

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

250992

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

D 04 B 9/56

(22) Přihlášeno 19 12 85
(21) PV 9480-85

(40) Zveřejněno 18 09 86

(45) Vydáno 15 03 88

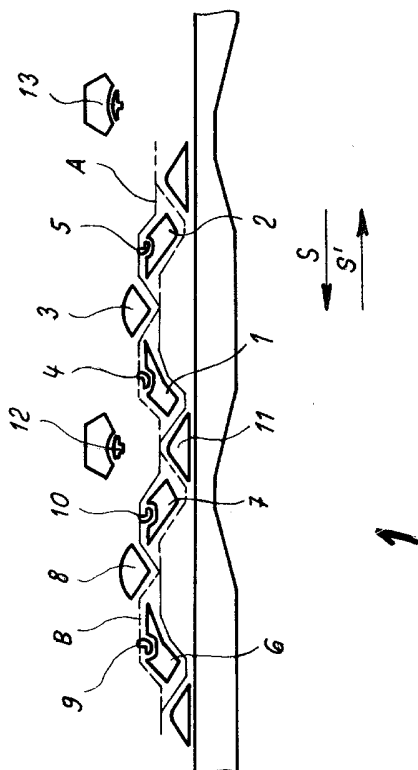
(75)

Autor vynálezu

KEJNOVSKÝ BOHUMIL ing., ŠTORK OTAKAR, TŘEBÍČ

(54) Postup k výrobě vratné paty a zařízení k provádění postupu

Řešení se týká postupu k výrobě vratné paty, resp. špice punčochového úpletu na okrouhlém pletacím stroji ve dvou pletacích systémech, kde ve fázi ujímání po jednom očku v každém pletacím systému a ve fázi přidávání se při pletení ve směru rotačního pletení v obou pletacích systémech přidává po jednom očku a v opačném směru pletení se přidávají obě očka pouze v pletacím systému, který prvně plete. Dále na stroji je jeden stahovač upraven pro stahování jedné jehly z každé strany, přičemž je uspořádán v menší mezeře mezi pletacími systémy a druhý je upraven pro stahování dvou jehel z každé strany, přičemž je uspořádán ve větší mezeře.



Vynález se týká postupu k výrobě vratné paty, resp. špice punčochového apod. úpletu na okrouhlém pletacím stroji ve dvou pletacích systémech skupinou pracovních jehel, kde ve fázi ujímání se ujímá po jednom očku v každém pletacím systému, přičemž stroj je opatřen v obou pletacích systémech dvěma vyhazovači a jedním stahovačem před každým pletacím systémem.

Je znám okrouhlý pletací stroj jemného dělení, který při vratném pletení paty pracuje tak, že při ujímání je při každé otáčce v obou pletacích systémech vždy první jehla přicházející do systému ujmuta. Při rozšiřování klínu paty jsou v obou pletacích systémech zařazeny stahovače, které stahují do pracovní polohy první dvě jehly z nepracovní skupiny. V každém pletacím systému probíhá tedy stejný způsob, jako při vratném pletení pouze v jednom pletacím systému.

V důsledku toho, že se ale plete ve dvou pletacích systémech, je spojení obou klínů vratně pleteného váčku nerovnoměrné tím, že počty oček řádku nerovnoměrně narůstají. Další nevýhodou tohoto způsobu je to, že při pletení, resp. přidávání jsou v činnosti všechny čtyři vyhazovače a dva stahovače, čímž se zvyšuje hlučnost stroje a namáhání jehel.

Úkolem vynálezu je odstranit výše uvedené nevýhody, což je v podstatě řešeno tím, že ve fázi přidávání se při pletení řádků ve směru odpovídajícímu rotačnímu pletení v obou pletacích systémech přidává po jednom očku a v opačném směru pletení se přidávají dvě oka pouze v pletacím systému, který prvně plete.

Podstata zařízení k provádění způsobu spočívá v tom, že jeden stahovač je upraven pro stahování jedné jehly z každé strany, přičemž je uspořádán v menší mezeře mezi zámky obou pletacích systémů a druhý stahovač je upraven pro stahování dvou jehel z každé strany, přičemž je uspořádán ve větší mezeře mezi zámky obou pletacích systémů.

Výhoda vynálezu spočívá v tom, že napojení obou klínů pleteniny je bez velkých oček, což je zabezpečeno rovnoměrným nárůstem řádků. Dále ve fázi přidávání ten stahovač, na který narážejí jehly při vyšší rychlosti stahuje pouze jednu jehlu, přičemž dvojice vyhazovačů je vyřazena. Tím se snižuje hlučnost stroje a snižuje se namáhání jehel.

Způsob pletení a zařízení k němu jsou znázorněny na výkresech, na nichž značí,

obr. 1 zámková soustava s vyhazovači a ujímači,

obr. 2 schematické znázornění jednotlivých řádků patových klínů.

