



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

244557
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 65 B 35/02

(22) Prihlásené 13 06 83
(21) (PV 4234-83)

(40) Zverejnené 16 10 85

(45) Vydané 15 01 88

(75)

Autor vynálezu

STREČANSKÝ MICHAL ing. CSc., BRATISLAVA

(54) Komorový zásobník na rotačné predmety

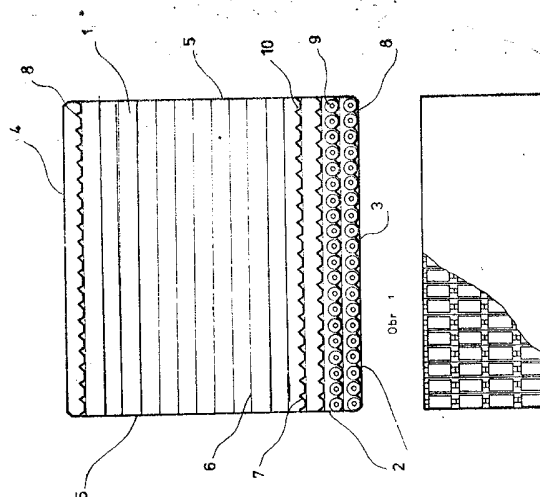
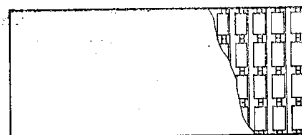
1

2

Riešenie spadá do odboru zariadení pre textilné technológie, najmä na spracovanie šijacích nití. Rieši konštrukciu komorového zásobníka na rotačné predmety s nosnou časťou hranolovitého tvaru, predĺženou do čelných strán, na ktorých sú vodorovné nosníky.

Riešenie pozostáva z plášťa, zloženého zo spodnej a vrchnej časti komorového zásobníka a čelných stien. Medzi čelnými stenami sú na vodorovných nosníkoch umiestnené police, ktorých je osem a viac s lôžkami, ktorých šírka presahuje priemer valcových predmetov do nich vykladaných a ich počet predstavuje viac násobok počtu valcových predmetov, obsahujúcich balíček valcových predmetov, a to 2×5 až 4×5 .

Použitie riešenia podľa vynálezu je výhodné tam, kde je potrebné vytvárať zásobu cievok vo viacerých vrstvách nad sebou a pomocou neho sa umožňuje automatické vysúvanie cievok do baliaceho automatu.



Vynález sa týka komorového zásobníka na rotačné predmety.

Pri výrobe šijacích nití sa cievky s navinutou, presne odmeranou dĺžkou, odkladajú do palet, podľa ČSSR AO č. 208 237 s upravenými lôžkami, tvaru cievok, sú to palety s nosnou časťou obdĺžnikového tvaru s vyhnutými čelnými stenami, opatrenými dovnútra vystupujúcimi nosníkmi pre uloženie navršovanej palety s ukladacími lôžkami. V nosnej časti tejto palety sú vytvorené vložky s deliacimi priečkami, ktoré svojim rozmerom presahujú rozmer ukladaného predmetu, pričom jedna bočná stena je nižšie ako dolný okraj ukladaného lôžka. Naplnená paleta je nutné ručne prekladať baliacemu stroju, vo veľmi krátkych intervaloch, čo si vyžaduje najmenej jednu pracovnú silu. Okrem toho prázdne palety je nutné rovnať a odkladať zložitým spôsobom, čo má za následok značnú poruchovosť. Taktiež výroba palety je náročná.

Uvedené nedostatky sú odstránené u komorového zásobníka na rotačné predmety podľa vynálezu, tvoreného hranolovitou nosnou konštrukciou, opatrenou plášťom s vo vnútri usporiadanými vodorovnými nosníkmi, pričom predná a zadná stena je otvorená, podstatou ktorého je že medzi vodorovnými nosníkmi je horizontálne nad sebou umiestnených najmenej osem tvarovaných políc s lôžkami pre valcové predmety, pričom šírka lôžok je väčšia, ako priemer valcových predmetov.

