

URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

## OPIS PATENTOWY

69 791

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 02.04.1970 (P. 139 755)

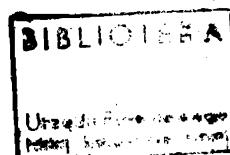
Pierwszeństwo: 16.05.1969 Szwajcaria

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.1972

Opis patentowy opublikowano: 10.06.1974

Kl. 86c,10/10

MKP D03d 49/14



Twórca wynalazku: Allan William Henry Porter

Uprawniony z patentu: Société Anonyme Adolphe Saurer, Arbon  
(Szwajcaria)

## Urządzenie do tworzenia przesmyku przy krośnię tkackim

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do tworzenia przesmyku przy krośnię tkackim.

Znane dotychczas urządzenie stosowane na krosnach tkackich do rozprężania nitki osnowy podczas tkania stanowią struny nicielnicowe, uruchamiane poprzez mimośrodowy, maszynki nicielnicowe lub maszynki żakardowe, w co najmniej dwóch przecinających się płaszczyznach przy brzegu wzdłużnym przybicia wątku do tkaniny. Między przecinającymi się płaszczyznami wprowadzony jest wątek.

To znane urządzenie do tworzenia przesmyku ma różne wady. Celem otrzymania określonego otwarcia przesmyku, struny nicielnicowe, które zamocowane są w różnych odległościach od brzegu wzdłużnego przybicia wątku, muszą przebyć drogę różnej długości dla utworzenia czystego przesmyku. Powoduje to powstawanie różnej wielkości naprężeń nitki osnowy. Ruch strun nicielnicowych jest poza tym przyspieszony. Również celem obniżenia naprężenia nitki osnowy występuje synchronizacja tworzenia przesmyku z ruchem przeważu, co niekiedy jest przeszkodą w osiągnięciu podwyższonej liczby obrotów krosna tkackiego.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionych niedogodności znanych rozwiązań.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie urządzenia według wynalazku. Urządzenie to charakteryzuje się tym, że zawiera pewną liczbę ogniów rozprężnych rozmieszczonych w równych odstępach wzdłuż

2

szerokości tkaniny i obsługujących przynależną część tej szerokości, przy czym każde ogniwo rozprężone jest osadzone obrotowo na osi prostopadłej do płaszczyzny tkaniny, osadzonej poza przesmykiem krosna, wykonując sterowany ruch obrotowy dookoła tej osi, a ponadto każde ogniwo ma części wznoszące się od środka przesmyku w kierunku od góry w dół, które rozprężają osnowę podczas obrotu ogniwa rozprężnego. W korzystny sposób, za pomocą dodatkowego urządzenia, nitki osnowy rozprężone będą w położeniu końcowym, w którym znajdują się zawsze w jednej płaszczyźnie górnego i dolnego przesmyku przed brzegiem wzdłużnym przybicia wątku do tkaniny.

15 Przedmiot wynalazku przedstawiony jest przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w ujęciu perspektywicznym i schematycznym obrotowe ogniwo rozprężne przy krośnię tkackim w momencie przebiegu tkania, w którym w wyniku ruchu strun nicielnicowych, następuje tworzenie przesmyku, a fig. 2 przedstawia to samo ogniwo rozprężne w momencie utworzenia przesmyku.

Ogniwo rozprężne tworzy mocny drut 6, którego zakończenie, wytrzymałe na skręcanie, zamocowane jest w kole zębatym 7 w ramie krosna tkackiego. Zakończenie drutu 6 zazębia się z zainstalowaną w ramie krosna listwą zębatą 8, napędzaną znanym, a nie przedstawionym na rysunku środkiem napędowym ruchem postępowo-zwrotnym. Inne zakończenie drutu 6 ogniwa rozprężnego zainstalowane

jest obrotowo w zamocowanej płycie łożyskowej w ramie krosna tkackiego.

