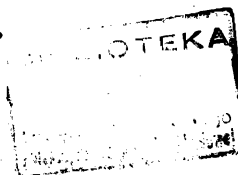


2

30 stycznia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *D03j 5/06*

Nr 2869.

Georges Delmoussée
(Paryż, Francja).

Kl. 86 g 8.
D03j 5/06

Czołenko chwytakowe dla krosien tkackich z nieruchomo osadzonemi cewkami wątki.

Zgłoszono 19 stycznia 1923 r.

Udzielono 12 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 25 stycznia 1922 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy pozwala na tkanie ciągłe na wszelkich warsztatach tkackich, nie posiadających urządzeń do zasilania ciągłego.

Pozwala on przytem na bardzo szybkie przejście na roboty tego rodzaju, nie wymagając żadnych zmian oprócz dodania kilku narzędzi pomocniczych o prostej budowie i łatwym zakładaniu.

Wynalazek opiera się na działaniu warsztatów ciągłych systemu „Seaton”, w którym cewki ustawione są po obu stronach warsztatu. Wymierzona nić, pocięta na długość, odpowiadająca podwójnej szerokości sporządzanej tkaniny, umieszczona zostaje we właściwie zbudowanym czółenku, którego chwytacze ujmują nić w celu wprowadzenia jej w osnowę.

Warsztat tego rodzaju ułatwia zdejmowanie cewek, które mogą być znacznych rozmiarów, podczas pracy maszyny, co zmniejsza ilość zabiegów robotnika, który posiada do rozporządzenia kilka gatunków wątki na obu podłużnych podstawach oraz ułatwia wyrób wątków różnych kolorów lub z odmiennych włókien, które odpowiedni mechanizm podsuwa w miarę potrzeby.

Do tego celu służy czółenko, które zastępuje zwykłe czółenko każdego krosna tkackiego, posiadającego jedno lub więcej czółenek. Czółenko gra rolę podobną do czółenek krosna „Seaton” lub tym podobnych krosien. Dla zastosowania czółenka wystarczy założenie pewnych części, służących do ujęcia przez czółenko nici lub nitki wątki, doprowadzonego bez przerwy z ce-

wiek wątku po obu stronach krosna ustawionych na stałych obsadach na dowolnych częściach ramy maszyny.

Czołenko składa się zasadniczo z czołenka normalnego typu i wymiarów, zastosowanego do danego krosna. Odróżnia się jednak tem, że nie posiada cewki, a natomiast ma na końcówkach wystające ponad jego ostrza drażki metalowe, zakończone haczykami, ustawione równolegle do podłużnej osi czołenka i gotowe do przyjęcia uderzenia biczyska.

Drażki, wystające poza ostrza czołenka, przedstawiają pewną niewygodę, mianowicie, kiedy czołenko zostaje wypędzone, zdarza się, że biczysko, omijając haczyk, uderza o ostrze czołenka. Wówczas rzut czołenka zostaje osłabiony, a haczyk zdjęty. Obecność czołowego haczyka przeszkadza w pewnych wypadkach rzutowi czołenka. Nastąpić może zaplątanie się haczyka w nitkach osnowy i zerwanie tych nitok.

Okoliczności te zmusiły do udoskonalenia konstrukcji, która unikałaby powyższych niebezpieczeństw.

Takie czołenko przedstawione jest w postaci przykładu na załączonych rysunkach.

Fig. 1 przedstawia rzut poziomy z góry, fig. 2 — widok z boku czołenka w ładownicy, fig. 3 — rzut poziomy z uzbrojonym haczykiem po zahaczeniu pociąganej nitki, fig. 4 — widok z boku czołenka w zetknięciu z biczyskiem i uzbrojonym według fig. 3 haczykiem, fig. 5 — przekrój podłużny czołenka, zawierający elastyczny mechanizm do uzbrajania haczyków, fig. 6 — widok czołenka w perspektywie w chwili rozpoczynającego się jego ruchu podczas zabierania wątku, który ma być wprowadzony w osnowę.

Szkielet 1 czołenka posiada szczęki 2 i 3. Jest to czołenko znanego typu poza urządzeniem wewnętrznym, składającym się z prowadnicy 4, umocowanej pomiędzy

dwoma blokami 5 metalu, znitowanego ze szczęką 3.

Po prowadnicy posuwa się z lekkim tarciem tuleja metalowa 6 z umieszczonym pośrodku i skierowanym nadół występem 7, zgiętym pod prostym kątem przy 8 i odgiętym powtórnie pod takim kątem w wydrażeniu czołenka. Występ ten staje się przeto równoległym do szczęki 2 i przylega do metalowego bloku 9, z centralnym kanałem, w którym oprawione są końcówki 10 i 11 dwóch metalowych drażków, wychodzących nazewnątrz czołenka. Drażki przesuwają się swobodnie w kanałach 12, wykonanych od kadłuba czołenka i zakończone są haczykami 13 i 14. Do regulowania ich rozstawienia służy śruba 15, łącząca je w bloku 9, który, stanowiąc część tulei 6, przesuwa się z nią po prowadnicy 4. Miarkujące i nawrotne sprężyny 16 oddzielają tuleję 6 od bloków 5.

Równolegle do szczęki 3 ponad poziomem prowadnicy 4 ustawione są elastyczne płyty 17 na wysokości ostrzy czołenka; do umocowania służą śrubki i tym podobne części. Wolne końcówki płytek są nieco pochylone przy 18. Pochylenie to podnosi czop 19, przymocowany do występu 7 tulei 6, zachodzący przytem w gniazdo 20 w płytach 17, ruchomy zespół 6, 7, 8 i 9 z drażkami 10 i 11 oraz z haczykami 13 i 14 przesuwa się w stosunku do ruchu czołenka 1 w jednym lub w drugim kierunku. Otwory 21 w szczęce 3 czołenka służą do wyłączenia płytek 17 i czopa 19 w gnieździe 20 za pomocą drażków, ustawionych na nieruchomej części warsztatu po obu stronach gniazd dla czołenek. Drażki w pewnym, dowolnie regulowanym momencie ruchu postępowego biczyska, wchodzą w otwory 21.

