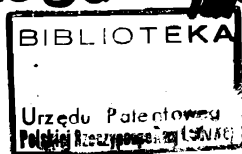


10 września 1928 r.

D03d 45/24

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7782.

Kl. 86 c 24.

D03d 45/24

Carl Valentin
(Stuttgart, Niemcy).

Samoczynne urządzenie do wymiany cewek przy krosnach tkackich.

Zgłoszono 19 stycznia 1927 r.

Udzielono 28 czerwca 1927 r.

Znane są samoczynne urządzenia do wymiany cewek przy krosnach tkackich ze stałym zbiornikiem ramowym i obiegającym przesuwaczem nici.

Znane zbiorniki ramowe miały w tym wypadku przeważnie kształt pochyłej kierownicy cewkowej, co czyniło koniecznym przesuwanie nici zapomocą zgrzebeł taśmowych, łańcuchów, rzemieni i tym podobnych urządzeń, które przy nieuniknionych wstrząsach krosna doznawały wahań i wykonywały własne ruchy, wskutek czego nawleczone nici się osłabiały, co łatwo powodowało pękanie nici. Projektowano już również urządzenie zbiornika ramowego jako odcinka koła, dookoła osi którego koło przesuwacza nici, jako okrągła płyta, wykonuje po każdorazowej wymianie cewki

częściowy obrót, podczas gdy cewki w zbiorniku posuwają się ku przodowi. Urządzenie było przytem tak dobrane, że wklęsły otwór zbiornika w kształcie odcinka koła był zwrócony w kierunku tkacza, a zbiornik wystawał nad płocną w stronę krosna. Dla krosna z wątkiem górnym takie urządzenie nie da się zastosować, ponieważ droga przewodnika wątku nie jest już wtedy wolna. Według niniejszego wynalazku wymianę cewek można uskutecznić także przy krosnach z wątkiem górnym usuwając wyżej wspomniane wady.

Wynalazek polega zasadniczo na tem, że wypukła strona zbiornika w kształcie odcinka koła jest zwrócona w kierunku tkacza w ten sposób, że płocna jest doprowadzona od wklęsłej strony zbiornika do

najniższego otwartego jego miejsca, droga z przewodnika wátka górnego pozostaje wolna.

Celem przytrzymania cewki do chwili włożenia jej do czółenka zapomocą młotka, stosuje się specjalne urządzenie naciskowe.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia; fig. 2—widok zgóry tegoż; fig. 3 — przekrój przez urządzenie do naciskania cewek według linii A—B fig. 4 i fig. 4 — widok zgóry urządzenia naciskowego.

W stałej ramie 1 wykonanej w kształcie odcinka koła leżą cewki 2, a końce nici wátkowej przebiegają przez płytę przesuwacza 3 i są do niej w miejscu 4 przymocowane. Oś 5 dźwiga ramię 6, które jest połączone zapomocą cięgła 7 z naciskaczem czółenkowym 8 jako dźwignia kątowa. Ten naciskacz czółenkowy, na wypadek jeżeli czółenko nie znajduje się w położeniu prawidłowem nie dopuszcza zarówno do wymiany cewek, jako też do dalszego włączania płyty 3. Naciskacz 8 wytworzony w kształcie półkoła, jest umieszczony na sworzniu 9 i posiada na swoim pionowem ramieniu nasadkę z łukowym otworem 10, przez który wchodzi sworznie 11 dźwigni wbijającej 12. Dźwignia ta posiada żabkowy koniec, o który zaczepiać może przy wprowadzonej w ruch wymianie cewek wahający się tam i napowrót bijak 22. Dźwignia posiada oprócz tego kątowe ramię 13. Dźwignia 14 dla obrotu postępowego płyty 3 jest przesuwalna przy 15 i posiada na swoim poziomem ramieniu wydrążenie 16, jako też na swoim pionowem ramieniu u góry zapadkę 17, połączoną zapomocą dźwigni z zapadką 18 dla napędu koła zębatego 19, które jest połączone zapomocą osi 20 z płytą przesuwacza nici.

