



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 11.IX.1964 (P 105 700)

Pierwszeństwo: 12.IX.1963 Szwajcaria

Opublikowano: 20.I.1971

Kl. 86 c, 14/05

MKP D 03 d, 39/08

UKD

Właściciel patentu: Société Anonyme Adolphe Saurer, Arbon (Szwajcaria)

Urządzenie ssące w krosnach

1

Wynalazek dotyczy urządzenia ssącego w krosnach dla nici wątku wprowadzanych do przesmyku za pomocą członka chwytakowego, od co najmniej jednej cewki zapasowej zamocowanej na stałe.

Urządzenie ssące utrzymuje nici wątku w stanie naprężonym po zwolnieniu końca przez członko chwytakowe aż do uderzenia bidła.

W dotychczas znanych urządzeniach stosuje się w celu zassania końców nici przesuwane rurki ssące na bidle tkackim, które przy zbliżaniu się członka wchodzącego do przesmyku zasysają końce nitek wątku podczas opuszczania się członka i przytrzymują końce nici wątku, które za członkiem wchodzą ponownie z przesmyka.

Urządzenie to wykazuje tę wadę, że dysza ssąca gubi końce nitki wątku już przed zetknięciem z bidłem, gdyż znajduje się ona podczas zetknięcia z bidłem co najmniej o jedną szerokość członka za miejscem zetknięcia się tkaniny. Ponieważ w praktyce niemożliwe jest dokładne dozowanie długości końców nitek wątku według szerokości tkaniny to na krajce będą zawsze występować wystające końce nitek wątku. Jeżeli jednak wystające końce nitek wątku nie są przytrzymywane, wówczas mogą one być wciągnięte razem do przesmyku podczas następnego wprowadzania wątku tak, że powstaje wtedy wadliwa tkanina.

Znane jest ponadto urządzenie, w którym na zwolnionej przez członko chwytakowe koniec nitki wątku wywierane jest działanie ssące przez otwór ssący umie-

2

szczony w bieżni. Koniec nitki wątku w urządzeniu tym może być jeszcze zaciśnięty przez suwaki umieszczone poniżej otworu ssącego.

Wadą tego urządzenia jest to, że na tego rodzaju krosnie mogą być wytwarzane tylko tkaniny o raz ustalonej szerokości tkaniny, gdyż otwór ssący w bieżni nie może być przesunięty. Ponadto w urządzeniu tym niezbędnym jest zwolnienie końca nitki wątku najpóźniej w chwili zetknięcia z bidłem tak, że wystający koniec nitki wątku może być również wciągnięty do przesmyku podczas następnego wprowadzania, skutkiem czego powstaje wadliwa tkanina. Urządzenie to cechuje również skomplikowana konstrukcja.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych niedogodności przez zastosowanie urządzenia według wynalazku, w którym na bidle i na rozpince umieszczone są dysze ssące, przy czym przy ruchu bidła w przód dysza ssąca na bidle przekazuje końce nici wątku wprowadzone do przesmyku dyszy ssącej, znajdującej się na rozpince.

Dysze ssące sterowane są za pomocą zaworu w taki sposób, iż dysza ssąca umieszczona na bidle, przy ruchu bidła z tylnego położenia zwrotnego do zamknięcia przesmyka, oraz dysza ssąca umieszczona na rozpince od zamknięcia przesmyka do przybicia płochy znajdują się pod działaniem ssącym. Zarówno dysza ssąca na bidle jak i dysza na rozpince połączone są z zaworem sterującym, połączonym z urządzeniem wytwarzającym podciśnienie. Dysze ssące mogą być wykonane w postaci iniektorów i połączone z wspólnym zaworem ste-

rującym połączonym z przewodem sprężonego powietrza.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku zainstalowanego na lewej stronie krosna uwidocznione jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie urządzenie ssące a fig. 2 — odmianę urządzenia według wynalazku. Poruszające się tam i z powrotem bidło 1 umieszczone jest na podpórkach 2. Grzebień tkacki 3 przymocowany jest do bidła 1. Rozpinka 4 razem z przecinarką znajdują się po obu stronach taśmy tkaniny 5.

