

Wydano 25 marca 1941 r.

D03 d 37/00

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 28761.

Kl. 86 c, 16/01.

Henry Dreyfus, Londyn.

D03 d 37/00

Okrągłe krosno tkackie.

Zgłoszono 2 kwietnia 1936 r.

Udzielono 3 lipca 1939 r.

Pierwszeństwo: 16 kwietnia 1935 r. dla zastrz. 1—3 (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy okrągłego krosna tkackiego, a zwłaszcza krosna tego typu, w którym członka są utrzymywane w przesmykach nitek osnowowych za pomocą obracających się kółek łopatkowych, rozmieszczonych tak, iż przesuwają się one poprzez szereg nitek osnowowych z jednej strony członka, przy czym zahaczają one o członko i przytrzymują je, oraz wyposażonych w szczeliny umożliwiające swobodne przechodzenie przez kółka wzmiankowanych nitek osnowowych.

Celem wynalazku niniejszego jest umożliwienie skutecznej kontroli jakości tkaniny, wytwarzanej na takich krosnach, zwłaszcza pod względem rozmieszczenia nitek osnowowych.

Według wynalazku niniejszego wytwarzana tkanina jest przeciągana w miarę postępowania przebiegu tkania po powierzchni pierścienia podtrzymującego, pokrytego tkaniną kosmatą, której włos (względnie pęczki włosa) jest nachylony tak, iż wystaje na zewnątrz z obwodu pierścienia. Końce wolne włosów tkaniny kosmatej zahaczają o wytwarzaną tkaninę i przeciwstawiają się wszelkiemu posuwaniu się wytwarzanej tkaniny wzdłuż obwodu pierścienia podtrzymującego w kierunku odwrotnym do kierunku, w jakim nachylony jest włos tkaniny kosmatej. Wszelki ruch wytwarzanej tkaniny zostaje wskutek tego skierowany wzdłuż obwodu pierścienia podtrzymującego w

kierunku, w którym nachylony jest włos tkaniny kosmatej, przy czym doświadczenia wykazały, iż wytwarzana tkanina przybiera w tym przypadku takie położenie względem pierścienia podtrzymującego, w jakim jest przytrzymywana mocno i w jakim nitki osnowowe, dochodzące do miejsca przybicia tkaniny, są utrzymywane w mniej więcej jednakowej odległości jedna od drugiej.

Ponadto nitki osnowowe mogą być z łatwością przytrzymywane w położeniu skośnym na odcinku, mieszczącym się pomiędzy czółenkami i miejscem przybicia tkaniny, co ułatwia przesuwania się tych nitek pomiędzy łopatkami wzmiankowanych kółek, za pomocą których czółenka są przytrzymywane w przesmykach nitek osnowowych.

W tym celu włos tkaniny kosmatej nastawia się pochyło w kierunku, w którym nitka wątkowa jest wsuwana pomiędzy nitki osnowowe, to jest w kierunku przesuwania się czółenek względem nitek osnowowych.

Miejsce przybicia tkaniny znajduje się tuż przy krawędzi pierścienia podtrzymującego w pobliżu podstaw czółenek, przy czym dzięki temu, że nitki osnowowe są utrzymywane za pomocą tkaniny kosmatej, pokrywającej pierścień podtrzymujący, w jednakowej mniej więcej odległości jedna od drugiej, tkanina wytwarzana każdorazowo przez wsunięcie nitki wątkowej pomiędzy nitki osnowowe posiada wysoką jakość.

Tkanina kosmata, pokrywająca pierścień podtrzymujący, dopuszcza przesuwanie wytwarzanej tkaniny w poprzek pierścienia tego w kierunku przyrządu odbiorczego, przy czym nitki wątkowe pozostają równoległymi do miejsca przybicia tkaniny, to jest prostopadłymi do nitek osnowowych. Ponieważ jednak tkanina jest wytwarzana w postaci rury, więc zachodzi potrzeba przekształcenia kształtu wa-

cowego w kształt płaski w celu ułatwienia zabierania tkaniny za pomocą przyrządu odbiorczego. W tym celu stopniowe przekształcanie kształtu tkaniny z walcowego, który posiada ona podczas wytwarzania, w postać podwójnie złożonej na płask tkaniny, zwijanej w przyrządzie odbiorczym, jest uskuteczniane w taki sposób, że nitki wątkowe są utrzymywane wciąż równoległymi zasadniczo do płaszczyzny, w której zostały one ułożone za pomocą czółenek w miejscu przybicia tkaniny, czyli nitki wątkowe są utrzymywane w położeniu zasadniczo poziomym w ciągu całego ich przesuwu od miejsca przybicia tkaniny aż do przyrządu odbiorczego. Powyższe uskutecznia się za pomocą przyrządu kształtującego względnie rozpierającego, po którym wytwarzana tkanina jest przeciągana i który posiada powierzchnie robocze, zmieniające się stopniowo od nieco tylko spłaszczonej elipsy w pobliżu pierścienia podtrzymującego aż do znacznie spłaszczonej elipsy w pobliżu przyrządu odbiorczego.

