

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

RAZRED 40 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 15. FEBRUARA 1925.

PATENTNI SPIS ŠT. 2510.

Jakob Janser, tovarnar, Dunaj.

Postopek za izdelovanje svetle lepenke.

Prijava z dne 20. oktobra 1922.

Velja od 1. novembra 1923.

Prvenstvena pravica z dne 22. oktobra 1921. (Avstrija).

Po znanem postopku se izdeluje svetla lepenka na ta način, da se s pokladanjem (gavčanjem) združi več papirnih prog, ki so narejene iz dobro zlepljenih in eventualno z oljem pomešanih (prepojenih) mas papirščine. Pri tem se uporablja za izdelovanje notranjih prog dolgovlaknat material, za izdelovanje zunanjih prog pa finovlaknat, tako da zadobi dobljeni produkt močno notranjo zveznost ter postane vsled finovlaknate površine sposoben, da dobi z glajenjem pod močnim tlakom nepropustno, zopet zunanje mehanske vplive jako odporno kakovost. Da se doseže ta gladka, odporna površina, se mora material po pokladanju (gavčenju) stiskati pod hidravličnim tlakom ter kato istotako pod hidravličnim tlakom gladiti; navadno satiniranje, kakor je običajno pri fabricaciji papirja, ne zadostuje in vsled tega zahteva izdelovanje svetle lepenke velike naprave in posebno močne hidravlične stiskalnice.

Predmet pričujočega izuma je postopek za izdelovanje svetle lepenke, ki ima namram zgoraj označenemu in doslej v trgovini razpečanemu materialu to prednost, da se more izdelovanje iste, posebno dosega gladke, odporne površine izvršiti brez upotrebljanja velikih stiskalnih tlakov ob edini uporabi gladilnih in satinirnih strojev. Postopek je označen s tem da se papir ali lepenka v obliki pol ali prog prevleče z gotovo maso ter se ta prevlaka po sušenju pod tlakom stisne in ugladi. S tem

obdelovanjem se napolnijo luknice papirja oziroma lepenke s prevlečno maso in se površine tako zgladijo, da dobi izdelek docela homogeno: unanost, postane nepropusten za vodo ter silno odporen zoper mehanske vplive.

Prevlečna masa, ki se uporabi po izumu, séstoji po svojem bistvu iz voščenih mil oziroma cerotinskokislega kalija ali natrija, ki se pomeša s kakim prijemnim sredstvom kakor klej ali kakim kazeinovim alkalijem in nadevkom, ki se nahaja v finopraškovitem stanju. Kot nadevki se lahko uporablja na pr. zmleti ali usedeni barijev sulfat, kalcijev karbonat ali usedeni aluminijev hidroksid.

V pastozno obliko stvorjena telesna barvila kakor na pr. kovinske spojine anilinskih barv, so posebno prikladne kot nadevki, ker tvorijo silno fino porazdeljena telesa ter morejo od enem podati produktu zaželjeno barvo.

Za mišljeni namen prav dobro primerno prevlečno maso se dobi, ako se raztopi 10—15 utežnih delov voščene mila v 100 utežnih delih vode ter se pridene tej raztopini 20 utežnih delov kazeinovega alkalija in strdilno sredstvo kakor na pr. 1 utežni del formaldehida ter konečno 50—70 utežnih delov fino porazdeljenega barvila kakor na pr. antimonio-taninovo anilinove oranžine. Tako dobljeni masi se potem še lahko pridene majhna množina lojevca (kaka 2 ut. dela).

Potem ko se je mase temlejito preme-

šala, se namaže z roko ali mehanično s pomočjo mažnih strojev na progo papirja ali lepenke ter se po posušenju pod tlakom stisne in zgleda.

Stiskanje ali zgledanje se viši ali z roko ali mehanično s pomočjo znanih načinov kakor na pr. frikcijskim kalandrom, s čimer zadobi površina papirja popolnoma homogeno zunanost, poslana nepropusna za vodo ter silno odporna zoper mehanske vplive.

