



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

216410

(11)

(B1)

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(22) Prihlášené 30 06 80

(21) (PV 4643-80)

(40) Zverejnené 31 12 81

(45) Vydané 01 06 85

(51) Int. Cl.³
B 65 G 47/00

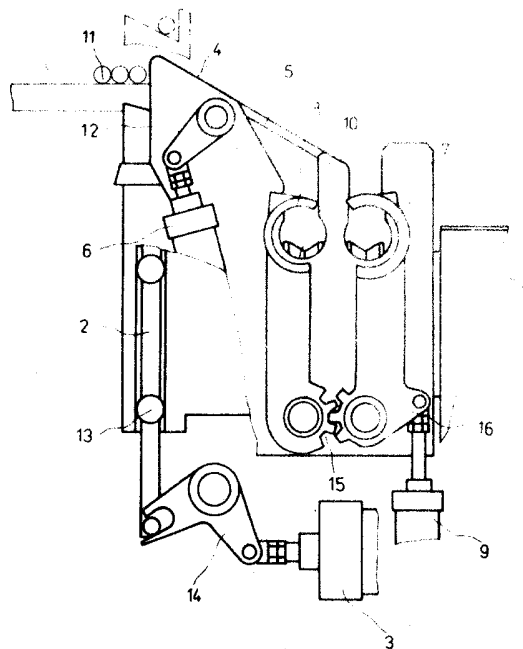
(75)

Autor vynálezu

IVANKA ŽDENKO, NOVÁ DUBNICA, GRAMBLIČKA VENDELÍN ing.,
DUBNICA NAD VÁHOM

(54) Zariadenie na dávkovanie tyčového materiálu

Vynález sa týka zariadenia, ktoré umožňuje dávkovanie tyčového a trubkového materiálu, jeho rozdelenie do jedného alebo do dvoch prúdov s vytvorením medzizásoby a následným dávkovaním na dopravník. Výhodou zariadenia je, že je ho možné použiť pri ľubovoľnom smere dopravy tyčového materiálu, ako aj zaradiť na ľubovoľnom mieste v linke.



Vynález sa týka zariadenia, ktoré umožňuje dávkovanie tyčového a trubkového materiálu, jeho rozdelenie do jedného alebo do dvoch prúdov s vytvorením medzizásoby a dávkovanie na dopravník.

V súčasnej dobe sú známe zariadenia, ktoré umožňujú dávkovanie tyčového materiálu do troch prúdov pomocou sklzových ramien, ktoré sa potáčajú 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 zariadenia je, že pri dávkovaní materiálu do prvého prúdu je sklon sklzových ramien najväčší, čo má za následok, že dávkovaný materiál preskakoval v niektorých prípadoch do vedľajšieho prúdu a bolo ho potrebné ručným zásahom alebo poprípadne pomocou žeravu premiestniť do správneho prúdu. Pri dávkovaní do ďalších prúdov sa sklon sklzových ramien zmenšoval, čo bolo zase nevýhodné pre dávkovanie tyčového materiálu nekruhového prierezu, ktorý zostával na sklzových ramenách a bolo ho potrebné ručne zhadzovať do príslušného prúdu. Známe je tiež zariadenie, ktoré tyčový materiál dávkuje vyhadzovačmi na sklzy konštantného sklonu, pričom usmernenie tyčového materiálu do príslušného dopravného prúdu sa prevádza postavením tvarových hradidiel do cesty tyčovému materiálu. Časť tvarovaných hradidiel slúži na pokračovanie sklzovej roviny, po ktorej sa materiál zošmykne do príslušnej dráhy a súčasne zahnutá časť tvarových hradidiel slúži ako miesto na medzizásobu z ktorého sa tyčový materiál spúšťa pomocou ovládacích valcov na dopravné valčeky. Na ovládanie tvarových hradidiel pod ktorými sú umiestnené dopravné valčeky slúžia tri ovládacie valce umiestnené na konci hriadeľov na ktoré sú upevnené tiež tvarované hradidlá. Takéto usporiadanie umožňuje zariadenie umiestniť len na začiatku linky tak, aby sa tyčový materiál dopravoval v smere od ovládacích valcov, čo znamená, že zariadenie sa nemôže použiť pri opačnom smere dopravy tyčového materiálu alebo vtedy, keď je ho potrebné zaradiť do stredu linky, nakoľko ovládacie valce stoja v ceste dopravovanému materiálu.

Uvedené nevýhody odstraňuje zariadenie na dávkovanie tyčového materiálu pozostávajúce z rámu v ktorom sú vo vertikálnom smere vedené vyhadzovače spojené cez pákový mechanizmus s prvým ovládacím valcom a v hornej časti ktorého sú vytvorené sklzy podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že na sklzy sa napájajú sklopné sklzy upevnené na spoločnom hriadeľi otočne uloženom v ráme a spojenom cez páku s druhým ovládacím valcom, pričom pod rovinou sklzov a sklopných sklzov sú v ráme otočne uložené dva samostatné hriadele z ktorých na jednom je upevnená prvá skupina tvarovaných hradítok a na druhom druhá skupina tvarovaných hradítok, ktoré sú v spodnej časti navzájom spriahnuté pomocou

ozubených segmentov, pričom na pákovú časť prvej skupiny tvarovaných hradítok je napojená piestnica tretieho ovládacieho valca pevne upevneného v ráme.

