



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261 560

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 09 86
(21) PV 6690-86.F

(51) Int. Cl.⁴

A 43 D 55/00

(40) Zveřejněno 15 07 88
(45) Vydáno 2.1.1990

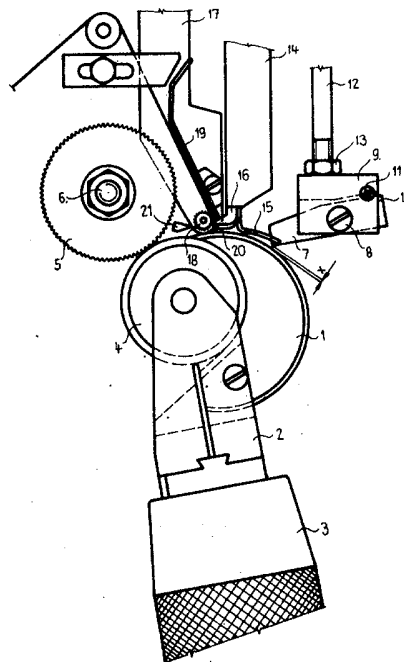
(75)
Autor vynálezu

JURÁŠEK RUDOLF, GOTTWALDOV

(54)

Zařízení k automatickému snímání okraje dílců

Účelem řešení je dosažení automatického řízení cyklu úpravy švů svršků obuvi lepením ztužovací krycí pásky v závislosti na poloze upravovaného svršku, čehož se dosáhne zařízením, u kterého je mezi ostruhou a vodičem uspořádáno výkyvné tykadlo, na jehož druhém konci je vytvořen pohyblivý kontakt. Proti pohyblivému kontaktu je umístěn pevný kontakt uchycený ve vertikálně nastavitelném držáku, a to tak, že mezera x mezi výkyvným tykadlem a ostruhou je v rozmezí 0 až 5 mm.



261 560

Vynález se týká zařízení k automatickému snímání okraje dílců, při úpravě švů svršků obuvi opatřených nalepenou ztužovací páskou, u rozhlazovacích strojů švů nebo i jiných strojů, používaných zejména v obuvnickém průmyslu.

Při šití švů svršků obuvi v šicích dílnách obuvnických závodů je nutné ještě před připevněním podšívky upravit švy šitých spojů tak, aby byla zaručena žádaná pohodlnost nošení obuvi. V moderní obuvnické výrobě se ke zlepšení užitných vlastností a zvýšení pevnosti tyto švy opatřují ztužovací krycí páskou, která se buď přišívá v samostatné operaci, nebo se nalepuje. Toto nalepování pásky se provádí v jedné operaci současně s rozhlazováním švu při jednom uchopení svršku. Dosud se nalepování a odstřih pásky prováděl ručně. Obsluha kladla dílce po projetí strojem jeden za druhým a po určité době - asi po opracování jednoho pětipáru, práci přerušila a ručně nůžkami jednotlivé dílce, které byly spoju spojené páskou v jeden pás, rozstříhala do roviny s okrajem dílce. V současné době jsou však známy stroje, kde za každým dílcem je možno nožním ovládáním stříhacího ústrojí provést odstřih pásky. Impuls k provedení odstřihu pásky dává tedy obsluha stříhacímu ústrojí nožními spínači na základě vizuálního sledování opracovaného dílce. Obsluha stroje je psychicky i fyzicky velmi náročná a není zaručena stejnoměrnost ustřižení konce pásky od okraje opracovávaných svršků. Hlavně produktivita práce zůstává na nízké úrovni a nedá se již při tomto způsobu práce podstatně zvýšit.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož

podstata spočívá v tom, že před rozhlasovacím ústrojím, t.j. rozhrnovačem s vodičem a ostruhou s přitlačným válečkem je ve stavitelném držáku uspořádáno výkyvné tykadlo, na jehož druhém konci je vytvořen pohyblivý kontakt, proti němuž je odisolovaně rovněž ve stavitelném držáku umístěn pevný kontakt. Držák je vertikálně přestavitelný tak, že mezi ostruhou a koncem výkyvného tykadla je mezera v rozmezí 0 až 5 mm.

Pokrok dosažený zařízením k automatickému snímání okraje dílců svršků obuvi podle tohoto vynálezu se projevuje tím, že obě fáze úpravy švu, t.j. rozhlasování a kladení pásy s odstřihem je možno provést v automaticky řízeném cyklu. Činnost obsluhy se omezí pouze na zavádění svršků do rozhlasovacího ústrojí bez nutného dalšího zásahu do pracovního cyklu. Odstraní se fyzická a psychická náročnost práce obsluhy. Současně se zabezpečí vyšší kvalita položení ztužovací pásy a podstatně se přitom zvýší produktivita práce.