Dysza ssąca 6 przymocowana jest do bidła 1, przy czym ssący otwór 10 znajduje się przy skrajnych niciach dolnych przesmyku 11. Dysza ssąca 7 z ssącym otworem 12 jest zamocowana do rozpinki 4 w sposób nie uwidoczniony na rysunku. Przewody 13 i 14 dysz 6 i 7 doprowadzane są do zaworu sterującego 9, który sterowany jest za pomocą wału 16 za pośrednictwem drążka 15. Wał 16 ma obroty o połowę mniejsze od wału napędowego 17 podpórki 2.

Zawór sterujący 9 jest wykonany w taki sposób i tak nastawiony, iż w tylnym położeniu zwrotnym bidła 1 dysza ssąca 6 jest połączona z przewodem 8, a w przednim położeniu zwrotnym bidła 1 dysza ssąca 7 jest połączona z przewodem 8. Przewód 8 prowadzi do pompy próżniowej. Dla przejrzystości rysunku pominięto w nim element doprowadzający nić wątki. Pokazano na nim natomiast doprowadzony do przesmyka lewy koniec 19 nici wątki 18.

Urządzenie ssące według wynalazku działa w następujący sposób:

Na rysunku przedstawiono położenie, w którym czółenka chwytakowa wychodzi z przesmyka w lewo, a bidło 1 przeszło już przez tylne położenie zwrotne. Zawór sterujący 9 jest tak ustawiony, że dysza 6 połączona jest z przewodem 8 przez co koniec 19 nici wątki zostaje zassany przez otwór 10 dyszy 6.

Dysza 6 usytuowana na bidle 1 połączona jest w czasie ruchu bidła 1 wprzód od tylnego położenia zwrotnego aż do zamknięcia przesmyka z pompą próżniową.

Przy zamykaniu przesmyka, krótko ponad przybiciem płochy, zwór 9 zostaje ustawiony tak, że dysza 7 zostaje połączona z pompą próżniową. W czasie tym otwór 10 dyszy 6 znajduje się pod otworem 12 dyszy 7 tak iż koniec nici wątki 19 przekazany zostaje z otworu ssawnego 10 do otworu ssawnego 12. Koniec nici wątki 19 zostaje tak długo w otworze dyszy 12 aż nie zostanie odcięty od krajki za pomocą nożyc umieszczonych na rozpince 4. Odcięty koniec nici 19 odprowadzony zostaje przez dyszę 7 i przewód 8.

W urządzeniu według fig. 2 dysze ssące 20 i 21 są wykonane w postaci inżektorów 22 i 23. Przewody tłoczne 24 i 25 prowadzące do inżektorów 22 i 23 połączone są z zaworem 26. Takie rozwiązanie posiada w porównaniu z urządzeniem przedstawionym na fig. 1, tę zaletę, iż inżektory 22 i 23 mogą być usytuowane blisko otworów ssących 27 i 28 przez co osiąga się większą siłę ssącą. Jako dalszą zaletę można wymienić to, iż odcięte końce nici nie są przenoszone przez zawór sterujący 26, lecz bezpośrednio przewodem 30 do zbiornika 31.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie ssące w krosnach, do nici wątki wprowadzonych do przesmyku za pomocą bezcewkowego elementu wprowadzającego od co najmniej jednej cewki zapasowej przytwierdzonej na stałe, **znamiennie tym**, że na bidle (1) i na rozpince (4) umieszczone są dysze ssące (6, 7), mające otwory ssące (10, 12) usytuowane jeden za drugim w kierunku krajki, przy czym dysze ssące (6, 7) połączone są ze wspólnym zaworem zbierającym (9).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że dysze ssące (6, 7) połączone są za pomocą wspólnego zaworu sterującego (9) z pompą próżniową.

3. Odmiana urządzenia według zastrz. 1—2, **znamiennie tym**, że dysze ssące (20, 21) wykonane są w postaci inżektorów (22, 23) i połączone są wspólnym zaworem sterującym (26) oraz wyposażone są w otwory ssące (27, 28).

