



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 22.IX.1969 (P 135 946)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 30.XI.1971

Kl. 86 b, 1

MKP D 03 c, 1/02

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Franciszek Święch

Właściciel patentu: Centralne Laboratorium Przemysłu Bawełnianego, Łódź
(Polska)

Urządzenie do tworzenia różnych splotów w płaskich maszynach tkackich

1 Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do tworzenia różnych splotów w płaskich maszynach tkackich.

W płaskich maszynach wieloprzesmykowych wędrujący przesmyk uzyskiwano stosując indywidualny napęd poszczególnych strun nicielnicowych lub bezpośredni napęd poszczególnych nitek osnowy przy pomocy tarcz przesmykowych. Znane są również rozwiązania w których napęd strun nicielnicowych odbywa się grupowo przez zastosowanie odpowiednio sterowanych, wielosekcyjnych ram nicielnicowych. Napęd ten pochodzi od różnego rodzaju krzywek i przekazywany jest za pośrednictwem rozbudowanego układu dźwignien.

Wadą wymienionych urządzeń jest duża ilość elementów napędowych, skomplikowana budowa i utrudniona regulacja. Oprócz tego są znaczne trudności związane ze zmianą wzorów, przy czym istnieją ograniczone możliwości tworzenia różnych splotów.

Celem wynalazku było opracowanie urządzenia do tworzenia wędrującego przesmyku falowego nadającego się do tworzenia dużej ilości różnych splotów o łatwej zmianie wzorów, prostej konstrukcji, pozbawionego powyższych wad.

Urządzenie do tworzenia wędrującego przesmyku falistego według wynalazku składa się z zespołu elastycznych nicielnic umocowanych do szkieletu maszyny za pomocą sprężyn, które są prowadzone przez rolki zamocowane na dwóch łańcuchach poruszanych przez koła łańcuchowe napędzane od głównego wału maszyny za pomocą znanych przekładni. Każda nicielnica składa się z dwóch elastycznych taśm stalowych połączonych ze

2 sobą przegubowo sztywnymi prętami posiadającymi otwory, przez które przewleczone są stalowe linki z nawleczonymi na nie strunami nicielnicowymi. Linki te posiadają odpowiednio ukształtowaną powierzchnię z występami uniemożliwiającymi przesuwanie się strun nicielnicowych bez względu na położenie danego odcinka nicielnicy. Elastyczne taśmy stalowe nicielnicy mają występ wzdłuż całej wolnej krawędzi, prostopadły do powierzchni taśmy, skierowany do wnętrza nicielnicy i swoją wewnętrzną powierzchnią tworzą bieżnię dla rolek prowadzących.

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się przejrzystą konstrukcją i prostotą działania. Wprowadzenie elastycznych zwartych nicielnic umożliwia szybką wymianę całego barda nicielnicowego i przewlekanie (dowiązanie) osnowy poza maszyną tkacką. Zasada zmiany splotu przez zmianę usytuowania rolek prowadzących umożliwia szybką zmianę wzorów produkowanych tkanin. Urządzenie może być łatwo synchronizowane z przrzutem wątku i urządzeniem przybijającym wątek do krawędzi tkaniny.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania uwidocznionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat urządzenia w widoku z przodu, a fig. 2 — fragment nicielnicy i rolki prowadzącej w przekroju wzdłuż linii A—A na fig. 1.

Nicielnice 1 mocowane są do szkieletu maszyny za pomocą sprężyn 2. Nicielnice 1 składają się z dwóch taśm stalowych 3 połączonych zamocowanymi do ich krawędzi sztywnymi prętami 4 posiadającymi dwa otwo-

ry usytuowane na dwóch przeciwnych końcach przez które przewleczone są stalowe linki 5 z nawleczonymi na nie strunami nicielnicowymi 6. Taśmy stalowe 3 spełniające funkcję elastycznej ramy nicielnicy 1 mającej wzdłuż całej wolnej krawędzi występy prowadzące 7, prostopadłe do powierzchni taśmy, są nakładane na rolki prowadzące 8 zamocowane na dwóch łańcuchach 9, które są umieszczone na kołach łańcuchowych 10 i 11.

