



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

219691

(11)

(B1)

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlášené 13 05 81

(21) (PV 3519-81)

(40) Zverejnené 27 08 82

(45) Vydané 01 12 85

(51) Int. Cl.³

A 43 D 8/00

A 43 D 8/26

(75)

Autor vynálezu

BRŤKA MILAN, VILLÁR KAROL, MORAVČÍKOVÁ MÁRIA,
RICHTEROVÁ ELENA, PARTIZÁNSKE

(54) Zariadenie na opracovanie pások

Vynález sa týka zariadenia na opracovanie pások, zvlášť textilných, gumotextilných a usňových, používaných pri výrobe obuvi. Rieši problém zvýšenia produktivity a vykonania viacerých opracovacích operácií na tomto zariadení.

Podstatou vynálezu je, že k tlakovému rozvodu sú cez jednotlivé rozvádzače pripojené podávacie valec, na ktorého piestnici je upevnené nosné teleso s prítlačným valcom, a presúvací valec, na ktorého piestnej tyči je upevnený zvislý plunžér s nanášacou hlavicom, pod ktorou je v základovej doske upravená zásobná nádoba. K prítlačnému valcu je pripevnená profilová príložka, na ktorú dosadá prítlačná platnička pripojená k piestiku prítlačného valca.

Vynález je možné využiť v obuvníckom, galantérnom a textilnom priemysle.

Vynález sa týka zariadenia na opracovanie pások, zvlášť textilných, gumotextilných a usňových, pre výrobu obuvi, majúceho na základovej doske upevnené odvíjacie kotúče, vodiacu kladku, pritláčací valček a odstihovací mechanizmus, ovládaný tlakovým rozvodom, ktorého rozvádzače sú riadené rozvádzacími vačkami.

V obuvníckom priemysle sa používajú v značnej miere dielce, zhotovené z jedného alebo viac druhov materiálu tvaru pásky. Sú to napr. rôzne lemovky, pružinky, ťažné pásky do pracovnej obuvi, autopásky, a pod. Tieto sa pred použitím príslušne opracovávajú, a to napr. opatrujú sa nánosom lepidla, prípadne vzájomne zlešujú, značia sa pomocou farby, napr. pre nasledovné šitie, a strihajú na potrebnú dĺžku.

Tieto operácie sa často pre ich špecifickosť vykonávajú ručne. Zo zariadení, používaných pre tento účel, sú známe značkovacie zariadenia s plynulým posuvom opracovávanej pásky a značkovacím koliečkom alebo valčekom. Ďalšie značkovacie zariadenie má razidlo, ktoré sa mechanicky striedavo prenáša na značkovaciu podušku a značkovaný materiál. Uvedené zariadenia, aj keď sú spoľahlivé, sú jednocúčové a nedajú sa použiť na kombinované opracovanie pásiiek, napr. lepenie a strihanie pružiniek do obuvi mokašínového typu.

Vynález si kladie za cieľ vytvoriť jednoduché, spoľahlivé, pritom však produktívne a univerzálne zariadenie na opracovanie dielcov tvaru pásky, používaných pri výrobe obuvi. Jeho podstata spočíva v tom, že na tlakový rozvod je cez prvý rozvádzač pripojený podávací valec, uchytený na základovej doske, na ktorého piestnici, rovnobežnej so smerom posuvu opracovávaných pások, je upevnené nosné teleso s pritlačným valcom, pripojeným na tlakový rozvod cez druhý rozvádzač, a cez tretí rozvádzač je na tlakový rozvod pripojený k základovej doske pripevnený presúvací valec, na ktorého piestnej tyči, kolmej k smeru posuvu opracovávaných pások, je upevnený zvislý plunžér, pripojený na tlakový rozvod cez štvrtý rozvádzač, na spodnom konci s nanášacou hlavicou, pod ktorou je v základovej doske upravená zásobná nádoba. Ďalej je k pritlačnému valcu pripevnená profilová príložka, na ktorej spodné rameno dosadá pritlačná platnička, pripojená k piestiku.

