

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 15 (2)

IZDAN 1 NOVEMBRA 1940

PATENTNI SPIS ŠT. 16199

„Semperit“ Oesterreichisch - Amerikanische Gummiwerke Aktiengesellschaft, Wien, Nemčija.

Postopek za reguliranje tlaka pri proizvodnji matric iz umetne snovi.

Prijava z dne 23. januarja 1939.

Velja od 1. januarja 1940.

Naznačena prvenstvena pravica z dne 24. januarja 1938 (Avstrija).

Znano je, da se uporabljajo za proizvodnjo matric iz umetne snovi vlaknaste tvarine v obliki listov ali lokov, ki so napoljene v raztopinah kondenzacijskih produktov, kakor phenolformaldehid, furfural, polyvinyl, polystyrol-ove umetne smole in sl. Tako dobljene folije vlaknastih tvarin, ki imajo večjo ali manjšo vsebino umetne snovi, se pritiskajo ob učinkovanju določene temperature na grafične originale, kakor take s cinkom jedkane, na stavke pisave ali sl., pri čemer se vlaknaste tvarine strdijo ter nastane negativen reliefni odtis originala. V praksi postopamo pri tem tako, da obdamo originale, od katerih naj napravimo matrice, z enako visokimi kovinskimi robniki in da liste matric tako prirežemo, da premostijo tudi te robnike, pri čemer nastane zaradi vtiskanja rob na matricah. Ta način postopka pa ima nedostatek, da prevzamejo velik del na razpoložljivega pritiska robniki, ki obdajajo original, zaradi česar učinkuje stiskalni tlak samo v majhnem delu kot vtiskalni tlak na original sam. Da pa izboljšamo vtiskanje pri dani globini stiskalne prostora, ustrezajoč željeni debelini matrice, je treba položiti pri znanih postopkih približno trikrat tako debel paket folij, ki se naj stiskajo, kakor bi ustrezalo debelini matrice. Kljub temu ne zadostuje celotni stiskalni pritisk pri finejših rastroh, da iztiska vse podrobnosti originala. Pri tem dobimo ogromno porabo materiala, ki je negospodarna in ki povzroča, da ne-

zaželeno izstopa impregnirno sredstvo na nekaterih mestih. Vzrok vseh teh nedostatkov je dejstvo, da so vsi znani matricirni postopki taki, da uporabljajo na celotni površini originala, ki se naj matricira, z obdajajočimi robniki vred, enakomerno debel paket folij ter zaradi tega zamorejo proizvajati samo enotno močan stiskalni tlak. Razen tega pa rabijo raznovrstni originali pač po njihovem stanju različne stiskalne tlake. Tako potrebujejo na primer avtotipije znatno večji stiskalni tlak, kakor stavki pisave; ti zopet potrebujejo individualno regulacijo stiskalnega tlaka: tako na primer drobne in majhne pisave, pri katerih je treba uporabljati samo rahel pritisk, ki pa niti ne morejo vzdržati jačjega stiskalnega pritiska, napram velikopovršinskim pisavam, ki potrebujejo jačji stiskalni tlak in ga tudi brez nadaljnjega vzdržijo. Iz tega razloga do sedaj ni bilo možno, da matriciramo v vseh detaljih brez napak tako zvane mešane stavke, to je take, ki sestojijo na primer iz avtotipije, klišeja iz cinka z veliko površino ter stavkov pisave različne finoče. Tak mešani stavek bi zahteval za posamezna reliefna polja različno velike stiskalne tlake. Tako izenačenje tlaka pa ne dopuščajo dosedanja postopki, zaradi česar se v praksi taki mešani stavki ločeno matricirajo, kar pa pomeni znatno podražitev in je tudi negospodarno.

