



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

215390

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 08 10 80

(21) (PV 6771-80)

(40) Zverejnené 30 10 81

(45) Vydané 29 02 84

(51) Int. Cl.³

A 43 D 11/14

A 43 D 25/20

(75)

Autor vynálezu

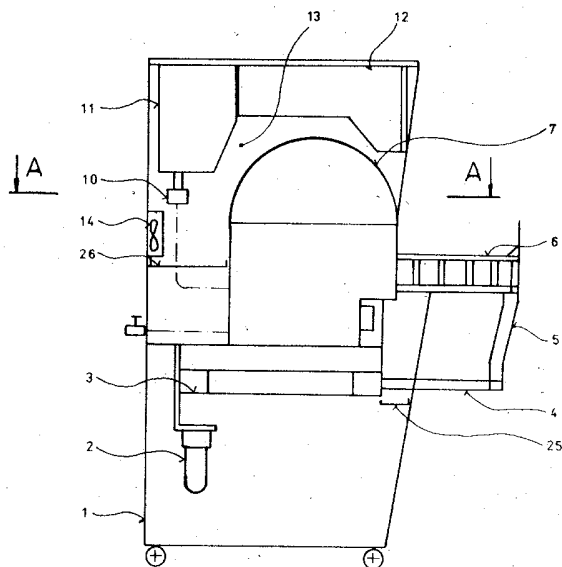
HUBINSKÝ EUDOVÍT ing., NYITRAI DANIEL ing., PARTIZÁNSKE

(54) Zariadenie na tepelné opracovanie obuvníckych dielov

Účelom vynálezu je zlepšenie tepelnej účinnosti zariadenia a rozšírenia technologických možností jeho použitia.

Uvedeného účelu sa dosiahne vytvorením vzduchovej medzery medzi pracovnou komorou, zásobnou nádržou a elektrickým rozvádzačom, vložením zvislých prepážok medzi zásuvky v pracovnej komore a úpravou predných a zadných čiel zásuviek s tesnením čelnej steny pracovnej komory. V hornej časti pracovnej komory sú umiestnené tepelné žiariče. Zariadenie je možné využiť na opracovanie obuvníckych i galantérnych dielov z rôznych materiálov.

Vynález je najcharakteristickejšie zobrazený na obr. 1.



Vynález sa týka zariadenia na opracovanie obuvníckych dielov teplou parou, teplým vzduchom alebo infračerveným ohrevom s pracovnou komorou v spodnej časti s nádržou obsahujúcou pracovnú kvapalinu a v strednej časti s posuvnými zásuvkami spojenými s piestnicami pneumatických valcov.

Zariadenia na opracovanie obuvníckych dielov vlhkom a teplom, najmä na prípravu zvrškov obuvi pre tvarovanie na kopyte, pracujú na rôznych princípoch, z ktorých najpoužívanejší sa zakladá na použití vodnej pary s vyššou teplotou. Z takýchto zariadení sú známe veľkokapacitné komory skriňového typu s pevnými policami alebo výkyvne zavesenými policami na kruhovom refazovom dopravníku obiehajúcom v priestore komory. Nevýhodou takýchto konštrukcií je nízka tepelná účinnosť, veľká zastavaná plocha a nemožnosť zariadenia komory priamo k výrobnéj linke. Ďalej sú známe zariadenia s malými komôrkami kruhovite usporiadanými vo valcovom plášti, kde sa para rozvádza centrálnym dutým hriadeľom. Používajú sa tiež zariadenia, obsahujúce vlhčiacu komoru s párom vysúvateľných vozíkov. Nevýhodou týchto zariadení sú veľké tepelné straty, premenlivá kvalita opracovania a obmedzené použitie.

Uvádzané nevýhody odstraňuje zariadenie podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pracovná komora má svoju hornú časť od elektrického rozvádzača a zásobnej nádrže oddelenú vzduchovou medzerou, v jej strednej časti sú upravené zvislé prepážky a zásuvky sú opatrené plnými zadnými a prednými čelami, dosadajúcimi pri vysunutí a zasunutí zásuviek na tesnenie čelnej steny.

Technický účinok vynálezu sa prejavuje zvýšenou tepelnou a časovou účinnosťou, zlepšenou a konštantnou kvalitou vykonávanej operácie a rozšírenými možnosťami využitia na vlhčenie a aktivovanie rôznych dielov obuvi a galantérie. Vzduchová medzera medzi pracovnou komorou a zásobnou nádržou a elektrickým rozvádzačom zabezpečuje odsávanie uniknutých pár pri vysunutí zásuviek, predohrev pracovnej kvapaliny v zásobnej nádrži a tepelnú izoláciu pracovnej komory. Zvislé prepážky v strednej časti pracovnej komory zamedzujú úniku tepla a pary zo zasunutej zásuvky pri vysunutí vedľajších zásuviek. Konštrukcia zásuviek a tesnenia zamedzuje úniku tepla a pary pri zasunutých i vysunutých zásuvkách.