Technický účinok vynálezu sa prejavuje najmä v zvýšení produktivity pri vykonávaní opracovacích operácií pások a možnosti uskutočnenia rôznych operácií na tomto zariadení.

Príklad vyhotovenia zariadenia podľa vynálezu pre nanášanie lepidla na pružnú pásku a prílepovanie lemovacej pásky na ňu, čím po odstihnutí vzniká dielec určený napr. do priehlavkovej časti mokašínovej obuvi, schématicky je znázornený na priložených výkresoch, kde značí obr. 1 perspektívny pohľad na zariadenie, obr. 2 zapojenie tlakového rozvodu s jednotlivými rozvádzacími, obr. 3 bokorys presúvacieho valca, so zvislým plunžérom v čiastočnom priečnom reze a na obr.

4 je zobrazený bokorys podávacieho valca s pritlačným valcom v čiastočnom priečnom reze.

K bočnej hrane základovej dosky 2, umiestnenej na ráme 1 zariadenia, je neznázornenou príchytkou upevnený prvý odvíjací kotúč 3, na ktorom je navinutá opracovávaná pružná pásky 4. Na základovej doske 2 je kolmo na smer s posuvu odvíjanej pružnej pásky 4 vodorovne presuvne vo vodičlách 44a, 44b upevnený presúvací valec 8, na ktorého piestnej tyči 9 je upnutý držiak 10 s konzolou 11, nesúcou zvislý plunžér 12. Presúvací valec 8 je opatrený prvým kolíkom 45 a držiak 10 druhým kolíkom 46, ku ktorým je pripojená skrutková pružina 47.

Zvislý plunžér 12 má na svojom spodnom konci prostredníctvom upínacej platničky 13 a upínacej skrutky 15 upevnenú nanášaciu hlavicu 14, majúcu v tomto prípade tvar dvoch hrotov. K upínacej platničke 13 sú ďalej zvislo nahor upravené dve pomocné skrutky 16a, 16b, prechádzajúce otvormi v lište 17, pripevnenej ku konzole 11. Pomocné skrutky 16a, 16b, sú ukončené koncovými maticami 18a, 18b a sú okolo nich navinuté ťažné pružiny 19a, 19b. Pod nanášacou hlavicou 14 je v základovej doske 2 upravená zásobná nádoba 20. Presúvací valec 8 je opatrený ešte nastavovacou skrutkou 21. Presúvací valec 8 so svojim uložením a so všetkými na ňom upnutými časťami a zvislý plunžér 12 taktiež so všetkými na ňom upnutými časťami, uvedenými v tomto opise, tvoria spolu nanášač N. K základovej doske 2 je tiež pripevnený stojan 22, na ktorom je uložený druhý odvíjací kotúč 23 s navinutou lemovacou páskou 24, ďalej vodiaca kladka 6 a pritláčací valček 7. Na základovej doske 2 je ďalej vodorovne upravený podávací valec 25, ktorého piestnica 26 je rovnobežná so smerom s posuvu opracovávanej pružnej pásky 4 a lemovacej pásky 24. K piestnici 26 je upevňovacími skrutkami 27a, 27b upevnené nosné teleso 28 s pripojenou profilovou príložkou 29, nesúcou pritlačný valec 30. Piestik 31 pritlačného valca 30, opatrený horným tesnením 32 a spodným tesnením 33, vložený vo veku 36, je zakončený skrutkovou časťou, na ktorú je priskrutkovaná pritlačná platnička 34, ktorej poloha je fixovaná zaistovacou maticou 35. Pritlačná platnička 34 svojou spodnou plochou dosadá na spodné rameno profilovej príložky 29. Vedľa podávacieho valca 25 je na základovej doske 2 upravená presúvna šablóna 37 obmedzujúca pohyb nosného telesa 28.

