



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201877
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 03 D 47/26

(22) Přihlášeno 15 12 78
(21) (PV 8412-78)

(40) Zveřejněno 31 03 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autor vynálezu

ROLLER JAN, ÚSTÍ NAD ORLICÍ

(54) Zařízení pro zásobování zanašečů útkem na víceprošlupných tkacích strojích

Vynález se týká zařízení pro zásobování zanašečů útkem na víceprošlupných tkacích strojích.

Je známo i používáno několika způsobů zásobování zanašečů útkem. Např. odměřovaný útek je soukán na cívku uloženou v zanašeči za současného obíhání zanašečů po straně osnovy v tak zvaných karuselech, kde velké zásobní cívky se spolu pohybují. Nebo při zastavených rezervních zanašečích se útek odměřuje a nasoukává. Také je prováděno zásobování útku do zanašečů při pohybu mezi tkací zónou a sice vefoukáváním odměřeného útku do komůrek v zanašeči. Čs. patent č. 90516 popisuje odměřování a soukání útku na vidlici do přádénka současně v několika jednotkách a vsouvání do člunečků. Nebo do přádének se trvale souká a odměřuje útek na ploché vidlici tzv. nože do přádének a tyto jehlou se vsunují do zanašeče a s nimi do tkací dráhy. Poněvadž je jen jedno místo soukací, nutno otáčet nožem až do 20 000 otáček/min. To ovšem omezuje značně rychlost tkání a je výhodnější soukání na více místech.

Zařízení podle vynálezu odstraňuje nevýhody a přináší určitá zlepšení. Útek se navíjí ze stacionárních zásobních cívek do přádének. Každý šestnáctý článek transportéru má vytvořený impulsní nárazník. Tento je spojen buď s příčkou suvných sloupků nebo s páčkou pro styk se zásobovacími mechanismy.

Tyto jsou ve styku s nárazníky sousedících nepohyblivých sloupků a současně se zanašeči s obou stran, což je jejich korekcí postavení vůči magnetům. Zanašeče mají na spodní stěně v délce magnetů vybrání pro rozdělovač mezi zanašečem a osnovou s magnetem v místě přechodu zanašeče do prošlupu.

Výhodou tohoto uspořádání je kratší transportér. Dosavadní soukání na nůž do přádénka vyžaduje až 20 000 otáček/min, lze zvýhodnit soukáním na roztažený viják, např. šestiramenný, kde při stejných průměrech vijáku a šířce nože se nasouká na viják o polovinu délky útku více, takže buď může být snížen počet otáček vijáku a nebo je o polovinu s vyšší produkcí. Mimoto roztažený viják může být seřízen pro různá setkání a nebo i čísla materiálu a tím se sníží odpad na nejnížší míru.

Zařízení pro zásobování útku v přádénkách je schematicky znázorněno na výkrese, kde značí obr. 1 pohled na tkací stroj ze strany, obr. 2 pohled ve směru šipky z obr. 1 na část zásobovacího oddělení, obr. 3 tatáž část v pohledu ze strany s částečným řezem, obr. 4 mechanismus zasouvání přádénka v půdorysu, obr. 5 princip tohoto způsobu zasouvání, obr. 6 zanašeč: a) v pohledu ze strany, b) půdorys, c) řez, d) pružinka uzavírací viko.

Podle obr. 1 je zásobovací mechanismus 8 přiřazen při transportéru 16x na stranu tka-

cího stroje **S** se šikmým přívodem osnovy **01**, **02** a k této rovině je postaveno kolmo brdo se samonosnými nitěnkami **10** s neznázorněným prošlupným příslušenstvím, dále je přiřazen osnovní niti srovnávací a v klidu stojící paprsek **14**, v prošlupu se nalézající zanašeč **6** s kotvou, vedený permanentním magnetem **4** v každém článku transportéru **16x** pod osnovou se sunoucím, dále rotační paprsek **14'** přiřázející zanesený útek ke tkanině **T**. Vzhledem k výhodnému pro obsluhu šikmému uložení osnovy **01**, **02** a tkaniny **T** prodlužuje se dráha po straně stroje **S** zanašečího transportéru **16x** při jeho kolmém postavení k rovině **T** a **O**. Do této prodloužené dráhy zařazuje se mechanismus **6** soukání a zásobování útku současně do více zanašečů, např. šestnácti, to se děje během chodu transportéru **16x** se zanašečí **5** s magnety **4**.

