



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

195250

(11) (B1)

(51) Int. Cl.²
A 43 D 25/20

/22/ Prihlášené 20 06 77
/21/ /PV 4531-78/

(40) Zverejnené 28 04 79

(45) Vydané 15 05 82

(75)

Autor vynálezu

PRÍDAVKA LADISLAV ing. a SLIVKA VLADIMÍR ing., PARTIZÁNSKE

(54) Zariadenie na aktivovanie nánosu lepidla

1

Vynález sa týka zariadenia na aktivovanie nánosu lepidla, najmä na spodkových dielcoch obuvi, s podávacím mechanizmom dielcov do aktivačného priestoru a so zdrojmi infračerveného žiarenia s odrazovou plochou.

Jedným z výhodných spôsobov znovuzískania lepiacej schopnosti nánosu lepidla na obuvníckych dielcoch je aktivovanie nánosu lepidla pôsobením infračerveného žiarenia. V zariadeniach na aktivovanie nánosu lepidla sa pre zlepšenie tepelnej účinnosti a usmernenie tepelného toku zo zdrojov infračerveného žiarenia na dielce s nánosom lepidla používajú odrazové plochy. Doteraz používané odrazové plochy v zariadeniach na aktivovanie nánosu lepidla sú rovinné, parabolické alebo eliptické. Pri použití rovinných odrazových plôch dochádza k veľkému rozptylu žiarenia a toto nie je usmerňované priamo na aktivovaný dielce. Parabolické odrazové plochy usmerňujú tepelný tok rovnomerne po celej ploche dielca s nánosom lepidla, avšak vplyvom priameho tepelného toku zo zdrojov žiarenia a vplyvu ochladzovania obvodu dielca dochádza k nedostatočnému naaktivovaniu nánosu lepidla a k nežiadúcemu prehriatiu materiálu dielcov v ich strednej časti, čo má nepriaznivý vplyv na fyzikálno-mechanické vlastnosti tohoto materiálu. Eliptické odrazové plochy majú tú nevýhodu, že z konštrukčných dôvodov je veľká vzdialenosť zdrojov infračerveného žiarenia od aktivovaného povrchu a naaktivovanie lepidla po celom obvode je nedostatočné, napr. v prípade podošiev je to oblasť päty a špice.

2

Uvedené nevýhody odstraňuje zariadenie podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že na vnútorné parabolické časti symetrických dielov tvarovej odrazovej plochy sú pripojené vonkajšie eliptické časti, a ve spoločných ohniskách vnútorných parabolických častí a vonkajších eliptických častí oboch dielov sú umiestnené zdroje infračerveného žiarenia.

Technický účinok vynálezu spočíva v dosiahnutí vysokej tepelnej účinnosti zariadenia, prejavujúcej sa úsporou elektrickej energie a rovnomerným naaktivovaním lepidla na ploche dielcov obuvi.

Príkladné vyhotovenie zariadenia na aktivovanie nánosu lepidla na podošvách podľa vynálezu je schématicky zobrazené na priložených výkresoch, kde obr. 1 značí nárys zariadenia a obr. 2 perspektívny pohľad na tvarovú odrazovú plochu zdrojov infračerveného žiarenia.

V hornej časti ľavého stojana 11 a pravého stojana 111 obr. 1 je upevnený horný dopravník 7 na dopravu neaktivovaných dielcov 10, spájaných v nasledovnej operácii lisovania s aktivovanými dielcami 9. V strednej časti je medzi ľavým stojanom 11 a pravým stojanom 111 umiestnený spodný dopravník 2 na konci so snímačom 21 polohy aktivovaných dielcov 9. Spodný dopravník 2 a horný dopravník 7 sú poháňané elektromotorom 22 s prevodovkou 23 cez zubovú spojku 24 ovládanú elektromagnetom 27, prostredníctvom horného reťazového prevodu 25 a spodného reťazového prevodu 26. Vedľa spodného dopravníka 2 sú upevnené na pravom stojane 111

zdroje 4 infračerveného žiarenia s tvarovou odrazovou plochou 5, otočnými pákou 53 okolo čapu 54. Za zdrojmi 4 infračerveného žiarenia je na pravom stojane 111 upevnená pevná odkladacia doska 6 so zabudovaným snímačom 61 odobratých aktivovaných dielcov 9, prepojeným s časovacím zariadením 62. Na kryte horného dopravníka 7 je upevnený manipulátor 3 na uchopenie a prenesenie aktivovaných dielcov 9. Ovládanie pracovného cyklu sa deje prostredníctvom riadiacej časti 13, tvorenej vhodným zapojením logických prvkov. Zdroje 4 infračerveného žiarenia s tvarovou odrazovou plochou 5 sú uložené naprieč k smeru pohybu spodného dopravníka 2 a manipulátora 3. Oba symetrické diely tvarovej odrazovej plochy 5 /obr. 2/ sú tvorené vnútornou parabolickou časťou 51 a k nej pripojenou

