



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239498

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
A 43 D 11/04

(22) Přihlášeno 10 10 84
(21) PV 7674-84

(40) Zveřejněno 15 05 85

(45) Vydáno 15 04 87

(75)

Autor vynálezu

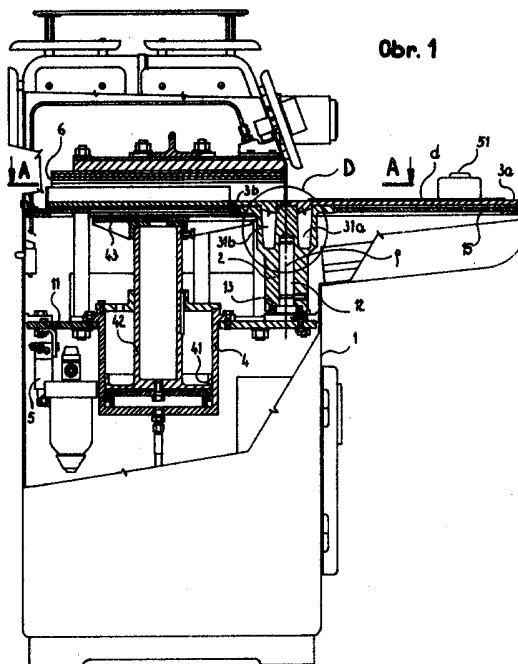
SHEJBAL SLAVOMIL ing., GOTTWALDOV; DUBINA ŠTEFAN, PARTIZÁNSKE

(54) Zařízení pro slisování plochých dílů

Účelem řešení je zlepšení konstrukce zařízení pro slisování plochých dílů, zejména na svršku obuvi. Toto zařízení sestává z kruhového pracovního stolu, který je otočně uložen na středovém čepu a pod nímž je upraven tlakový válec, jehož pístnice je ukončena opěrnou deskou a je uzpůsobena pro svislý posuv pracovního stolu proti lisovací desce.

Uvedeného účelu se dosahuje tím, že pracovní stůl (3), symetricky rozdělený na první polovinu (3a) a druhou polovinu (3b), z nichž každá je samostatně uložena svým kuželovým čepem (31a, 31b) v kuželovém otvoru (23a, 23b) nosného pouzdra (2), má první polovinu (3a) i druhou polovinu (3b) pracovního stolu (3) ve společné dělicí rovině (ρ) opatřenou šikmou plochou (32a, 32b), proti nimž je na přírubě (20) nosného pouzdra (2) upraven vodící klín (21). Vodící klín (21) je vsazen ve středici drážky (22), upravené v přírubě (20) nosného pouzdra (2), přičemž na obvodě první poloviny (3a) i druhé poloviny (3b) pracovního stolu (3) je upraven aretační důlek (33a, 33b), do něhož dosahuje na rámu (1) uložený aretační kolík (14).

Řešení lze využít pro slisování plochých dílů, zejména v obuvnickém, galanterním a oděvním průmyslu.



Vynález se týká zařízení pro slisování plochých dílů, zejména svršku obuvi, které sestává z kruhového pracovního stolu, který je umístěn pod vyhřívanou lisovací deskou a je symetricky rozdělen na dvě poloviny, z nichž každá je uložena svým svislým čepem v nosném pouzdře.

Svršky obuvi se vesměs zhotovují z jednotlivých plochých dílů, které se navzájem spojují šitím a lepením. Mezi vrchové a podšívkové díly se obvykle vloží různé vyztužovací díly, jako mezipodšívky a podobně a potom se takto rozpracované svršky obuvi slisují. Pokud jsou vyztužovací díly z termoplastického materiálu, popřípadě jen s nánosem termolepidla, slisování se provede za současného působení tepla, čímž se jednotlivé díly svršku obuvi v požadovaných místech spojí. Stejného technologického postupu lze využít i při výrobě některých galanterních výrobků, jako například aktovek, peněženek a podobně.