Výhodou komorového zásobníka na rotačné predmety podľa vynálezu je, že sa zabezpečuje jeho použitím oddeľovanie a vedenie jednotlivých cievok ako i skupiny cievok, uložených v tvarovaných policiach v lôžkach, ktoré svojim priečnym rozmerom presahujú rozmer ukladaného predmetu. Ďalšou výhodou komorového zásobníka na rotačné predmety je, že sa odstraňuje ručná práca pri dávkovaní 1 až 20 kusov rotačných predmetov do baliaceho stroja, znižuje sa poruchovosť pri plnení, pracnosť pri výrobe zásobníka. Zásobník podľa vynálezu je prispôsobený k baliacemu stroju tak, že umožňuje samočinne prisúvať skupinu rotačných predmetov až do palety, v ktorej prichádza k presunutiu skupiny k baleniu a umožňuje jeho samočinné naplnenie. Jeho použitím odpadá manipulácia s paletami, ich prekladaním a navršovaním na seba.

Komorový zásobník na rotačné predmety podľa vynálezu je znázornený na obrázkoch č. 1 až 3, kde obrázok č. 1 znázorňuje komorový zásobník v reze pri pohľade zboku, zpredu a zvrchu, obrázok č. 2 znázorňuje komorový zásobník a zasúvací mechanizmus pri pohľade zhora a obrázok č.

3 znázorňuje komorový zásobník a vysúvací mechanizmus pre vysunutie časti valcových predmetov z tvarovanej polohy v reze pri pohľade zhora.

Na obrázku č. 1 je komorový zásobník 1, pozostávajúci z plášťa 2, ktorý sa skladá zo spodnej časti 3 a vrchnej časti 4 a čelných stien 5. Medzi čelnými stenami 5 sa nachádzajú vodorovné nosníky 6, ktoré nesú tvarované police 7. Na tvarovaných policiach 7 sú lôžka 10, ktorých šírka presahuje priemer valcového predmetu 9.

Na obrázku č. 2 je znázornené zasúvanie valcových predmetov, a to tak, že valcové predmety 9 sú dopravované pomocou krokového tyčkového dopravníka do úrovne spodnej, resp. vrchnej police 8, a to tak, že rozteče valcových predmetov 9 sú zhodné s roztečami lôžok 10 na tvarovaných policiach 7. Valcové predmety 9 sú na dopravníku, usporiadané za sebou aj vedľa seba. Ak tieto predmety zaujmú polohu, pri ktorej ich osi sú totožné s osami lôžok, sú všetky valcové predmety 9 vsunuté pomocou zasúvacieho mechanizmu 11 do lôžok 10, tej tvarovanej police 7 komorového zásobníka 1, ktorá sa nachádza na úrovni zasúvača 11. Po naplnení tvarovanej police 7 sa celý komorový zásobník 1 pohybuje smerom hore, resp. dole dotedy, kým nasledujúca polica zaujme polohu v stanovenej úrovni voči zasúvaču 11. Počas pohybu komorového zásobníka 1 hore, resp. dolu je prisunutý ďalší potrebný počet valcových predmetov 9, zodpovedajúci počtu lôžok 10, umiestnených na tvarovanej polici 7. Celý proces sa potom opakuje až do naplnenia všetkých políc komorového zásobníka 1.

