

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65 583

Patent dodatkowy
do patentu

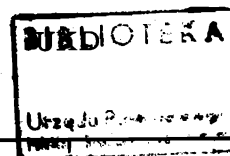
Zgłoszono: 05.VIII.1969 (P 135 264)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1972

Kl. 86 c, 23/01

MKP D 03 d 49/04



Twórca wynalazku: Lechosław Cepowski

Właściciel patentu: Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Maszyn Włókienniczych, Łódź (Polska)

Urządzenie do podawania czólenek do wyrzutni krosna wieloprzesmykowego

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do podawania czólenek do wyrzutni krosna wieloprzesmykowego, w którym czólenka są napełniane wątkiem poza krosnem.

Znane urządzenia tego typu mają płaskie lub bębnowe magazynki czólenek. W urządzeniach z płaskim magazynkiem czólenka grawitacyjnie opadają do wyrzutni krosna wieloprzesmykowego, natomiast w urządzeniach z magazynkiem bębnowym czólenka są podawane do wyrzutni przez mechanizmy krzywkowo-dźwigniowe.

Sposoby te są możliwe do zastosowania, jedynie przy małej częstotliwości wprowadzania czólenek, ograniczonej bądź wysokością czólenka bądź czasem zadziałania mechanizmów napędowych bębnowego magazynka i mechanizmów krzywkowo-dźwigniowych podających czólenka do wyrzutni.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia, za pomocą którego możliwe jest podawanie czólenek zmagazynowanych w magazynku płaskim z prędkością większą niż za pomocą dotychczasowych urządzeń.

Urządzenie według wynalazku ma ślimakowy rozdzielacz-podajnik, którego zwój oddziela pierwsze od dołu czólenko od pozostałych czólenek zawartych w pojemniku, w celu doprowadzenia tego czólenka pod czoło popychacza nadającego czólenku początkowy ruch roboczy, przy czym dolna powierzchnia zwoju składa się z dwóch części, jednej o zerowym pochyleniu i drugiej o pochyleniu

2

równym różnicy geometrycznej pochylenia górnej powierzchni i zerowego pochylenia dolnej powierzchni. Dolna powierzchnia zwoju o niezerowym pochyleniu nadaje czólenku ruch do dołu, po wycofaniu się popychacza po nadaniu poprzedniemu czólenku początkowego ruchu roboczego.

Osiąga się przez to możliwość w przybliżeniu dwukrotnego zwiększenia częstotliwości wprowadzania czólenek do wyrzutni krosna wieloprzesmykowego przy napełnianiu czólenek poza krosnem, niż w przypadku grawitacyjnego opadania czólenek do wyrzutni.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w chwili opadania czólenek zawartych w pojemniku, przy swobodnej styczności dolnego czólenka z górną powierzchnią śrubową zwoju ślimakowego rozdzielacza-podajnika, przy jednoczesnym ruchu popychacza, w rzucie równoległym do osi tego popychacza. Fig. 2 przedstawia urządzenie w tej samej chwili co na fig. 1, w rzucie prostopadłym do osi popychacza. Fig. 3 obrazuje urządzenie również w chwili opadania czólenek zawartych w pojemniku, przy swobodnej styczności dolnego czólenka z górną powierzchnią śrubową zwoju ślimakowego rozdzielacza-podajnika, przy jednoczesnym wymuszonym ruchu czólenka oddzielonego od pozostałych czólenek zawartych w pojemniku, pod wpływem nacisku dolnej powierzchni śrubowej zwoju ślimaka na górną po-

wierzchnię czółenka, w rzucie równoległym do osi popychacza. Fig. 4 przedstawia urządzenie w tej samej chwili co na fig. 3 w rzucie prostopadłym do osi popychacza.

Urządzenie ma pojemnik 1, w którym znajdują się czółenka ułożone jedno nad drugim. Dolne czółenko 2, w pojemniku 1 opiera się o górną roboczą powierzchnię 3 zwoju ślimakowego rozdzielacza-podajnika 4. Pod dolną roboczą powierzchnią 5 tego zwoju znajduje się czółenko 6, w bezpośrednim sąsiedztwie którego umieszczony jest popychacz 7. Dolna powierzchnia 5 zwoju ślimakowego rozdzielacza-podajnika składa się z dwóch części. Jedna część 5a ma zerowe pochylenia, a druga część 5b ma pochylenie równe granicy geometrycznej pochyłości powierzchni 3 i 5a.

