

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Vystavná priorita

(22) Prihlásené 17 07 78

(21) PV 4739-78

(40) Zverejnené 31 08 79

(45) Vydané 01 6 82

(51) Int. Cl. 3

B 65 G 25/00



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(75)

Autor vynálezu KOVÁČIK ALEXANDER a MIKLÁNEK MIROSLAV, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM

(54) Podávacie zariadenie paliet

1

Predmetom vynálezu je prevedenie podávacieho zariadenia paliet pre nakladanie a vykladanie predmetov do paliet.

Doteraz sa palety dopravované po valčekovej trati v mieste nakladania alebo vykladania podávajú pomocou zarážiek, striedavo uchytených na drážkovanom hriadeľi, alebo pomocou pneumatických a elektrických zarážiek umiestnených pre každú polohu na dopravníku. Nevýhodou týchto podávacích zariadení je sťažená prestaviteľnosť zarážiek, zvýšená opotrebitelnosť dorazov na palete a zarážke, čím vznikajú vyššie náklady na údržbu.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje podávacie zariadenie paliet podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že na hnací hriadeľ je cez reťazový prevod pripojený programový kotúč, ktorý je opatrený na čele aspoň na jednej kružnici prestaviteľne clonami. Oproti clonám je umiestnený snímač.

Podávacím zariadením paliet podľa vynálezu sa docieľa automatické podávanie paliet pod nakladacím, respektíve vykladacím zariadením. Ďalšou prednosťou zariadenia je jeho rýchla prestaviteľnosť na zvolený počet nakladaných alebo odoberaných predmetov.

Na pripojených výkresoch je znázornené príkladné prevedenie podávacieho zariadenia paliet, kde na obr.1 je schematicky nakreslené zariadenie v pôdoryse, na obr.2 je sche-

a na obr.4 je nakreslený programový kotúč v pôdoryse.

Podávacie zariadenie paliet príkladne pozostáva z valčekovej trate 1 /obr.1/, na ktorej sú uložené dopravované palety 17. V mieste nakladania je uložený priečny reťazový dopravník 8 nad priečnou valčkovou traťou 2. Na priečnom reťazovom dopravníku 8 sú pevne uchytené unášače 9. Nad priečnym reťazovým dopravníkom 8 je umiestnené nakladacie zariadenie 3. Nad priečnym reťazovým dopravníkom 8 je umiestnená kontrola prítomnosti 4 palety 17, nad miestom nakladania je umiestnená kontrola naloženia 16 a na konci priečného reťazového dopravníka 8 je umiestnený kontrolný doraz 15. Priečny reťazový dopravník 8 je spojený reťazou 7 s hnacím hriadeľom 11. Hnací hriadeľ 11 je cez spojku 5 spojený s motorom 6. Na hnací hriadeľ 11 je prostredníctvom reťazového prevodu 12 pripojený programový kotúč 10 opatrený v troch kružniciach clonami 13. Na prvej vonkajšej kružnici je uchytených osem clón 13, na druhej štyri a na tretej kružnici sú uchytené tri clony 13. Oproti clonám 13 sú uložené snímače 14.