vonkajšou eliptickou časťou 52. Parametre vnútornej parabolickej časti 51 a vonkajšej eliptickej časti 52 sú volené tak, že tieto majú spoločné ohnisko. V ohniskách oboch symetrických dielov tvarovej odrazovej plochy 5 sú umiestnené zdroje 4 infračerveného žiarenia.

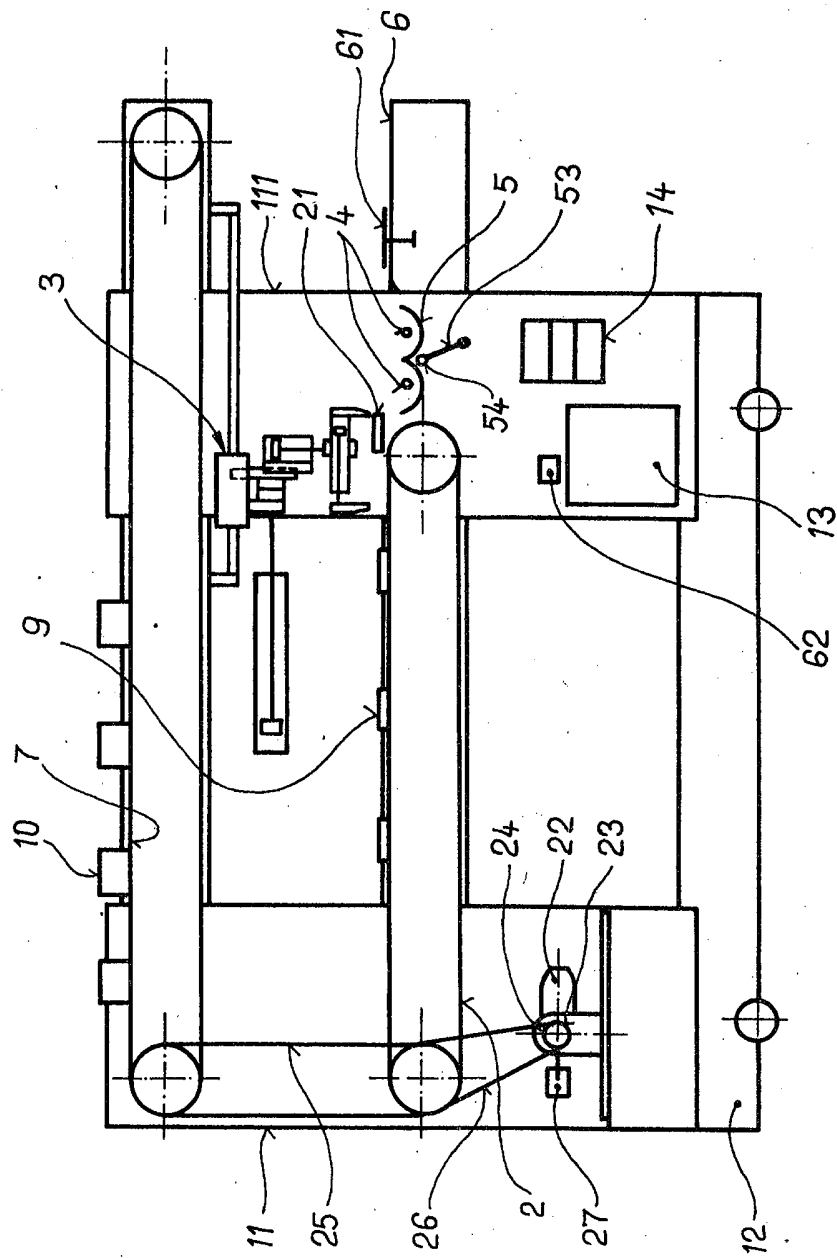
Činnosť zariadenia je nasledovná. Po naložení aktivovaného dielca 9 na spodný dopravník 2 a jeho prenesení manipulátorom 3 do aktivačného priestoru sa zapnú zdroje 4 infračerveného žiarenia a tepelný tok je tvarovou odrazovou plochou 5 usmerňovaný na plochu s nánosom lepidla, ktoré sa jeho pôsobením zohreje, čím sa obnoví jeho lepiaca schopnosť. Po skončení doby aktivácie sa aktivovaný dielec 9 odloží na pevnú odkladaciu dosku 6.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