Výhodou zariadenia na dávkovanie tyčového materiálu je to, že je ho možné použiť pri ľubovoľnom smere dopravy tyčového materiálu ako aj zaradiť na ľubovoľnom mieste v linke. Nadávkovaný tyčový materiál sa sklzuje po sklzoch konštantného sklonu a jeho rozdelenie do jednotlivých prúdov sa prevádza podľa potreby spôsobom, ktorý nedovoľuje preskočenie materiálu do vedľajšieho prúdu, čím sa prakticky vylučuje nutnosť ručného zásahu obsluhy.

Na pripojenom výkrese je znázornený príklad prevedenia zariadenia na dávkovanie tyčového materiálu podľa vynálezu.

Zariadenie na dávkovanie tyčového materiálu pozostáva z rámu **1**, v ktorom sú vo vertikálnom smere vedené pomocou valivých ložísk **13** vyhadzovače **2**, spojené pomocou pákového mechanizmu **14** s prvým ovládacím valcom **3**. V hornej časti rámu **1** sú vytvorené sklzy **4**, na ktoré sa napájajú sklopné sklzy **5**, upevnené na spoločnom hriadeľi otočne uloženom v ráme **1** a spojenom cez páku **12** s druhým ovládacím valcom **6**. Pod rovinou sklzov **4** a sklopných sklzov **5** sú v ráme **1** otočne uložené dva samostatné hriadele z ktorých na jednom je upevnená prvá skupina tvarovaných hradítok **7** a na druhom druhá skupina tvarovaných hradítok **8**, ktoré sú v spodnej časti navzájom spriahnuté pomocou ozubených segmentov **15**, pričom na pákovú časť **16** prvej skupiny tvarovaných hradítok **7** je napojená piestnica tretieho ovládacieho valca **9** pevne upevneného v ráme **1**. Pod prvou a druhou skupinou tvarovaných hradítok **7**, **8** sú v ráme **1** umiestnené dopravné valčeky **10**.

Počas prevádzky sa tyče **11** dopravia po prísunovom rošte k sklzom **4**. Pomocou vyhadzovačov **2** pohybovaných prvým ovládacím valcom **3** sa jedna tyč **11** vyhodí na sklzy **4** po ktorých sa sklzne na sklopné sklzy **5** a odtiaľ do priestoru, ktorý je v spodnej časti uzatvorený prvou skupinou tvarovaných hradítok **7** na ktorých sa vytvára medzizásoba. Po vytvorení medzizásoby sa pomocou tretieho ovládacieho valca **9** prvá skupina tvarovaných hradítok **7** odklopí a tyč **11** spadne na dopravné valčeky **10**. Pri dávkovaní do druhého prúdu sa pomocou druhého ovládacieho valca **6** sklopia sklopné sklzy **5** a tyč **11** vyhodená vyhadzovačmi **2** na sklzy **4** sa po nich sklzne do priestoru, ktorý je v spodnej časti uzatvorený druhou skupinou tvarovaných hradítok **8** pohybovaných cez ozubené segmenty **15** tretím ovládacím valcom **9** pomocou ktorého sa druhá skupina tvarovaných hradítok **8** odklopí a tyč **11** padne na dopravné valčeky **10**, ktoré tvoria druhý prúd. V prípade, ak chceme dávkovať tyče **11** znova do prvého prúdu vyklopia sa sklopné sklzy **5** tak, aby prekryli priestor nad druhou skupinou tvarovaných hradítok **8** a dávkovanie do prvého prúdu môže prebiehať popísaným spôsobom.

Zariadenie na dávkovanie tyčového materiálu podľa vynálezu sa s výhodou môže využiť najmä

pre dávkovanie tyčového materiálu menších rozmerov.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na dávkovanie tyčového materiálu pozostávajúce z rámu, v ktorom sú vo vertikálnom smere vedené vyhadzovače, spojené cez pákový mechanizmus s prvým ovládacím valcom a v hornej časti ktorého sú vytvorené sklzy, vyznačujúce sa tým, že na sklzy (4) sa napájajú sklopné sklzy (5) upevnené na spoločnom hriadeľi, otočne uloženom v ráme (1) a spojenom cez páku (12) s druhým ovládacím valcom (6), pričom pod rovňoň sklzov (4) a sklopných sklzov (5) sú v ráme (1) otočne

uložené dva samostatné hriadele, z ktorých na jednom je upevnená prvá skupina tvarovaných hradítok (7) a na druhom druhá skupina tvarovaných hradítok (8), ktoré sú v spodnej časti navzájom spriahnuté pomocou ozubených segmentov (15), pričom na pákovú časť (16) prvej skupiny tvarovaných hradítok (7) je napojená piestnica tretieho ovládacieho valca (9), pevne upevneného v ráme (1).

1 výkres

216410