Przyrząd kształtujący najlepiej jest wykonać tak, aby mógł on być rozszerzany lub zwężany w celu dostosowywania go do rozmaitych rodzajów tkanin wytwarzanych.

Pomiędzy przyrządem kształtującym i przyrządem odbiorczym mogą być umieszczone łapki, prowadzące brzegi tkaniny i kierujące je możliwie jak najbliżej wałka przyrządu odbiorczego. Przez zastosowanie więc wynalazku niniejszego tkanina jest prowadzona od miejsca przybicia tkaniny aż do przyrządu odbiorczego, przy czym nitki wątkowe biegną zasadniczo prostopadle do nitek osnowowych, wskutek czego tkanina zostaje zwinięta bez zniekształcenia i bez niepożądanych zmarszczek lub fałd albo załadek podłużnych, zwłaszcza w pobliżu złożonych ze sobą brzegów tkaniny.

Ustawienie czółenka w położenie właś-

ciwe posiada wielkie znaczenie pod względem jego wpływu na jakość tkaniny wytwarzanej; w celu więc należyte mocnego przytrzymywania członek, kółka łopatkowe są rozmieszczone tak, iż zahaczają o jeden koniec każdego członka w miejscach, rozmieszczonych na obwodzie koła członek, w odstępach odpowiednich do długości członek, w kierunku, w którym odbywa się w krośnie proces tkania, przy czym przeciwległe końce członek, oddalone od kółek łopatkowych, są podtrzymywane (każdy) za pomocą par wałeczków, również rozmieszczonych w pewnych odstępach, odpowiadających długości członek. Wałeczki te opierają się poprzez warstwę nitki osnowowych po odpowiedniej stronie członka na torze kołowym, wytwarzając nacisk, równoważący nacisk kółek łopatkowych. Dwa takie wałeczki korzystnie jest umieścić tuż naprzeciw kółek łopatkowych, przy czym symetryczne rozmieszczenie miejsc, w których działa nacisk po obydwóch stronach członka, jest bardzo korzystne i pożądane do przewycięzania wszelkiej dążności członka do wahania się dookoła linii prostopadłych do jego osi podłużnej. Każde kółko łopatkowe zahacza o parę wałeczków, umieszczonych na równoległych względem siebie osiach, przy czym para wałeczków, wytwarzających przeciwnacisk po przeciwległej stronie członka, jest umieszczona pomiędzy płaszczyznami, w których leżą wzmiankowane osie.

Kółka łopatkowe są obracane tak, aby nitki osnowowe, pomiędzy którymi przesuwają się kółka łopatkowe, mogły przechodzić przez przerwy pomiędzy łopatkami tych kółek, przy czym zgodnie z jedną z cech wynalazku niniejszego w wałek, na którym umieszczone są kółka łopatkowe, włączone jest sprzęgło uniwersalne, umożliwiające nastawianie tego wałka przez zbliżenie lub oddalenie go od członek. Najlepiej jest zastosować sprzęgło Oldha-

ma, aby umożliwić przesuw wałka równolegle do niego, przez co zapewnia się należyte szepianie się wszystkich kółek łopatkowych z wałeczkami umieszczonymi w kadłubie członka.

Podstawa członka jest wydłużona ku tyłowi i nitka wątkowa jest prowadzona pod tym przedłużeniem członka w taki sposób, że jest dociskana w miejscu przybicia tkaniny za pomocą członka. Najlepiej jest, gdy przedłużenie członka wystaje nieco poza miejsce, w którym tworzy się następny przesmyk, tak iż skrzyżowane następnie nitki, osnowowe przytrzymują nitkę wątkową w położeniu, w które wcisnęła ją podstawa członka. Następne z kolei członka skutecznie przybijają wątku.

