

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

242527
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
D 06 F 71/16

(22) Prihlášené 16 08 84

(21) [PV 6208-84]

(40) Zverejnené 31 08 85

(45) Vydané 15 11 87

(75)

Autor vynálezu

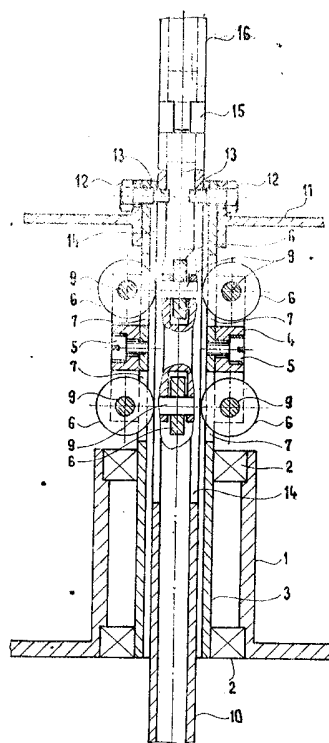
KUTIŠ VLADIMÍR ing., TRENČÍN

(54) Zariadenie pre vertikálny a rotačný pohyb u naparovacej figuríny

1

Zariadenie je určené pre vertikálny a rotačný pohyb u naparovacej figuríny, čo sa dosahuje pomocou otočne uloženej vodiacej rúry opatrenej objímkou s kladkami, prechádzajúcimi cez pozdĺžne otvory vo vodiacej rúre do dotyku s nosnou rúrou opatrenou jednak pozdĺžnymi drážkami, do ktorých zapadajú predĺžené čapy osadené vo vodiacej rúre, a jednak zubovou spojkou na pripojenie hornej nosnej rúry. Tým sa zníži trenie vznikajúce pri priamočiarom pohybe nosnej rúry, znížia sa nároky na veľkosť sily napínacieho pneumatického valca a uľahčí sa výmena busty, ako aj dolného upínacieho zariadenia.

2



Vynález sa týka zariadenia pre vertikálny a rotačný pohyb u naparovacej figuríny, a využiteľný je najmä v konfekčnej výrobe pri úprave bundovitých výrobkov, plášťov a dámskych šiat, prípadne aj u iných strojov tam, kde sa vyžaduje, aby hriadeľ vykonával priamočiary a otočný pohyb.

U naparovacích figurín, určených na konečnú úpravu výrobkov, spája nosná rúra bustu s upínacím zariadením. Výrobok je obvykle plecnuou časťou uložený na buste, zatiaľ čo spodný okraj výrobku je upnutý a napnutý v dolnej časti pomocou upínacích a napínacích mechanizmov. Busta musí mať možnosť zvislého priamočiareho pohybu, či už kvôli konečnej úprave výrobkov rôznych veľkostí, alebo kvôli ich dĺžkovému napínaniu počas technologického procesu. Obsluha pritom musí mať možnosť bustu spolu s dolným upínacím zariadením ručne otáčať kvôli ľahkej manipulácii s výrobkom; najmä pri jeho ukladaní na bustu, upínaní, pri jeho úprave a snímaní z busty.

Podľa známeho stavu techniky v danej oblasti nosná rúra je uložená vo vedení otočne vo dvoch ložiskách. V dutine nosnej rúry je posuvne uložená napínacia tyč, odspodu spojená s pneumatickým valcom, ktorým sa vyvodzuje jej priamočiary pohyb. V hornej časti nosnej rúry je posuvne uložený držiak busty, pevne spojený s bustou. Pritom držiak busty je spojený cez pozdĺžnu drážku v nosnej rúre s napínacou tyčou prostredníctvom odpruženého kolíka, čím sa dosiahne, že pri zvislom pohybe napínacej tyče sa posúva aj držiak busty spolu s bustou po nosnej rúre. K nosnej rúre v jej dolnej časti je pevne prichytený náboj dolného upínacieho zariadenia. Pri ručnom otáčaní dolného upínacieho zariadenia sa otáčavý pohyb prenáša cez nosnú rúru na odpružený kolík a tým aj na držiak busty a bustu samostatnú.

Nevýhodou tohto riešenia je, že v posuvnom uložení držiaka busty na nosnej rúre vzniká pri vzájomnom pohybe šmykové trenie, ktoré nepriaznivo vyplýva na veľkosť sily napínacieho pneumatického valca. Busta a dolné upínanie vybavené prestavitelnými prvkami sú schopné pokryť určitý obmedzený rozsah výrobkov, napríklad všetky pánske a dámske výrobky. Pri prechode na iný veľkostný rozsah výrobkov, napríklad na junácke a dievčenské, je nutné pôvodnú bustu a dolné upínanie zariadenie demontovať a nahradiť ich novou bustou a dolným upínacím zariadením, ktoré zodpovedajú novému veľkostnému rozsahu výrobkov. U známeho riešenia je táto výmena obťažná, pretože bustu i dolné upínanie zariadenie treba vysunúť, prípadne nasunúť na nosnú rúru, ktorá je vyrobená z jedného kusa, rovnako ako v nej uložená napínacia tyč, a ktorej dĺžka musí zodpovedať dĺžke najväčšieho možného výrobku.