Tepelné žiariče umožňujú tepelné opracovanie dielov obuvi alebo nánosu lepidla na nich súčasne s vlhčením alebo bez vlhčenia. Ďalším prínosom sú malé rozmery zariadenia a jednoduchá hygienická obsluha.

Príkladné vyhotovenie zariadenia je schématicky znázornené na priložených výkresoch, kde značí obr. 1 bokorys zariadenia, obr. 2 priečny rez zariadenia so zasunutými zásuvkami rovinou A-A podľa obr. 1 a obr. 3 znázorňuje zvislý rez pracovnou komorou rovinou B-B podľa obr. 2.

V spodnej časti rámu 1 skriňového tvaru je umiestnený pneumatický rozvodný systém 2 s tromi pneumatickými valcami 3, piestnice 4 ktorých sú pripojené pákami 5 k jednotlivým zásuvkám 6. K spodnej časti rámu 1 je pripevnená pracovná komora 7, v spodnej časti 7c, v ktorej je umiestnená pracovná nádrž 8 s pracovnou kvapalinou 9. Pracovná nádrž 8 je pripojená cez solenoidový ventil 10 k zásobnej nádrži 11, uloženej v hornej zadnej časti rámu 1. V hornej prednej časti rámu 1 je upevnený elektrický rozvádzač 12 s neznázornenými elektrickými prístrojmi a ovládačmi. Medzi hornou časťou 7a pracovnej komory 7 a elektrickým rozvádzačom 12 a zásobnou nádržou 11 je vytvorená vzduchová medzera 13, ústiaca pri odsávacom ventilátore 14. V pracovnej nádrži 8 sú dva prevádzkové snímače 15 hladiny ovládajúce solenoidový ventil 10 a poistný snímač 17 hladiny, spojený s neznázorneným akustickým signalizátorom a výhrevným telesom 18. Stredná časť 7b pracovnej komory 7 je rozdelená dvoma zvislými prepážkami 19, na tri pracovné sekcie, v ktorých úrovni sú v čelnej stene 20 vytvorené tri otvory pre tri zásuvky 6, posuvné vo vedeniach 21. Zásuvky 6 majú perforované bočné steny a dno, sú zhora otvorené a ich predné a zadné čelá 22 a 23 sú plné a dosadajú na tesnenie 24, vytvorené obojstranné po okrajoch otvorov v čelnej stene 20. Horná časť 7a pracovnej komory 7 je podľa príkladu vyhotovená kopulovite, z vnútornej strany opatrená piatimi tepelnými žiaričmi 16.

Na ráme 1 je pod odsávacím ventilátorom 14 upevnený zadný žlab 26, uzatvárajúci vzduchovú medzeru 13 a pod zásuvkami 6 je upevnený predný žlab 25.

Zariadenie má jednoduchú činnosť a ovládanie. Po nastavení pracovnej teploty a času podľa technologického predpisu sa predvolená zásuvka 6 s vloženým neznázorneným obuvníckym dielom pôsobením pneumatického valca 3 zasunie po vedení 21 do pracovnej komory 7 a svojím predným čelom 22 sa oprie o tesnenie 24 prednej steny 20. Na obuvnícky dielec sa pôsobí parou pracovnej kvapaliny 9 vyhrievanej výhrevným telesom 18. Po skončení opracovania sa zásuvka 6 vysunie z pracovnej komory 7, opracovaný diel sa vyberie a vloží sa ďalší. Prevádzkové snímače 15 hladiny ovládajú solenoidový ventil 10 a po poklesnutí hladiny sa pracovná kvapalina 9 doplní zo zásobnej nádrže 11. V prípade nedostatku pracovnej kvapaliny v pracovnej nádrži 8 i zásobnej nádrži 11 pístný snímač 17 hladiny vypne výhrevné teleso 18. Para unikajúca pri vysúvaní a zasúvaní zásuviek 6 je odvádzaná vzduchovou medzerou 13 odsávacím ventilátorom 14. Skondenzovaná para sa zachytáva v prednom žlabe 25 a zadnom žlabe 26. V prípade potreby napríklad aktivácie nánosu lepidla na opracovávanom dieli sa na tento pôsobí teplom z tepelných žiaričov 16. Zariadenie je možné využiť na rôznu predúpravu a opracovanie obuvníckych i galantérnych dielov z rôznych materiálov.