Na konci základovej dosky 2 v smere s posuvu opracovávanej pružnej a lemovacej pásky 4 a 24, je upravený strihací mechanizmus, tvorený priečnikom 39, v ktorého spodnej časti je upevnený nepohyblivý spodný nôž 43 a v hornej časti zvislý valec 40 s piestom 41, ťahúcim horný nôž 42.

Oproti nanášaču N je na základovej doske 2 ďalej upravený značkovač Z, ktorý je konštrukčne rovnako usporiadaný ako nanášač N, okrem nanášacej hlavice 14 ktorá je v značkovači Z nahradená značkovacou hlavicou 48. Poloha nanáša-

ča N a značkovača Z je volená tak, aby tieto mohli súčasne pracovať.

Napokon je k základovej doske 2 upevnená príchytka 49, v ktorej je posuvne uložené odmeriavacie pravítko 50.

Pohonný systém zariadenia, tvorený rozvádzačmi vačkami poháňanými elektromotorom, je uložený v ráme 1 pod základovou doskou 2 a na obrázkoch nie je znázornený. Rozvádzače vačky radia jednotlivé rozvádzače tlakového rozvodu 51, do ktorého sa tlakové médium dostáva cez otvárací ventil 52, čistič 53 a rozprašovač 54 mastenia. Jednotlivé výkonové prvky zariadenia sú k tlakovému rozvodu 51 pripojené cez jednotlivé rozvádzače neznázornenými tlakovými hadicami, a to podávací valec 25 cez prvý rozvádzač 55 s dvoma prvými škrtiacimi ventilmi 56a, 56b, prítlačný valec 30 cez druhý rozvádzač 57 s dvoma druhými tlmičmi 58a, 58b, presúvací valec 8 nanášača N a zároveň značkovača Z cez tretí rozvádzač 59 s tretím škrtiacim ventilom 60 a redukčným ventilom 61, zvislý plunžér 12 nanášača N a zároveň značkovača Z cez štvrtý rozvádzač 62 so štvrtým tlmičom 63 a zvislý valec 40 je na tlakový rozvod 51 napojený cez piaty rozvádzač 64 s dvoma piatymi tlmičmi 65a, 65b a preradeným šiestym rozvádzačom 66. Prvý rozvádzač 55, druhý rozvádzač 57 a piaty rozvádzač 64 sú päťcestné, tretí a štvrtý rozvádzač 59 a 62 sú trojcestné.

Činnosť zariadenia je nasledovná. Z prvého odvíjacieho kotúča 3 sa odvíja pružná páska 4, pričom je napínaná listovou pružinou 5, a postupuje po základovej doske 2 v smere s posuvu. Riadením zvislého plunžéra 12 štvrtým rozvádzačom 62 a účinkom ťažných pružín 19a, 19b, zodvihne sa upínacia platnička 13 a spolu s ňou nanášacia hlavica 14 z lepidla v zásobnej nádobe 20. Pôsobením piestnej tyče 9 presúvacieho valca 8, ovládaného tretím rozvádzačom 59, sa nanášacia hlavica 14 presunie nad pružnú pásku 4, kde ju zvislý plunžér 12 k pružnej páske 4 pritlačí. Súčasne nanášacia hlavica 14 nanesie na povrch pružnej pásky 4 v dvoch bodoch nános lepidla. Po nanosení lepidla sa nanášacia hlavica 14 zodvihne a presúva sa do východiskovej polohy účinkom skrutkovej pružiny 47. Ďalej pružná páska 4 postupuje k vodiacej kladke 6, kde sa k jej hornej ploche pripája lemovacia páska 24, ktorá sa odvíja z druhého odvíjacieho kotúča 23, a pod pritláčací valček

7. Potom pružná páska 4 a lemovacia páska 24, vzájomne čiastočne spojené, postupujú medzerou medzi prítlačnou platničkou 34 a profilovou príložkou 29 k neznázornenému pridržiavaču, uloženému na priečniku 39.

