



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 345

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 12 81
(21) PV 9979 - 81

(51) Int. Cl.³ D 02 G 3/38

(40) Zveřejněno 24 06 83
(45) Vydáno 01 12 84

(75)

Autor vynálezu

ŠTORK VLADIMÍR,
ŠTĚPÁNEK VLADIMÍR, BRNO

(54)

Způsob výroby jádrové příze a zařízení k provádění tohoto způsobu

Vynález se týká způsobu výroby jádrové příze, kde obal je tvořen jednoduchými přízemi souhlasného zákrutu.

Je známo několik postupů výroby jádrové příze na prstencových dopřádacích strojích. U jednoho z nich se jádro přivádí před poslední válečky průtažného ústrojí dopřádacího stroje do středu přástu. Pomocí soustavy vřeten-prstenec-běžec se přástu uděluje zákrut a materiál přástu se ovine okolo jádra.

Podle jiného známého postupu, využívajícího princip předenoskaní, se místo jedné příze přivádí jádro, které se společně s obalovou přízí seskává v jedné operaci.

Je také znám postup výroby jádrové příze na skacím stroji, kde se jádrová příze podává pozitivně a obalová příze jen v důsledku tahu, který na ni působí. Spojení jádrové příze s obalovou přízí se provádí známým skacím postupem.

Nedostatkem jádrové příze vyrobené uvedenými známými způsoby je nedostatečné krytí jádra. Tvoří v podstatě spolu s obalovou přízí skanou přízi. Další nevýhodou je nežádoucí pohyb obalu po jádru při dalším zpracování jádrové příze a jejím použití, což je způsobeno nerovnoměrným napětím obalové příze a jádra.

Cílem vynálezu je v podstatě odstranit uvedené nedostatky a vytvořit výrobně jednoduchý způsob výroby kvalitní jádrové příze včetně zařízení pro provádění tohoto způsobu.

Podstata způsobu výroby jádrové příze podle vynálezu spočívá v tom, že těsně před bodem seskání jednoduchých

přízí právě vyráběných způsobem předenoskaní se mezi ně přivádí jádro, načež se jednoduché příze skají kolem jádra zákrutem stejného smyslu jako samostatný zákrut jednotlivých jednoduchých přízí.

Podstata zařízení pro provádění způsobu podle vynálezu spočívá v tom, že ve středu vodicího oka je proveden průchod pro vedení jádra a vzájemně symetricky k tomuto průchodu jsou uspořádány průchody jednoduchých přízí.

Výhodou vynálezu je umožnění výroby jádrových přízí s jádrem ukrytým ve středu příze. Takto vyrobená příze má vyšší pevnost a tažnost při zachování fyzikálně-mechanických povrchových vlastností odpovídajících charakteru obalové příze, což se v hotovém textilním výrobku příznivě projeví v omaku a vzhledu. Výhodou je také možnost uplatnění elastomeru nebo syntetického hedvábí, případně kabílku, jako jádra. Hedvábí ukryté ve středu příze nenařadí vzhled ani povrchové vlastnosti výrobku. Kromě toho je z ekonomického hlediska velmi výhodné spojení operace skaní a dopřádání.

Způsob výroby jádrové příze a zařízení k jeho provádění podle vynálezu je vysvětlen na příkladu provedení s odvoláním na výkresy, kde značí obr.1 schematický nárys zařízení, obr.2 půdorys vodicího oka a obr.3 nárys vodicího oka znázorněného na obr.2.

Na dopřádacím stroji se odděleně přivádějí dva přásty, a to první přást 1 a druhý přást 2 do průtažného ústrojí. Při výrobě jednoduchých přízí z těchto přástů 1, 2 se využívá postupu předenoskaní. První přást 1 se vede do prvního průtažného ústrojí 4 a druhý přást 2 do druhého průtažného ústrojí 5. V průtažných ústrojích 4,5 se přásty 1,2 protahují na požadovanou hmotnost. Přásty 1,2 jsou při výstupu z průtažných ústrojí 4,5 od sebe vzdáleny 90 mm, je však možné použít i průtažných ústrojí zajišťujících menší vzdálenost, alespoň však 60 mm. Vzdálenost přástů menší než 60 mm nepříznivě ovlivňuje jejich zkrucování.