Znajdujące się w wyrzutni czółenko 6 jest wprawiane w początkowy ruch roboczy przy pomocy popychacza 7. Ruch popychacza 7 jest zsynchronizowany z obrotowym ruchem ślimakowego rozdzielacza-podajnika 4, w ten sposób, że współpraca czółenka 6 z powierzchnią 5b przypada na ruch czółenka 6 do dołu z przyspieszeniem większym od przyspieszenia ziemskiego aż do chwili, gdy czółenko 6 znajdzie się na wyrzutni przed czołem popychacza 7, natomiast współpraca czółenka 6 z powierzchnią 5a przypada na ruch posuwisto-zwrotny popychacza 7 w trakcie nadawania początkowej prędkości roboczej czółenku 6. Z uwagi na jednakowe odpowiednie pochylenie górnej roboczej powierzchni 3 zwoju ślimakowego rozdzielacza-podajnika 4, czółenka zawarte w po-

jemniku 1 opadają grawitacyjnie, przy czym dolne czółenko 2 pozostaje w stałej styczności z powierzchnią 3 aż do chwili oddzielenia czółenka 2 od pozostałych czółenek zawartych w pojemniku 1 przez zwój ślimakowego rozdzielacza-podajnika 4. Ponieważ pochylenie powierzchni 3 jest sumą geometryczną pochyłości powierzchni 5a i 5b, czas współpracy każdego czółenka z powierzchnią 3 równa się sumie czasów współpracy tego czółenka z powierzchniami 5a i 5b.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do podawania czółenek do wyrzutni krosna wieloprzesmykowego, w którym czółenka są napełniane wątkiem poza krosnem, a następnie są magazynowane w płaskim pionowym magazynku i podawane z góry do dołu, do wyrzutni, **znamiennie tym**, że celem oddzielenia pierwszego od dołu czółenka (6) od pozostałych czółenek zawartych w pojemniku (1) i podania tego czółenka (6) pod czoło popychacza (7) nadającego czółenku (6) początkowy ruch roboczy, ma obrotowy ślimakowy rozdzielacz-podajnik (4) o zwoju okresowo usytuowanym między pierwszym od dołu czółenkiem (6), a drugim od dołu czółenkiem (2), przy czym dolna powierzchnia zwoju składa się z dwóch części, jednej (5a) o zerowym pochyleniu z drugiej (5b) o pochyleniu równym geometrycznej różnicy pochylenia górnej powierzchni (3) zwoju i zerowego pochylenia dolnej powierzchni (5a).