Czołenko, zaopatrzone w drażki z ruchomymi haczykami, które przesuwa wewnętrzny mechanizm czołenka, pozwala ukryć czołowy haczyk w kierunku rzutu

czołenka i wysunąć haczyk tylny, który zabiera wątek i przeciąga go przez osnowę.

Ruchy haczyków, uzależnione od kierunku ruchu czołenka, odbywają się samoczynnie na zmianę przy każdym rzucie czołenka przy pomocy zjawisk bezwładu ruchomych części wewnętrznego mechanizmu czołenka. Z mechanizmem tym związane są drążki haczyków w chwilach, gdy pod wpływem uderzenia biczyska lub pod działaniem innych przyrządów rozpoczyna się ruch czołenka.

O ile np. czołenko znajduje się w prawem gnieździe, mechanizm wewnętrzny zajmuje pozycję centralną w czołenku (fig. 1). Pod uderzeniem biczyska czołenko przesuwa się raptownie na lewo. Mechanizm pod działaniem bezwładności wykonywa względny ruch na prawo (fig. 3). W tej pozycji utrzymuje go czop 19, który wchodzi w gniazdo 20 prawej płyty 17. Haczyk tylny 11 — 14 wysuwa się z czołenka. Haczyk 10 — 13 pozostaje w ukryciu, ustępując miejsce ostrzu czołenka, jak w wypadkach normalnych.

W tym stanie rzeczy czołenko chwytą pochodzącą z cewki nić wątką i przyciąga ją w stanie zdwojonym przez osnowę.

Po przybyciu czołenka do przeciwstawionego lewego gniazda pod uderzeniem biczyska, napotykającego nić, haczyk 14 oswabadza tę nić. Jednocześnie umocowany w odpowiedni sposób drążek wchodzi w otwór 21 szczęki 3 czołenka, odpychając nieco płytkę 17, a więc wyłączając czop 19 z gniazda 26, wskutek czego sprężyna 16 odsunie tuleję 6, sprowadzając ją do układu fig. 1, co przygotowuje czołenko do odbycia ruchu powrotnego na prawo (fig. 6). Haczyk 14 ukrywa się przytem, haczyk zaś 13, który staje się haczykiem tylnym, zabiera wątek z cewek.

Doprowadzanie wątką do haczyków odbywać się może w sposób dowolny. Można prowadzić nić wątką 22 z cewki przez oczko 23 na stałej części krosna, umieszczone

poza biczyskiem 24 oraz przez oczko 25, umieszczone na końcówce płyty pionowej 26, którą przez podnoszenie ustawić można powyżej poziomu biczyska w chwili, gdy czołenko wysuwa się z gniazda. Nić znajduje się wówczas w drodze ruchu haczyka 13, który zabiera ją ze sobą.

Ruch ten wykonać można w każdej chwili przy pomocy dźwigni 27, na której umocowana jest płyta 26. Dźwignię wprawia w ruch zespół ksiuków na odpowiednim wale krosna albo inne urządzenie. Przy obniżeniu płyty nić ustawia się pomiędzy oczkiem a tkaniną w wykroju 28 oczka, przepuszczając rozpoczynające ruch czołenko.

Można stosować urządzenia odmienne, ustawione po obu stronach biczyska. Większą ilość rozdzielczych płyt 26 można ustawić po obu stronach krosna i wprawiać w ruch w pewnym porządku w celu wykonywania tkanin wielobarwnych, posługując się mechanizmem Jacquard'a i tym podobnym.

Haczyki zabierać mogą jednocześnie dowolną ilość nici wątką, stosownie do charakteru pracy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Czołenko chwytakowe dla krosien tkackich z nieruchomo osadzonemi cewkami wątką, znamienne tem, że, nie różniąc się zewnątrz od czołenek zwykłego typu, nie posiada wewnątrz cewki, a natomiast dwa drążki, zakończone haczykami i wystające poza ostrza czołenka, które chwytają nić wątką z cewek, rozstawionych po obu stronach krosna i przeciągają ją przez osnowę.

2. Czołenko według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada wewnętrzny mechanizm ruchomy, połączony z drążkami (10, 11), zakończonemi haczykami (13, 14), które wysuwać się mogą z czołenka odpowiednio do jego ruchów tak, że przedni haczyk pozostaje w ukryciu, zaś tylny wystaje i chwytą wątek, przyczem mechanizm ten działa

przy każdym rzucie członka samoczynnie, ruch zaś względny odbywa się pod wpływem impulsu ze strony biczyska i bezwładności części wewnętrznego mechanizmu członka, nie podlegających temu impulsowi bezpośrednio.

3. Czółenko według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że mechanizm ten składa się z prowadnicy, po której przesuwa się swobodnie pomiędzy sprężynami miarkującymi i zwrotnymi tuleja połączona z blokiem, w którym umocowane są końcówki drążków

z haczykami, przesuwających się wewnątrz członka i odbywających ruchy na prawo i na lewo odwrotnie do kierunku ruchu członka, przyczem podczas ruchu członka tuleja unieruchamia urządzenie, złożone z giętkich płytek z gniazdami, w które wchodzi umocowany na tulei czop, wyłączalny po przebyciu członka do gniazda zapomocą osobnego narządu.

Georges Delmoussée.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