Od głównego wału napędowego maszyny tkackiej poprzez znane przekładnie są napędzane z jednakową prędkością w przeciwnych kierunkach koła łańcuchowe 10 i 11 wprowadzające w ruch łańcuchy 9 wraz z rolkami prowadzącymi 8. Kierunek ruchu łańcuchów 9 głównego i dolnego jest zgodny z kierunkiem wprowadzania wątku do przesmyku. W czasie ruchu rolki prowadzące 8 ślizgają się po wewnętrznych płaszczyznach stalowych taśm 3 nicielnicy 1 powodując ruch poszczególnych odcinków nicielnicy w płaszczyźnie prostopadłej do położenia nitki osnowy tworząc przesmyk falowy, przemieszczający się wraz z przesuwającymi się rolkami, płynnie w kierunku wprowadzania wątku do przesmyku. Szybkość przesuwania się fal jest równa z prędkością obrotową kół łańcuchowych 10 i 11.

Wysokość tworzonych przesmyków i długość pojedynczego przesmyku zależą od średnicy rolek 8 i odległości pomiędzy rolkami. Ilość przesmyków w jednej szerokości osnowy zależy od liczby rolek 8. Przy pomocy urzą-

dzenia stanowiącego przedmiot wynalazku można otrzymać różne sploty przez zmianę usytuowania rolek 8 w odpowiednich nicielnicach. Ilość możliwych do uzyskania splotów zależy od liczby zastosowanych nicielnic 1 i liczby stref tworzenia tkaniny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do tworzenia różnych splotów w płaskich maszynach tkackich, **znamiennie tym**, że składa się z zespołu elastycznych nicielnic (1) mocowanych do szkieletu maszyny za pomocą sprężyn (2) oraz sterowanych i napędzanych rolkami prowadzącymi (8).
2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że nicielnica składa się z dwóch elastycznych stalowych taśm (3) połączonych przegubowo sztywnymi prętami (4) z dwoma otworami umieszczonymi na dwóch przeciwnych końcach, przez które przewleczone są stalowe linki (5) posiadające na powierzchni niewielkie występy, z nawleczonymi na nie strunami nicielnicowymi (6).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2 **znamiennie tym**, że elastyczne stalowe taśmy (3) mają wzdłuż całej wolnej krawędzi występy prowadzące (7) prostopadłe do powierzchni taśmy (3) skierowane do wnętrza nicielnicy (1) i swoją wewnętrzną powierzchnią tworzą bieżnię dla rolek prowadzących (8).

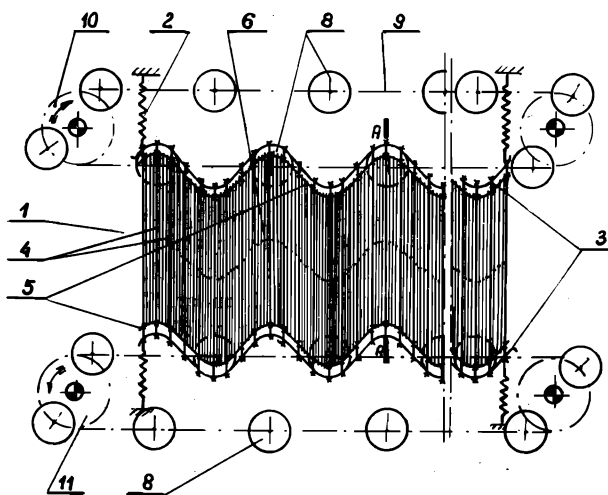


Fig. 1.

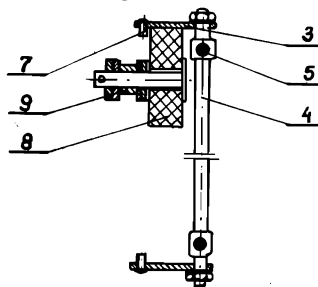


Fig. 2.