Po výstupu z průtažných ústrojí 4,5 se první protažený přást 1 i druhý protažený přást 2 začnou zkrucovat ve směru otáčení vřetena. Oba protažené přásty 1,2 se tedy samostatně zkrucují stejným směrem, čímž postupně vznikají jednoduché příze 1a,2a. Jednoduché příze 1a,2a jsou dále vedeny do vodícího oka 8 nehybně upevněného na neznázorněném rámu dopřádacího stroje. Do tohoto vodícího oka 8 je také přiváděno jádro 3 tvořené přízí, syntetickým hedvábím, káblkem, případně elastomerem.

Vodící oko 8 je tvořeno obloukem, který je zakončen přímým nosem 8a dělícím kruh vytvořený obloukem přibližně na dvě poloviny. V nosu 8a vodícího oka 8 je proveden průchod pro jádro 3, například otvor. Místo otvoru je možno v nosu 8a vodícího oka 8 provést neznázorněný výřez, který by umožnil zavedení jádra 3, jehož začátek je už například seskán ve výsledné jádrové přízi 9. Jádro 3 je vedeno do otvoru a každá z jednoduchých přízí 1a,2a do jednoho půlkruhu mezi obloukem a nosem 8a vodícího oka 8. Tím je dáno, že jádro 3 vstupuje mezi jednoduché příze 1a,2a těsně před bodem seskání 7, který je dán polohou vodícího oka 8.

Sbíhající se jednoduché příze 1a,2a spolu svírají úhel α v rozmezí 30° až 60° , výhodný je úhel α kolem 40° .

Spojené jednoduché příze 1a,2a se spolu zkrucují a uzavírají tak mezi sebou jádro 3. Udělovaný zákrut má stejný smysl jako samostatné zkrucování jednotlivých jednoduchých přízí 1a,2a. Tento prvotní zákrut jednoduchých přízí 1a,2a i skací zákrut, kterým se vytváří jádrová příze 9, jsou tedy současně vytvářeny soustavou vřeteno 11, prstenec a běžec 12.

Z vodícího oka 8 se jádrová příze 9 vede do druhého vodícího oka 10, které je upevněno na neznázorněné prstencové lavici. Dále je jádrová příze 9 vedena do běžce 12 a navíjena na cívku 13 nasazenou na vřetenu 11.

Při výrobě jádrové příze 9 se všechny tři složky, tj. obě jednoduché příze 1a,2a a jádro 3 přivádějí k bodu seskání 7 v podstatě stejnou rychlostí. Pro výrobu efektních

přízí je však možné přivádět jednotlivé složky odlišnou rychlostí, například se přivádí jádro 3 rychlostí odlišnou od rychlosti přivádění jednoduchých přízí 1a,2a nebo se jedna z jednoduchých přízí 1a,2a přivádí odlišnou rychlostí od rychlosti přivádění druhé jednoduché příze.

Vynález je určen pro výrobu jádrové příze a je zejména vhodný k výrobě jemných jádrových přízí vlnařského charakteru. Je také možné využít způsobu i zařízení podle vynálezu k vytváření různých efektů pomocí změny rychlosti jádra a obalu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