Drut 6 jest tak skręcony, że od wierzchołka 10 leżącego w środkowej części przesmyku przebiega w górę i w dół leżące na jednej płaszczyźnie kawałki drutu 11, 12, do których przyłączone są w kształcie linii śruby kawałki drutów 13, 14, które przechodzą w prostoliniowe-poziome kawałki drutu 15, 16. W ten sposób wykonane ogniwo rozprężne jest zainstalowane między płochą 3 i strunami nicielnicowymi 17, 18. W zależności od szerokości tkaniny zainstalowanych jest obok siebie kilka takich ogniw rozprężnych w równych odległościach co wskazują otwory 19 w płycie łożyskowej 9. Przy tym każde ogniwo rozprężne przynależne jest zawsze do części szerokości tkaniny, względnie radialne wydłużenie ogniwa rozprężnego jest co najmniej tak wielkie jak połowa odległości od siebie ogniw rozprężnych.

Sposób działania urządzenia jest niżej opisany.

W początkowym stadium tworzenia przesmyku struny nicielnicowe 17, 18 wykonały określony odcinek drogi tak, że odstęp a między oczkami, które tworzą z nitek osnowy górny przesmyk i tymi, które tworzą z nitek osnowy dolny przesmyk, jest dostatecznie wielki, że utworzony wierzchołek 10 z dwóch schodzących się z sobą kawałków drutów 11, 12 może być wprowadzony do dopiero co utworzonego otworu przesmyku.

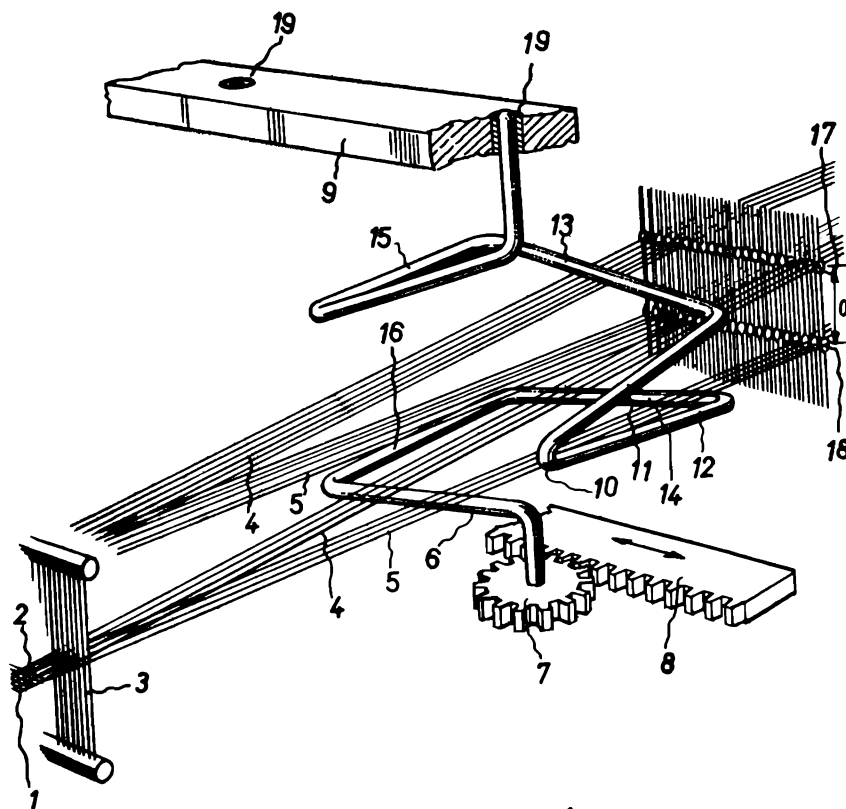
Nie przedstawiony sterowany napęd i maszyna nicielnicowa lub żakardowa nadaje za pomocą listwy zębatej 8 obroty na koło zębate 7 w tym sensie, że utworzony z kawałków drutów 11, 12 i 13, 14 klin, wprowadzony będzie między górny a dolny przesmyk i tym samym przynależne nitki osnowy rozprężą się aż do pełnego otwarcia przesmyku. W tym położeniu nitki osnowy uniesione będą za pomocą prostych, poziomych kawałków drutów 15,

