



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

246673

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

A 43 D 21/18

(22) Přihlášeno 08 05 85  
(21) PV 3318-85

(40) Zveřejněno 13 03 86

(45) Vydáno 15 10 87

(75)

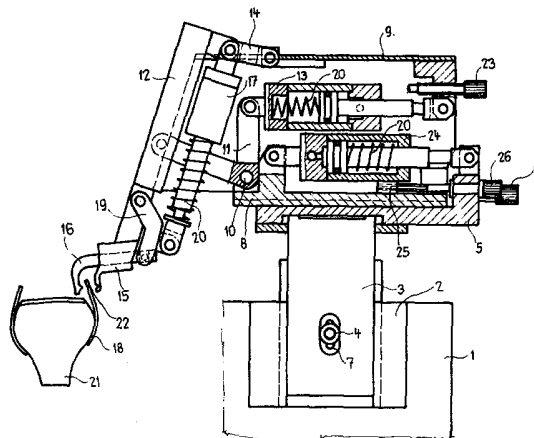
Autor vynálezu

STEIF JIŘÍ ing., GOTTWALDOV

## (54) Zařízení k vypínání záložky napínané obuvi

Účelem řešení je vytvořit zařízení k vypínání záložky napínané obuvi, zvláště v její klenkové části, umožňující vypnutí záložky strojově bez pomocných ručních zásahů.

Uvedeného účelu se dosáhne zařízením s kloubově uchyceným šikmo položeným tělesem kleští, nesoucím na své spodní části pevnou čelist, kterou prochází pohyblivá čelist. Sevření kleští a jejich pohyb je zajištěno šikmým, horním a spodním ovládacím válcem a konzolou posuvně uloženou ve vertikálním vedení, na níž je situován ručně stavitelný křížový stůl, sestávající z úhelníku a saní. Změnou tlaku tlakového média a přestavením zařízení je regulována svěrná síla kleští, vytahovací síla a délka vytažení záložky.



Obr. 1

Vynález se týká zařízení k vypínání záložky obuvi v klenkové části napínané obuvi na obuvnických strojích, zejména napínacích klenků.

U dosud známých obuvnických strojů zařízení k vypínání záložky není nebo záložku jen potahuje směrem vzhůru s mírným odklonem od svislé osy a při následném zažehlení dochází k nestejnoměrnému skládání záložky a ke vzniku záhybů na svršku. Obsluha stroje, aby předešla nekvalitně provedené operaci, musí svršek a záložku upravovat ručními kleštěmi. Tyto vynucené úkony jsou náročné na fyzickou i odbornou zdatnost pracovníků a mají vliv na kvalitu provedení operace napínání.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, které záložku vytáhne a zabalí směrem ke středu boty a jehož podstatou je, že konzola posuvně uložená ve vertikálním vedení boční desky nese ručně stavitelný křížový stůl, sestávající z úhelníku a saní. Saně vytvářejí s pevně připojeným pláštěm prostor, v němž jsou situovány šikmý, horní a spodní ovládací válec a současně je tímto spojením vytvořen pevný rám, na němž je kloubově uchyceno šikmo položené těleso kleští, nesoucí na své spodní části lomenou páku a pevnou čelist, kterou prochází pohyblivá čelist. Tato je svou odvrácenou stranou spojená s lomenou pákou, která je propojena také s šikmým ovládacím válcem orientovaným souhlasně s tělesem kleští, na jehož kloubu je zavěšen.

S tělesem kleští je otočně spojena i dvojramenná páka uchycená svým středem otočně v čelním vybrání saní, které jsou vytvořeny posuvně v úhelníku a v nichž je upevněn spodní ovládací válec ukotvený svou pístnicí ve vidlici úhelníku. Druhé rameno dvojramenné páky je opatřeno v oku horního upínacího válce, jenž je přes oko pístnice kyvně ukotven v plášti. Proti hornímu ovládacímu válci je situován dorazový šroub zašroubovaný v plášti a pod spodním ovládacím válcem je upraven dorazový kámen s přesuvovým šroubem ustaveným v úhelníku.

Pokrok, dosažený zařízením podle vynálezu, spočívá v kvalitním vypnutí záložky i s podšívkou uprostřed klenkové části obuvi samotným strojem, čímž odpadá potřeba ručních úprav napínaného svršku. Snížením fyzické námahy se zlepšuje hygiena práce a zároveň se snižuje odborná náročnost na obsluhu stroje se současným kvalitnějším provedením napínací operace. Dosažená částečná automatizace napínací operace umožňuje zároveň obsluze věnovat se provádění některých dalších pracovních úkonů a dochází tak i k úspoře pracovních sil.

