



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

254192
(11) (B1)

[51] Int. Cl.⁴
B 65 H 29/34

[22] Prihlášené 20 12 85

[21] [PV 9570-85]

[40] Zverejnené 14 05 87

[45] Vydané 15 11 88

(75)

Autor vynálezu

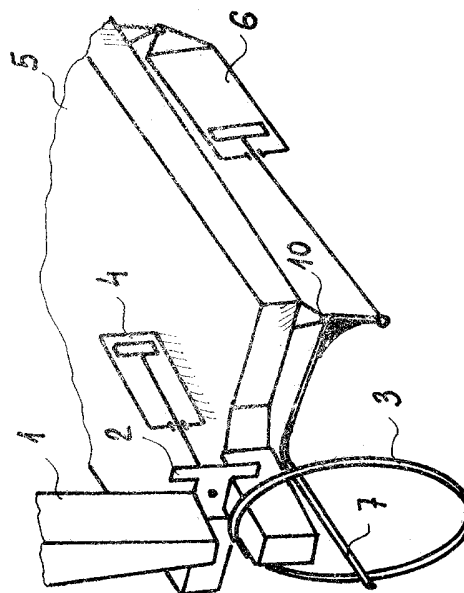
RUMANOVSKÝ MAXIMILIÁN ing., CELLER JÁN ing.,
UHRÍK VLADIMÍR, TREŇČÍN

(54) Zariadenie na odkladanie pružkových prstencovitých útvarov

1

2

Riešenie sa týka zariadenia na odkladanie pružkových prstencovitých útvarov pri ich automatizovanej výrobe. Podstatou je, že pod posuvný vyhadzovač uložený pod pracovným nástrojom zasahuje vo svojej hornej polohe voľný koniec dvojramennej lomenej páky, otočne uloženej prostredníctvom čapu na fráme, zatiaľ čo druhý koniec dvojramennej lomenej páky je funkčne spojený s piestnicou pneumatického valca, taktiež pripojeného k fráme. Voľný koniec dvojramennej lomenej páky vo svojej dolnej polohe zasahuje tesne k vrcholu ramena otočného zásobníka.



obr. 1

Vynález sa týka zariadenia na odkladanie pruženkových prstencovitých útvarov, a je využiteľný pri zhotovovaní výrobkov a polovýrobkov formy prstenca, najmä pri spájaní preplátovaných koncov kusa pruženky v odevnom priemysle.

Podľa známeho stavu techniky pruženkové prstencovité útvary sa odkladajú z pracovnej plochy do zásobníka vytvoreného trňom pomocou mechanickej ruky opatrenej čeľustami, čo má hlavne tú nevýhodu, že unášaný prstenec následkom prúdenia vzduchu sa kolíše a neraz sa stáva, že sa na trň ne navlečie, padne mimo zásobníka, zašpiní sa a znehodnotí.

Túto nevýhodu v značnej miere odstraňuje zariadenie na odkladanie pruženkových prstencovitých útvarov podľa vynálezu, pozostávajúce z pákového mechanizmu, pneumatikých valcov, viacramenného otočného zásobníka a posuvného vyhadzovača, ktorého podstatou je, že pod posuvný vyhadzovač, uložený pod pracovným nástrojom zasahuje vo svojej hornej polohe voľný koniec dvojramennej lomenej páky, otočne uloženej prostredníctvom čapu na fráme, zatiaľ čo druhý koniec dvojramennej lomenej páky je funkčne spojený s piestnicou pneumatického valca taktiež pripojeného k fráme; pričom voľný koniec dvojramennej lomenej páky vo svojej dolnej polohe zasahuje tesne k vrcholu ramena otočného zásobníka.

Zariadenie podľa vynálezu má hlavne tú výhodu, že pruženkové prstencovité útvary sú odoberané z pracovnej polohy a odkladané do zásobníka plynule, automaticky a hlavne presne, takže je vylúčené dopadnutie polotovaru mimo zásobník a jeho znečistenie.

Zariadenie podľa vynálezu je schematicky znázornené v bočnom pohľade na pripojenom výkrese, kde obr. 1 znázorňuje zariadenie s polovýrobkom na pracovnej ploche vo východiskovej polohe a obr. 2 v polohe na konci operácie.

Zariadenie na odkladanie pruženkových prstencovitých útvarov má pod pracovným nástrojom 1, ktorým môže byť napríklad

ultrazvukový zvárací nástroj alebo hlavica šijacieho stroja, na pracovnej ploche posuvne uložený vyhadzovač 2 uchytený na konci piestnice pneumatického valca 4, upevneného na fráme 5. Pod tento posuvný vyhadzovač 2 zasahuje vo svojej hornej polohe voľný koniec dvojramennej lomenej páky 7 otočne pripojenej prostredníctvom čapu 10 k fráme 5. Druhý koniec dvojramennej lomenej páky 7 je funkčne spojený s piestnicou ďalšieho pneumatického valca 6, taktiež pripojeného k fráme 5. Voľný koniec dvojramennej lomenej páky 7 vo svojej dolnej polohe zasahuje tesne k vrcholu ramena 8 otočného zásobníka 9, ktorý môže byť uložený na fráme alebo voľne postavený vedľa framy.

