



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

204310 ✓

(11)

(B1)

/22/ Prihlášené 28 08 78
/21/ /PV 5556-78/

(51) Int. Cl.³
D 01 H 7/86

(40) Zverejnené 31 07 80

(45) Vydané 15 03 83

(75)

Autor vynálezu

LENORÁK FERDINAND ing., BRATISLAVA

(54) Viaczákrutové vreteno s kontinuálnym spracovaním priastu a nekonečného vlákna

1

Vynález rieši viaczákrutové vreteno s kontinuálnou technológiou textilného spracovania priastu a nekonečného vlákna v textilných a vláknařenských závodoch.

Sú známe spôsoby textilného spracovania štapľového materiálu, u ktorých sa priast vytvára spracovaním predlohy s pravým zákrutom, z cievok s dvojitém priastom a nepravým zákrutom alebo z rozčesaného materiálu. Priast dostane zákrutu pomocou jedného páru valečkov, ktoré vykonávajú posuvný a súčasne otáčivý pohyb alebo pomocou zákrutového remeňa. Nevýhody tejto techniky spočívajú v tom, že spracovaním ľavého a pravého zákrutu vzniká znížená pevnosť priadze na miestach striedavého prechodu zákrutov. Takto vytvorená priadza nie je spracovateľná bez parenia. Pri nižšom zákrutovom koeficiente dochádza k zníženiu jej pevnosti. Používa sa tiež dvojjákrutový systém spriadacích odstrediviek. Dvojmoskaná priadza sa navíja na cievky. Táto technika je diskontinuálna a jej výkon je obmedzený dĺžkou priastu, uloženého do odstredivky v prvej fáze.

Ďalej pri spracovaní nekonečného vlákna používajú sa vretená jednostopové s točiacou sa predlohou, prstencové, dvojjákrutové, trojjákrutové a viaczákrutové. Ich nevýhoda spočíva v tom, že spracovávaný materiál sa navíja do vretena alebo predloha materiálu je uložená vo vretene. Sú teda schopné spracovávať iba ucelené jednotky predlohy, ktorá súčasne určuje rozmery vretena a tým obmedzuje jeho výkon.

Uvedené nedostatky odstraňuje viaczákrutové vreteno s kontinuálnym spracovaním priastu, ktorého podstata spočíva v tom, že v jednotke zákrutového ústrojenstva pevne spojeného s telesom pohonu je nehybný dávkovací mechanizmus ukončený deleným prielezom a opatrený tlmiacim regulátorom.

Prednosťou viaczákrutového vretena podľa vynálezu je, že materiál sa spracováva nezávisle na veľkosti predlohy, pričom každá jednotka zákrutového ústrojenstva plní funkciu kontinuálnej technológie spracovania materiálu. Sériovým napojením jednotiek, ktoré vytvárajú základnú optimálnu výšku vlákna, je možné potom dosiahnuť ľubovoľnú výšku vlákna.

Príklad viaczákrutového vretena, ktoré je predmetom ochrany, je znázornený na pripojenom výkrese, nakreslený schématicky.

Viaczákrutové vreteno je konštruované tak, že v jednotke zákrutového ústrojenstva 1 pevne spojeného s telesom 3 pohonu je vsunutý nehybný dávkovací mechanizmus 2, opatrený deleným prielezom 4 s tlmiacim regulátorom 7 pre blokovanie reverzného chodu zákrutov. Keď nad deleným prielezom 4 je dávkovač 12 s pevným držiakom 13, vtedy je dávkovač 12 otočne spojený s obežnou dráhou 11 upevnenou v jednotke zákrutového ústrojenstva 1.

Viaczákrutové vreteno s kontinuálnym spracovaním priastu a nekonečného vlákna podľa vynálezu pracuje tak, že roztočením telesa pohonu 3 dostane sa do pohybu jednotka zákrutového ústrojenstva 1 a z predlohy 8 je vstupný materiál 5 odťahovaný deleným prielezom 4 cez tlmiaci regulátor 7 alebo dávkovač 12 a ďalej cez točiacu sa jednotku zákrutového ústrojenstva 1 v nevyznačený navíjací mechanizmus 9 ako skaný materiál 6 s dvomi zákrutami na jednu obrátku zákrutového ústrojenstva 1.

Viaczákrutové vreteno s kontinuálnym spracovaním priastu a nekonečného vlákna podľa vynálezu možno s výhodou použiť v textilných a vláknařenských závodoch pri spracovaní štaplových a nekonečných vlákien s minimálnou spotrebou el. energie, zastavanej plochy a s možnosťou tvorby maximálnej výšky zákrutov s vysokými ťahovými rýchlosťami.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Viaczákrutové vreteno s kontinuálnym spracovaním priastu a nekonečného vlákna, vyznačujúce sa tým, že v jednotke zákrutového ústrojenstva /1/ pevne spojeného s telesom /3/ pohonu je nehybný dávkovací mechanizmus /2/ ukončený deleným prielezom /4/ a opatrený tlmiacim regulátorom /7/.

2. Viaczákrutové vreteno podľa bodu 1, vyznačujúce sa tým, že s jednotkou zákrutového ústrojenstva /1/ je pevne spojená obežná dráha /11/, ktorá je otočne spojená s dávkovačom /12/ nasadenom na pevnom držiaku /13/.

1 výkres

204310