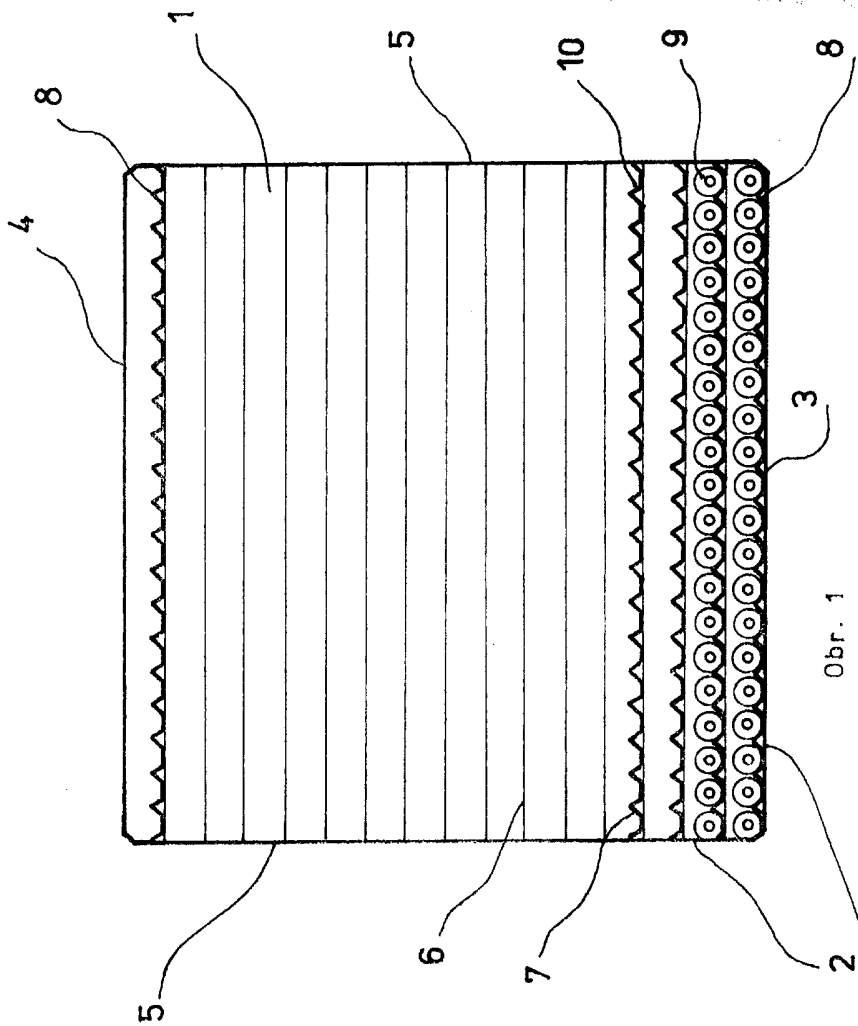
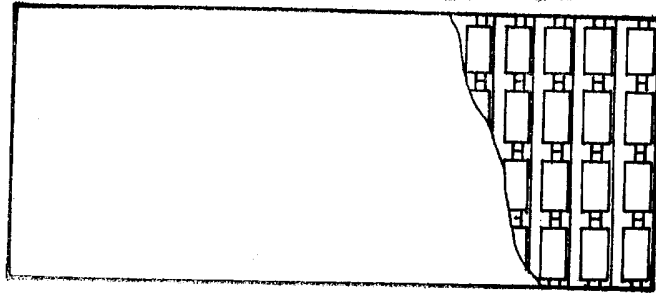
Na obrázku č. 3 je znázornené vyprázdňovanie komorového zásobníka 1, ktorý sa po naplnení presunie do vyprázdňovacej polohy. Vyprázdňovanie komorového zásobníka 1 sa líši od plnenia tým, že komorový zásobník 1 je vyprázdňovaný od vrchnej, resp. spodnej police 8 a pohybuje sa pri postupnom vyprázdňovaní tvarovaných políc 7, smerom hore, resp. dolu s tým, že jednotlivé police môžu byť vyprázdňované aj po častiach. Pri vyprázdňovaní komorového zásobníka 1 tento čaká až sa uvoľní plniaca poloha pre komorový zásobník 1 a automaticky pomocou vysúvacieho mechanizmu 14 sa do nej presunie. Súčasne sa podobným mechanizmom presunie do vyprázdňovacej polohy plný zásobník pomocou mechanizmu 15. Ďalej je na obrázku č. 3 znázornený vysúvací mechanizmus 12, pre vysunutie časti valcových predmetov z tvarovanej police a vysúvací mechanizmus 13 pre vysunutie všetkých valcových predmetov z tvarovanej police.

PREDMET VYNÁLEZU

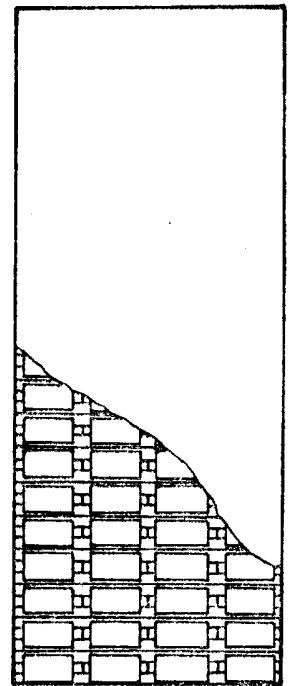
Komorový zásobník na rotačné predmety, zvlášť na cievky šijacích nití, tvorený hranolovitou nosnou časťou, opatrenou pláštom s vo vnútri usporiadanými vodorovnými nosníkmi, pričom predná a zadná stena je otvorená, vyznačený tým, že medzi vodo-