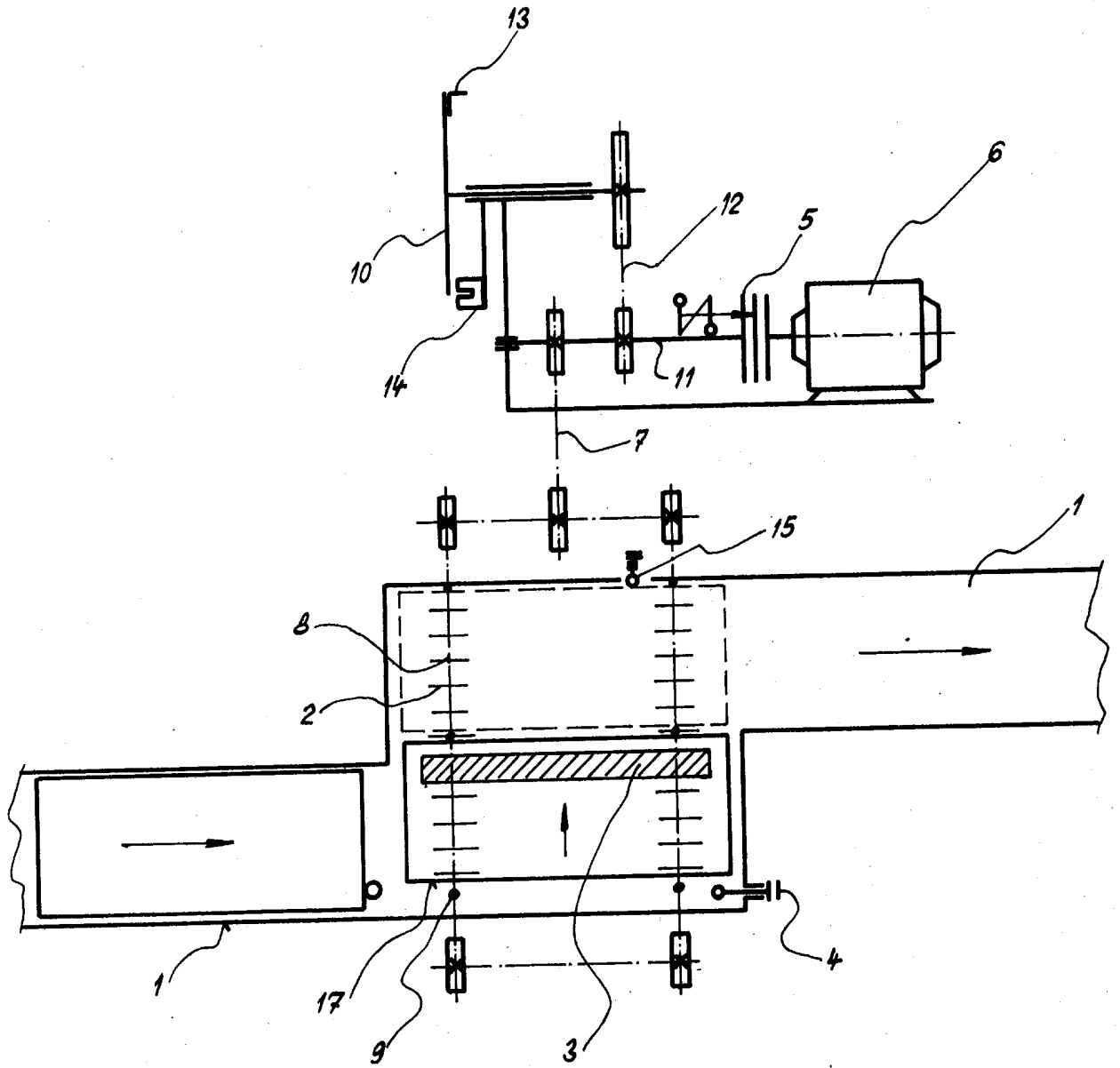
Funkcia podávacieho zariadenia paliet je nasledovná.

Paleta 17 po príchode nad priečny reťazový dopravník 8 vyšle signál prostredníctvom kontroly prítomnosti 4 palety 17, ktorá zopne spojku 5 a tak uvedie do chodu od motora 6 cez hnací hriadeľ 11 a reťaz 7 priečny reťazový dopravník 8, ktorý unášačmi 9 presunie paletu 17 pod nakladacie zariadenie 3. Nakladacie zariadenie 3 naloží do palety 17 jeden predmet, alebo jeden rad predmetov. Kontrola naloženia vyšle impulz na spojku 5, prostredníctvom ktorej sa prevedie ďalší krok priečného reťazového dopravníka 8 a s ním i palety 17. Ukončenie kroku je odvodené od programového kotúča 10, ktorý clonou 13 zo zvoleného radu zasunie do snímača 14, čím sa rozopne spojka 5. Dĺžka zopnutia spojky 5, teda aj dĺžka kroku palety 17 je zabezpečená programovým kotúčom 10. Počet krokov palety 17 sa rovná počtu clón 13 na zvolenej kružnici programového kotúča 10. Cyklus spínania spojky 5, chodu priečného reťazového dopravníka 8 a nakladania predmetov do palety 17 sa opakuje podľa počtu zvolených krokov až do naplnenia palety 17. Naložením posledného predmetu do palety 17 kontrola naloženia 16 zopne spojku 5 k prevedeniu posledného kroku naplnenej palety 17. Priečny reťazový dopravník 8 presunie paletu 17 až na kontrolný doraz 15, ktorý vyšle impulz k odsunu palety 17 z priečnej valčekovej trate 2 na valčkovú trať 1 a k prísunu prázdnej palety 17 na kontrolu prítomnosti 4 a na priečnu valčkovú trať 2 a tak sa cyklus podávania a nakladania do paliet opakuje.