Izum bazira na spoznanju, da se lahko doseže potom povečanja debeline folijskega paketa vlaknaste tvarine preko prave-

ga originala napram stranskim ploskvam potrebno povečanje specifičnega stiskalnega tlaka nad originalom in s tem popolno iztiskanje istega, ne da bi bilo potrebno preko mere povečati celotni tlak. S tem se izognemo tudi temu, da bi na nekaterih nezaželenih mestih izstopale impregnirne mase. V nadaljnjem izoblikovanju omogoča postopek po izumu še prilagoditev specifičnega stiskalnega tlaka na različne dele enega in istega originala, ki potrebuje, kakor zgoraj navedeno, ustrezajoč različnemu karakterju tiskalnega stavka, na primer kot stavek s pisavo z različno finočo, oziroma kliše z različno finim rastrom, za vsak tako opisani del tiskalnega stavka različno velik specifični tlak.

Ta krajevna regulacija pritiska se doseže pri predležem izumu s tem, da ne pokrivajo vse plasti ali folije iz umetne snovi celotno grafično reliefno ploskev, ki se naj vtiska, z okolišnimi kovinskimi robniki vred, temveč da pokriva na primer samo grafičnemu originalu najbližje ležeča folija celotno tiskalno površino in tudi okolišne kovinske robnike. Preko te leži ena ali več folij, ki imajo samo format originala samega ali njegovih posameznih polj, nakar se položijo zopet folije, ki segajo preko celotnega originala in preko original obdajajočih robnikov. Če izpostavimo sedaj tako sestavljene folijske plasti pritisku, tedaj se izpostavljajo ona polja grafičnega originala, ki so pokrita z večjim številom matričnih listov, napram onim poljem, ki so pokrita z manjšim številom listov, ali napram robnikom, ki so pokriti običajno samo z eno ali dvema legama, pač po številu listov več ali manj močnemu tlaku.

Sl. 1 kaže razporeditev plasti 1, 2, 3 za original z enotnim reliefom, pri katerem je potrebno samo izenačevanje tlaka napram okolišnim robnikom 4. 6 in 7 sta zgornja oziroma spodnja plošča stiskalnice. Če se stiskalnica 7 zapre, se poveča pritiski tlak na ploskev originala 5 potom matričnega dela 2, ki ima točno samo ploskev tega originala 5, napram pritisku na ploskev robnikov 4 zaradi tega, ker učinkuje na 5 vsi trije listi 1 do 3, medtem ko učinkujeta na 4 samo dva lista, 1 in 3. Lista 1 in 3 dajeta po stiskanju rob matrice.

V sl. 2 je prikazana razporeditev za matrico, kakršna je smotrena za mešani stavek, ki sestoji na primer iz avtotipije 8, tiskalnih črk 9 z veliko pisavo in tiskalnih črk 10 z zelo drobno pisavo. Matrična lega 1 pokriva zopet celotni stavek 8, 9 in 10 z okolišnimi robniki 4. Avtotipija potrebuje znatno največji pritisk, zaradi česar se stiskalni tlak na njo ojači napram

pritislu na robnike za tri lege 2a, 2b in 2c. Tiskalne črke 9 z veliko pisavo potrebujejo srednje močan tlak, kar se doseže z dvema legama 2a in 2b, medtem ko zadostuje za pisalne črke 10 z fino pisavo neznamenit ojačitev tlaka z eno edino lego 2a. Po zahtevah učinkuje na primer na 8 tlak petih leg in dobimo tako najjačji pritisk, na 9 tlak štirih leg in na 10 tlak treh leg, medtem ko učinkuje na robnike 4 samo tlak dveh leg, kar zadostuje za tvorjenje robov matrice. Ker se proizvaja pri bistveni povečavi posameznih plasti v svrhu ojačitve tlaka na posamezna polja originala, ki se naj matričira, bistven prebitek umetne snovi, ki se zaradi tlaka na strani izriva ter bi se lahko tako vsedla na delih originala, je koristno, da zmanjšamo debelino stiskalnih leg na polovico in jih istočasno izpopolnimo s popolnoma nenapojenimi ali malo napojenimi folijami vlaknaste tvarine, ki zamorejo vsesavati v celoti prebitek umetne snovi, ki izstopa pri stiskanju. Kot zelo koristno se je izkazalo, da zalepimo te nenapojene ali manj napojene plasti vlaknastih tvarin z napojenimi folijami vlaknastih tvarin s pomočjo lepila, ki je nevtravno napram polimerizacijskem procesu, kakor je dekstrin, lim ali sl. Krajevno ojačitev tlaka lahko dosežemo poleg tega tudi z vložitvijo vlaknastih plasti, ki so napojene z umetno snovjo, kakor je papir ali sl., ali potom vložitve z umetno snovjo napojenih ali pomešanih rahlih polnilnih snovi, kakor so na primer žaganje, lesna moka, bombaževa vlakna, plutovinska moka ali sl. Za vsesavanje pri stiskanju sicer izstopajočega prebitka umetne snovi se lahko vključijo tudi nenapojene plasti takih rahlih polnilnih snovi. Pri teh je zaradi enostavnejšega rokovanja smotreno, da jih začasno vežemo potom nevtralnih lepil, kakor je dekstrin ali sl.

