



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

235635

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 03 11 83
/21/ /PV 8088-83/

(51) Int. Cl.³
D 05 B 59/00

(40) Zveřejněno 17 09 84

(45) Vydáno 15 11 86

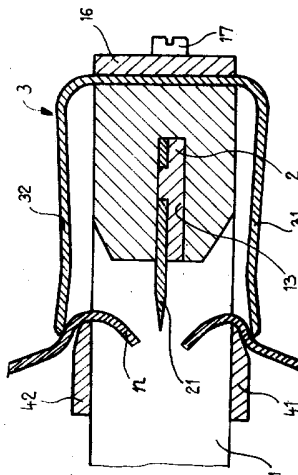
(75)
Autor vynálezu

ŠEVELA PETR, HABROVANSKÝ JOSEF, GOTTWALDOV,
VARAŽDA JOSEF, JIHERSKÝ BROD

(54) Zařízení pro přerezávání nitě

Účelem vynálezu je zlepšení zařízení pro přerezávání nitě po navinutí na cívku pro šicí stroj. Zařízení sestává z pevného nože uloženého spolu s pružným přidržovačem ve vodicím těmnu, jenž je upevněn na konzole cívkovacího stroje a v jehož průchozí drážce je posuvně proti pevnému noži uložen posuvný přidržovač, který je vidlicovitým nástavcem napojen na pohybové ústrojí.

Uvedeného účelu se dosáhne tím, že pevný nůž je uložen mezi bočními stěnami pružného přidržovače, proti nimž jsou upraveny lišty posuvného přidržovače. Pevný nůž je uložen na držáku, pro něž je ve vodicím těmnu upravena úložná drážka. Ve vodicím těmnu je rovnoběžně s úložnou drážkou upraven závitový otvor pro ruční šroub držáku. Zařízení podle vynálezu lze využít pro přerezávání nitě po navinutí na cívku šicího stroje.



Obr. 2

Vynález se týká zařízení pro přeřezávání nitě po navinutí na cívku šicího stroje, které sestává z pevného nože, uloženého spolu s pružným přidržovačem ve vodicím třmenu, jenž je upevněn na konzole cívkovacího stroje a v němž je proti pevnému noži uložen posuvný přidržovač, který je napojen na pohybové ústrojí.

Cívkovací stroje pro navinování cívek spodních nití do šicích strojů mají známé zařízení pro odstřih nitě po navinutí jedné cívky a přidržení jednoho konce rozstřižené nitě až do okamžiku jeho uchycení na další cívce.

Vlastní ústrojí pro odstřih nitě sestává z pevného nože a z posuvného přidržovače, jehož jedna strana je upravena do tvaru střižné hrany. Pevný nůž a posuvný přidržovač tak tvoří dvě části nůžek, které je nutné velmi přesně nastavit do správné střižné polohy. Další nevýhodou tohoto řešení je jeho nespolehlivost přestřižení nitě, a to zejména ze syntetického materiálu, která v důsledku značné tuhosti odolá střižovému pohybu obou částí nůžek. V těchto případech se pružný přidržovač odkloní proti tlaku pružiny a spolu s ním se odkloní i posuvný přidržovač do té míry, že nit proklouzne mezi střižnými hranami a zůstane nepřestřižena. Přitom tato nepřestřižená nit zůstane sevřena mezi pružným přidržovačem a posuvným přidržovačem. Volná část nitě se pak uchytí na další, prázdnou cívku a pohybové ústrojí navíjecího stroje přesune posuvný přidržovač do základní polohy. Tím se nepřestřižená nit uvolní a začne se navinovat na další cívku a současně se začne namotávat na rotující části cívkovacího stroje při odmotávání z cívky navinuté v předcházejícím cyklu. Namotaná nit způsobuje poškození částí cívkovacího stroje, což se projevuje zvýšením výrobních nákladů a snížením produktivity práce.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že pevný nůž je uložen mezi bočními stěnami pružného přidržovače, proti nimž jsou upraveny lišty posuvného přidržovače. Pevný nůž je uložen na držáku, pro nějž je ve vodicím třmenu upravena úložná drážka. Ve vodicím třmenu je rovnoběžně s úložnou drážkou upraven závitový otvor pro ruční šroub držáku.

