

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 38 (4)

IZDAN 1. OKTOBRA 1924.

PATENTNI SPIS BR. 2137.

Tvrtka Holzveredelung G. m. b H., Berlin.

Postupak za zgotavljanje oplemenjenog drveta.

Prijava od 7 decembra 1922.

Važi od 1 avgusta 1923.

Postupci za oplemenjivanje drveta uz primjenu tlaka i temperature su poznati. Ovi ali vode jedino do zgotavljanja zgasutog drveta, koje većinom pod utjecajem vode opet nabubri, tako, da drvo opet postigne gofovo svoj prvobitni volumea. Istodobnim ugrijanjem želi se doduše postići stvaranje katranastih proizvoda, koje bi ugrijanje imalo dovesti do sljepljenja staničnih stijena. Potanka istraživanja pokazala je, da se takovo sljepljenje uopće daje teško postići, budući da pavo stvaranje katrana nastupa samo pod izvjesnim povoljnim uvjetima i zavisno je u velikoj mjeri od kakvoća polaznog drveta. Osim toga nastupa ovo stvaranje katrana većinom tek pri tako povišenoj temperaturi, koja sa svoje strane ustroj drveta predalekosežno rastvara i time oštećuje.

Opsežni pokusi pokazuju sada, da se sljepljenje drvenih vlakana svrsishodno postizava time, što se celulina ili jedan dio celulozne supstance drveta preveda u hidrocelulozu ili druge bubreve odnosno nabubrene derivate celuloze odgovarajuće žitkosti i ljepivosti. Hidroceluloza odnosno ovi derivati celuloze poprimaju tekućinu za nabubranje naknadnim ili istodobnim tiještenjem drveta, pri shodno povišenoj temperaturi, postizava se sljepljenje drvenih vlakana i homogeniziranje drvene strukture. U daljnjem dozrijevanom procesu tako obradivanog drveta, gubi supstanca postepeno tekućinu za nabubranje, uslijed čega ona dalje tvrdne te postizava vanrednu otpor-

nost kako protiv mehaničkih zahvata, tako protiv djelovanja vode. Na taj način u protivnom sa gore spomenutim stvaranjem katrana postizava se stvaranje veziva, bez oštećenja drveta.

Prevdavanje celuloze u hidrocelulozu daje se postići na najrazličitiji način. Može se drvo prije tiještenja pariti; nakon parenja smanji se shodnim obradivanjem sadržina vode i drvo se tiješti. Umjesto parenja može uslijediti obradba sa vodom, kojoj se eventualno pridodaju mineralne kiseline ili drugi katalizator, koji pospješuju stvaranju hidroceluloze.

Za zgotavljanje gore spomenutih sljednika pretvori se sirovo drvo u acetyl-celulozu ili druge estre celuloze i zatim se obradjuje sa podesnim organskim topivim sredstvima, da se postignu nabubreni derivati celuloze. Tako se je pokazalo, da predobradba drvete sa razrijeđenom, n. pr. 0,1% — tnom otopinom sumporne kiseline privadja stvaranje hidroceluloze u najkraćem vremenu i da je iz toga tiještenjem zgotovljeni oplemenjeni proizvod pokazao vanredno visoke stepene čvrstoće, da je posjedovao vrlo gustu i homogenu sadržinu i da je i uz djelovanje vruće vode bio potpuno nebubriv.

PATENTNI ZAHTJEVI:

1) Postupak za zgotavljanje oplemenjenog gustog i nebubrivog drveta, naznačen time, što se množina ili poželjni dio celulozne supstance drveta pretvori u hidrocelulozu ili dru-