Fig. 1 przedstawia widok z boku, częściowo w przekroju, krosna, według wynalazku; fig. 2 — 5 przedstawiają schematycznie widoki szczegółów tkaniny kosmatej oraz pierścienia podtrzymującego; fig. 6 przedstawia schematycznie widok z góry urządzenia, na którym umieszczone są członka; fig. 7 — widok z boku oraz częściowo przekrój wzdłuż linii 7 — 7 na fig. 1 narządu, kształtującego lub rozpierającego tkaninę, oraz przyrządu odbiorczego; fig. 8 — widok z przodu członka oraz jego zespołu kółek łopatkowych; fig. 9 — przekrój pionowy wzdłuż linii 9 — 9 na fig. 8; fig. 10 — widok z góry oraz częściowy przekrój wzdłuż linii 10 — 10 na fig. 8; fig. 11 — schematyczny widok z góry przesmyków nitki osnowowych, a fig. 12 — w zwiększonej podziałce przekrój wzdłuż linii 12 — 12 na fig. 8.

Nitki osnowowe 1 (fig. 1) są prowadzone z cewek osnowowych 2 w dół do grzebienia 3 i prętów nicielnicowych 4, a następnie obok członek 5 do miejsca przybicia 6 wytwarzanej tkaniny 7. Tkanina ta jest podtrzymywana pierścieniem 8 umieszczonym na prętach 9 i, nastawianym współosiowo z krosnem za pomocą

krażków 10, osadzonych we wspornikach 11, umocowanych na stojakach 12 krosna. Pierścień 8 posiada przedłużenie, ciągnące się ku dołowi w postaci pierścienia 13 z cieńszej blachy metalowej, na który wierają nacisk krażki 10, oddzielone od tego pierścienia warstwą tkaniny 7.

Czółenka 5 posuwają się z prawa na lewo (fig. 1). Pierścień 8 jest pokryty tkaniną kosmatą 14, której włos 15 jest nastawiony w kierunku, w którym nitka wątkowa jest wsuwana, pomiędzy nitki osnowowe, to jest w kierunku ruchu czółenek. Włos ten jest sztywny i wykonany np. z wysoko denierowych nici z sztucznego jedwabiu wiskozowego, z octanu celulozy o np. 20 denarach, z sierści angory lub podobnych włókien sztywnych, przy czym włos jest osadzony pochyło w podłożu 16 z odpowiedniego materiału, np. gumy.

Tkanina kosmata przytrzymuje tkaninę 7 mocno dookoła pierścienia 8 w takim położeniu, że nitki osnowowe 1 biegną pochyło pomiędzy prętami nicielnicowymi 4 i miejscem przybicia 6 tkaniny, jak to uwidoczniają pochyłone odcinki 17 nitek osnowowych (fig. 1). Czółenka 5 są przytrzymywane w przesmykach nitek osnowowych (fig. 6) utworzonych z wewnętrznego i zewnętrznego szeregu nitek osnowowych 18 i 19 za pomocą kółek łopatkowych 20, zahaczających wałeczki 21, zaopatrzone w kohnierze i obracające się dookoła osi poziomych w kadłubie czółenka. Kółka łopatkowe są ponacinane tak, iż działają jak śruby prawoskrętne. W miejscu, w którym kółka łopatkowe wchodzą pomiędzy nitki osnowowe boku 19 przesmyku, łopatki kółka łopatkowego są nachylone tak, jak uwidoczniono na fig. 3.

Nachylenie odcinków 17 nitek osnowowych (fig. 3) jest w przybliżeniu równe nachyleniu łopatek kółek 20, wskutek czego nitki osnowowe zewnętrznego boku 19 przesmyku z łatwością wsuwają się w przerwy 23 pomiędzy łopatkami i kółka

łopatkowe mogą dzięki temu posuwać czółenka stopniowo dookoła osi krosna po drodze kołowej, umożliwiając przy tym przesuwanie się nitek boku przesmyku po zewnętrznej powierzchni każdego czółenka. Wskutek nachylenia nitek osnowowych możliwość uszkodzenia ich kółkami łopatkowymi jest bardzo mała, a dzięki mocnemu chwytaniu wytworzonej tkaniny za pomocą tkaniny kosmatej 14 nitki osnowowe są utrzymywane w jednakowych zasadniczych odstępach jedna od drugiej w miejscu przybicia 6 wytwarzanej tkaniny.