Je známé zařízení pro slisování dílů svršku obuvi, které sestává z kruhového pracovního stolu, který je upraven pod vyhřívanou lisovací deskou a je symetricky rozdělen na dvě poloviny. Každá polovina pracovního stolu je uložena svým svislým čepem ve společném nosném pouzdře, které je otočně uloženo na středovém čepu. Pod lisovací polohou pracovního stolu je uložen tlakový válec, na jehož pístnici je upevněna opěrná deska. Posuvem pístnice tlakového válce opěrná deska vysune proti lisovací desce vždy pouze tu polovinu pracovního stolu, která se nachází v lisovací poloze, zatímco druhá polovina pracovního stolu, která se nachází v manipulační poloze, zůstává v klidu. Ručním pootáčením o 180° kolem středového čepu obsluhující pracovník střídavě mění polohy obou polovin pracovního stolu. Tím, že je vyloučen svislý pohyb poloviny pracovního stolu v manipulační poloze, může se obsluhující pracovník plně věnovat ukládání dílů svršku obuvi. Nevýhodou tohoto řešení je ale to, že při svislém posuvu směrem dolů polovina pracovního stolu často naráží dělicí hranou do druhé poloviny pracovního stolu. Tím se obě poloviny pracovního stolu poškozuji a pracovní cyklus je narušován, což snižuje produktivitu práce. Další nevýhodou uvedeného zařízení je to, že obsluhující pracovník musí vizuálně kontrolovat pootáčení pracovního stolu o 180° .

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že první polovina i druhá polovina pracovního stolu jsou ve společné dělicí rovině opatřeny šikmými plochami, proti kterým je na přírubě nosného pouzdra upraven vodící klín, vsazený ve středící drážce, upravené v přírubě nosného pouzdra, přičemž na obvodě první poloviny i druhé poloviny pracovního stolu je upraven aretační důlek, do něhož zasahuje na rámu uložený aretační kolík.

Vyšší účinek zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že vodící klín se šikmými plochami zajišťuje bezpečné dosednutí svisle dolů se posouvající poloviny pracovního stolu. Vsazením vodícího klínu do středící drážky se zjednodušuje výroba nosného pouzdra. Aretační důlky v součinnosti s aretačním kolíkem zajišťují přesné pootáčení pracovního stolu o 180° .

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je schematicky zobrazen na připojených výkresech, kde značí obr. 1 celkový nárys s částečným řezem tlakovým válcem a uložením pracovního stolu, obr. 2 řez rovinou A - A podle obr. 1 a obr. 3 detail "D" podle obr. 1 ve zvětšeném měřítku.

V rámu 1 je uložena nosná deska 11, na které je svisle upevněn středový čep 12. Na spodní osazené části středového čepu 12 je nalisováno axiální ložisko 13, o jehož volný kroužek se opírá nosné pouzdro 2 uložené na středovém čepu 12. Nosné pouzdro 2 je na vrchní straně ukončeno přírubou 20, jejíž vrchní vodorovná rovina je v ose středového čepu 12 rozdělena vodícím klínem 21 lichoběžníkového průřezu. Vodicí klín 21 je vsazen ve středící drážce 22 upravené v přírubě 20 nosného pouzdra 2. Po stranách středového čepu 12 jsou v nosném pouzdře 2 upraveny dva svislé otvory 23a, 23b. V prvním svislém otvoru 23a je svým svislým čepem 31a uložena první polovina 3a pracovního stolu 3 a ve druhém svislém otvoru 23b je svým svislým čepem 31b uložena druhá polovina 3b pracovního stolu 3. První polovina 3a a druhá polovina 3b pracovního stolu 3 jsou ve společné dělicí rovině 2 opatřeny šikmými

mi plochami 32a, 32b, které odpovídají bočním stěnám vodicího klínu 21. Na obvodě první poloviny 3a i druhé poloviny 3b pracovního stolu 3 jsou potom upraveny aretační dílky 33a, 33b, pro které je na rámu 1 odpružené uložení společný aretační kolík 14. První polovina 3a a druhá polovina 3b pracovního stolu 3 jsou půlkruhového tvaru a spolu tedy vytvářejí kruhový pracovní stůl 3, který je volně otočný na axiálním ložisku 13 středového čepu 12. Aretační dílky 33a, 33b spolu s aretačním kolíkem 14 zajišťují přesné pootočení pracovního stolu 3 o 180° , přičemž jedna jeho polovina 3a, 3b zaujímá manipulační polohu, při které vyčnívá nad pracovní plošinou 15 rámu 1 je uzpůsobena pro ukládání dílů d svršku obuvi.

