

FEDERÁLNY ÚRAD
PRE VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍU

270 830

(21) PV 4374-88.Z
(22) Prihlášené 22 06 88

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl⁵
B 65 G 47/34

(40) Zverejnené 13 12 89
(45) Vydané 04 07 91

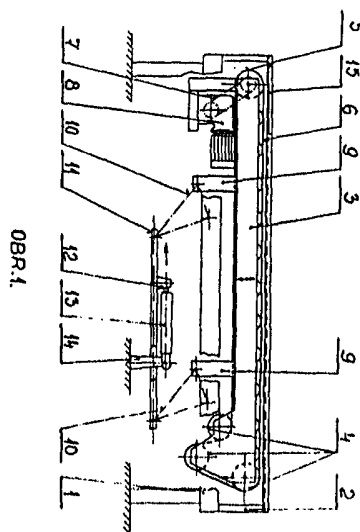
(75) Autor vynálezu

FRIČ OTTO ing., BRATISLAVA,
FEKETE MICHAL ing.,
BELAN VLADIMÍR ing., PEZINOK

(54)

Zariadenie pre manipuláciu so zabalenými
výrobkami pri ich páskovaní

(57) Zariadenie pre manipuláciu so zabalenými veľkorozmernými výrobkami pri ich páskovaní je určené pre odoberanie zabalených výrobkov zo zásobného dopravníka a ich prepravu na poloautomatický páskovač, kde sú zabalené výrobky prepáskované v smere ich postupu po zariadení. Manipulácia so zabalenými výrobkami sa uskutočňuje plynule, bez poškodzovania obalov a pri vylúčení fyzicky namáhavej práce, pri dostatočnej presnosti pre páskovanie. Zariadenie sa skladá z hnaného remeňového dopravníka a zdvižného mechanizmu, umiestnených v spoločnom ráme. Zariadenie je možné použiť v rôznych druhov baliacich liniách, pri manipulácii s veľkorozmernými zabalenými výrobkami pri ich páskovaní.



Vynález sa týka zariadenia pre manipuláciu so zabalenými veľkorozmernými výrobkami pri ich páskovaní.

Doteraz sa pre manipuláciu so zabalenými veľkorozmernými výrobkami pri ich poloautomatickom páskovaní používajú výlučne klzné dosky s vybraním pre vysúvanie pásky, upevnené na stoloch, prisunutých k poloautomatickým páskovačom. Pri manipulácii so zabalenými veľkorozmernými výrobkami sa práca uskutočňuje ručne, pričom výrobok je najprv ručne preložený na klznú dosku, po ktorej je klzným pohybom prisunutý k dorazovej lište páskovača a následne prepáskovaný potrebným počtom polyamidových pásiiek. Práca pri prekladaní a presúvaní veľkorozmerných výrobkov je náročná na fyzickú námahu pričom uvedeným spôsobom nie je možné poloautomatický páskovač zapojiť do linky balenia, čo má vplyv na výkon tejto linky a výkon páskovania veľkorozmerných výrobkov.

Tieto nedostatky odstraňuje zariadenie pre manipuláciu so zabalenými veľkorozmernými výrobkami pri ich páskovaní, pozostávajúce z hnaného remeňového dopravníka a zdvižného mechanizmu, vyznačujúce sa tým, že hnaný remeňový dopravník, uložený zdvižne vo vnútri rámu a znosujúci, svojím nosníkom s otočne uloženými napínacími kladkami, hnacími kladkami a klinovými remeňmi, do priestoru roštu, je prostredníctvom reťazového prevodu spojený s elektroprevodovkou, uloženou v spodnej časti nosníka, pričom nosník je ramenami, prostredníctvom konzol otočne uložených svojou strednou časťou v ráme, spojený s ťiahľom zdvižného mechanizmu, ktoré je prostredníctvom uchytu spojené s piestnicou pneumatického valca, uloženého kvyne v konzole, spojonej s ramom, o hornú časť ktorého je uchytенý rošt s vodiacim žlabom.

Hlavné výhody zariadenia pre manipuláciu so zabalenými veľkorozmernými výrobkami pri ich páskovaní podľa tohto vynálezu spočívajú v tom, že zariadenie odstraňuje fyzickú námahavú prácu pri manipulácii so zabalenými veľkorozmernými výrobkami pri ich poloautomatickom páskovaní, pričom prostredníctvom zariadenia podľa tohto vynálezu je možné prepojiť baliace zariadenie s páskovačom, pričom vznikne poloautomatická linka, ktorá umožňuje zvýšiť výkony balenia a páskovanie veľkorozmerových výrobkov.