Na přiložených výkresech je na obr. 1 znázorněn nárysný pohled na zařízení v částečném řezu, obr. 2 znázorňuje půdorysný pohled na zařízení podle vynálezu.

Na šikmo orientovaném tělese kleští 12 jsou nesené pevná čelist 15 a v ní vložená pohyblivá čelist 16 spojená otočně na své odvrácené straně s lomenou pákou 19, která je otočně uchycena na tělese kleští 12 a na pístnici ovládacího válce 17 osově souhlasně orientovaného s tělesem kleští 12, s nímž je kyvně spojen. Toto těleso je pomocí vidlice 14 kloubově zavěšeno na plášti 9, ve kterém jsou vytvořeny šikmý ovládací válec 17, vodorovný podélně ustavený horní ovládací válec 13 a pod ním souběžně uložený spodní ovládací válec 24.

Horní ovládací válec 13 je na odvrácené straně spojen svou pístnicí s pláštěm 9 kyvně a na straně převrácené otočně s dvojramennou pákou 11 ukotvenou čepem 10 v čelním vybrání saní 8, které tvoří jeden celek s krytem 9 a druhým ramenem otočně upevněnou v tělese kleští 12.

Spodní ovládací válec 24 je spojen se saněmi 8 a úhelníkem 5, které spolu vytvářejí křížový stůl situovaný na horním čele konzoly 3 posuvně uložené ve vertikálním vedení 2 boční desky 1 napínací stanice, udržovaný v požadované poloze stavěcími šrouby 6 situovanými v úhelníku 5 a konzole 3, přičemž v konzole 3 je vytvořena také drážka 7 s upínacím šroubem 4 zašroubovaným do boční desky 1. Šikmý ovládací válec 17, horní ovládací válec 13 a spodní ovládací válec 24 jsou udržovány v základní poloze tlačnými pružinami 20 uspořádanými u šikmého ovládacího válce 17 a spodního ovládacího válce 24 na pístnici a u horního ovládacího

válce 13 mezi jeho vnitřním čelem a čelem pístu, přičemž proti hornímu ovládacímu válci 13 je v plášti 9 zašroubován dorazový šroub 23 a v úhelníku 5 je pod spodním ovládacím válcem 24 situován přesuvový šroub 26 opatřený dorazovým kamenem 25.

Funkce zařízení k vypínání záložky napínané obuvi podle vynálezu spočívá ve výškovém a stranovém nastavení celého zařízení vůči kopytu 21 se svrškem 18 a to tak, že konzola 3 se přesune ve vedení 2 boční desky 1 a zajistí upínacím šroubem 4. Úhelník 5 a saně 8 se ustaví podélně a příčně stavěcími šrouby 6. Dorazovým šroubem 23 a přesuvovým šroubem 26 s dorazovým kamenem 25 je současně vymezen maximální pracovní zdvih horního a spodního ovládacího válce 13, 24. Napínací kleště jsou tak předem nastaveny v základní poloze optimální pro napínanou botu.