Na nosné desce 11 pod lisovací polohou pracovního stolu 3 je upevněn tlakový válec 4 s pístem 41 a pístnicí 42. Na pístnici 42 je upevněna opěrná deska 43. Pro rozvod tlakového média v tlakovém válci 4 je na nosné desce 11 upevněn elektromagnetický ventil 2, na který jsou napojeny oboustranné spínače 51 a neznázorněné časové relé. Nad pracovním stolem 3 je proti opěrné desce 43 v rámu 1 upevněna vyhřívaná lisovací deska 6.

Na první polovinu 3a pracovního stolu 3, která je v manipulační poloze, obsluhující pracovník uloží díly d svršku obuvi do potřebné polohy a potom celý pracovní stůl 3 ručně pootočí kolem středového čepu 12 o 180° . Tím se dostane první polovina 3a pracovního stolu 3 do lisovací polohy, zatímco jeho druhá polovina 3b zaujme manipulační polohu. Správná poloha pootočení je přitom zajištěna aretačním dílkem 33a a aretačním kolíkem 14. Potom obsluhující pracovník oboustrannými spínači 51 uvede do činnosti tlakový válec 4, jehož pístnice 42 vysune opěrnou deskou 43 první polovinu 3a pracovního stolu 3 i s uloženými díly d svršku obuvi proti vyhřívané vrchní lisovací desce 6. Přitom se první polovina 3a pracovního stolu 3 posouvá svým svislým čepem 31a ve svislém otvoru 23a nosného pouzdra 2, zatímco druhá polovina 3b pracovního stolu 3, která je nyní v manipulační poloze, zůstává v klidu. Obsluhující pracovník tak může nerušeně a bez nebezpečí úrazu ukládat další díly d svršku obuvi na tuto druhou polovinu 3b pracovního stolu. Po uplynutí doby zalisování, která je nastavena na neznázorněném časovém relé, tlakové médium uvolní prostor v tlakovém válci 4 pod pístem 41. Pístnice 42 s opěrnou deskou 43 a s první polovinou 3a pracovního stolu 3 i se slisovanými díly d se tak posune vlastní tíhou do dolní úvratí. Pro urychlení tohoto posuvu je opěrná deska 43 ukotvena k nosné desce 11 neznázorněnými tažnými pružinami. Svislý čep 31a a svislý otvor 23a v součinnosti s vodicím klínem 21 a šikmou plochou 32a zajišťují bezpečné dosednutí svisle dolů se posouvající první poloviny 3a pracovního stolu 3. Také při tomto posuvu první poloviny 3a pracovního stolu 3 zůstává jeho druhá polovina 3b v klidu a proto nehrozí žádné nebezpečí úrazu. Po naložení dalších dílů d na druhou polovinu 3b pracovního stolu obsluhující pracovník opět pootočí celý pracovní stůl 3 o 180° , čímž se obě jeho poloviny 3a, 3b znovu vzájemně vystřídají mezi lisovací a manipulační polohou. Sepnutím oboustranných spínačů 51 se opět uvede do činnosti tlakový válec 4, čímž se druhá polovina 3b pracovního stolu 3 posune proti vrchní lisovací desce 6. V tomto případě se druhá polovina 3b pracovního stolu 3 svisle posune svým svislým čepem 31b ve svislém otvoru 23b nosného pouzdra 2, přičemž první polovina 3a pracovního stolu 3 zůstává v klidu. Obsluhující pracovník odebere slisované díly d svršku obuvi z první poloviny 3a pracovního stolu 3, čímž se pracovní cyklus ukončí.