Mechanismus **8** pozůstává z ústrojí soukacího přádénka a ústrojí plnicího jimi zanašeče. Přádénka se soukají na rozpínací vijáky **22**, jejich velkou výhodou je, že lze přesně odměřovat délku útku pro zanašení měnlivou vzhledem k setkání a použitých čísel materiálu, a tak zmenšit odpad. Délka útku se odměřuje počtem otáček vijáků s ozubením **221** v poměru k ozubení soukolí **23**. Útek **U** se odebírá ze stacionárních zásobních cívek **19** uložených při postranici stroje **St** a procházející vodiči s brzdíčkami **20** a dále k vodičům **21** a vijákům **22**. Soukání se děje během chodu transportéru **16x**, rovněž tak i zasunutí navinutého přádénka do zanašeče, přičemž se však navíjení zastaví.

Zásobování zanašečů útku se skládá z párů sloupků **24** suvných v ložiskách **26** vyztužených příčkami **25**. Na spodní příčce jsou pružiny **27** udržující suvné sloupky v základní dolní poloze. Postup suvných sloupků **24** vzhůru obstarává výkyvná páčka **28** když ji vykývne nárazka **101** umístěná na zeslabené části po stranách transportéru **16x** a vždy v daném příkladě na šestnáctém článku. Nárazky **101** mohou podchytit přímo prodlouženou spodní příčku **25** a vést ji souběžně s transportérem. Vedle suvných sloupků **24** je pár stacionárních sloupků **29**. Na suvných sloupcích **24** jsou umístěny ve vzdálenostech článků transportéru **16x** na společných čepích **32** dva páry výkyvných páček **30** a **31**, kývajících proti sobě. Dolní páčky **30** rozvětvené na konci do vidliček, obstarávají při nastavení se vijáku **22** zasunutí přádénka do zanašeče **5**, při tom tyto páčky mají doraz tělisky, např. hranolky **301** s povrchem plsti. Při suvných sloupcích **24** jsou postavené stacionární sloupky **29** a při těchto v místech dolních kruhových drah vijáků **22** jsou pev-

né nárazky **302**, **312**, které při chodu transportéru **16x** a spolu i suvných sloupků **24** s páčkami **30** a **31** tyto svými kratšími rameny narážejí na stojící zarážky **302**, **312** obr. 5) a uvádějí je do kyvu.

Poněvadž přádénka jsou navíjena na vijáky čtyřramenné nebo ještě lépe šestiramenné, nutno jim dát do zanašeče podélný tvar, proto mají oba páry páček **30**, **31** čepy **32** šikmo postavené a při tom ve směru kolmém do kyvu. Pár páček **30** rozbíhá se po zakřivené ploše **303** spolu s přádénkem do podlouhlého tvaru a tak je uloženo do zanašeče **5**, jehož horní pohyblivá část je jako víko s výstupkem **55** otevíratelná pod prodlouženou nárazkou **302**.

Zařízení pracuje následovně: Použitý transportér **16x** má články v počtu podle kresleného příkladu dělitelný šestnácti, tj. množství článků, které v oddílu **8** jsou zásobovány zanašeče **5** útkem **U**. Vždy šestnáctý článek ve ztenčených krajích je opatřen nárazkou **101**, která uvede v pohyb jednoramennou páku **28** a ta zvedá sloupky **24**, pokud působí výdrž této nárazky. Zvedané sloupky **24** jsou rovny délce šestnácti článků transportéru **16x**. V této délce jsou i stacionární sloupky **29**, které mají nárazky **302**, **312** ve vzdálenostech článků transportéru **16x**. Tato nárazka pohybem sloupků **24** a kratší ramena páček **30**, **31** se vychýlí současně proti sobě směrem k zanašečům **5**, tj. v daném příkladě ku všem šestnácti v zásobovacím oddíle **8**. Pohybem páčky **30** její vidlička zabere po obou stranách vijáku **22** přádénko navinutého útku a současně pootevře nárazkou **55** víčko zanašeče **5** a přádénko vnese dovnitř. Při zpětném pohybu páčky s vidličkou se o víko zanašeče přádénko sesmekne. Současně páčkou **31** přirazí se z druhé strany zanašeče **5** tělísko z plsti **311**, tím je zanašeč ustaven jednou za svůj oběh s transportérem **16x** ve své příčné ose k poloze magnetu **4**. Náběhové plošky **9** urovnávají jej v podélné ose. Po provedeném zaplnění zanašečů **5** přádénky útku vcházejí zanašeče do prošlupů, k přechodu tomu, kdy mezi zanašeče **5** a magnet **4** se dostává osnova **02**, napomáhá vložka **52**, např. z teflonu, pro kterou je v zanašeči vybrání **51**.