Na přiloženém výkrese je zobrazen náčrt příkladného provedení zařízení podle vynálezu.

Zařízení k automatickému snímání okraje dílců sestává z ostruhy 1 uložené prostřednictvím vidlice 2 na vertikálně posuvném odpruženém sloupku 3. Na vidlici 2 je vedle ostruhy 1 uložen také pogumovaný přitlačný váleček 4, opírající se o rýhovaný rozhlasovací váleček 5 uložený na hlavní hřídeli 6, otáčející se ve zde neznázorněné frémě. Nad ostruhou 1, ve vzdálenosti dané mezerou x, která je menší než tloušťka rozhlasovaného materiálu, je umístěn konec výkyvného tykadla 7 uloženého na čepu 8, upevněného ve stavitelném držáku 9 z nevodivého materiálu. Na výkyvném tykadle 7, na jeho konci vzdálené ostruhy 1, je vytvořen pohyblivý kontakt 10, orientovaný proti pevnému kontaktu 11 uchycenému odisolovaně také ve stavitelném držáku 9 z nevodivého materiálu. Držák 9 lze stavět vertikálně prostřednictvím šroubu 12 a matice 13. Šroub 12 je pevně uchycen ve zde neznázorněné frémě.

Nad ostruhou 1 před výkyvným takadlem 7 jsou ve svislém držáku 14 nasazeny vodič 15 s rozhrnovačem 16. Dále je nad přitlačným válečkem 4 uchycen na vertikálně pohyblivém držáku 17 nosný váleček 18 s přidržovačem 19 a nasazenou páskou 20. Před nosným válečkem 18 je uchycen ve zde neznázorněné frémě zoubkovaný pevný nůž 21.

Obsluha stroje zavede svršek mezi ostruhu 1 a vodič 15. Tím se nadzvedne výkyvné tykadlo 7 a dojde k rozpojení pohyblivého kontaktu 10 a pevného kontaktu 11. Rozpojením pohyblivého a pevného kontaktu 10, 11 je dán impuls a vertikálně pohyblivý držák 17 sjede dolů do polohy, znázorněné na obrázku a zároveň začne otáčet rozhlasovací váleček 5. Obsluha posune přední hranu svršku po ostruze 1 mezi rozhrnovačem 16 až k nosnému válečku 18, kde na švu se zachytí okraj ztužovací pásky 20, která je na nosném válečku 18 přichycena pomocí přidržovače 19. Dále klouže přední hrana svršku pod pevným nožem 21 po přitlačném válečku 4 až mezi rozhlasovací váleček 5 a přitlačný váleček 4, kde je šev mezi přitlačným a rozhlasovacím válečkem 4, 5 rozválen a přilepen ztužovací páskou 20. Posuv svršku je umožněn otáčením rozhlasovacího válečku 5. Po projití okraje konce svršku sklouzne výkyvné tykadlo 7 dolů a spojí pohyblivý kontakt 10 s pevným kontaktem 11. Sepnutím pohyblivého a pevného kontaktu 10, 11 je dán impuls k nadzvednutí pohyblivého držáku 17 s nosným válečkem 18 nad rovinu ostří pevného nože 21. Tím se páska 20 nabodne na zuby pevného nože 21 a tahem svršku vytvořeným přitlačným a rozhlasovacím válečkem 4, 5 je páska 20 přetržena a po projití konce svršku přitlačným a rozhlasovacím válečkem 4, 5 se přeruší otáčení rozhlasovacího válečku 5 a stroj je opět připraven k opakování pracovního cyklu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

261 560

1. Zařízení k automatickému snímání okraje dílců sestávající z rozhlazovacího válečku a proti němu uspořádanému přitlačnému válečku s ostruhou, pevného nože, nosného válečku s přidržovačem, jakož i svislého držáku s rozhrnovačem, vyznačující se tím, že mezi ostruhou (1) a vodičem (15) je uspořádán konec výkyvného tykadla (7) uloženého na čepu (8), na jehož vzdáleném konci je vytvořen pohyblivý kontakt (10) a že proti němu je upevněn odisolovaně ve stavitelném držáku (9) z nevodivého materiálu pevný kontakt (11).
2. Zařízení k automatickému snímání okraje dílců podle bodu 1, vyznačující se tím, že držák (9) je vertikálně stavitelný a to tak, že mezi ostruhou (1) a koncem výkyvného tykadla je mezera (x) v rozmezí 0 až 5 mm.

1 výkres

