

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 8 (4).

Izdan 1 maja 1935.

PATENTNI SPIS ŠT. 11588

August Ehrlich, vigozne, predilnica in tvornica vate
Maribor, Jugoslavija.

Postopek in priprava za barvanje križnih vretenc.

Prijava z dne 21. maja 1934.

Velja od 1. oktobra 1934.

V tekstilni industriji sta znana dva načina barvanja preje, ki je navzkriž navita v vretenca, namreč način, pri katerem se vretenca nataknjejo na otle perforirane osi, skozi katere se dovaja barvilo, in pa način, pri katerem se vretenca prosto naložijo v aparat za barvanje. Izmed teh dveh sistemov je bolj ekonomičen oni, pri katerem se vretenca natikajo. Barvanje se je pri tem načinu vršilo dosedaj tako, da se je barvilo pod primernim pritiskom dovajalo do vstopne komore, iz katere je skozi perforirane otle osi in perforirane stročnice, na katerih je navita preja, prodiralo od znotraj na zunanjo skozi prejo. Ta postopek je pa pokazal v praksi izvestne nedostatke. Barvilo se mora namreč potiskati skozi otle osi, ki imajo razmeroma majhen svetli primer in na katerih so nataknjena 2 — 3 vretenca. Ker se barvilo išče vedno ono pot, kjer je najmanj odporov, in ker presek vretenc ni točno pravokotniški, temveč se vretenca zgoraj in spodaj zožujejo, barvilo ob gornjem in spodnjem koncu ni iz perforirane osi izstopalo radialno, temveč poševno navzgor in navzdol. Posledica je bila ta, da so neke partije preje v bližini obeh koncev vretenca slabše barvane. Neenakomerno prebarvanje se je pojavilo pa tudi vselej v slučaju, ako vretenca ni v vseh delih enako trdo, ker si je barvilo poiskalo najlažjo pot, t. j. pot skozi manj trde dele vretenca.

Predmet izuma je postopek in priprava za barvanje križnih vretenc, pri katerem

odpadejo gornji nedostatki. Namen izuma se doseže s tem, da se barvilo pod tlakom dovaja k vretencem z njihove zunanje strani in nato prodira od zunaj na znotraj skozi vretenca. V to svrhu so otle osi posameznih vretenc uvijačene v kovinske plošče, katere delijo notranjost aparata v več oddelkov, tako da jo obenem omogočeno barvanje večjega ali manjšega števila vretenc naenkrat.

Predmet izuma je v naslednjem natančneje obrazložen na podlogi priložene risbe, v kateri kaže

- sl. 1 izvedbeno obliko aparata v narisu,
- sl. 2 podolžni presek skozi aparat,
- sl. 3 aparat v stranskem pogledu,
- sl. 4 in 5 del kovinske plošče z vretenci v narisu in pogledu od spodaj ter
- sl. 6 eno vretenca v preseku, povečano narisano.

Aparat ima v pokazani izvedbi obliko pravokotniške skrinje, katere stene so izdelane iz močnih desk 1. Aparat je po dolžini razdeljen v dva oddelka A in B (sl. 2), katera loči vmesna stena C. Nadalje je aparat potom kovinskih plošč 2 po višini razdeljen v več oddelkov a, b, c. Za dovod barvila je na oddelek A spodaj priključena cev 3, za odvod pa je predvidena cev 4, ki je priključena na oddelek B. Nad in pod skrinjo je nameščenih več nosilcev 5, ki nosijo kavlje 6. S pomočjo teh kavljev in zveznih drogov 7 se med obratovanjem aparata okviri, ki tvorijo njegove oddelke a, b, c, tesno prilisnejo drug ob drugega. Vsak izmed teh okvirov

je na zunanji strani opremljen z obešalnimi pripravami, n. pr. zapognjenimi železi 8, tako da se more okvir po potrebi z dvigalom odstraniti. Plošče 2, katere delijo aparat v oddelke a, b, c, imajo v onem delu, ki se nahaja v oddelku B, veliko odprtino 9, v delu pa, ki se nahaja v oddelku A, veliko število lukenj 10, katere so opremljene z vijačnim navojem. V te luknje so uvijačene perforirane otle osi 11 vretenc (sl. 6). Na te osi so natakne perforirane siročnice 12, na katerih je navita preja 13. Otle osi 11 so zapte s čepi 14. Vretenca so glasom izuma razporejena pod vsako ploščo 2, tako da visijo v pripadajoči oddelek. V sl. 2 je predložen nekaj vretenc, dočim so v sl. 1 in 3 narisane samo njihove središčnice. Plošča 2 ima slednjič še prikovičena kotna železa 15, katera olajšujejo njeno pravilno namestitve v aparatu. Razume se, da so med posameznimi okviri predvidena tesnila, tako da barvilo nikjer ne more uhajati iz aparata.