Známy jednoválcový okrouhlý pletací stroj je opatřen dvěma pletacími systémy uzpůsobenými i pro vratné pletení. První pletací systém má levý zatahovací zámek 1, pravý zatahovací zámek 2 a střední zámek 3 a levý a pravý vyhazovač 4, 5. Druhý pletací systém má rovněž levý a pravý zatahovací zámek 6, 7 a střední zámek 8 a dva vyhazovače 9, 10. V menší mezeře mezi oběma pletacími systémy je nad trojúhelníkovým zvedacím zámkem 11 uspořádán stahovač 12. Stahovač 12 je uzpůsoben pro stahování jedné jehly z každé strany. Ve větší mezeře mezi oběma pletacími systémy je uspořádán druhý stahovač 13 uzpůsobený pro stahování dvou jehel z každé strany.

Funkce výše popsaných prostředků při vratném pletení je následující. První část paty se plete za ujímání oček v obou pletacích systémech pomocí vyhazovačů 4, 5, 9, 10, přičemž stahovače 12 a 13 jsou vypnuty. Jehly jsou rozděleny známým způsobem do dvou skupin na pracovní a nepracovní. Průběh pracovních jehel je znázorněn drahami A a B jejich kolének. Ve směru S točení jehelního válce, tj. ve směru jako při rotačním pletení je to dráha A, přičemž oka v prvním pletacím systému se zatahují na levém zatahovacím zámku 1 a v druhém pletacím systému na levém zatahovacím zámku 6. Před zatažením v prvním pletacím systému je vyhazovačem 5 vyřazena do nepracovní polohy první jehla z pracovní skupiny, čímž se vytváří v tomto řádku o oko méně než v předchozím.

Rovněž vyhazovačem 10 je vyřazena opět první jehla ze skupiny a v druhém pletacím systému se v řádku plete o jedno méně než v předchozím řádku.

V opačném směru S' pletení prochází jehly drahou B, přičemž v činnosti jsou vyhazovače 9 a 4, přičemž řádky se vytváří stejně jako při pletení ve směru S.

Výše uvedeným postupem jsou pleteny jednotlivé řádky první části paty. V prvním pletacím systému jsou vytvářeny řádky X2 až X7 (obr. 2) a v druhém pletacím systému řádky Y1 až Y6. Před pletením řádku Y7 ve směru S je zařazen do činnosti stahovač 12, který přidá na konec pracovní skupiny jednu jehlu, takže řádek Y7 má stejně oček jako předchozí řádek X7, ale řádky jsou vůči sobě o jedno očko přesazeny. Po dokončení řádku Y7 se vypnou vyhazovače 9 a 10 a zapne se ještě stahovač 13. Od tohoto okamžiku se začíná druhá rozšiřující se část paty, kdy jsou v činnosti vyhazovače 4 a 5 a stahovače 12 a 13. První dva řádky Y8 a X8 se pletou ve směru S', přičemž v druhém pletacím systému jsou na konec pracovní skupiny jehel stahovačem 13 přidány dvě jehly a řádek Y8 má pak o dvě očka pletena navíc oproti řádku Y7.

V prvním pletacím systému se pak plete na stejném počtu jehel jako v předchozím, neboť jehlu vyhazovačem 4 doplní stažená jehla stahovačem 12 na konec pracovní skupiny jehel a tak řádek X8 je oproti řádku Y8 přesazen o jedno očko, resp. pleten o jedno očko později. Další řádek X9 se plete ve směru S v prvním pletacím systému. Vyhazovačem 5 je vyřazena první pracovní jehla a stahovačem 13 jsou přiděleny na konec pracovní skupiny dvě jehly, takže řádek X9 má oproti řádku X8 o jedno očko víc, přičemž je oproti němu přesazen o jedno očko.

V druhém pletacím systému je ve směru S vytvářen další řádek Y9, který je o jedno očko větší, neboť stahovač 12 přidal jednu jehlu na konec pracovní skupiny. Další řádky rozšiřující se části paty jsou tvořeny stejným způsobem. Tím, že jsou jednotlivé řádky proti sobě vždy posunuty o očko, vzniká pravidelné napojení obou klínů paty.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Postup k výrobě vratné paty, resp. špice punčochového apod. úpletu na okrouhlém pletacím stroji ve dvou pletacích systémech skupinou pracovních jehel, kde ve fázi ujímání se ujímá po jednom očku v každém pletacím systému, přičemž stroj je opatřen v obou pletacích systémech dvěma vyhazovači a jedním stahovačem před každým pletacím systémem, vyznačující se tím, že ve fázi přidávání se při pletení řádků (X9, Y9) ve směru (S) odpovídajícímu rotačnímu pletení v obou pletacích systémech přidává po jednom očku a v opačném směru (S') pletení se přidávají dvě očka pouze v pletacím systému, který prvně plete.

2. Postup podle bodu 1, vyznačující se tím, že při směru (S') pletení opačném než je směr (S) rotačního pletení se v pletacím systému, který plete jako druhý, plete řádek (X8) o jedno očko posunut zpět oproti řádku (Y8), na který navazuje, přičemž se v obou pletacích systémech plete stejný počet oček v řádcích (X8, Y8).

3. Zařízení k provádění postupu podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že jeden stahovač (12) je upraven pro stahování jedné jehly z každé strany, přičemž je uspořádán v menší mezeře mezi zámky obou pletacích systémů a druhý stahovač (13) je upraven pro stahování dvou jehel z každé strany, přičemž je uspořádán ve větší mezeře mezi zámky obou pletacích systémů.