Po provedeném zásobení zanašečů útkem, vrací se páčky **30**, **31** i sloupky **24** do původní polohy. Aby počalo v souladu navíjení útku znovu na vijáky **22**, a to spolu se zásobováním zanašečů útkem v době proběhnutí šestnácti zanašečů **5** s oddílem zásobování **8**, je buď potřebí zastavení kol s ozubením **23** a **221**, anebo v ozubení kol **23** je potřebná mezera bez zubů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro zásobování zanašečů útkem na víceprošlupných tkacích strojích při navíjení útku ze zásobních cívek do přádének, přičemž každý šestnáctý článek transportéru má vytvořený impulzní nárazník, vyznačený tím,

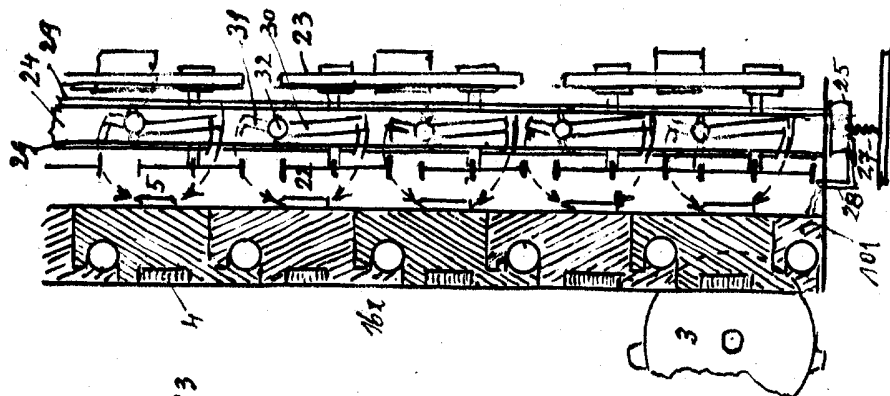
že impulzní nárazník (101) je spojen buď s příčkou (25) suvných sloupků (24) nebo s páčkou (28) pro styk se zásobovacími mechanismy, přičemž zásobovací mechanismy jsou ve styku s nárazníky (302, 312) sousedí-

cích nepohyblivých sloupků (29) a současně se zanašeči (5) s obou stran, což je jejich korekci postavení vůči magnetům (4), přičemž zanašeče (5) mají na spodní stěně v délce

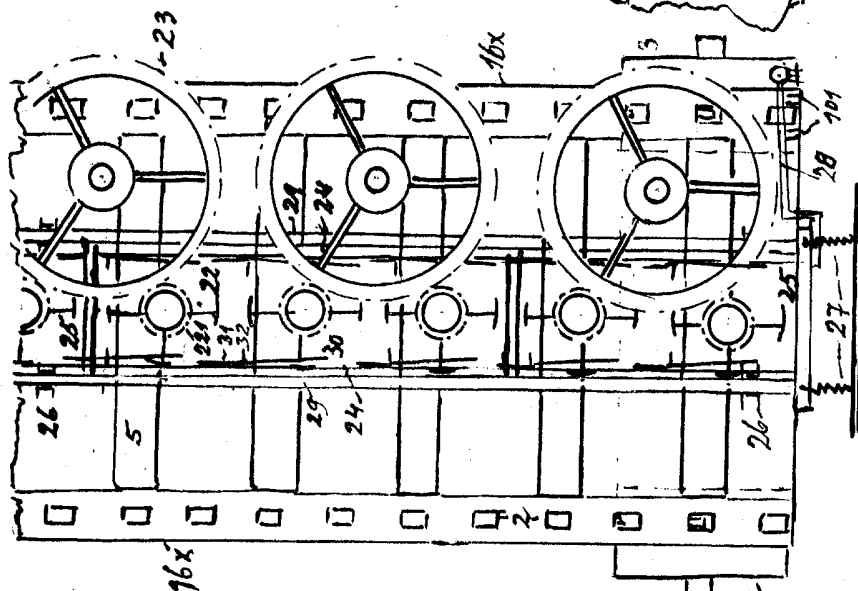
magnetů (4) vybrání (51) pro rozdělovač (52) mezi zanašečem (5) a osnovou (01, 02) s magnetem (4) v místě přechodu zanašeče do prošlupu.

6 výkresů

Obr. 3



Obr. 2



Obr. 4