Vyšší účinek zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že nit je v průběhu přeřezávání dokonale přidržena po obou stranách pevného nože a tím se vždy bezpečně přeřízne. Uspořádáním třmene v úložné drážce a jeho upevněním ručním šroubem se značně zjednoduší výměna a seřízení pevného nože.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je schematicky zobrazen na výkrese, kde značí obr. 1 celkový axonometrický pohled s posuvným přidržovačem v základní poloze a obr. 2 řez rovinou A-A dle obr. 1 v okamžiku po přefíznutí nitě ve zvětšeném měřítku.

Vodicí třmen 1 /obr. 1/ je šroubem 11 upevněn ke konzole 12 neznázorněného cívkovacího stroje. Ve vodicím třmenu 1 je vytvořena úložná drážka 13 /obr. 2/, v níž je vložen držák 2 pevného nože 21. Rovnoběžně s úložnou drážkou 13 je ve vodicím třmenu 1 upraven závitový otvor 14 pro ruční šroub 15 držáku 2. V místě uložení pevného nože 21 je k vodicímu třmenu 1 přílohou 16 a šrouby 17 upevněn pružný přidržovač 3, jenž je vytvarován z ocelové planžety do příčného průřezu "U". Takto vytvořenými bočními stěnami 31, 32 je pružný přidržovač 3 uložen symetricky po stranách ostří pevného nože 21. Ve vodicím třmenu 1 je vytvořena průchozí drážka 18, která je kolmá ke směru ostří pevného nože 21. V průchozí drážce 18 je proti pevnému noži 21 uložen posuvný přidržovač 4, který sestává ze dvou lišt 41, 42 uzpůsobených pro styčné zasunutí mezi boční stěny 31, 32 pružného přidržovače 3. Vrchní lišta 41 je opatřena vidlicovitým nástavcem 43, jímž je posuvný přidržovač 4 napojen na čep 44 pohybového ústrojí cívkovacího stroje. Po navinutí neznázorněné cívky nit n se nachází v prostoru mezi pevným nožem 21 a posuvným přidržovačem 4.

Po navinutí cívky pohybové ústrojí cívkovacího stroje začne čepem 44 posouvat posuvný přidržovač 4 se základní polohy směrem k pevnému noži 21. Lišty 41, 42 posuvného přidržovače 4 se postupně styčně zasunou mezi boční stěny 31, 32 pružného přidržovače 3, čímž se v obou

styčných místech sevře nit n. Dalším posuvem posuvného přídržovače 4 se část sevřené nitě n dokonale napne přes ostří pevného nože 21 a tak se bezpečně přeřízne. Přitom přeříznuté okraje nitě n zůstanou nadále sevřeny mezi lištami 41, 42 posuvného přídržovače 4 a bočními stěnami 31, 32 pružného přídržovače 3 až do okamžiku, kdy se jedna část nitě n uchytí na další, prázdné cívce. Pak pohybové ústrojí cívkovacího stroje čepem 44 přesune posuvný přídržovač 4 zpět do základní polohy, čímž se oba konce přeříznuté nitě n uvolní. Potom volný konec nitě n spadne k cívce navinuté v předcházejícím cyklu, čímž se zcela zabrání namotávání nitě z této cívky na pohybující se části cívkovacího stroje.

V případě otupení ostří pevného nože 21 obsluhující pracovník ručním šroubem 15 uvolní a pak vysune držák 2 i s pevným nožem 21 z úložné drážky 13 vodicího třmenu 1. Po výměně pevného nože 21 obsluhující pracovník zasune držák 2 s pevným nožem 21 do úložné drážky 13 a utažením ručního šroubu 15 bezpečně nastaví správnou polohu pevného nože 21.