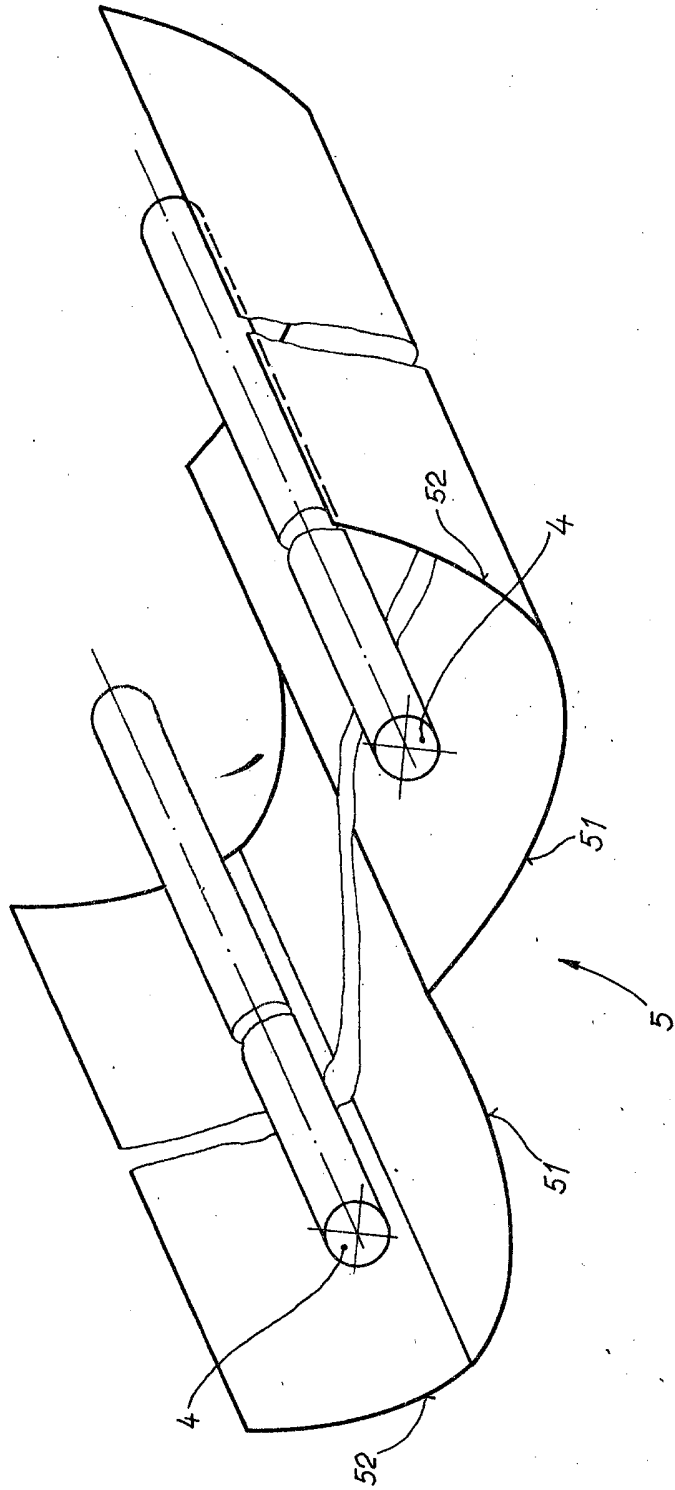
Zariadenie na aktivovanie nánosu lepidla na spodkových dielcoch obuvi s podávacím mechanizmom dielcov do aktivačného priestoru a so zdrojmi infračerveného žiarenia s tvarovou odrazovou plochou pozostávajúcou z dvoch pozdĺžnych symetrických dielov, vyznačujúci sa tým, že na vnútorné parabolické časti /51/ symetric-

kých dielov tvarovej odrazovej plochy /5/ sú pripojené vonkajšie eliptické časti /52/, a v spoločných ohniskách vnútorných parabolických častí /51/ a vonkajších eliptických častí /52/ oboch dielov sú umiestnené zdroje /4/ infračerveného žiarenia.

2 listy výkresov



OBR. 1



OBR. 2