Účinkom piestika 31 prítlačného valca 30, ovládaného druhým rozvádzačom 57, sa prítlačná platnička 34 pritlačí k spodnému ramenu profilovej príložky 29 a zalisuje pružnú pásku 4 a lemovaciu pásku 24, čím sa medzi týmito vytvorí pevný lepený spoj. Súčasne s týmto sa dostáva do pohybu piestnica 26 podávacieho valca 25, ovládaného prvým rozvádzačom 55 a presúva nosné teleso 28 s profilovou príložkou 29 a medzi ňou a prítlačnou platničkou 34 zovretou pružnou páskou 4 a lemovacou páskou 24 v smere s posuvu. Tento pohyb je obmedzený dotykom nosného telesa 28 s presuvnou šablónou 37. Týmto pohybom sa zabezpečuje posuv pružnej pásky 4 a lemovacej pásky 24 po základovej doske 2 a ich odvíjanie z prvého odvíjacieho kotúča 3 a druhého odvíjacieho kotúča 23. Riadením druhým rozvádzačom 57 sa piestik 31 prítlačného valca 30 spolu s prítlačnou platničkou 34 zodvihne, čím sa pružná a lemovacia páska 4 a 24 uvoľní, zároveň ich však začína neznázornený pridržiavač, pohybujúci sa súbežne s horným nožom 42, pritláčať k základovej doske 2, čím fixuje ich polohu pri odstihovaní. Odstihovanie sa uskutočňuje spodným nožom 43 a horným nožom 42, pohybujúcim sa v závislosti na posuve piesta 41 zvislého valca 40, ovládaného piatym rozvádzačom 64. Dĺžka strihaných dielcov je rovná dĺžke posuvu piestnice 26 podávacieho valca 25, ktorá sa riadením prvým rozvádzačom 55 vracia do východiskovej polohy. Pôsobením piestika 31 prítlačného valca 30, ovládaného druhým rozvádzačom 57, sa prítlačná platnička 34 znova pritlačí k spodnému ramenu profilovej príložky 29 a celý cyklus sa opakuje.

Pred nanosením lepidla na pružnú pásku 4 možno značkovacou hlavice 48 značkovača Z naniesť značky, napr. na upevnenie hotového dielca k zvršku obuvi. Poloha značkovacej hlavice 48 a tým aj nanášaných značiek sa nastavuje odmeriavacím pravítkom 50. Činnosť značkovača Z je úplne analogická s činnosťou nanášača N.

Zariadenie podľa vynálezu možno využiť v obuvníckom, galantérnom a textilnom priemysle.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Zariadenie na opracovanie pásovk pre výrobu obuvi, zvlášť textilných, gumotextilných a usňových, majúce na základovej doske upevnené odvíjacie kotúče, vodiacu kladku, pritláčací valček a odstihovací mechanizmus, ovládaný tlakovým rozvodom, ktorého rozvádzače sú riadené rozvádzačmi vačkami, vyznačujúce sa tým, že na tlakový rozvod (51) je cez prvý rozvádzač (55) pripojený podávací valec (25), uchytený na základovej doske

(2), na ktorého piestnici (26), rovnobežnej so smerom (s) posuvu opracovávaných pásovk, je upevnené nosné teleso (28) s prítlačným valcom (30), pripojeným na tlakový rozvod (51) cez druhý rozvádzač (57), a cez tretí rozvádzač (59) je na tlakový rozvod (51) pripojený k základovej doske (2) pripevnený presúvací valec (8), na ktorého piestnej tyči (9), kolmej k smeru (s) posuvu opracovávaných pásovk, je upevnený zvislý plunžér

