



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

206286

(11)

(B1)

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(22) Prihlášené 21 05 79

(21) (PV 3488-79)

(40) Zverejnené 30 06 80

(45) Vydané 01 07 84

(51) Int. Cl.³
B 65 G 57/18

(75)

Autor vynálezu

ŘURIŠ LADISLAV ing., NEMŠOVÁ, GRAMBLIČKA VENDELÍN ing.,
DUBNICA NAD VÁHOM a ZAJAC MICHAL, PODLUŽANY

(54) Zariadenie na dávkovanie tyčového materiálu do prúdov s vytvorením medzizásoby

Vynález sa týka zariadenia, ktoré umožňuje postupné dávkovanie trubiek a tyčového materiálu, jeho rozdelenie do jedného, dvoch alebo troch prúdov k vytvoreniu medzizásoby a na dávkovanie materiálu na dopravník.

Doposiaľ známe zariadenia pomocou ktorých sa zabezpečuje podobná funkcia pracujú na princípe rozdeľovania materiálu do jednotlivých prúdov pomocou sklzových ramien, ktoré sa pootáčajú vždy po nadávkovaní materiálu do jedného, druhého alebo tretieho prúdu. Dávkovaný materiál potom padá zo sklzových ramien na otočné palce, kde sa vytvára medzizásoba a vlastné dávkovanie na dopravník sa prevádza otočením palcov o 90°. Nevýhodou popísaných zariadení je, že pri dávkovaní materiálu do prvého prúdu je sklon sklzových ramien najväčší, čo malo za následok, že dávkovaný materiál preskakoval do vedľajšieho prúdu a bolo potrebné ručným zásahom alebo popripade pomocou žeriavu materiál premiestniť do správneho prúdu. Pri dávkovaní do ďalších prúdov sa sklon sklzových ramien zmenšoval, čo bolo zase nevýhodné pre dávkovanie tyčového materiálu nekrhového prierezu, ktorý zostával na sklzových ramenách a bolo ho potrebné ručne zhadzovať do príslušného prúdu. Nevýhodné je tiež i to, že pri vlastnom dávkovaní materiál po pootočení palcov padá voľným pádom na dopravník, čo v podstat-

nej miere zvyšuje hlučnosť celého zariadenia.

Uvedené nevýhody odstraňuje zariadenie na dávkovanie tyčového materiálu do prúdov s vytvorením medzizásoby, pozostávajúce z pevného alebo výškovo-prestaviteľného rámu opatreného sklzmi a vyhadzovačmi počet ktorých závisí od dĺžky spracovávaných tyčí podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pod rovinou sklzov na samostatných hriadeľoch otočne uložených v ráme a spojených cez príslušnú páku s prvým, druhým a tretím ovládacím valcom je uchytená prvá, druhá a tretia skupina tvarovaných hradítok pod ktorými sú umiestnené dopravné valčeky.

Výhodou zariadenia je, že postupne nadávkovaný tyčový materiál sa sklzuje po sklzoch konštantného sklonu a jeho rozdelenie do jednotlivých prúdov sa prevádza podľa vopred určeného programu, spôsobom, ktorý nedovoľuje preskočenie materiálu do vedľajšieho prúdu, čím sa prakticky vylučuje nutnosť ručného zásahu obsluhy. Vzhľadom k tomu, že spúšťanie dávkovaného materiálu na dopravné valčeky sa prevádza postupne, znižuje sa tiež i hlučnosť zariadenia.

Na pripojenom výkrese je znázornený príklad prevedenia zariadenia na dávkovanie tyčového materiálu do prúdov s vytvorením medzizásoby podľa vynálezu.

Zariadenie na dávkovanie tyčového materiálu

do prúdov s vytvorením medzizásoby pozostáva z pevného alebo výškovo prestaviteľného rámu 1 opatreného sklzmi 3 a vyhadzovačmi 2, počet ktorých závisí od dĺžky spracovávaného tyčového materiálu. Vyhadzovače 2 sú pohybované ovládacím pneumatickým valcom 7 upevneným na ráme 1. V hornej časti rámu 1 pod rovinou sklzov 3 sú vedľa seba otočne uložené tri samostatné hriadele 14 spojené cez príslušnú páku 15 s prvým, druhým a tretím ovládacím valcom 8, 9, 10. Na samostatných hriadeľoch 14 je uchytená prvá, druhá a tretia skupina tvarovaných hradítok 4, 5, 6 pod ktorými sú umiestnené dopravné valčky 11.

Podľa vopred určeného programu môže byť tyčový materiál dávkovaný, rozdelený a dopravovaný v jednom, v dvoch alebo troch prúdoch. Dávkovanie a rozdelenie materiálu do troch prúdov sa prevádza nasledovným spôsobom. Tyče 13 sa dopravia po prísunovom rošte 12 k sklzom 3. Pomocou vyhadzovačov 2 pohybovaných ovládacím pneumatickým valcom 7 sa jedna tyč 13 vyhodí na sklzy 3, pričom prvá a druhá skupina tvarovaných hradítok 4, 5 je sklopená tak, aby tyč 13 mohla po ich povrchu sklznúť do priestoru vytvoreného tretou skupinou tvarovaných hradítok 6. V prípade, že tyč 13 zostane ležať na sklopenej

druhej skupine tvarovaných hradítok 5, zdvihnú sa tieto pomocou druhého ovládacieho valca 9 a tyč 13 sa bezpečne dopraví do tretej skupiny tvarovaných hradítok 6. Tým je súčasne zariadenie pripravené na dávkovanie dostredného prúdu. Na sklzy 3 sa vyhodí ďalšia tyč 13, ktorá sa po sklopenom povrchu prvej skupiny tvarovaných hradítok 4 sklzne do priestoru vytvoreného druhou skupinou tvarovaných hradítok 5. Pomocou prvého pneumatického valca 8 sa zdvihne prvá skupina tvarovaných hradítok 4 a do priestoru nimi vytvoreného sklzne ďalšia tyč 13 vyhodená vyhadzovačmi 2 na sklzy 3. Tým je na prvej, druhej a tretej skupine tvarovaných hradítok 4, 5, 6 vytvorená medzizásoba tyčí 13, ktoré sa podľa potreby sklápaním prvej, druhej a tretej skupiny tvarovaných hradítok 4, 5, 6 pomocou prvého, druhého a tretieho ovládacieho valca 8, 9, 10 postupne spúšťajú na dopravné valčky 11. Po spustení všetkých tyčí 13 na dopravné valčky 11 sa pomocou tretieho ovládacieho valca 10 zdvihne tretia skupina tvarovaných hradítok 6 do hornej polohy, čím je zariadenie pripravené na ďalší pracovný cyklus. Pri práci zariadenia v jednom alebo v dvoch prúdoch sa môže voliť ľubovoľná kombinácia z možných troch prúdov.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na dávkovanie tyčového materiálu do prúdov s vytvorením medzizásoby, pozostávajúce z pevného alebo výškovo prestaviteľného rámu, opatreného sklzmi a vyhadzovačmi, počet ktorých závisí od dĺžky spracovávaných tyčí, vyznačujúce sa tým, že pod rovinou sklzov (3) na

samostatných hriadeľoch (14), otočne uložených v ráme (1) a spojených cez príslušnú páku (15) s prvým, druhým a tretím ovládacím valcom (8, 9, 10), je uchytená prvá, druhá a tretia skupina tvarovaných hradítok (4, 5, 6), pod ktorými sú umiestnené dopravné valčky (11).

1 výkres