Errata do opisu patentowego nr 65583

łam 3, wiersz 25

jest: czółenko 6 znajdzie się na wyrzutni

powinno być: czółenko 6 znajdzie się w wyrzutni

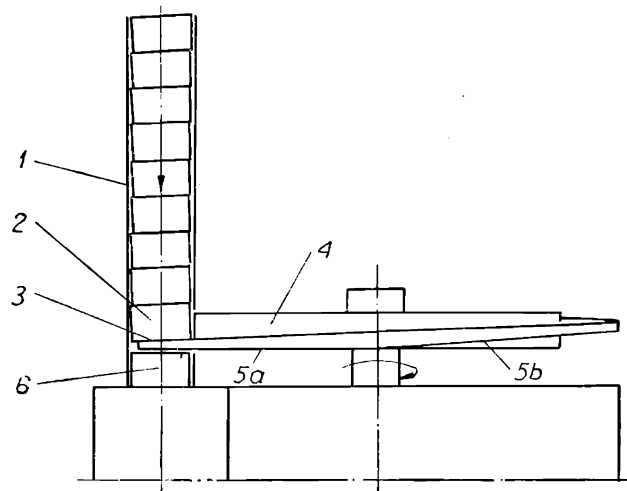


Fig. 1

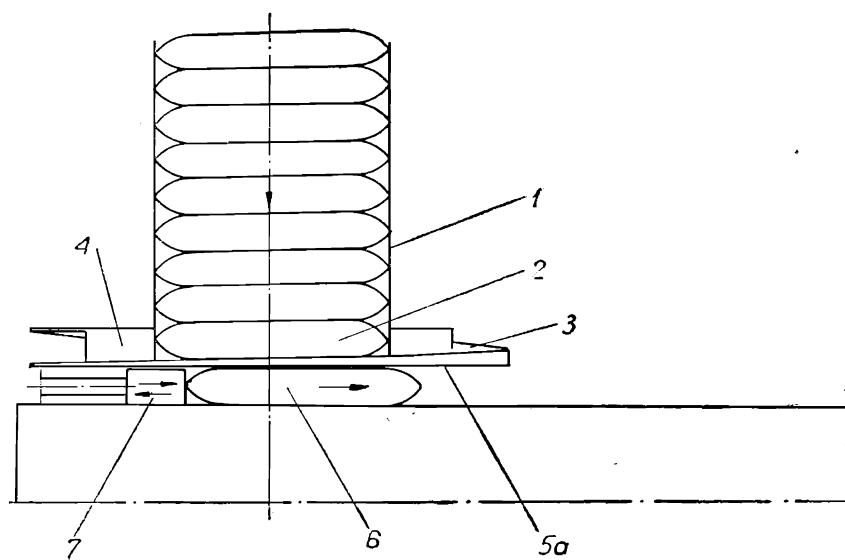


Fig. 2

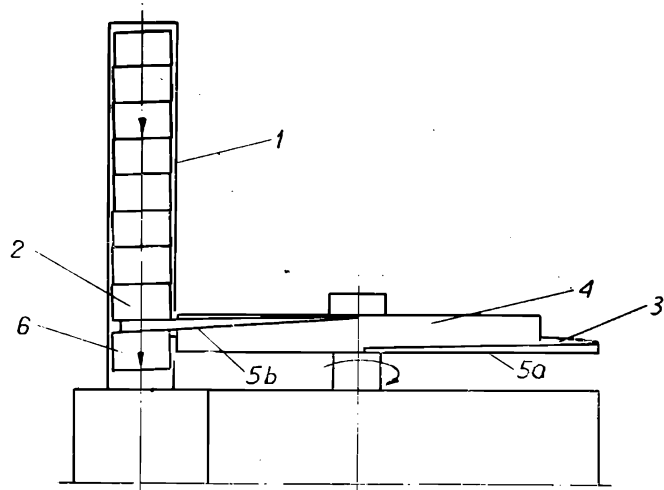


Fig. 3

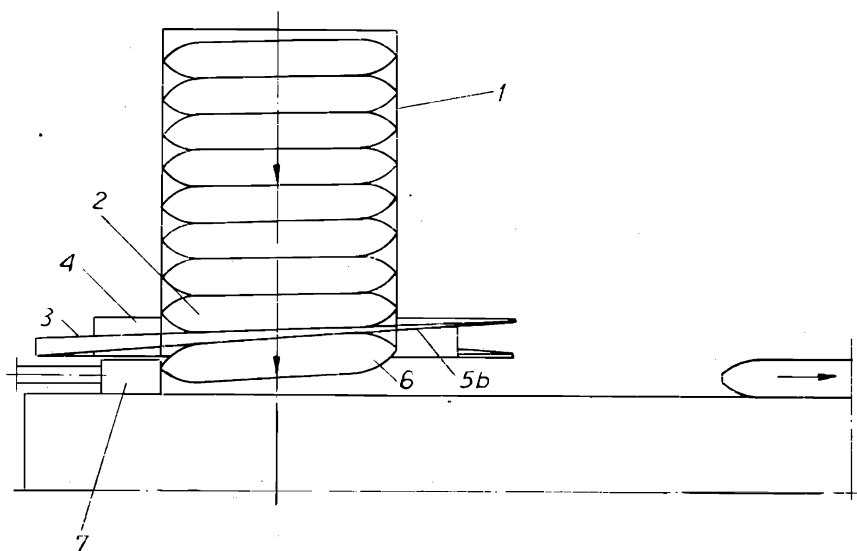


Fig. 4