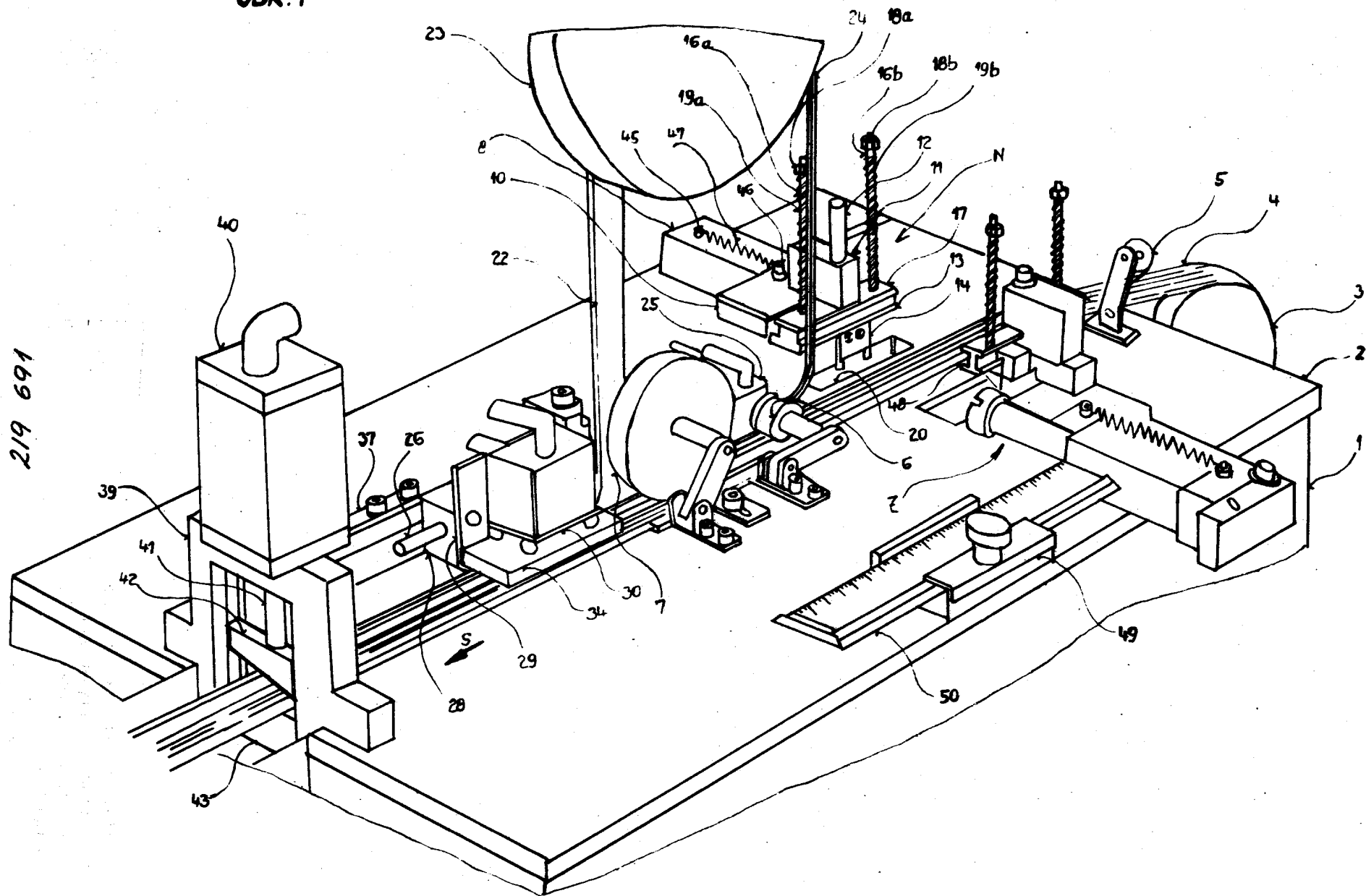
(12), pripojený na tlakový rozvod (51) cez štvrtý rozvádzač (62), na spodnom konci s nanášacou hlavicou (14), pod ktorou je v základovej doske (2) upravená zásobná nádoba (20).

2. Zariadenie podľa bodu 1 vyznačujúce sa

tým, že k prítlačnému valcu (30) je pripevnená profilová príložka (29), na ktorej spodné rameno dosadá prítlačná platnička (34), pripojená k piestiku (31).

4 výkresy

OBR. 1



219 691