Vynálezu lze využít pro slisování plochých dílů, zejména v obuvnickém, galanterním a oděvním průmyslu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

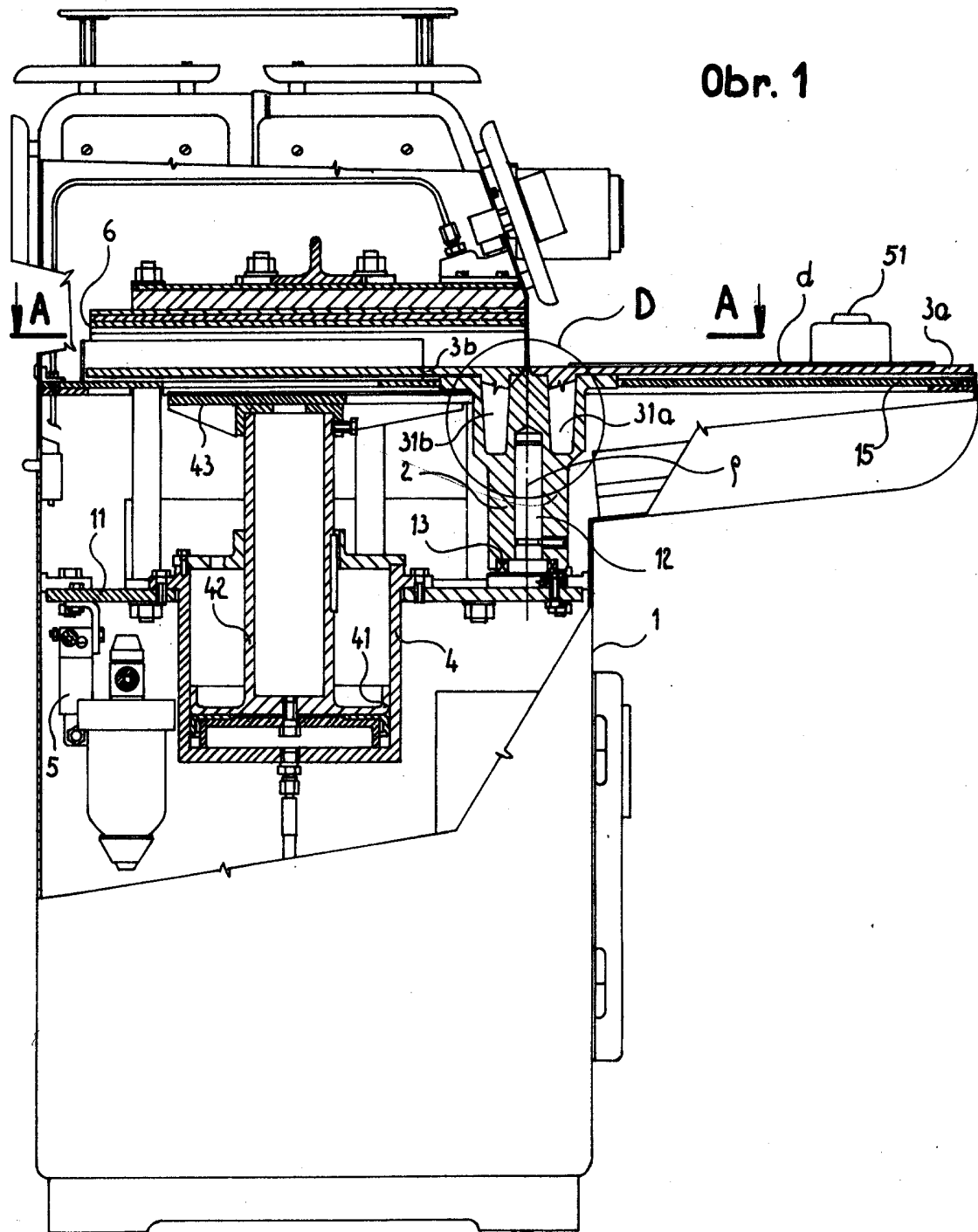
1. Zařízení pro slisování plochých dílů, zejména svršku obuvi, sestávající z kruhového pracovního stolu, který je umístěn pod vyhřívanou lisovací deskou a je symetricky rozdělen na dvě poloviny, z nichž každá je uložena svým svislým čepem v nosném pouzdře, vyznačující se tím, že první polovina /3a/ i druhá polovina /3b/ pracovního stolu /3/ jsou u společné dělicí roviny /n/ v místech nosného pouzdra /2/ opatřeny šikmými plochami /32a, 32b/, z nichž každá je ve styku s jednou plochou vodícího klínu /21/, upraveného na přírubě /20/ nosného pouzdra /2/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vodící klín /21/ je uložen ve středici drážce /22/ upravené v přírubě /20/ nosného pouzdra /2/.