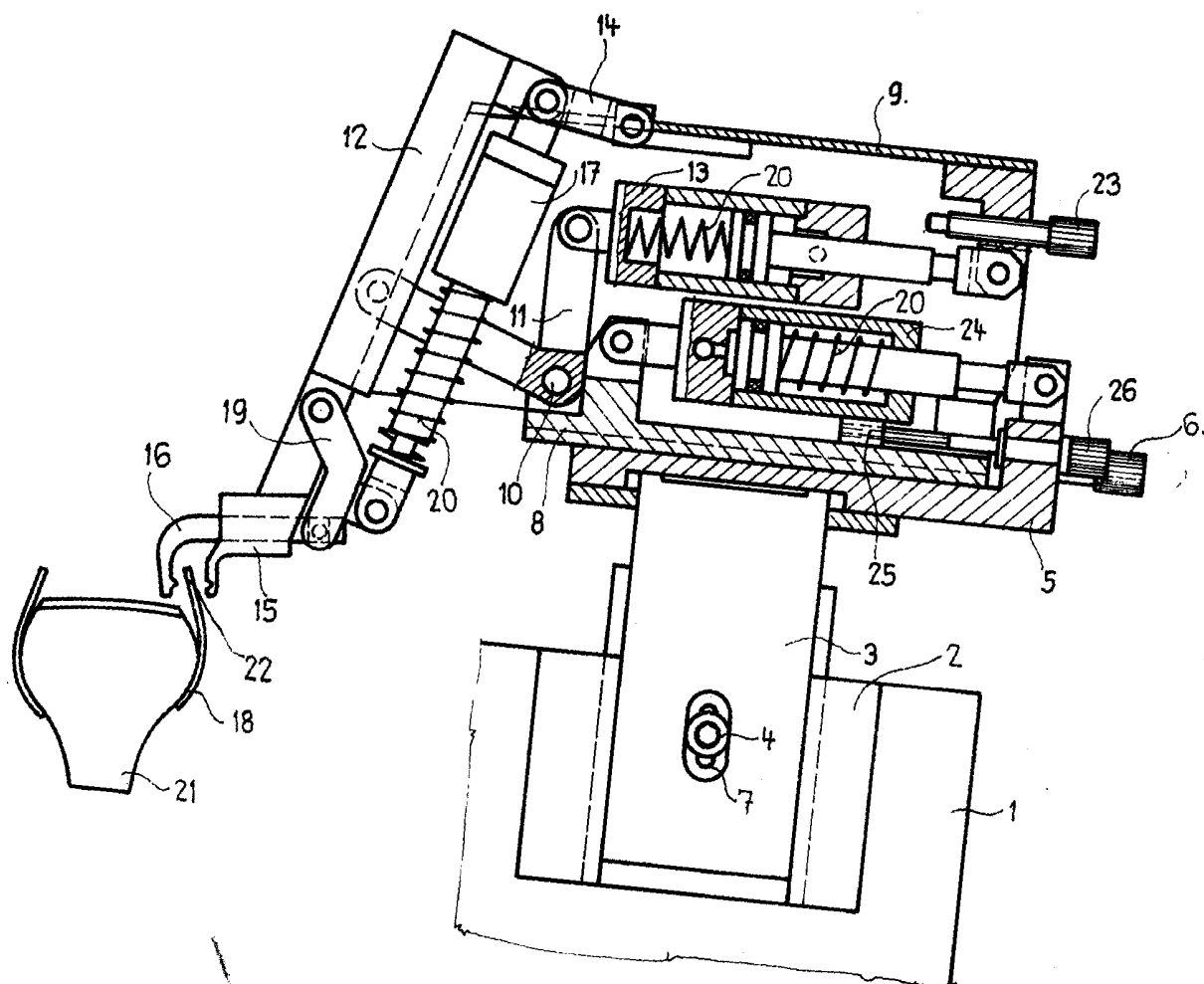
Vpuštěním tlakového média za píst šikmého ovládacího válce 17 se zasune jeho pístnice a pootočí lomenou pákou 19 a tím dojde i k pohybu pohyblivé čelisti 16 směrem k pevné čelisti 15 a k sevření záložky 22. Následuje vpuštění tlakového média za píst horního ovládacího válce 13, který se posouvá až k dorazovému šroubu 23 a uvádí do pohybu dvojramennou páku 11. Tím zároveň dochází k pohybu napínacích kleští směrem vzhůru a k vypínání záložky 22.

Operace pokračuje vpuštěním tlakového média před píst spodního ovládacího válce 24. Saně 8 s pláštěm 9 a s nimi všechny jimi nesené prvky se posouvají, přičemž délka posunutí je omezena nastavením dorazového kamene 25 a vypnutá záložka 22 je zatažena směrem k podélné ose kopyta 21. V této fázi vstupuje do funkce neznázorněné zažehlovací zařízení a současně se započatím zažehlování je z napínacího zařízení vypuštěno tlakové médium a tlačné pružiny 20 vrací napínací zařízení do základní polohy. Velikost svěrné síly kleští a síly nutné k vytažení záložky 22 se přitom podle potřeby upravuje změnou tlaku média přiváděného do ovládacích válců 13, 17, 24.

