupatilo, koje se sastoji, kako je uvodno rečeno, iz alkalične ili zemnoalkalične rastopine u kaustičnom stanju ili u spoju sa slabim kiselinama, kao n. pr. ugljičnom kiselinom, salicilnom kiselinom,

ili sl. Uzima se primjenice rastopina natrijeve lužine od 0—3 Bé. ili više, u temperaturi od 25°C ili niže, eventualno do ispod 0°. Trajanje močenja jeste 1—30 minuta, može da bude i više sati i ravna se prema stupnju koncentracije i prema temperaturi kupatila.

Ovom se kupatilu mogu dodavati i masna ulja ili sapun, koje tvari su prikladne, da djelovanje kupatila oslabe ili i pojačaju. Da se osigura prodiranje rastopina u sve šupljine čahure, može se raditi i kod sniženog ili i kod povišenog tlaka. Sve likovne tvari čahure onda se do najdubljih slojeva umekšaju, pa slijedeće odmatanje čahura ne zadaje nikakvih poteškoća. Slijepljivanje niti od više čahura savršeno je.

Valja još opaziti, da se postupak naveden pod 2) može provesti i sam za sebe, dakle bez pod 1) navedenog predhodnog postupka.

3. Iza toga slijedi mlatanje čahura bilo u hladnoj vodi, bilo još u baš opisanom kupatilu, s kojim se je na njih postupilo, u tu svrhu, da se nadju okrajci čahura i onda odmataju u hladnoj vodi, a da se ne obavlja odstranjenje lika. Odstranjenje lika može se onda kod gotovih grèges ili ukončanih vlakana provesti jednostavnim postupkom u kuhajućoj vodi tako, da n. pr. odmotana svila ostane kroz jedno 30 minuta zamočena u vodu od 100°C.

Da se poveća sjaj, mekoća, elastičnost i izdržljivost niti, mogu se kupatilima, u kojima su se čahure obradljivale, dodati tvari, kao ulje, glicerol, glikoza ili sl.

Konačno mogu se čahure i prije odmatanja bojadisati tako, da se iza opisanog kemičkog postupanja zamoče u prikladno, željenoj boji odgovarajuće, bojadisano kupatilo. U ovom se kupatilu puštaju toliko dugo, dok nije voda prodrla u sve šupljine, pri čem se takodjer, ako je potrebno, može uporabiti vakuum ili tlak. Ovako bojadisana svila nije oslobođena lika, pa se može kod bojadisivanja čahura dodavanjem n. pr. ulja ili sl. učiniti, da bude mehka. Onda se čahure ispiraju u hladnoj vodi ili u slabo ukiseljenom kupatilu, iza čega se može preduzeti odmatanje i pređenje.

Već prema načinu pređenja dobivaju se tim načinom bojadisani grèges ili ukončana svila.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za odmatanje čahura svilobube, naznačen tim, da se na čahure postupa s kupatilom, koje se sastoji iz alkalične ili zemnoalkalične rastopine, i to kod običnis ili nižih temperatura (i ispod 0°), iza čega se zbiva odmatanje u hladnoj vodi ili sa vlažnim, mokrim ili suhim čahurama u slobodnom zraku.

2. Postupak prema zahtjevu 1) naznačen tim, da se odstranjenje lika iz odmotanih vlakana (grèges ili ukončana svila) zbiva postupanjem u vreloj vodi.

3. Postupak prema zahtjevu 1) naznačen tim, da se kupatilu, već prema njegovom sastavu, dodaju tvari koje njegovo djelovanje oslabljuju ili pojačavaju, kao n. pr. ulja ili sapuni.

4. Postupak za predhodno obradivanje čahura, do potrebe za usmrćivanje kukuljica svilobube prije postupka odmatanja, eventualno prije postupka prema zahtjevu 1—3, naznačen tim, da se čahure zamoče u kupatilo, koje se sastoji iz neutralnih, alkaličnih ili kiselih soli, mineralnih ili organskih kiselina ili ulja, koja se rastapaju ili emulgiraju u alkoholu ili eteru, iza čega se može daljnje obradivanje preduzimati ili odmah ili tek iza sušenja čahura nakon kraćeg ili duljeg vremena.

5. Postupak prema zahtjevu 1, 2, 3 ili 4, naznačen tim, da se kupatilima dodavaju i glicerol, glikoza ili druge tvari, koje su prikladne, da povećaju elastičnost, mekoću i izdržljivost svilenih niti.

6. Postupak prema 1) naznačen tim, da se čahure iza kemičkog postupanja u bojadisanom kupatilu, kojoj do potrebe može da bude dodano i ulja, obojadišu i odmataju.

7. Postupak prema zahtjevu 1, odn. 2—6, naznačen tim, da se obradba čahura u raznim kupatilima može preduzimati i pod vakuumom ili pod tlakom.