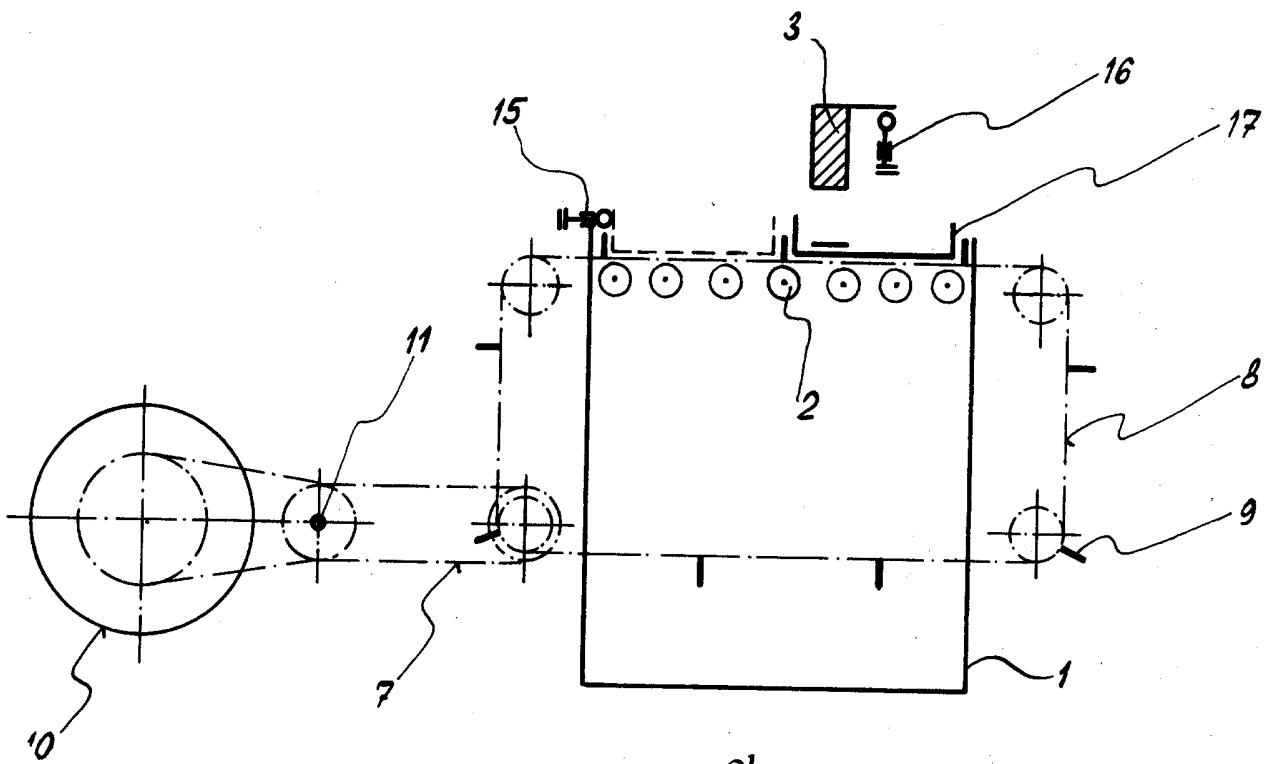
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

pripojený programový kotúč /10/ opatrený na čele aspoň na jednej kružnici predstaviteľne
clonami /13/, oproti ktorým je umiestnený snímač /14/.