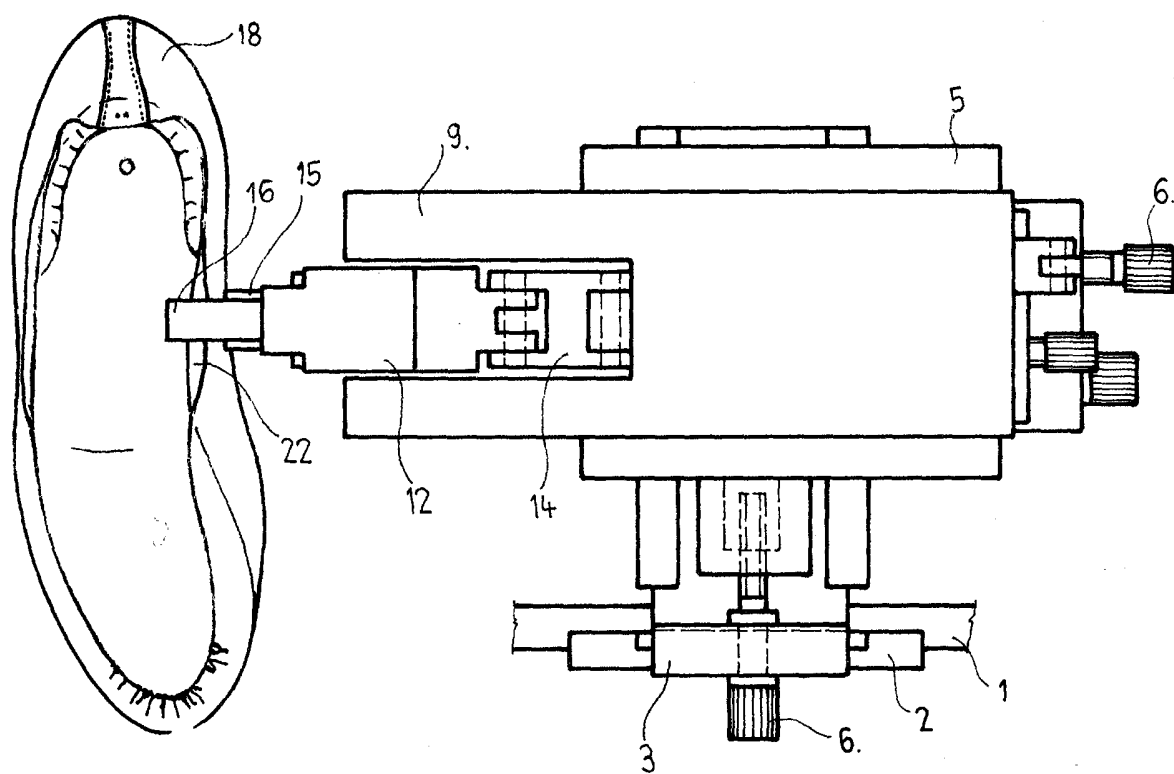
#### P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k vypínání záložky napínané obuvi na obuvnických strojích, zejména napínacích klenků, sestávající z napínacích kleští a ovládacích válců, vyznačující se tím, že je tvořené konzolou (3), která je posuvně uložena ve vertikálním vedení (2) boční desky (1) a nese ručně stavitelný křížový stůl, sestávající z úhelníku (5) a saní (8), přičemž saně (8) vytvářejí s pevně připojeným pláštěm (9) prostor, v němž jsou situovány šikmý ovládací válec (17), horní a spodní ovládací válec (13, 24) a současně je tímto spojením vytvořen pevný rám, na němž je kloubově uchyceno šikmo položené těleso kleští (12), nesoucí na své spodní části lomenou páku (19) a pevnou čelist (15), kterou prochází pohyblivá čelist (16) svou odvrácenou stranou spojená s lomenou pákou (19), která je propojena také s šikmým ovládacím válcem (17) orientovaným souhlasně s tělesem kleští (12), na jehož kloubu je zavěšen, přičemž s tělesem kleští (12) je otočně spojena i dvojramenná páka (11) uchycená svým středem otočně v čelním vybrání saní (8), které jsou vytvořeny posuvně v úhelníku (5) a v nichž je upevněn spodní ovládací válec (24) ukotvený svou pístnicí ve vidlici úhelníku (5) a druhé rameno dvojramenné páky (11) je opatřeno v oku horního upínacího válce (13), jenž je přes oko pístnice kyvně ukotven v plášti (9) s tím, že proti hornímu ovládacímu válci (13) je situován dorazový šroub (23) zašroubovaný v plášti (9) a pod spodním ovládacím válcem (24) je upraven dorazový kámen (25) s přesuvovým šroubem (26) ustaveným v úhelníku (5).

246673



0br. 1



Обр. 2