Włos 15 może być skierowany poziomo (fig. 4) lub może być skierowany nieco ku dołowi (fig. 5), zwłaszcza jeżeli rodzaj wytwarzanej tkaniny wymaga zastosowania tak sztywnego włosa, iż staje się rzeczą pożądaną, aby włos nie stawiał niepożądanego oporu przesuwaniu się wytwarzanej tkaniny w dół po powierzchni pierścienia podtrzymującego. A więc, jeżeli wytwarzana jest tkanina bardzo mocna, na pierścieniu 8 może być umieszczony włos z drutów, jak np. iglaste obicie zgrzeblaste, przy czym druty zostają skierowane w sposób uwidoczniiony na fig. 5.

Tkanina opuszcza dolną krawędź przedłużenia 13 pierścienia 8 w postaci cylindrycznej, lecz u dołu krosna zostaje złożona w płaską tkaninę podwójną pomiędzy wałcami przewodniczymi 24 i 25 w celu umożliwienia nawinięcia jej na wałek tkaninowy 26.

Pomiędzy przedłużeniem 13 pierścienia 8 i wałkiem 24 tkanina przesuwana się po narzędziu kształtującym 27, podzielonym pionowo w płaszczyźnie 28 na dwie części, zawieszona za pomocą prętów 29 na nieruchomym wałku środkowym 30 krosna, przy czym pręty 29 są przyłączone do nakrętek 31, znajdujących się na nagwintowanych końcach dających się obracać drążków 32, połączonych przegubowo swymi końcami przeciwnymi z wałkiem 30. Pędnia łańcuchowa 33 sprzega drążki 32

z wałkiem 34, umieszczonym u góry krosna i zaopatrzonym w kółko ręczne 35. Do narządu 27 przynacowane są przegubowo w miejscach 36 łapki 37, sięgające prawie do wałka 24 i rozsuwane lub zsuwane ku sobie za pomocą nakrętek 38, znajdujących się na nagwintowanych końcach wałków 39, połączonych przegubowo swymi końcami, zwróconymi ku środkowi krosna, z wałkiem 30 krosna. Pędnia łańcuchowa 40 sprzęga wałki 39 z wałkiem 34. Łapki 37 rozciągają i splaszczają tkaninę bezpośrednio przed jej przesunięciem się dookoła wałka 24. Wskutek tego możliwość tworzenia się niepożądanych zmarszczek lub załadek podłużnych staje się bardzo mała, zwłaszcza w pobliżu brzegów tak złożonej we dwoje tkaniny.

Jak widać z fig. 1 i 7, narząd kształtujący 27 posiada postać powierzchni ciągłej, np. jest wykonany z arkusza blachy metalowej, przy czym jego długość zwiększa się stopniowo w kierunku wałka 24, a jednocześnie zmniejsza się jego szerokość. Przekroje poprzeczne narządu tego stanowią elipsy, których oś większa jest tym dłuższa, a oś mniejsza tym krótsza, im przekrój dany znajduje się bliżej wałka 24. Za pomocą narządu 27 nitki wątkowe są utrzymywane w tkaninie zasadniczo równoległymi do krawędzi dolnej przedłużenia 13 pierścienia 8, która jest z kolei równoległa do wałka 24; ponieważ zaś nitki osnowowe są w tkaninie prostopadłe do krawędzi przedłużenia 13 pierścienia 8, więc nitki wątkowe są prostopadłe do nitek osnowowych, gdy tkanina posuwa się dookoła wałka 24. Narząd kształtujący 27 wraz z łapkami 37 może być rozszerzany lub kurczony za pomocą pędni łańcuchowej 33, 40, rozrządzanej za pomocą kółka ręcznego 35 w zależności od rodzaju wytwarzanej tkaniny. Z rysunku widać, że końce dolne łapek 37 rozsuwają się na większą odległość niż części narządu 27, co umożliwia jednocześnie na-

stawianie zarówno narządu 27 jak i łapek 37 za pomocą jednego narządu, np. kółka ręcznego 35. W razie życzenia narząd 27 może być przedłużony do góry za pomocą jednej lub kilku obręczy 41, jak to uwidoczniło na fig. 7. Obręcze te posiadają kształt elips o wymiarach pośrednich pomiędzy wymiarami eliptycznej krawędzi górnej narządu 27 a prawidłowo walcowym kształtem krawędzi dolnej przedłużenia 13 pierścienia 8.