Ako se ima tako dobljena svetla lepenka uporabljati kot izolacijski material, se prepoji po glajenju s kakim oljem ali mastjo ali oljnatimi ali maščobnimi snovmi kakor se laneno olje, katran, parafin, parafinovo olje, s prevlačenjem, potapanjem ali s provajanjem proge skozi prikladno kopel. Učinek te prepojitve je v pričujočem slučaju prav poseben, ker ostane oljnato ali maščobno telo, ki je prodrlo skozi luknjice prevlečne mase v papirnato telo, pod prevlakto ter ne gre skozi isto. Svetla lepenka ostane radi tega trajno gibka in je njena površina popolnoma prosta maščobe.

Da se dobi svetla lepenka velike izolacijske zmožnosti ter posebne trdote, se izlepita dva ali več papirnih skladov s posredovanjem mase, ki učinkuje po posušenju izolirajoče; za izdelovanje take mase je prav posebno sposobno smolokislo železo ali drugo lakasto telo, kojemu se more pridodajati olje v taki množini, da ne upliva na strjenje. V isti namen lahko služijo tudi alkalijevo kazeinove raztopine, kojim se eventualno pridodane kako strdilno sredstvo, ker učinkujejo po posušenju istotako izolirajoče. Imenovana izolirajoče učinkujoča lepila imajo razen tega še to prednost, da dajo iz več papirnatih skladov sestavljenemu materialu po posušenju veliko togost. Ta iz več skladov sestavljeni material se prevleče končno na enaki način, kakor je bilo preje popisano, s prevlečno maso, s čimer zadobi nepropustne in odporne površine. Mesto tega postopka se tudi posamezni papirni skladi ali samo zgornje plasti lahko prevlečejo pred zlepjenjem na eni ali dveh straneh z zgoraj popisano prevlečno maso.

V vseh teh slučajih se dobi produkt, ki je glede svojih lastnosti in vporabnih možnosti docela enak poznani svetli lepenki, ampak se da izdelovati na preprostejši in cenejši način ozir. brez upotrebljanja hidravličnih stiskalnic.

Dobljeni produkt ima tudi to prednost, da se v dotiki z vodo niti ne razbuhne niti valoviči; znana svetla lepenka nima te velike odporne zmožnosti zoper dolgo vplivanje vode, ker se vsled svoje sestave iz plasti različne dolžine vlaken ob daljem učinkovanju vlage valoviči in zvija ter iz razbuhljivih vlaken narejene površine izgube svojo trdo kakovost.

Patentne lastitve:

1. Postopek za izdelovanje svetle lepenke, označen s tem, da se prevleče papir ali lepenka na obeh straneh z maso iz raztopine voščenih mil oziroma ceterokislega kalija ali natrija, iz lepljivega sredstva ter nadevka, v fino porazdeljenem stanju, in da se prevlaka po posušenju pod tlakom stisne in zgleda.

2. Izvedbena oblika postopka po lastitvi 1., označena s tem, da je nadevek kako barvilo.

3. Izvedbena oblika postopka po lastitvi 1., označena s tem, da se papir ali lepenka po obdelovanju po lastitvi 1., prevleče ali prepoji z olji ali mastmi ali oljnatimi ali maščobnimi snovmi.

4. Izvedbena oblika postopka po lastitvi 1., označena s tem, da se obdelujeta dva ali več z zlepjenjem združenih skladov papirja ali lepenke po postopku, označenem v lastitvi 1.

5. Izvedbena oblika postopka po lastitvi 1., označena s tem, da se dva na obeh straneh po lastitvi 1., obdelovana lista papirja ali lepenke ali njih sklada, ki so se dobili z zlepjenjem dveh ali več listov papirja ali lepenke, obpijo.

6. Izvedbena oblika postopka po lastitvi 4. ali 5., označena s tem, da se uporablja kot lepilno sredstvo za združitev papirnih ali lepenkastih skladov, eventualno z oljem napojeno, smolokislo železo ali alkalijevo kazeinova raztopina.

7. Po postopku po lastitvah 1—6., izdelane vrste svetle lepenke.