



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219106
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 05 B 61/00
D 05 B 7/00

(22) Přihlášeno 12 11 80
(21) (PV 7639-80)

(40) Zveřejněno 26 03 82

(45) Vydáno 15 07 85

(75)

Autor vynálezu

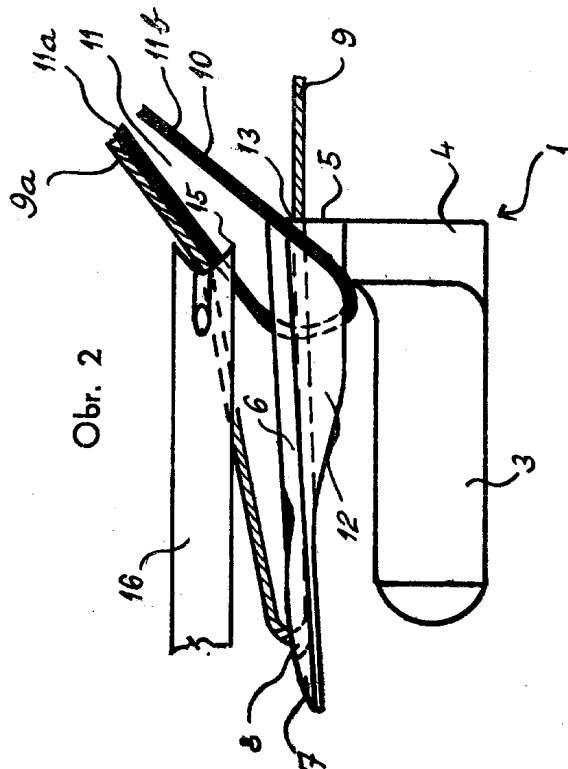
KUČERA ALOIS, VALA JOSEF, BRNO

(54) Smyčkovač řetízkového šicího stroje

1

Vynález se týká smyčkovače řetízkového šicího stroje, zejména dvounitného použitelného pro průmyslové šicí stroje. Podstata smyčkovače, sestávajícího z válcového dřívku s nosnou deskou uloženou stojinou, v jejíž horní části je vytvořen nos smyčkovače zakončený hrotem, spočívá v tom, že na nosu smyčkovače je v úseku mezi hrotem a patou smyčkovače vytvořeno zesílení ve tvaru klínu, končící u stojiny smyčkovače.

2



Vynález se týká smyčkovače řetízkového šicího stroje, zejména dvounitného.

Smyčkovač, jak známo, má tvarový hrot, který po nabrání smyčky tuto rozšíří, provlékne za rozšířenou přední část a při dalším vpichu umožní jehle vniknout do předchozí smyčky, přičemž hrot zachycuje další smyčku jehelní niti. Smyčkovače pro vytváření dvounitného stehu jsou v hrotě opatřeny vedením pro smyčkovacovou nit směřujícím až k patě smyčkovače, které slouží pro zajištění správné polohy spodní niti během vnikání do smyčky horní, tj. jehelní nitě. Po skončení šití je třeba odstříhnout nitě tak, že se přestříhne smyčka horní a spodní nitě. Přitom musí hrot nože zařízení pro odstřih nití vniknout do smyčky horní nitě, rozdělit ji a odstříhnout úsek niti směřující k šitému dílu. Dosavadní výše popsaný tvar hrotu smyčkovače však neumožní vytvořit takovou smyčku horní nitě, aby byla nožem bezpečně zachycena a odstřižena pouze samotná; často dochází k tomu, že nůž odstříhne buď obě části smyčky nad smyčkovacím a tím se nevytvoří dostatečně velký konec nitě pro její zachycení svěrkou nebo nedojde v důsledku vytvořené malé smyčky k přestřížení vůbec. Dostatečně velký konec ustřižené horní nitě je potřebný k tomu, aby nedošlo k samovolnému vyvlečení ustřižené nitě z očka jehly při započetí další šicí operace.

Cílem vynálezu je odstranit tuto nevýhodu známých smyčkovačů řetízkových šicích strojů.