PREDMET VYNÁLEZU

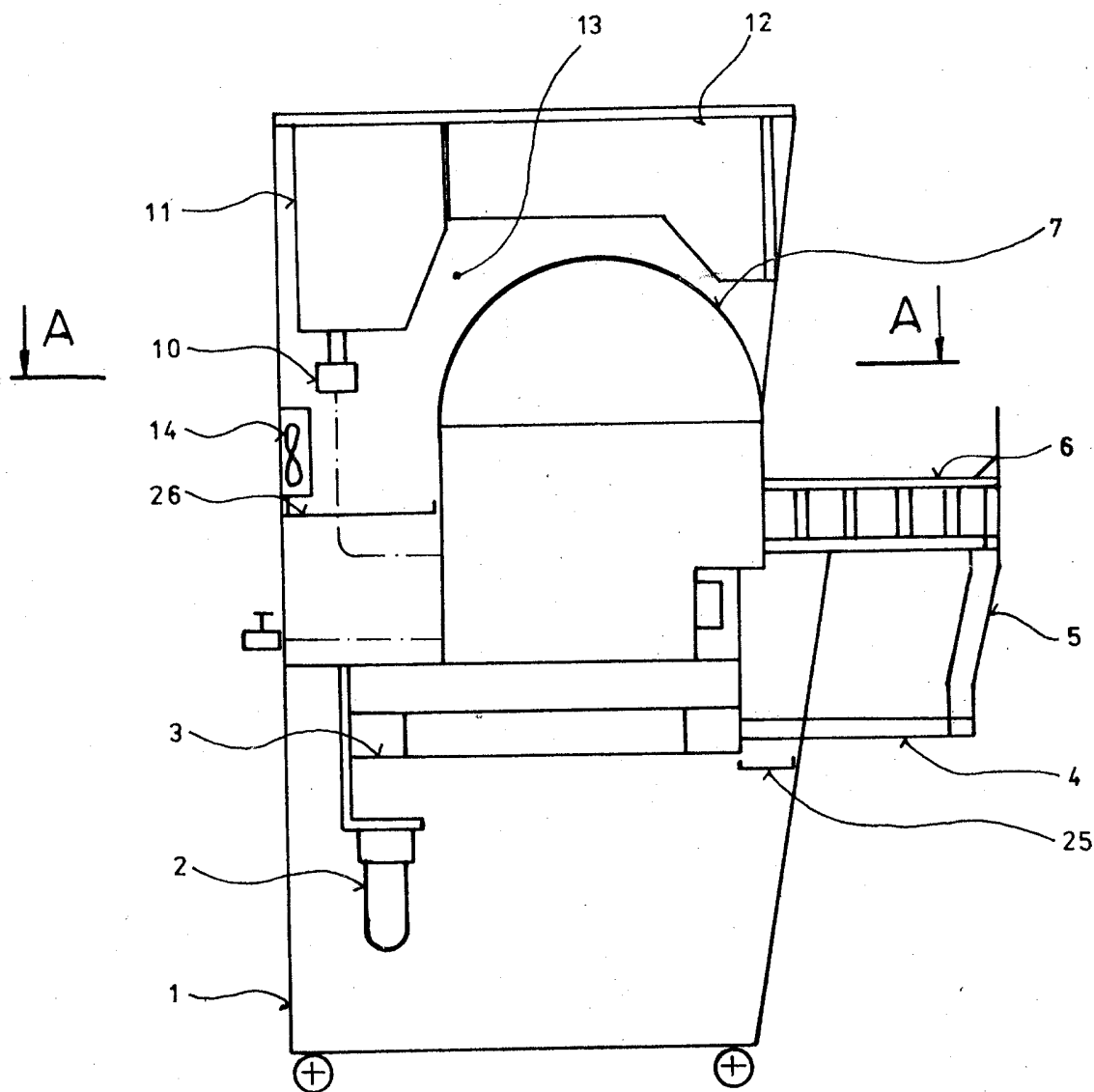
1. Zariadenie na tepelné opracovanie obuvníckych dielov s pracovnou komorou, v spodnej časti s pracovnou nádržou obsahujúcou pracovnú kvapalinu, v strednej časti v čelnej stene s otvormi pre zásuvky, posuvné vo vedeniach a spojené s piestnicami tlakových valcov, vyznačujúce sa tým, že pracovná komora (7) má svoju hornú časť (7a) od elektrického rozvádzača (12) a zásobnej nádrže (11) oddelenú vzduchovou medzerou (13), v jej strednej časti (7b) sú upravené zvislé prepážky (19) a zásuvky (6) sú opatrené plnými prednými a zadnými če-

lami (22, 23), dosadajúcimi pri vysunutí a zasunutí zásuviek (6) na tesnenie (24) čelnej steny (20).