Uvedené nevýhody zamedzujú navrhovanému riešeniu zariadenia pre vertikálny a ro-

tačný pohyb u naparovacej figuríny podľa vynálezu. Jeho podstata spočíva v tom, že na otočne uloženej vodiacej rúre je upevnená objímka s kladkami, prechádzajúcimi cez pozdĺžne otvory vo vodiacej rúre do dotyku s nosnou rúrou opatrenou jednak pozdĺžnymi drážkami, do ktorých zapadajú predĺžené čapy osadené vo vodiacej rúre, a jednak zubovou spojkou na pripojenie hornej nosnej rúry.

Výhoda takéhoto riešenia je hlavne v tom, že valivé trenie vznikajúce pri priamočiarom pohybe nosnej rúry je podstatne menšie, čím sa znižujú nároky na veľkosť sily napínacieho pneumatického valca. Okrem toho navrhované riešenie vedenia nosnej rúry umožňuje rozdeliť nosnú rúru na dve časti navzájom spojené zubovou spojkou, čo značne uľahčí výmenu busty, ako aj dolného upínacieho zariadenia pri zmene veľkostného rozsahu výrobku.

Príklad prevedenia zariadenia podľa vynálezu je znázornený na pripojenom výkrese, ktorý predstavuje zariadenie v pozdĺžnom, čiastočne pootočenom reze.

V telese vedenia 1 sú nalisované dve ložiská 2, v ktorých je otočne uložená vodiaca rúra 3. V tejto vodiacej rúre 3 je pomocou skrutiek 5 upevnená objímka 4, v ktorej sú otočne na čapoch 9 uložené dve trojice kladiek 6, ktoré medzi sebou zvierajú uhol 120°. Vo vodiacej rúre 3 sú vytvorené pozdĺžne otvory 7, cez ktoré kladky 6 prechádzajú do dotyku s vonkajšou stenou dolnej nosnej rúry 10. V tejto dolnej nosnej rúre 10 sú vytvorené pozdĺžne drážky 14. Na hornom konci drážiek 14 je vo východiskovej polohe k vodiacej rúre 3 spojovacími skrutkami 12 pripevnený nosník 11 upínacieho zariadenia. Spojovacie skrutky 12 majú predĺžené čapy 13, ktoré presahujú do pozdĺžnych drážiek 14 v dolnej nosnej rúre 10. Na hornom konci dolnej nosnej rúry 10 je nalisovaná zubová spojka 15, na ktorú je nasadená horná nosná rúra 16. Na tejto hornej nosnej rúre 16 je pevne prichytený držiak busty s bustou, ktoré na obrázku zakreslené nie sú.

Priamočiary, vertikálny pohyb busty s uloženým na nej výrobkom je vyvodzovaný tlakom pneumatického valca, ktorý na obrázku nie je zakreslený, na dolnú nosnú rúru 10, s ktorou je pevne spojený. Dolná nosná rúra 10 je pri vertikálnom pohybe vedená kladkami 6. Pri ručnom otáčaní nosníka 11 upínacieho zariadenia, ktoré na obrázku nie je bližšie znázornené, sa otáčavý pohyb prenáša cez predĺžené čapy 13 spojovacích skrutiek 12 na boky pozdĺžnych drážok 14 v dolnej nosnej rúre 10 a tým aj na zubovú spojku 15 a hornú nosnú rúru 16 s držiakom busty a bustou. Pri zmene veľkostného sortimentu výrobkov sa pôvodná busta demontuje tak, že sa horná nosná rúra 16 pevne spojená s bustou vysunie z ozubenia zubovej spojky 15. Po vyskrut-

kovaní spojovacích skrutiek 12 sa nosník 11 s upínacím zariadením nadvihne ponad zubovú spojku 15 a nahradí sa iným upínacím zariadením. Nakoľko zubová spojka 15 je umiestnená tesne nad nosníkom 11 upí-

nacieho zariadenia, pri zmene veľkostného sortimentu obsluha nemusí dvíhať upínacie zariadenie príliš vysoko. Výmena sa ukončí nasadením hornej nosnej rúry 16 s novou bustou na zubovú spojku 15.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie pre vertikálny a rotačný pohyb u naparovacej figuríny, s použitím busty, otočnej nosnej rúry a vedenia, vyznačujúce sa tým, že na otočne uloženej vodiacej rúre (3) je upevnená objímka (4) s kladkami (6), prechádzajúcimi cez pozdĺžne otvory (7) vo vodiacej rúre (3) do

dotyku s dolnou nosnou rúrou (10) opatrenou jednak pozdĺžnymi drážkami (14), do ktorých zapadajú predĺžené čapy (13) osadené vo vodiacej rúre (3), a jednak zubovou spojkou (15) na pripojenie hornej nosnej rúry (16).

1 list výkresov