Postopek barvanja je naslednji:

V aparat, katerega okviri so potem natezalne priprave 6, 7 tesno zvezani, se skozi cev 3 poliska vroče barvilo ob tlaku ca. 2 at. Barvilo dospe v najnižji oddelek a in potem prodira od zunaj na znotraj skozi prejo vsakega vretenca ter odhaja skozi perforirane siročnice 12 in otle cevke 11 v naslednji višje ležeči oddelek b. Tu se ponovi ista procedura in barvilo dospe slednjič v okvir nad najvišje ležečim oddelkom c in od tam odhaja v oddelek B. Skozi odprtine 9 v ploščah 2 teče barvilo po cevi 4 nazaj k črpalki. Pot barvila je v sl. 2 pokazana s puščicami. Pri početku obratovanja se mora seveda aparat napolniti z barvilom iz rezervoarja. Ko pa je aparat poln, se prekine dotok barvila iz rezervoarja in se pustí nepretrgoma cirkulirati skozi aparat isto barvilo, katero se v oddelku B segreva s paro, ki prihaja po cevi 16.

Pri tem načinu barvanja se preja popolnoma enakomerno prebarva, kajti vretenca so z vseh strani obdana od barvila, ki ima povsod enak pritisk in bo enakomerno prodiralo skozi prejo radialno v smeri od zunaj na znotraj.

Aparat glasom izuma obenem omogoča, da se more po želji barvati hkrati večje ali manjše število vretenc, kar pri dosedanjih aparatih ni bilo mogoče. V ta namen je aparat — kakor že opisano —

potom plošč 2 po višini razdeljen v več oddelkov a, b, c i t. d. Če se hoče barvati n. pr. manjšo množino vretenc, se uporablja samo oddelek a. Na okvir tega oddelka se položi plošča 2 z vretenci navzdol in nanjo se namesti še en okvir za zbiranje tekočine. Vse skupaj se tesno spne z natezalno pripravo in aparat se stavi v pogon. Za barvanje večjih množin vretenc se popolnoma analogno uporabljata dva, tri ali več oddelkov a, b, c, i t. d.

Slednjič je treba še omeniti, da se morejo na otle osi 11 v posameznih oddelkih aparata natakiniti namesto enega samega vretenca tudi dva ali tri vretenca. V tem slučaju mora seveda biti ota osi 11 primerno dolga in oddelki a, b, c zadostno visoki.

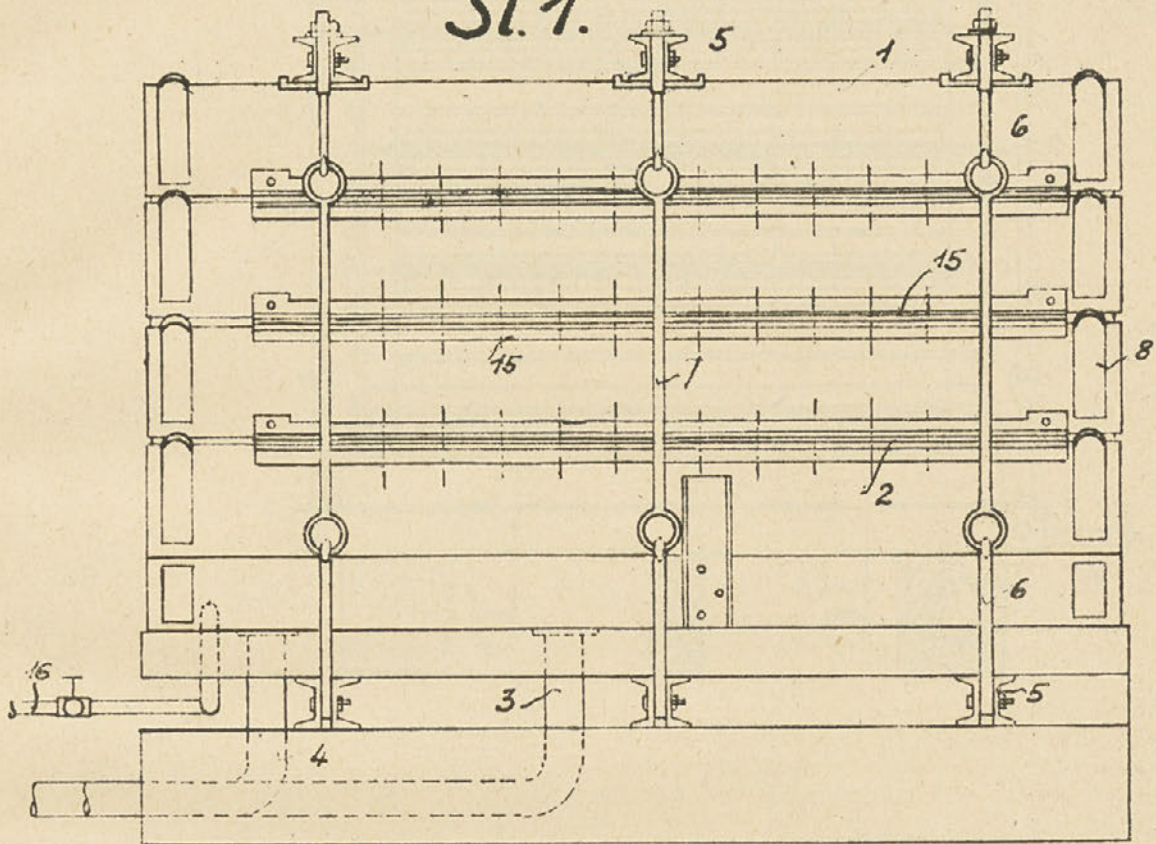
Patentni zahtevi:

1. Postopek za barvanje križnih vretenc, označen s tem, da se barvilo pod tlakom dovaja k vretencem z njihove zunanje strani, tako da ob povsod enakem tlaku popolnoma obdaja prejo (13) nakar radialno prodira skozi njo v smeri od zunaj na znotraj in slednjič odhaja skozi perforirane siročnice (12) in otle osi (11) vretenc.

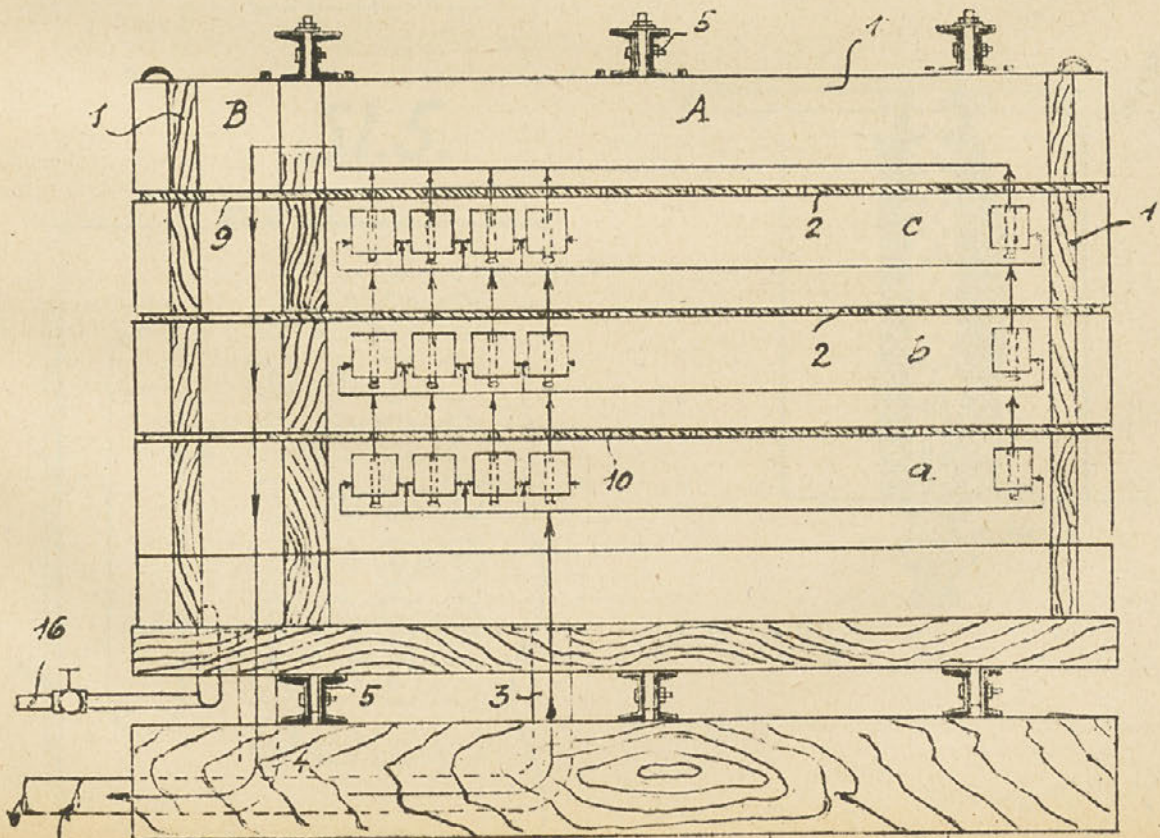
2. Aparat za izvedbo postopka po zahtevu 1), označen s tem, da je notranjost aparata po dolžini razdeljena v dva oddelka (A, B), pri čemer je večji oddelek (A) namenjen za namestitve vretenc, manjši oddelek (B) pa za odtekanje in ogrevanje barvila, in da je aparat po višini razdeljen v več oddelkov (a, b, c) potem kovinskih plošč (2), v katerih so uvijačene perforirane otle osi (11), na katere se nataknejo vretenca, ki naj se barvajo, pri čemer so vretenca rasporejena pod omenjeno ploščo (2), tako da visijo v pripadajoči oddelek (a, b, c, i t. d.).