Czołenko 5 posiada ramkę górną 42, w której osadzona jest cewka wątkowa 43, oraz ramkę dolną 44, w której osadzone są dwa zespoły wałeczków 21, zaopatrzonych w kołnierze i umieszczonych na osiach poziomych 45 tak, iż wałeczki te mogą obracać się swobodnie. Czołenko mieści się pomiędzy szeregami (bokami przesmyku) 18, 19 nitek osnowowych, na które nitki osnowowe są dzielone za pomocą dowolnego odpowiedniego urządzenia nicielniczego. Po stronie czołenka, przy której znajduje się bok 19 przesmyku (fig. 10), umieszczony jest wałek 46, równoległy w przybliżeniu do osi 45 wałeczków 21. Na wałku tym osadzone są dwie pary kółek łopatkowych 20, przesuwających się poprzez bok 19 przesmyku w celu zetknięcia się z kołnierzami i kadłubami 47 wałeczków 21. Wałeczki 21 są rozsunięte od siebie tak, iż znajdują się w pewnej odległości od pionowej linii środkowej czołenka po obu jej stronach. Wałki 46 są osadzone we wspornikach 48, umieszczonych na pierścieniu 49, obracanym dookoła osi krosna z dowolną szybkością odpowiednią za pomocą mechanizmu napędowego nie-uwidocznionego na rysunku. Czołenko 5 jest przesuwane dookoła osi krosna z szybkością, równą szybkości obrotowej pierścienia 49, za pomocą kółek łopatkowych 20, naciskających na kołnierze 50 wałeczków 21. W każdym ze wsporników 48 umieszczony jest wałek 51, napędzany dzięki zazębianiu się kółka zębatego 52 z

nieruchomym wieńcem zębatym 53, przy czym wałek ten jest sprzężony za pomocą stożkowych kółek zębatych 54 z wałkiem 46, w celu obracania kółek łopatkowych 20 tak, iż nitki osnowowe boku 19 przesmyku mogą przechodzić pomiędzy łopatkami kółek 20 podczas posuwania się członka dookoła osi krosna. W kadłubie członka, naprzeciw każdej pary kółek łopatkowych 20 osadzone są krążki 55, nieco odchylone od płaszczyzny pionowej, jak to uwidoczniło na fig. 9 i 10, aby mogły naciskać na odpowiednio nachylonej okładzinie gumowej 56 toru pierścieniowego 57, umieszczonego wewnątrz koła nitek osnowowych. Krążki 55 stykają się z torem 57 w miejscach oparcia, wprost przeciwnych miejscach zetknięcia kołnierzy 50 z odpowiednimi kółkami łopatkowymi 20. W ten sposób członko jest utrzymywane w równowadze stałej i zabezpieczone od wahaniasię dookoła osi pionowej.

Nachylenie toru 57 i odpowiadające mu nachylenie krążków 55 umożliwia przejęcie przez nie części ciężaru członka, tak iż dzięki czterem miejscom oparcia, utworzonym po jednej stronie członka przez zetknięcie z kółkami łopatkowymi, znajdującymi się w pewnej odległości od siebie, wałeczków 21, oraz dwóm miejscom oparcia (tocznego), wytwarzanym za pomocą krążków 55 po drugiej stronie członka, członko jest utrzymywane mocno we właściwym położeniu i zabezpieczone od wahań oraz przesuwania się w kierunku pionowym, co ustala należycie położenie podstawy 58 członka względem miejsca przybicia 6 tkaniny 7.

Pomiędzy wałek 46 i kółko zębate 54 wstawione jest sprzęgło Oldhama 59, przy czym wałek 46 jest osadzony w łożyskach 60, dających się nastawiać dzięki zastosowaniu otworów podłużnych 61 tak, aby wałek 46 mógł być przesuwany równolegle do swego pierwotnego położenia ku członku lub od niego na zewnątrz. Ogni-

wo środkowe 62 sprzęgła Oldhama jest połączone na wpust i żłobek z dwoma ogniwami zewnętrznymi 63, 64, połączonymi odpowiednio z zespołem kółek zębatych 54 i wałkiem 46, przy czym odpowiednie zespoły wpustów i żłobków są ustawione pod kątem prostym względem siebie. Dzięki temu ogniwo środkowe sprzęgła zapewnia zawsze sprzężenie kółek zębatych 54 z wałkiem przy ustawieniu tego wałka w dowolne położenie pożądanee. Wałek więc może być nastawiany tak, aby można osiągnąć pożądanę siłę nacisk kółek łopatkowych 20 na kołnierze odpowiednich wałeczków 21.