16, których położenie w stosunku do brzegu wzdłużnego przybicia wątku jest takie, że nitki osnowy górnego przesmyku i nitki osnowy dolnego przesmyku utworzą oddzielne płaszczyzny. Po wprowadzeniu wątku ogniwo rozprężne 6 będzie przekręcone z powrotem. Także struny nicielnicowe 17, 18 powrócą do swojego położenia wyjściowego. Najpóźniej ogniwo rozprężne 6 osiągnie swoje położenie zerowe podczas zrównania przesmyku, jak przedstawiono na fig. 1.

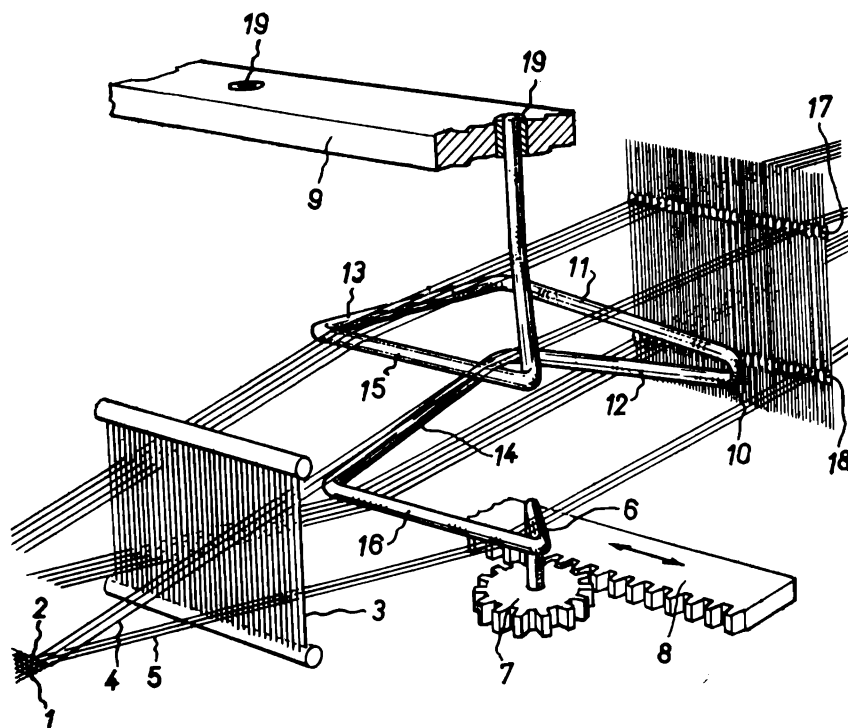
#### Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do tworzenia przesmyku przy krośnie tkackim, zapoczątkowanego przez struny nicielnicowe w celu otrzymania większego kąta przesmyku, **znamiennie tym**, że zawiera pewną liczbę ogniw rozprężnych (6) rozmieszczonych w równych odstępach wzdłuż szerokości tkaniny i obsługujących przynależną część tej szerokości, przy czym każde ogniwo rozprężne (6) jest osadzone obrotowo na osi prostopadłej do płaszczyzny tkaniny, osadzonej poza przesmykiem krosna wykonując sterowany ruch obrotowy dokoła tej osi, a ponadto każde ogniwo jest wyposażone w części (11, 13, 15) lub (12, 14, 16) wznoszące się od środka przesmyku w kierunku do góry i w dół, które rozprężają osnowę (4, 5) podczas obrotu ogniw rozprężnych (6).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że każde ogniwo rozprężne (6), zawiera w środku przesmyku tkaniny wierzchołek (10), od którego przebiegają wzdłuż linii śrubowej uszeregowane obok siebie kawałki drutów (11, 12, 13, 14), przechodzące w prostoliniowe poziome kawałki drutów (15, 16), które utrzymują nitki osnowy w rozprężeniu w położeniu końcowym, każdy w swojej płaszczyźnie.



**Fig.1**



**Fig.2**