



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszone: 11. I. 1963 (P 100 495)

Pierwszeństwo: 24. III. 1962 (Austria)

Opublikowano: 30. XII. 1964

Kl. 86 c, 22/01

MKP D 03 d 47/32

UKD

Twórca wynalazku:

i

właściciel patentu:

inż. Walter Rainer, Dornbirn (Austria)

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Urządzenie do przytrzymywania wątku w krosnach z wymianą czólenek tkackich

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do przytrzymywania wątków w krosnach z wymianą czólenek, najlepiej posiadających podnoszące się skrzynki z cewkami.

Przy krosnach z urządzeniem do wymiany czólenek na przykład z przesuwными skrzynkami do czólenek, magazyn skrzynek czólenkowych sterowany jest przez mechanizm tworzący wzór. Odpowiednie czólenko z barwnym wątkiem pod wpływem mechanizmu sterowniczego zostaje każdorazowo przerzucone po równi bidła do pustej skrzynki. Tego rodzaju urządzenia do wymiany czólenek posiadają tę wadę, iż przy zmianie wątku następuje splątanie nitki wątku, co jest powodem tego, iż przy wprowadzaniu wątku wprowadzone zostają do tkaniny nie tylko nitka czólenka znajdującego się w równi bidła, lecz również nitki z czólenek sąsiednich. Te nitki wątku trzeba oddzielnie usuwać, co jest oczywiście pracochłonne.

Powyższych niedogodności można uniknąć według wynalazku w taki sposób, iż w miejscu wyłotowym czólenka od strony bidła, przy skrzynce umieszcza się otwory urządzenia ssącego dla nitki wątku.

Urządzenie ssące według wynalazku powoduje, iż nitki wątku znajdujące się między tkaniną i skrzynkami czólenkowymi utrzymywane są w naprężeniu tak, iż skutecznie zapobiega to ich splątaniu w tym miejscu.

2

Urządzenia ssące według wynalazku przedstawione są przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 i 2 przedstawia w sposób schematyczny przykład wykonania urządzenia ssącego przy skrzynce z czterema czólenkami. Fig. 1 przedstawia widok z boku od strony przeciwległej do stanowiska tkacza, a fig. 2 — widok w kierunku strzałek II—II na fig. 1, fig. 3 — schematycznie inny przykład wykonania urządzenia ssącego przy skrzynce o czterech komorach czólenkowych z boku od strony stanowiska tkacza, a fig. 4 — szczegół odmiany wykonania według fig. 3, częściowo w przekroju poziomym.

W przykładzie wykonania według fig. 1 i 2 znajduje się z boku bidła tkackiego skrzynka 1 z czterema skrzynkami czólenkowymi 2 dla czólenek 3 (zaznaczonych linią kreskową). Przez sterowany ruch podstawy 4 skrzynki 1 można dowolnie przesuwając każde czólenko 3 w płaszczyznę równi bidła 5. Przy wprowadzaniu wątku czólenko 3, znajdujące się właśnie w płaszczyźnie równi bidła 5 zostaje przerzucone za pomocą przedstawionego urządzenia przez przesmyk do skrzynki znajdującej się po drugiej stronie bidła, przy czym równia 5 służy jako tor.

Bezpośrednio przed otworem skrzynek czólenkowych od strony bidła, znajduje się rura ssąca 6 połączona z skrzynką 1 posiadającą z boku szczelinę ssącą 7. W przypadku przykładu wykonania urządzenia według fig. 1 i 2 każda skrzyn-

ka członkowa ma pionową szczelinę ssącą 7. Przewód ssący 6 dołączony jest do przewodu ssącego 8, prowadzącego do pompy ssącej. Jako pompę ssącą można stosować dmuchawę silnika, do której dołącza się przewód ssący 8.

Pod wpływem ssania nić wątku 9 zostaje zassana poprzez otwór 7 i dzięki temu naprężona między członkiem 3 i tkaniną 10, zapobiega splątaniu nitki wątkowych 9. Dzięki temu nić wątku z członka 3 znajdującego się na poziomie bidła 5 nie zabiera przy wprowadzaniu wątku nitki z pozostałych członów znajdujących się poza płaszczyzną bidła 5.

W przykładzie przedstawionym na fig. 3 przedstawiono również cztery skrzynki 1 do członów 2.

Na ścianie bocznej skrzynek 1 zwróconych do stanowiska tkacza, znajdują się w zasięgu otworu skrzynek członkowych od strony bidła, otwory ssące 11, z których każdy łączy się z oddzielną rurą ssącą 12 (na fig. 3 zaznaczono linią kreskowaną). Wszystkie przewody ssące 12 połączone są z centralnym króćcem 13 prowadzącym za pośrednictwem przewodu ssącego do pompy ssącej. Otwory ssące 11 mają kształt podłużny i usytuowane są poziomo. W skrzynce członkowej usytuowanej najwyżej otwór ssący 11 znajduje się w dolnej połowie jej ściany. Również w najniższej położonej skrzynce członkowej znajduje się tylko jeden otwór ssący 11 i to w górnej połowie jej ściany. W pozostałych skrzynkach członkowych znajdują się po dwa otwory ssące 11, mianowicie jeden w dolnej połowie a drugi w górnej połowie ich ścian.