Na výkrese je na obr. 1 schématicky naznačené v náryse prevedenie zariadenia podľa tohto vynálezu vo vychodiskovej polohe, kedy je remeňový dopravník v spodnej polohe, pričom na obr. 2 je v náryse toto zariadenie zobrazené v polohe nasúvania zabaleného veľkorozmerového výrobku k dorazovej lište páskovača.

Zariadenie pre manipuláciu so zabalenými veľkorozmernými výrobkami pri ich páskovaní pozostáva zo zdvižného mechanizmu a hnaného remeňového dopravníka, ktorý zasahuje svojím nosníkom 3 s otočne uloženými napínacími kladkami 4, hnacími kladkami 5 a klinovými remeňmi 6 do priestoru roštu 2. Remeňový dopravník je prostredníctvom reťazového prevodu 7 spojený s elektroprevodovkou 8 uloženou v spodnej časti nosníka 3, pričom nosník 3 je ramenami 9, prostredníctvom konzol 10, spojený s ťiahľom 11 zdvižného mechanizmu, ktoré je prostredníctvom uchytu 12 spojené s valcom 13, uloženým v konzole 14, spojonej s ramom 1, o hornú časť ktorého je uchytенý rošt 2 s vodiacim žlabom 15.

Po impulze z linky, do ktorej je zariadenie podľa tohto vynálezu zaradené, pneumatický valec 13 prostredníctvom uchytky 12, ťahla 11 a konzol 10 zdvihne rameno 9 a tým aj remeňový dopravník nad hornú hranu roštu tak, že tento prečnieva o 20 - 30 mm. Zároveň sa spustí elektroprevodovka 8, ktorá prostredníctvom reťazového prevodu 7 a hnacích kladiek 5 zabezpečuje pohon klinových remeňov 6. Klinové remene 6 preberú zo zásobného dopravníka zabalený rozmerný výrobok, pričom ho prenesú po celej dĺžke remeňového dopravníka a nasunú výrobok až po dorazovú lištu páskovača, po čom sa remeňový dopravník spustí pod úroveň hornej hrany roštu 2 na ktorom zostane ležať časť zabaleného výrobku, prečnievajúca cez okraj páskovača. Obsluha páskovača dá impulz pre vysunutie polyamidovej pásky, ktorá sa vysúva z páskovača pod zabaleným výrobkom, pričom v priestore zariadenia podľa tohto vynálezu sa posúva vo vodiacom žlabu 15 dovtedy, dokým nepresiahne

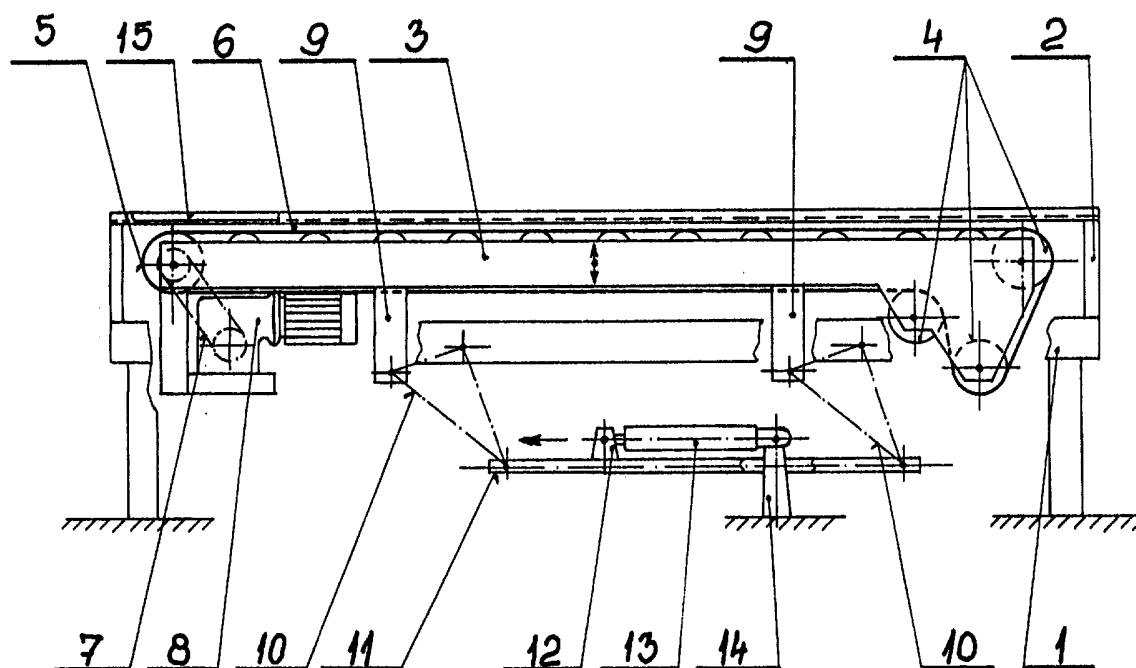
okraj zabaleného výrobku. Vtedy obsluha zastaví posun pásky a jej koniec pásky zasunie do páskovača. Na povel obsluhy páskovač pásku zatiahne, zcelí a prestrihne, čo sa opakuje pri postupnom presúvaní výrobku kolmo na jeho prísun s potrebným počtom pásiiek. Po odobratí zapáskovaného obaleného výrobku z priestoru páskovača a roštu 2 dá obsluha impulz pre ovládanie linky, po čom sa celý cyklus opakuje.