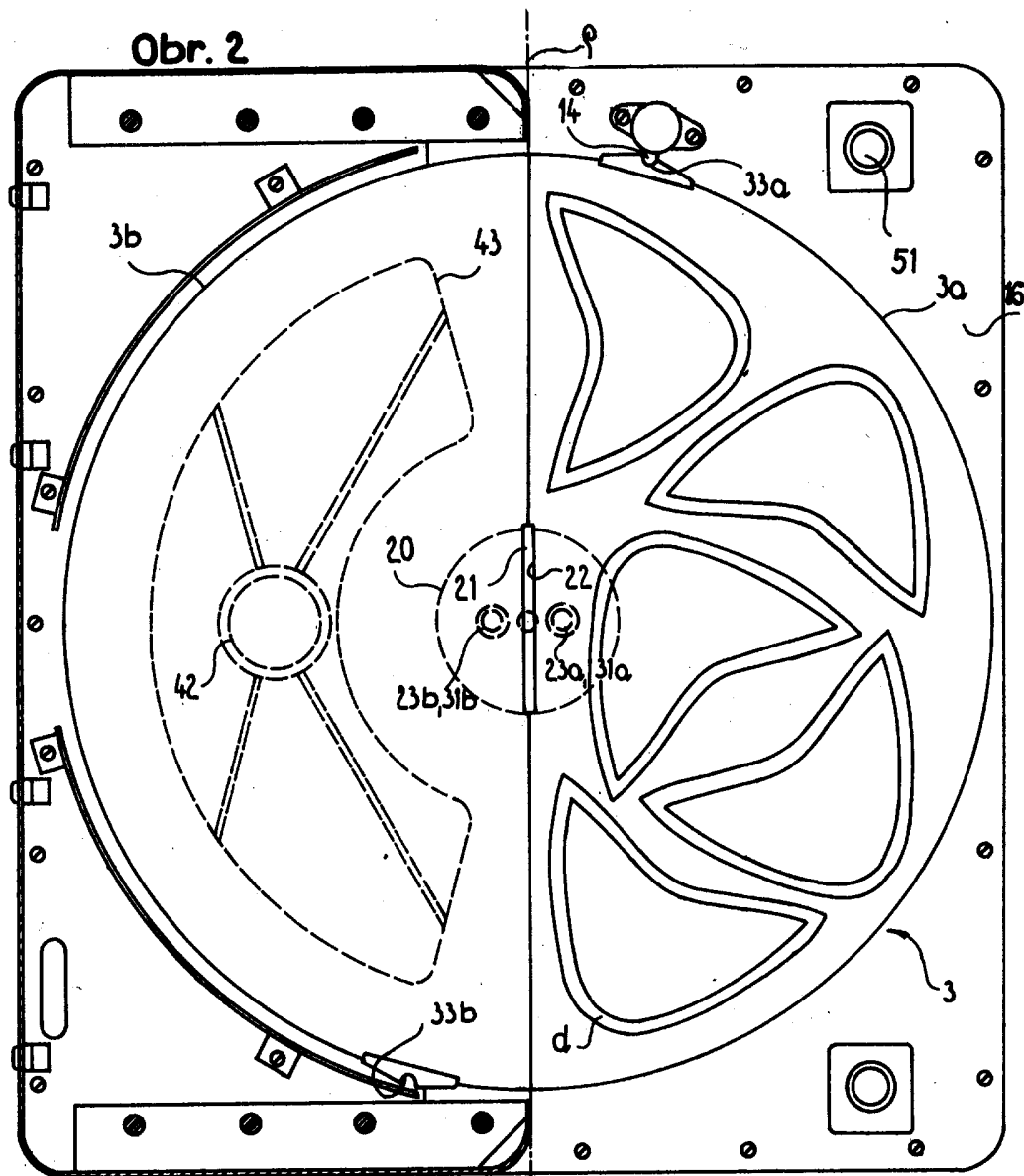
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že první polovina /3a/ i druhá polovina /3b/ pracovního stolu /3/ má na svém obvodu upraven aretační důlek /33a, 33b/, pro aretační kolík /14/, uspořádaný na rámu /1/ zařízení.

2 výkresy

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