Patentne zahteve:

1. Postopek za proizvodnjo matric iz umetne snovi, označen s tem, da se proizvaja potom različnih jakosti plasti matric, ki se naj stiskajo, različno velik specifični pritiski tlak preko posameznih delov celotne stiskalne površine, na primer preko originala, ki se naj matričira, večji pritisk, kakor preko robnih letev.

2. Postopek po zahtevi 1, označen s tem da je specifični pritiski tlak uglašen po karakterju teh polj preko posameznih polj originala, ki se naj matričira, različno velik.

3. Postopek za reguliranje specifičnega pritisknega tlaka po zahtevah 1 in 2, označen s tem, da se vloži večje število

plasti na onih mestih, kjer je treba tlak povečati.

4. Postopek po zahtevah 1 in 2, označen s tem, da se nagrmadijo z umetno snovjo napojene in pomešane rahle polnilne snovi na onih mestih, kjer se naj poveča specifični tlak.

5. Postopek po zahtevah 1 do 4, označen s tem, da za krajevno ojačitev tlaka naložene plasti deloma niso napojene z

umetno snovjo, da vsesajo pri stiskanju sicer izstopajoči prebitek.

6. Postopek po zahtevi 5, označen s tem, da so nenapojene plasti zvezane z ostalimi potom zalepljenja ali zakitanja ali zašivanja ali sl.

7. Postopek po zahtevi 6, označen s tem, da se uporabljajo kot lepila take lepilne snovi, ki se vedejo nevtralno napram strdilnemu postopku umetnih snovi, kakor je dekstrin ali sl.

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 13-14

IZDAN 1. NOVEMBRA 1940

PATENTNI SPIS ŠT. 16198

Fig. 1

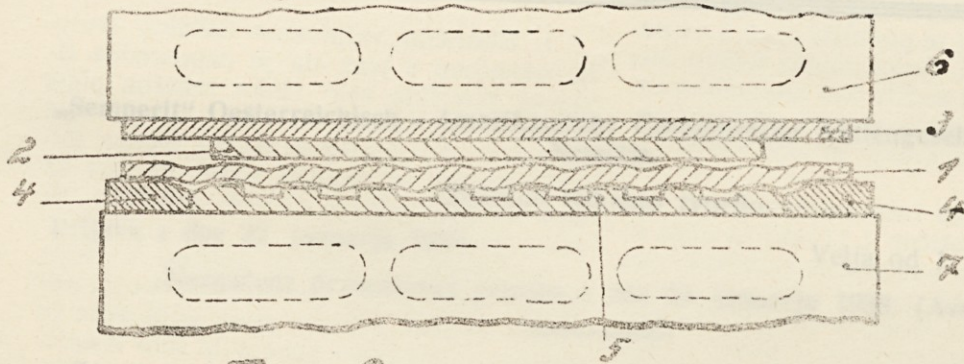


Fig. 2