Zařízení podle vynálezu lze využít pro přeřezávání nitě po navinutí na cívku šicího stroje.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

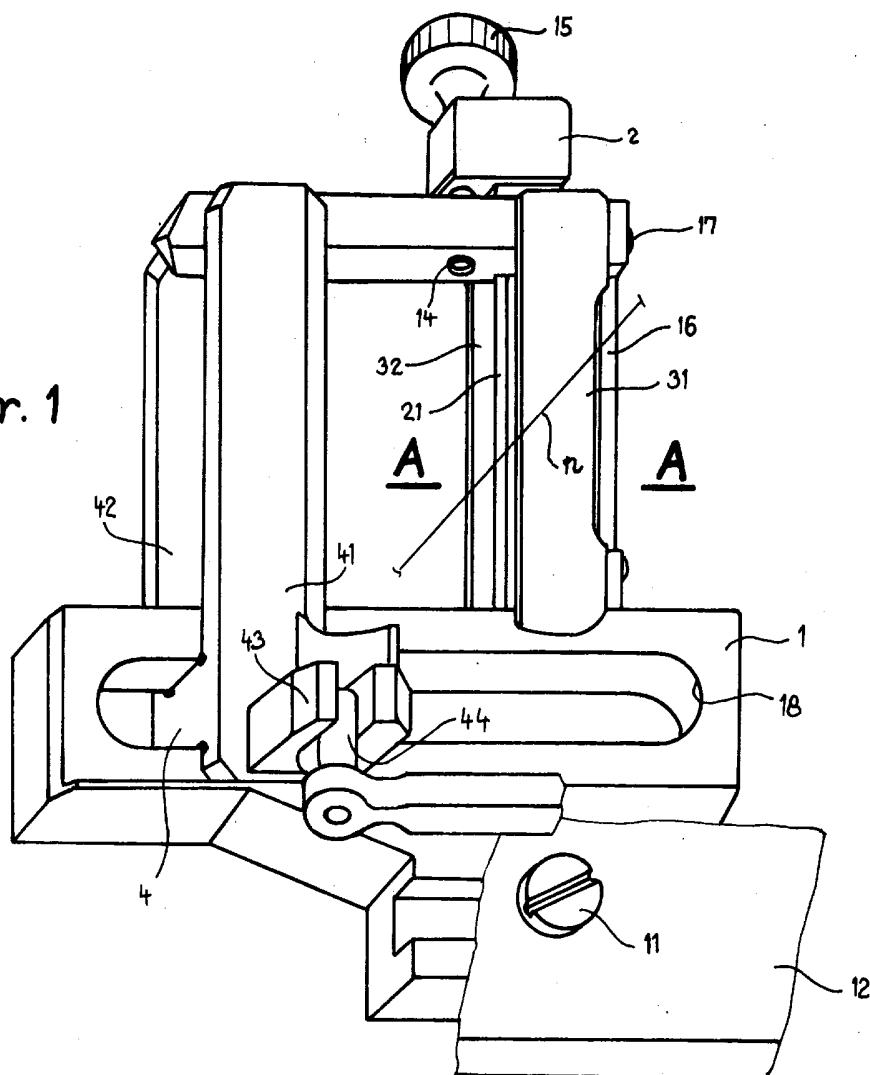
1. Zařízení pro přeřezávání nitě po navinutí na cívku šicího stroje, sestávající z pevného nože uloženého spolu s pružným přídržovačem ve vodicím třmenu, jenž je upevněn na konzole cívkovacího stroje a v němž je proti pevnému noži uložen posuvný přídržovač, který je napojen na pohybové ústrojí, vyznačující se tím, že pevný nůž /21/ je uložen mezi bočními stěnami /31, 32/ pružného přídržovače /3/, proti nimž jsou upraveny lišty /41, 42/ posuvného přídržovače /4/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že pevný nůž /21/ je uložen na držáku /2/, pro nějž je ve vodicím třmenu /1/ upravena úložná drážka /13/.

3. Zařízení podle bodu 2, vyznačující se tím, že ve vodicím třmenu /1/ je rovnoběžně s úložnou drážkou /13/ upraven závitový otvor /14/ pro ruční šroub /15/ držáku /2/.

1 výkres

Obr. 1



Obr. 2