Skoro się odbywa wymiana cewek w znany sposób i skutek tego oś 5 wykonuje obrót częściowy na prawo w kierunku strzałki, wtedy podnosi się dźwignia 6 do

góry i pociąga również do góry poziome ramię kątowe naciskacza czółenkowego 8 zapomocą cięgła 7, przez co ramię pionowe dźwigni kątowej 8 podnosi się ku przodowi i ku dołowi. Wskutek tego wprowadza się dźwignię 12, która połączona jest sworzniem 11 z dźwignią kątową 8, w obręb bijaka 22.

Przy posuwaniu się płochy ciśnie bijak 22 w kierunku żabki dźwigni 12 i posuwa ją w dół. Wskutek tego przymocowany do dźwigni 12 kątownik 13 posuwa się w kierunku odsadki 16 dźwigni 14, wskutek czego posuwa się ku tyłowi dźwignia 14 w swoim łożysku 15, a zapadka 17 wchodzi w najbliższy ząb koła zębatego 19. Włączanie koła zębatego względnie połączonego z niem krążka dla przesuwacza nici 3, następuje dopiero po ukończeniu wymiany cewek przez nacisk dźwigni 21, połączonej z osią 5 na dźwignię 14 w chwili, kiedy cewka znajdująca się w stałej ramie cewkowej posuwa się ku dołowi.

Na wypadek, gdy czółenko nie znajduje się w prawidłowem położeniu, przyciska ono przy posuwaniu się płochy naciskacz 8 i nie może się również odbywać wymiana cewek.

Urządzenie do naciskania cewek jest wykonane w następujący sposób.

Na osi 5 jest umieszczona dźwignia 23 połączona ze sworzniem sprężynowym 24, spoczywającym na dźwigni 26 umocowanej w punkcie 25. Gdy się odbywa wymiana cewek, wówczas wykonuje oś 5 obrót w kierunku odwrotnym do wskazówki zegara. Dźwignia 23 porusza się w kierunku strzałki a i naciska zapomocą sworznia 24 pod wpływem sprężyny na dźwignię 26. Naciskacz 27 położony ruchomo na dźwigni 26 naciska cewkę 28 do płaszczyzny 29, tak że jest uniemożliwione zetknięcie się cewki z młotkiem wátkowym 30.

Z chwilą kiedy młotek wátkowy 30 wciśnie do czółenka cewkę 31 przygotowaną do wymiany, ruch młoteczka się prze-

rywa (fig. 3), a cewka 28 uwalnia się i posuwa się pod młotek; sprężyna zaś sworznia 24 zapobiega niedopuszczalnie silnemu naciskowi na cewkę 28.

Zasadnicza nowość tego urządzenia do wkładania cewek polega na tem, że młotek wątkowy zaczyna działać tylko w chwili wymiany cewek, kiedy czółenko znajduje się w położeniu prawidłowym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynne urządzenie do wymiany cewek przy krosnach tkackich, znamienne tem, że wypukła strona zbiornika w kształcie odcinka koła zwrócona jest w kierunku tkacza, tak że płocha od wklęsłej strony zbiornika jest doprowadzona do najniższego otwartego jego miejsca, a droga dla przewodnika wątku górnego jest wolna.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że płyta przesuwacza nici bywa w ruch wprowadzona przez naciskacz czółenkowy w połączeniu z dźwignią wątkową, a ruch ten jest wykonywany za pomocą dźwigni połączonych z osią (5).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że rozpoczęty ruch płyty przesuwacza nici nie jest wykonywany, jeżeli czółenko nie jest w położeniu prawidłowym i nie nastąpiła wymiana cewek, w ten sposób, że naciskacz znosi rozpoczęty ruch włączania.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, do naciskania cewek, znamienne tem, że ruch urządzenia naciskającego rozpoczyna się od osi (5) i cewka, która powinna być włożona do czółenka, jest naciskana do płaszczyzny (29), przyczem z chwilą jak młotek wątkowy znajduje się w spoczynku, cewka zapasowa posuwa się pod młotek.

5. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że urządzenie naciskające posiada sworzeń sprężynowy (24), który zapobiega zbyt silnemu naciśnięciu młotka na cewkę, wkładaną do czółenka.

Carl Valentin.
Zastępca: M. Goldwasser,
adwokat.