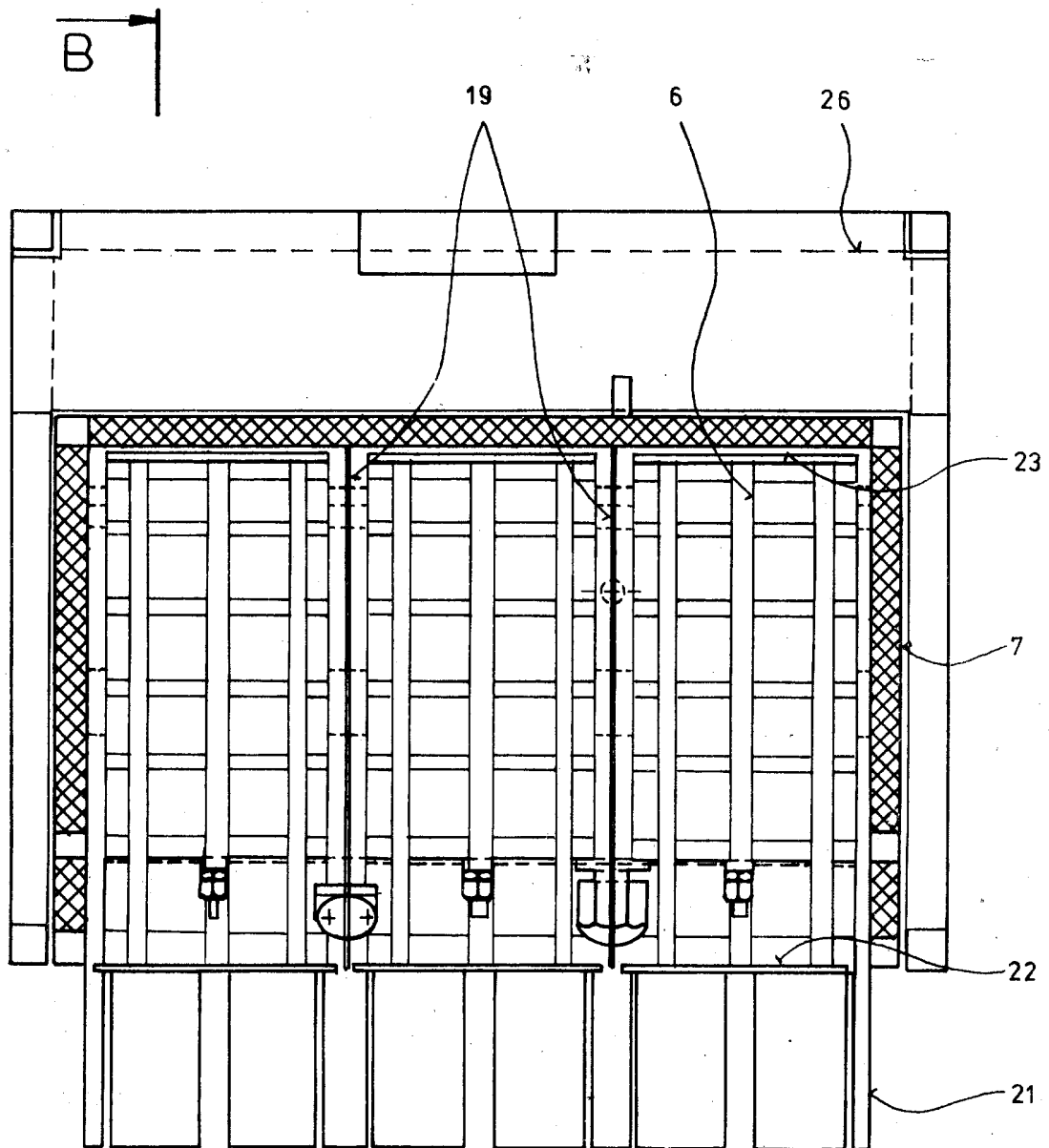
2. Zariadenie podľa bodu 1 vyznačujúce sa tým, že v hornej časti (7a) pracovnej komory (7) sú upravené tepelné žiariče (16).

3. Zariadenie podľa bodu 1 vyznačujúce sa tým, že na konci vzduchovej medzery (13) je pod odsávacím ventilátorom (14) upravený zadný žlab (26) a pod zásuvkami (6) je upravený predný žlab (25)

215390



Obr. 1



215390