Zamiast rur ssących 12 można jak uwidoczniło na fig. 4 do połączenia otworów ssących 11 w ścianie skrzynki z króćcem centralnym względnie zbiorczym przewodem ssącym stosować również kanały ssące 14, umieszczone w ścianie skrzynki.

Działanie pneumatycznego urządzenia ssącego dla nitki wątku 9 według fig. 3 względnie 4 wynika z przebiegu nitki 9 widocznego na fig. 3 i 4. Na nitki 9 ze skrzynek cewkowych, które znajdują się powyżej toru bidła 5, działają zawsze otwory ssące znajdujące się w dolnej części ściany komór, natomiast na nitki ze skrzynek, które usytuowane są poniżej toru bidła, działa otwór ssący znajdujący się w górnej połowie ściany skrzynki. Nitka członka 3 znajdującego się na torze bidła 5 (na fig. 3 odnosi się to do drugiej od góry) może być zassana zarówno przez otwór ssący, znajdujący się w górnej jak i dolnej połowie ściany skrzynki. Z tego powodu ściany najwyższej i najniższej komory cewkowej są wyposażone tylko w jeden otwór ssący.

Urządzenie ssące według wynalazku może być stosowane oczywiście do skrzynek z większą ilością pracujących członów, na przykład z sześcioma skrzynkami członkowymi.

Przedstawione przykłady wykonania można uzupełnić różnymi szczegółami. Tak na przykład w przykładzie według fig. 3 względnie 4 można w ścianach skrzynek, w których znajdują się otwory ssące wykonać wgłębienie rowkowe prowadzące do otworów ssących, przez co unika się zgniatania nitki wątkowej na krawędziach otwo-

rów ssących przy wyjściu członów ze skrzynek. W tym samym celu można wewnętrzne krawędzie otworów ssących zaokrąglić.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przytrzymywania wątku w krosnach z wymianą członów, zwłaszcza z podnoszącą się skrzynką członkową, znamienne tym, że od strony bidła w zasięgu wylotu członów (3) z wielocłonkowej skrzynki (1), są umieszczone otwory (7, 11) ssące pneumatycznego urządzenia ssącego dla nitki wątku.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że urządzenie ssące składa się z jednej lub kilku rur ssących (6, 8, 12, 13) albo kanałów ssących, mających otwory ssące (7, 11) zwrócone w kierunku nitki wątku (9).
3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że rury ssące (6) albo kanały ssące z otworami ssącymi (7, 11) są umieszczone przy skrzynce wielocłonkowej (1) względnie są zamocowane do tej skrzynki.
4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że otwory ssące (7, 11) usytuowane są w ścianie bocznej skrzynki wielocłonkowej (1).
5. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że otwory ssące (7, 11) są usytuowane w rurze ssącej przebiegającej wzdłuż pionowej krawędzi wylotowej skrzynki wielocłonkowej (1) i przytwierdzonej do tej skrzynki.
6. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że każda skrzynka członkowa posiada przynajmniej jeden otwór ssący.
7. Urządzenie według zastrz. 6, znamienne tym, że najwyżej i najniższej umieszczone skrzynki posiadają po jednym otworze, a pozostałe skrzynki posiadają po dwa otwory ssące (11).
8. Urządzenie według zastrz. 7, znamienne tym, że otwór ssący (11) najwyżej usytuowanej skrzynki członkowej znajduje się w obrębie dolnej połowy tej skrzynki, a otwór najniższej usytuowanej skrzynki członkowej w obrębie górnej połowy tej skrzynki, natomiast pozostałe komory mają po dwa otwory ssące (11), przy czym jeden z nich znajduje się w górnej połowie, a drugi w dolnej połowie każdej skrzynki.
9. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że do każdego otworu (11) ssącego przyłączona jest oddzielna rura ssąca (12) albo oddzielny kanał ssący.
10. Urządzenie według zastrz. 9, znamienne tym, że oddzielne rury ssące albo kanały ssące są połączone poprzez wspólny króciec z przewodem (13) prowadzącym do pompy ssącej.
11. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że otwory ssące mają wydłużony kształt i przebiegają najlepiej poziomo.

Fig. 1

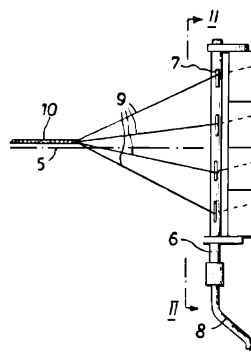


Fig. 2

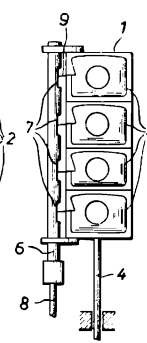


Fig. 3

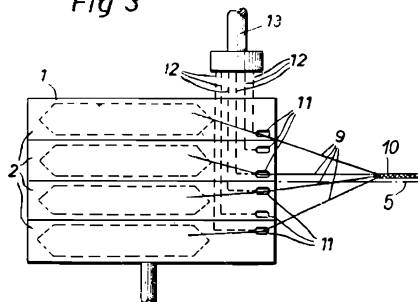


Fig. 4