Funkcia zariadenia:

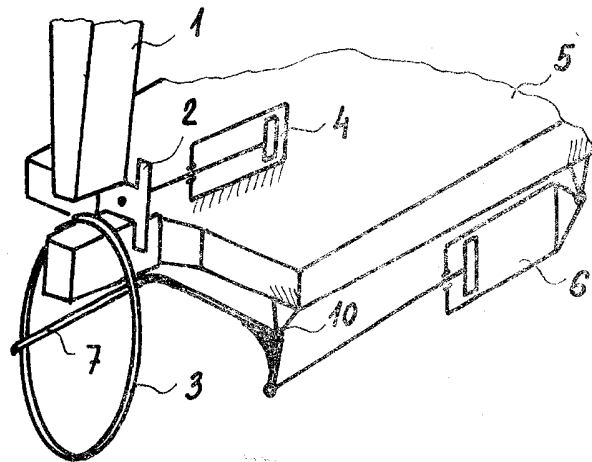
Vo východiskovej polohe sa vyhadzovač 2 nachádza na pracovnej ploche tesne vedľa pracovného nástroja 1 a voľný koniec dvojramennej lomenej páky 7 zasahuje pod pracovný nástroj 1. Zakladacie čeľuste, ktoré na obrázku nie sú zakreslené, vložia kus pruženky s preplátovanými koncami vo forme prstenca 3 pod pracovný nástroj 1. Súčasne sa cez prstenec 3 presunie voľný koniec dvojramennej lomenej páky 7 do svojej dolnej polohy tak, že zasahuje tesne k vrcholu ramena 8 otočného zásobníka 9. Pracovný nástroj 1 sa prisunie do pracovnej polohy a jeho pôsobením sa preplátované konce pruženky spoja v uzavretý prstenec 3. Súčasne s prisunutím pracovného nástroja 1 zakladacie čeľuste uvoľnia prstenec 3 a odsunú sa do východiskovej polohy.

Po skončení pracovnej operácie sa pracovný nástroj 1 odsunie do východiskovej polohy a posuvný vyhadzovač 2 ovládaný pneumatickým valcom 4, uvoľnený prstenec 3 zhodí na voľný koniec dvojramennej lomenej páky 7, po ktorom tento skĺzne na rameno 8 otočného zásobníka 9. V ďalšej fáze sa dvojramenná lomená páka 7 pôsobením pneumatického valca 6 preklopí okolo čapu 10 do východiskovej polohy a zariadenie je pripravené na ďalší pracovný cyklus.

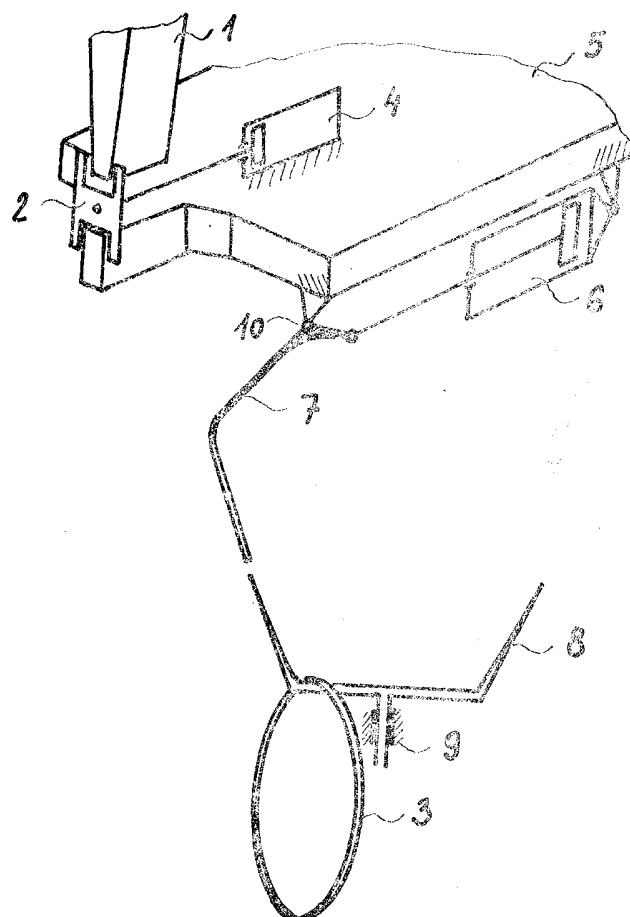
PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na odkladanie pruženkových prstencovitých útvarov, vybavené posuvným vyhadzovačom, pákovým systémom, pneumatikými valcami a viacramenným otočným zásobníkom, vyznačené tým, že pod jeho posuvný vyhadzovač (2), uložený pod pracovným nástrojom (1) zasahuje vo svojej hornej polohe voľný koniec dvojramennej lomenej páky (7), otočne pripojenej čapom

(10) k fráme (5); zatiaľ čo druhý koniec dvojramennej lomenej páky (7) je funkčne spojený s piestnicou pneumatického valca (6) taktiež pripojeného k fráme (5), pričom voľný koniec dvojramennej lomenej páky (7) vo svojej dolnej polohe zasahuje tesne k vrcholu ramena (8) otočného zásobníka (9).



obr. 1



obr. 2