



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201394
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 03 D 47/26

(22) Přihlášeno 15 12 78
(21) (PV 8411-78)

(40) Zveřejněno 29 02 80

(45) Vydáno 31 05 82

(75)
Autor vynálezu ROLLER JAN, ÚSTÍ NAD ORLICÍ

(54) Zařízení pro tvoření vlnitých prošlupů na víceprošlupných tkacích strojích

Vynález se týká mechanismu pro tvoření vlnitých prošlupů na víceprošlupných tkacích strojích.

Jsou známy vlnité prošlupy spojené nebo schodovité. Jejich pohon se děje po šroubovici posunutými prošlupnými vačkami po celé šíři stroje, nebo vačky jsou umístěny po straně stroje a podnožkami se převádí pohyby na jednotlivé listy brda. Nebo nitěnky jsou ovládány zámky, jako jehly při pletacích strojích. Pokud se používají prošlupní excentry a listy brda, potom při dvoulistovém plátnovém brdu, např. při třech sekcích vlnovitého prošlupu je potřebí šesti listů a při vazbách např. osmilistových dvacetčtyři listů, což zbytečně komplikuje prošlupní ústrojí.

Tuto závadu odstraňuje zařízení pro tvoření vlnitých prošlupů podle vynálezu, kde články prošlupního transportéru v souhlasném chodu v koloběhu s články zanášečích transportéru jsou opatřeny schodovými výstupky, do nichž zapuštěné čepy s náběhovými ohebnými lištami jsou v přímém tlačícím styku s krátkými rameny, případně s rolničkami a tento tlak je přenášán střídavě na liché a sudé podnožky druhým ramenem a dále na v kluzných ložiskách uložené nosiče hřebenů samonosných nitěnek, tj. ve změnách v rozmezí každého článku prošlupního transportéru.

Výhodou zařízení podle vynálezu je zjednodušení brda a zmenšení jeho hmotnosti, dále možnost zvýšení zanášecích míst na 20 i 25 do metru, tím zvýší se produkce stroje při snížení rychlosti zanášečů. Např. zvolíme-li rychlost zanášeče toliko na 0,6 m/s a 25 míst zanášecích do metru, potom při frekvenci 900 ot./min a při paprskové šíři stroje 360 cm, vytká se na stroji 3240 m/min útku. Frekvence 900 ot./min je snadno dosažitelná, neboť na tryskových úzkých stavech při normálně hmotných brdech se tká s 800 prohozy/min.

Navržené prošlupní zařízení je schematicky znázorněno na výkrese, kde značí obr. 1 celkové zařízení stroje v pohledu ze strany, obr. 2 prošlupní ústrojí zepředu v linii A-A z obr. 3, na němž je totéž ústrojí v pohledu ze strany, obr. 4 působení články transportéru na podnožky, obr. 5 náběhová ohebná lišta, obr. 6 až 8 uchycení podnožek k nosiči samonosných nitěnek v pohledu, v bokorysu, popřípadě v půdorysu.

Na obr. 1 v celkovém pohledu na zařízení je označena osnova 01, 02 procházející samonosnými, např. duralovými nitěnkami 10 na nosičích 11 z dutých duralových trubek uložených v kluzných ložiskách 112, a dále paprskem 14', který je v klidu a urovnává pouze osnovní nitě. Otevřenými prošlupy procházejí zanášeče 5 útku, který je přiřázen ku tkanině

T rotačním paprskem 14. Zanašeče 5 jsou posunovány transportérem 16x s magnety poháněné páry ozubených kol 3,3'. Ku hřideli poháněcího kola 3 je připojeno kolo 31, jež je v záběru s ozubenými koly 32, 33 a pohánějí hřidel 34, který nese druhý prošlupní transportér 216x se články stejně širokými, ale kratšími než zanašecí transportér 16x. Prošlupní transportér 216x je na jedné straně opírá o kotouče nebo válečky 17 a na druhé straně tvoří stupňovité schody 15, v nichž jsou otvory, do nichž jsou zastrkávány čepy 16, které nejméně dva nesou náběhové lišty 161, tlačící při jejich posunu spolu s transportérem 216x na krátké rameno 121, případně opatřené rolničkou, dvojramenné páky podnožek 12, které v základní poloze jsou drženy pružinami 18. Náběhové lišty 161 podle obr. 5 jsou v šíři jednoho článku prošlupního transportéru 216x pro plátnovou vazbu střídající se v přítlaku na liché a sudé podnožky. Má-li se tkát vícevazebně, potom jsou články prošlupního transportéru 216x opatřeny větším počtem stupňů 15 a náběhové lišty 161 jsou delší a ohebné, a opatřeny více zasouvacími čepy 16, a potom drží pro více podle potřeby vazby podnožky 12, nosiče 11, nitěnky 10, a konečně i příslušné niti 0 ve zdvihu. Pro vícevazebné tkaní je výhodné uložení prošlupního transportéru 216x do vertikální roviny, kde je více prostoru pro vytvoření stupňů 15, uložení čepů

16 s ohebnými lištami 161. Na obr. 6 až 8 jsou znázorněna spojení mezi podnožkami 12 a nosiči 11 hřebenových nitěnek 10. Na obr. 6 je na konci rozštěpená plochá podnožka 12 do vidlice, kde jeden zub vidlice podchycuje čep 111 vespod a druhý zub svrchu. Podle obr. 7 plochá podnožka 12 zasahuje do podlouhé štěrbině nosiče 11. Na obr. 8 konec podnožky 12 vytváří zdvojený třmen 121, který objímá čep 111 nosiče 11.

Tvoření prošlupů na víceprošlupním tkacím stroji se děje následovně: Prošlupní transportér 216x má články stejně široké jako zanašecí transportér 16x a postupují stejnou rychlostí pomocí ozubených kol 31 až 33, takže vlnité prošlupy jsou v souhlasu s posunem zanašečů. Články prošlupního transportéru 216x se na jedné straně opírají o kotouče nebo válečky 17 a na druhé straně jsou schodovité výstupky 15, opatřené otvory pro zasunování čepů 16 s náběhovými lištami, tlačící při jejich koloběhu na kratší ramena 121 nebo jejich rolničky podnožek 12 střídavě lichých a sudých, čímž se vytvořuje plátnový prošlup osnovy 01, 02, který je vlnitý, a do každého z nich se zanaší zanašeči 5 útky, tyto se při- rážejí rotačním paprskem 14 ku tkanině 7 a ta se odvádí neznázorněným ústrojím a nabaluje na zbožový vál. Pro vícevazebné tkaní, kde osnovní niti ve zdvihu zůstávají pro několikrát zanešení útku, jsou delší a odpovídají délkou výdrži zdvihu osnovních nití.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro tvoření vlnitých prošlupů na víceprošlupních tkacích strojích obsahující zanašecí transportér, vyznačené tím, že se zanašecím transportérem (16x) je v souhlasném pohybu prošlupní transportér (216x), který je opatřen schodovými výstupky (15), do nichž

zasouváné čepy (16) s náběhovými ohebnými lištami (161) jsou v přímém tlačícím styku s krátkými rameny (121), případně opatřenými rolničkami, a která jsou spojena střídavě s lichými a sudými podnožkami (12).

8 výkresů