Zastosowanie sprzęgła tego rodzaju umożliwia również nastawianie, w razie życzenia, członka, a mianowicie zbliżenie ich do miejsca przybicia tkaniny lub odsuwanie ich od tego miejsca w kierunku długości tkaniny. A więc w celu nastawiania łożysk 60 może być zastosowane nastawianie ich za pomocą śrub dociskowych, a to w celu umożliwienia podnoszenia lub opuszczania łożysk oraz wałków 46 względem wsporników 48 bez przerywania sprzężenia wałków tych z ich mechanizmem napędowym, dając możliwość niezależnego nastawiania każdego członka z osobna. Każdy wałek 46 może być ponadto odsunięty zupełnie; w celu przerywania współdziałania kółek łopatkowych 20 z wałeczkami 21, co znacznie ułatwia usuwanie członka 5 z pomiędzy nitek osnowowych. Podstawa 58 członka jest przedłużona ku jego tyłowi tak, iż stanowi przedłużenie (stopę) 65, służącą do mocnego dociskania w miejscu przybicia 6 tkaniny 7 nitki wątkowej 66 (fig. 8), układanej w tym miejscu tymże członkiem. Otworek prowadniczy 67, wykonany w podstawie członka, oraz rowek 68 służy do prowadzenia nitki wątkowej 66 pod przedłużeniem 65.

Jest rzeczą korzystną nadać przedłużeniu 65 taką długość ku tyłowi, aby ciągnę-

ła się ona poza miejsce, w którym zaczyna tworzyć się nowy przesmyk, przez który przesuwa się następne czółenko, jak to uwidoczniło na fig. 11. Koniec przedłużenia (stopy) 65 zapobiega zmianie przesmyku w pobliżu miejsca przybicia tkaniny aż do chwili, w której dzięki dalszemu posuwaniu się czółenka nitki osnowowe zsuwają się z końca przedłużenia i układają się raptownie w nowoutworzony przesmyk. A więc nitka wątkowa 66 jest przytrzymywana tuż przy miejscu przybicia 6 za pomocą przedłużenia 65 dopóty, aż będzie ona mogła być przytrzymana za pomocą nitek osnowowych po ich skrzyżowaniu się w celu utworzenia nowego przesmyku.

Dalszy docisk podczas przybicia jest już wywierany częścią 69 podstawy 58 następującego z kolei czółenka. W ten sposób nitka wątkowa jest wplatana do tkaniny z wielką regularnością, przy czym mocne przytrzymywanie w położeniu właściwym czółenka za pomocą kółek łopatkowych 20 i wałeczków 55 oraz prowadzenie uskuteczniiane za pomocą przedłużenia 65 osłabiają wszelką dążność poszczególnych nitek wątkowych do układania się w tkaninie w nieprawidłowych odstępach od siebie.

Podstawa 58 może być przymocowana za pomocą przegubu 70 do ramki 44, przy czym narząd nastawny 71, łączący przedłużenie podstawy z ramką 44, umożliwia regulowanie siły przybijania, wytwarzanej za pomocą przedłużenia 65. Narząd nastawny utrzymuje dolną krawędź podstawy czółenka na pewnym określonym poziomie względem czółenka tak, iż przez

dokładne umieszczenie czółenka nitka wątkowa zostaje dociśnięta w pewne określone położenie względem miejsca przybicia tkaniny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Okrągłe krosno tkackie, w którym czółenka są utrzymywane w przesmykach nitek osnowowych za pomocą dających się obracać kółek łopatkowych, rozmieszczonych tak, aby mogły przesuwać się poprzez równie przesmyku nitek osnowowych, znajdujących się po jednej stronie czółenka w celu zahaczenia o czółenko, znamienne tym, że jest wyposażone w pierścień, na który nasuwana jest dopiero co wytworzona tkanina i który podtrzymuje tę tkaninę, przy czym pierścień ten jest pokryty okładziną wykonaną z tkaniny kosmatej, o włosie nachylonym tak, iż wystaje on w kierunku na zewnątrz wzdłuż obwodu tego pierścienia.

2. Okrągłe krosno tkackie według zastrz. 1, znamienne tym, że włos okładziny z tkaniny kosmatej wystaje z obwodu pierścienia w kierunku, w którym nitka wątkowa jest wsuwana pomiędzy nitki osnowowe.

3. Okrągłe krosno tkackie według zastrz. 1 lub 2, znamienne tym, że włos okładziny z tkaniny kosmatej jest utrzymywany w położeniu pochylonym za pomocą podłoża, np. gumowego, w które wyposażona jest tkanina kosmata.

Henry Dreyfus.
Zastępca: inż. B. Müller,
rzecznik patentowy.