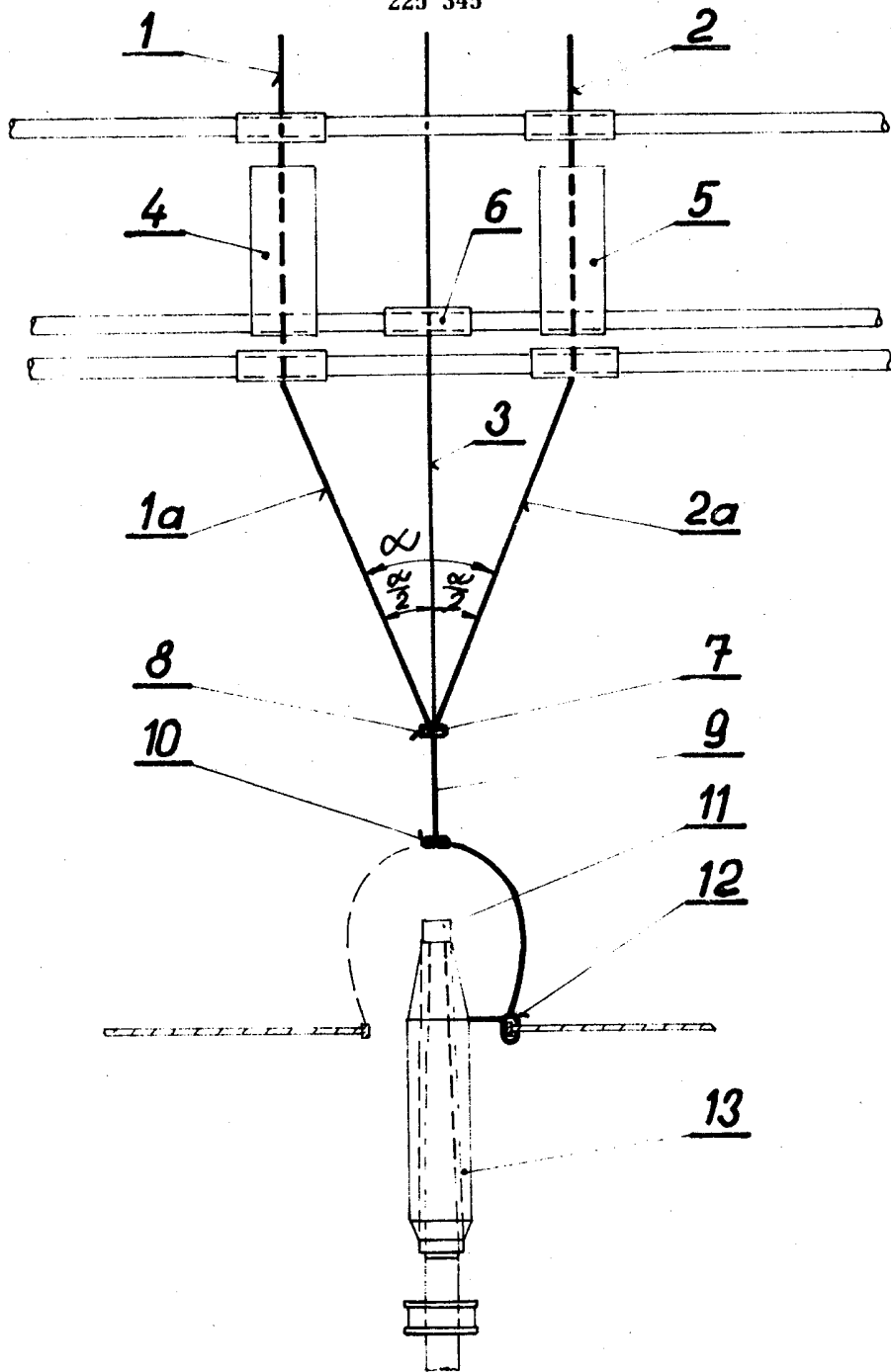
225 345

1. Způsob výroby jádrové příze, kde obal je tvořen jednoduchými přízemi souhlasného zákrutu, vyznačující se tím, že těsně před bodem seskání jednoduchých přízí právě vyráběných způsobem předenoskání se mezi ně přivádí jádro, načež se jednoduché příze skají kolem jádra zákrutem stejného smyslu jako samostatný zákrut jednotlivých jednoduchých přízí.

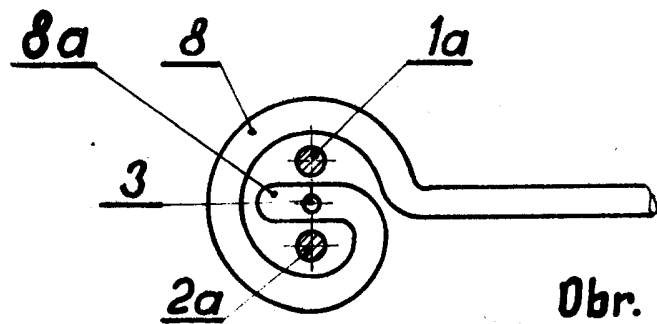
2. Způsob výroby jádrové příze podle bodu 1, vyznačující se tím, že jádro se k bodu seskání přivádí rychlostí odlišnou od rychlosti přivádění jednoduchých přízí.

3. Způsob výroby jádrové příze podle bodu 1, vyznačující se tím, že jednoduché příze se k bodu seskání přivádějí vzájemně odlišnou rychlostí.

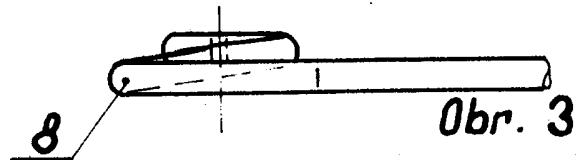
4. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1, kde těsně před bodem seskání je umístěno vodící očko, vyznačující se tím, že ve středu vodícího oka (8) je proveden průchod pro vedení jádra (3) a vzájemně symetricky k tomuto průchodu jsou uspořádány průchody jednoduchých přízí (1a, 2a).



0br. 1



0br. 2



0br. 3