Konštrukcia zariadenia pre manipuláciu so zabalenými veľkorozmernými výrobkami pri ich páskovaní podľa tohto vynálezu umožňuje pri spoľahlivom chode vysokým výkonom, plynulo manipulovať so zabalenými veľkorozmernými výrobkami, pri ich páskovaní, pričom je vylúčené poškodzovanie lepenkových obalov a vylúčená fyzicky namáhavá práca.

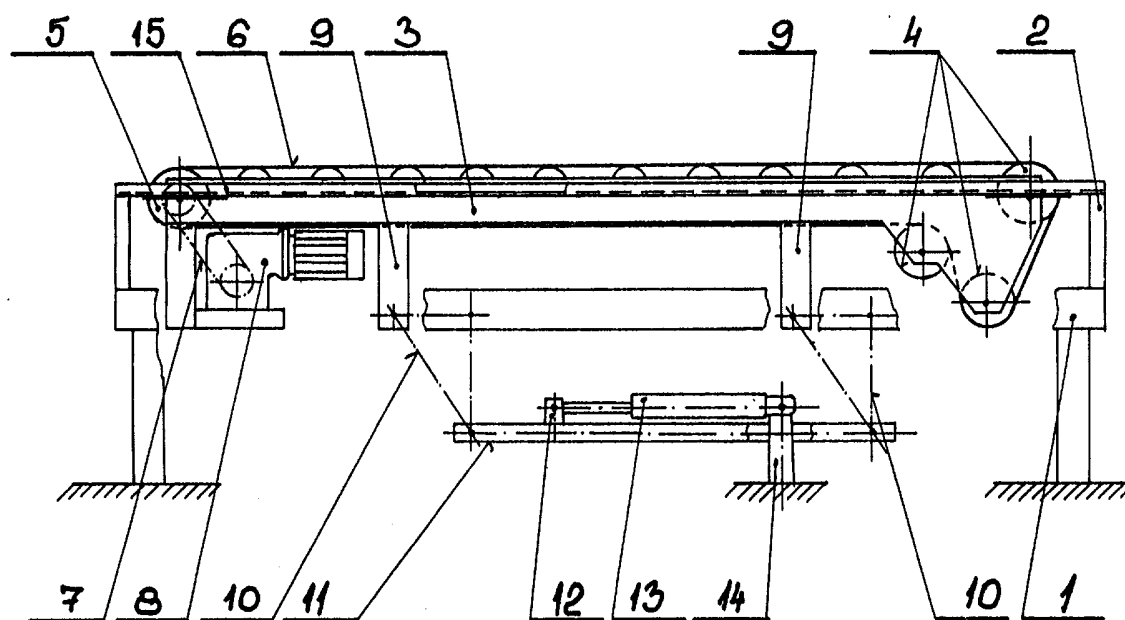
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie pre manipuláciu so zabalenými veľkorozmernými výrobkami pri ich páskovaní, pozostávajúce z hnaného remeňového dopravníka a zdvižného mechanizmu, vyznačujúce sa tým, že hnaný remeňový dopravník, uložený zdvižne vo vnútri rámu (1) a zasahujúci svojím nosníkom (3) s otočne uloženými napínacími kladkami (4), hnacími kladkami (5) a klinovými remeňmi (6), do priestoru roštu (2) je prostredníctvom reťazového prevodu (7) spojený s elektroprevodovkou (8) uloženou v spodnej časti nosníka (3), pričom nosník (3) je rohamami (9), prostredníctvom konzol (10) otočne uložených svojou strednou časťou v ráme (1), spojený s tiahlom (11) zdvižného mechanizmu, ktoré je prostredníctvom úchytu (12) spojené s piestnicou pneumatického valca (13), uloženého kyvne v konzole (14) spojenej s rámom (1), o hornú časť ktorého je uchytený rošt (2) s vodiacim žlabom (15).

1 výkres



OBR.1.



OBR.2.