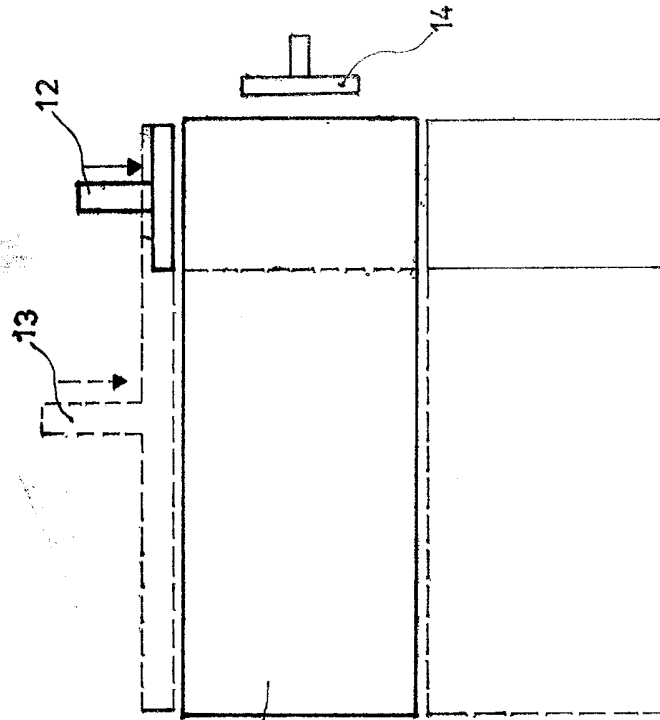
rovnými nosníkmi (6) je horizontálne nad sebou umiestnených najmenej osem tvarovaných políc (7) s lôžkami (10) pre valcové predmety (9), pričom šírka lôžok (10) je väčšia ako priemer valcových predmetov (9).

2 listy výkresov

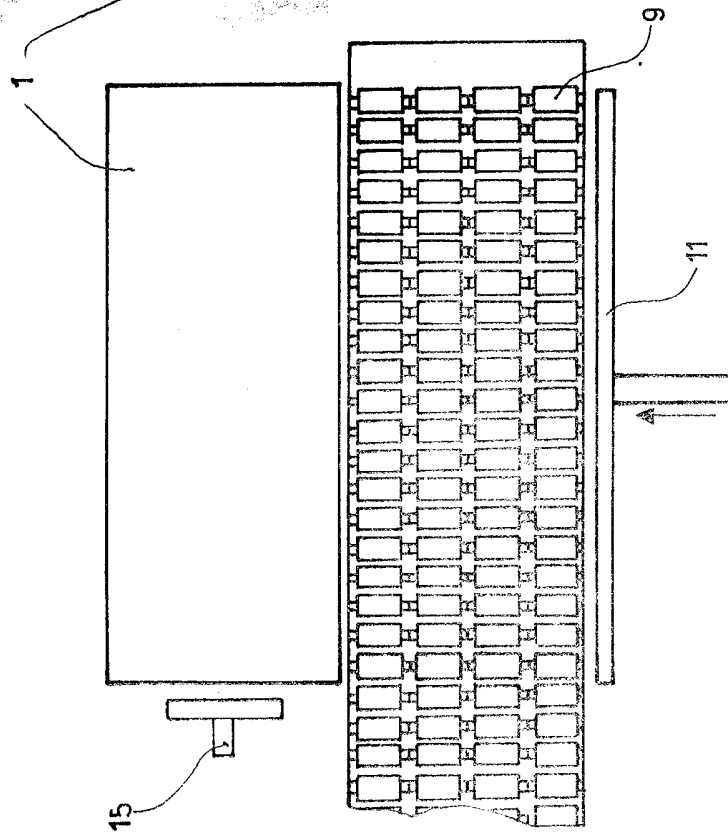


Обр. 1





Obr. 3



Obr. 2