



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

205 352

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 22 06 78

(21) PV 4107-78

(51) Int. Cl. D 01 H 7/86

(40) Zverejnené 30 06 80

(45) Vydané 01 07 84

(75)

Autor vynálezu LENORÁK FERDINAND ing.

ŠUŠKA MICHAL doc.ing., BRATISLAVA

(54) Viaczákrutové vreteno

1

Vynález rieši konštrukciu viaczákrutového vretena pre textilné spracovanie nekonečného vlákna a priadze, využitím štrukturálnej stavby spracovávanej predlohy pre tvorbu zákrutov tkaním a združovaním spracovávaného materiálu.

Sú známe vretená jednozákrutové s točiacou sa predlohou, vretená prstencové a krýdlovky, do ktorých sa materiál navíja, ďalej dvojjákrutové, trojjákrutové a viaczákrutové vretená. Tieto pozostávajú z otáčajúceho sa unášača, na ktorom je nehybná podložka so spracovávanou predlohou. Stabilitu podložky zabezpečuje permanentný magnet, alebo sklon vretena pod takým úhľom, ktorý nedovoľuje otáčanie predlohy. Nevýhodou uvedených zariadení je, že sú schopné spracovávať materiál iba konštrukčnou tvorbou vretena, ktorá je viazaná na objem predlohy a na fyzikálno-mechanické vlastnosti materiálu.

Uvedené nedostatky odstraňuje viaczákrutové vreteno, ktoré je predmetom ochrany a jeho podstata spočíva v tom, že pozostáva z rotačnej rúrky, na ktorej je voľne uložený držiak predlohy. K rotačnej rúrke je pevne prichytená brzdička a unášač.

Výhodou viaczákrutového vretena je, že využíva štrukturálnu stavbu spracovávanej predlohy na zvýšenie tvorby zákrutov spracovávaného materiálu.

Príkladné prevedenie vynálezu je schematicky znázornené na pripojenom výkrese na obr.1 v nárysom reze. Na obr.2 je znázornený príklad využitia vynálezu u viaczákrutového vretena, ktoré spracováva vlákno odťahované z dvoch predlôh.

Viaczákrutové vreteno podľa vynálezu je konštruované tak, že unášač 1 viaczákrutového vretena je pevne spojený s rotačnou rúrkou 2, v ktorej je pevne uchytená brzdička 3. Na rotačnej rúrke 2 je voľne uložený držiak 4 predlohy 5. Pri spracovávaní vlákna z dvoch predlôh je možné usporiadať tak, že sa medzi tieto vloží stredová rotačná rúrka 6 opatrená pev-

ne prichyteným spoločným unášačom 7 a upevnenou spoločnou brzdičkou 8.

Viaczákrutové vreteno pracuje tak, že spustením nevyznačeného navíjacieho mechanizmu 9 a roztočením unášača 1, je odťahované vlákno 10 z predlohy 5 prechodom cez brzdičku 3, rotačnú rúrku 2 a unášač 1, pri súčasnom spracovaní. Potom sa navíja na cievku pomocou navíjacieho zariadenia. 9. Pri spracovávaní vlákna navinutého na dvoch predlohách 5 je vlákno 10 z každej predlohy 5 odťahované cez brzdičku 3, rotačnú rúrku 2 a unášač 1, pri súčasnom spracovávaní. Toto spracované vlákno 10 potom prechádza cez spoločnú brzdičku 8, stredovú rotačnú rúrku 6 a spoločný unášač 7, spolu s ďalším vláknom 10, s ktorým sa spriada. Po takomto spracovaní sa navíja na cievku navíjacieho mechanizmu 9.

Odťahované vlákno 10 získa prvé zákruty pri prechode z predlohy 5 do tlačiacej sa brzdičky 3 a sú dané súčtom zákrutov dodaných štruktúrou predlohy 5 a otáčok rotačnej rúrky 6. Ďalej odťahované vlákno 10 získa ďalšie zákruty prechodom cez unášač 1 viaczákrutového vretena po nevyznačený navíjací mechanizmus 9.

Viaczákrutové vreteno podľa vynálezu možno s výhodou využiť v textilných a vláknarenských prevádzkach pri spracovaní nekonečného vlákna a priadze s vyšším ochranným zákrutom na predlohe.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Viaczákrutové vreteno pozostávajúce z držiaka predlohy, unášača a brzdičky vyznačujúce sa tým, že držiak /4/ predlohy /5/ je voľne uložený na roztočnej rúrke /2/ ku ktorej je pevneprichytená jednak brzdička /3/, ako aj unášač /1/.