Úkolem vynálezu je zhotovit smyčkovač, který by vytvářel takovou smyčku horní nitě, která by byla bezpečně rozdělena a přestřižena nožem bez přestavování polohy nože a aby byl smyčkovač tvarově i výrobně jednoduchý a zcela funkčně spolehlivý.

Úkol je vyřešen smyčkovacím podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na nosu smyčkovače je v úseku mezi hrotem a patou smyčkovače vytvořeno zesílení ve tvaru klínu, končící u stojiny smyčkovače.

Další výhody a význaky smyčkovače podle vynálezu vyplývají z popisu a výkresů, kde značí obr. 1 nárys smyčkovače a nože po zachycení spodní a horní nitě a obr. 2 půdorys smyčkovače a nože během zachycení obou nití.

Jak je zřejmé z obr. 1 sestává smyčkovač 1 z válcovitého dřívku 2, na němž je upevněna nosná deska 3, která je ukončena stojinou 4. V horní části stojiny 4 je vytvořena patka 5 smyčkovače, na níž navazuje mírně prohnutý nos 6 smyčkovače, zakončený hrotem 7. Za hrotem 7 je v nosu 6 smyčkovače vytvořeno očko 8, sloužící k zanášení spodní nitě do smyčky 11 vytvořené z horní, tj. jehelní nitě 10. Na nosu 6 smyčkovače je v úseku mezi hrotem 7 a patou 5 provedeno zesílení 12 ve tvaru klínu, končící až u stojiny 4 smyčkovače na spodní straně odlehčené opatřené náběhovou hranou, umožňující snadné vniknutí smyčkovače 1 do smyčky 11 spodní niti 9 a zaoblením pro snadné posouvání smyčky 11 jehelní nitě 10. V zesílení 12 je vytvořen průchozí válcovitý otvor 13, který ústí do očka 8 v nosu 6 smyčkovače. Tento otvor 13 je v přední části, kde vychází ze zesílení 12 obnažen. Smyčkovač pracuje následovně.

Spodní nit 9 je navlečena do otvoru 13 a prochází očkem 8 nosu 6 smyčkovače 1 a její ustřižený konec 9a je držen přidržovacím ústrojím zařízení pro odstřih nití. Horní nit 10 navlečená do jehly projde šitým dílem a otvorem ve stehové desce 14 a dostane se do spodní úvratě. Při zpětném pohybu jehly z dolní úvratě se na horní niti 10 začne vytvářet smyčka, do níž potom vnikne hrot 7 smyčkovače 1 se spodní niti 9. Horní nit 10 je zachycena smyčkovacím 1 při jeho dopředném pohybu do levé krajní polohy, klouže po spodní straně smyčkovače 1 až do místa znázorněného na obr. 1, kde je horní nit 10 posunuta na klínovité zesílení 12 nosu smyčkovače. Tím dojde k vytvoření zvětšené smyčky 11 na horní niti 10, do níž snadno zajede hrot 15 nože 16 zařízení pro odstřih nití a odstříhne část 11a smyčky horní nitě 10 směřující k šitému dílu. Zbývající část 11b smyčky 11 horní nitě 10, která obepíná zesílení 12 smyčkovače 1 je tak dostatečně velká, že není při pohybu jehly do horní úvratě vyvlečena z očka jehly. V důsledku zvětšení smyčky horní nitě je na smyčkovací rovněž zaručeno snadné a správné nabrání odřezávaného úseku nitě hrotem nože, takže nedochází k vadnému odstřížení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Smyčkovač řetízkového šicího stroje, zejména dvounitného, sestávající z válcovitého dřívku s nosnou deskou ukončenou stojinou, v jejíž horní části je vytvořen nos smyčkovače zakončený hrotem, vyznačující

se tím, že na nosu (6) smyčkovače je v úseku mezi hrotem (7) a patou (5) smyčkovače vytvořeno zesílení (12) ve tvaru klínu, končící u stojiny (4) smyčkovače.