Priprava po zahtevu 2) označen s tem, da so posamezni okviri, ki tvorijo višinske oddelke (a, b, c), medseboj razdružljivo zvezani potem natezalne priprave (nosilcev 5, kavljev 6 in zveznih drogov 7), tako da se more z uporabo enega ali večih oddelkov (a, b, c) kapaciteta aparata zmanjšati ali povečati.

Sl. 1.

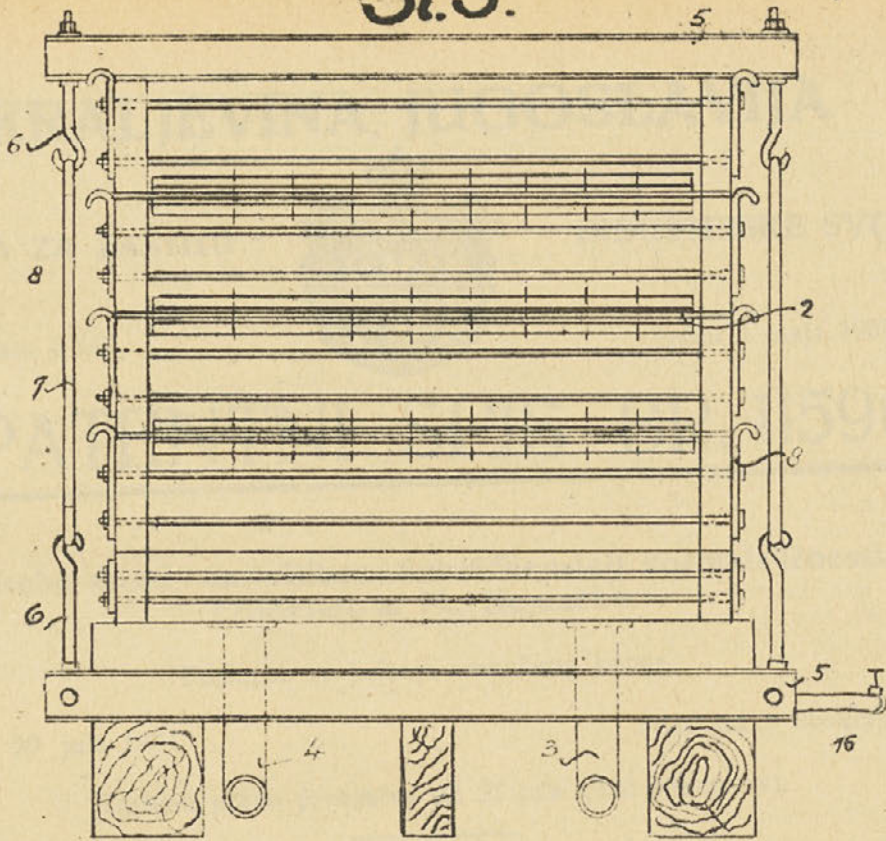


Sl. 2.



Sl. 3.

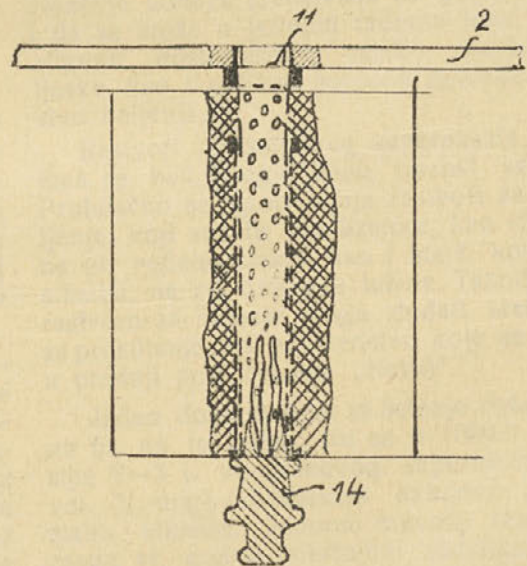
Ad pat.br.11588



Sl. 4.



Sl. 6.



Sl. 5.