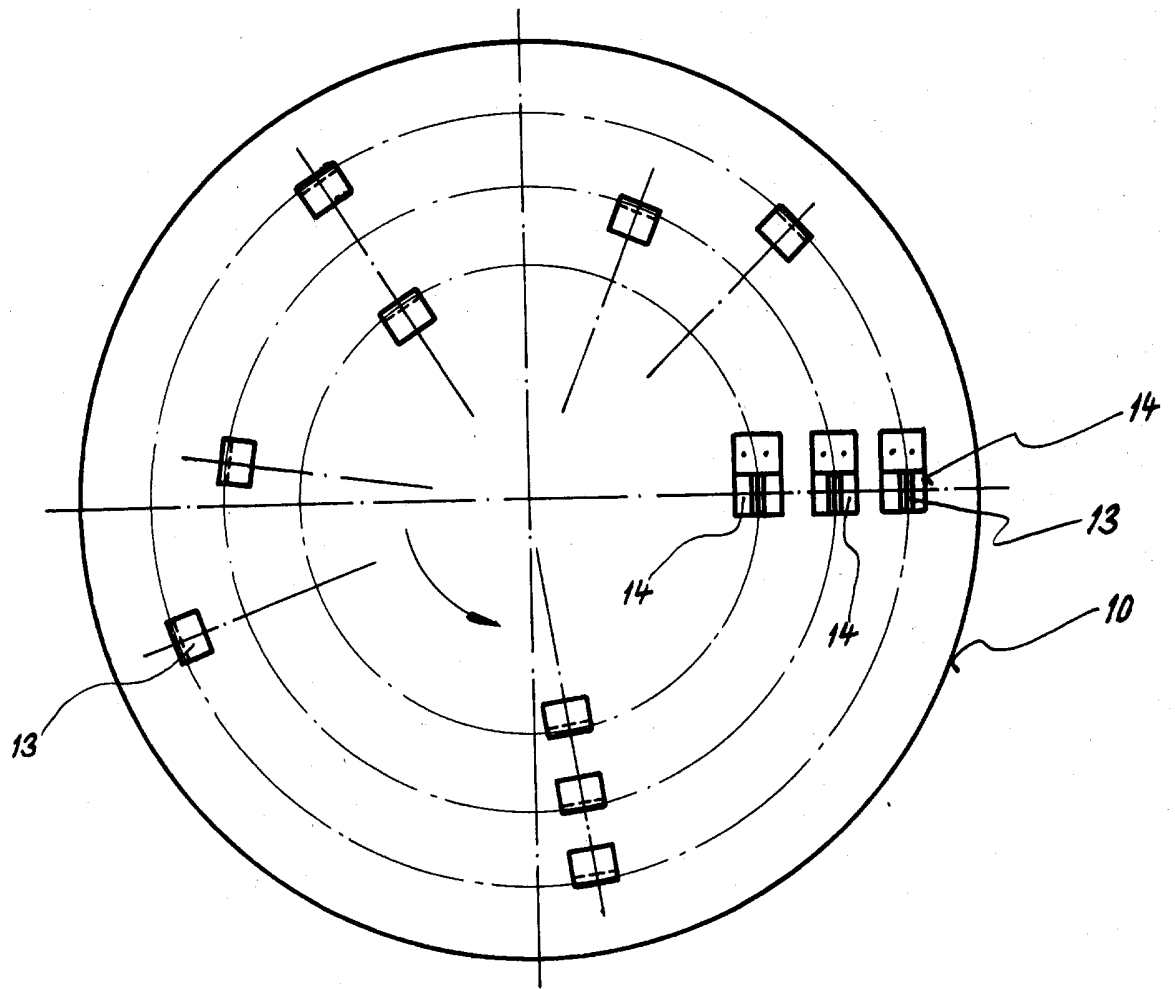
4 výkresy



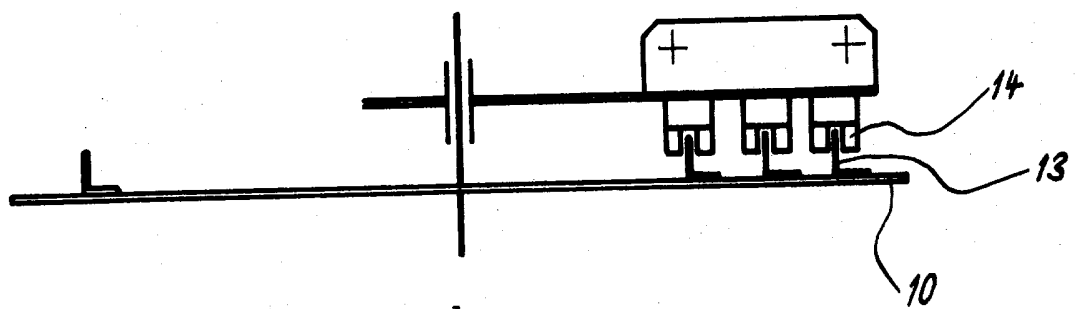
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4