

KA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57179

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 86 c, 13/01

Zgłoszono: 03.XI.1967 (P 123 373)

Pierwszeństwo: _____

MKP D 03 d 47/40

Opublikowano: 31.III.1969

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Tadeusz Robaczyński, Stanisław Mu-
szyńskiWłaściciel patentu: Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Maszyn Włó-
kienniczych, Łódź (Polska)Urządzenie do zaplatania brzegów tkaniny w beczółenkowych
maszynach tkackich

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do za-
platania brzegów tkaniny mające zastosowanie w
krosnach beczółenkowych, to jest w takich kros-
nach, gdzie wątek po wprowadzeniu do przesmy-
ku osnowy jest obcinany a utworzenie krajki
brzegowej staje się konieczne celem zabezpiecze-
nia brzegów tkaniny przed pękaniem w dalszych
procesach wykończalniczych.

Wobec charakterystycznego dla krosien beczół-
enkowych sposobu wprowadzania wątku w prze-
smyk i obcinania nici wątkowej po przerzucie
chwytaka, tworzenie krajki brzegowej musi się
odbywać za pomocą dodatkowych urządzeń za-
adaptowanych na maszynach tkackich.

Przy obecnym stanie techniki istnieje kilka me-
tod tworzenia krajkę brzegowych, przy czym naj-
ważniejsze z nich polegają na wprowadzaniu wy-
stających poza brzeg tkaniny obciętych końców
wątków w następny kolejno otwarty przesmyk
osnowy. Są też znane sposoby zaplatania nitki
brzegowych, celem utworzenia krajki, polegające
między innymi na wprowadzaniu w brzeg tkaniny
dodatkowych nitki osnowy oraz ich zaplatania z
nitkami wątku. Ogólną wadą dotychczas znanych
urządzeń do wytwarzania krajkę brzegowych jest
konieczność stosowania specjalnych aparatów kraj-
kowych często o bardzo złożonych mechanizmach
i wymagających oddzielnego napędu synchronizu-
jącego pracę aparatu krajkowego z ruchami kro-
sna.

2

Celem niniejszego wynalazku jest uproszczenie
mechanizmu aparatu krajkowego a zarazem uzy-
skanie doskonałej synchronizacji elementów me-
chanizmu do tworzenia krajki z pracą maszyny
tkackiej bez konieczności stosowania oddzielnego
mechanizmu napędowego.

Cel ten uzyskano przez bezpośrednie połączenie
elementów przeznaczonych do zaplatania dodatko-
wych nitki z ramami nicielnicy maszyny tkackiej,
uzyskując wskutek tego doskonałą synchronizację
ruchów mechanizmu krosna z ruchami urządzenia
zaplatającego i całkowite wyeliminowanie oddziel-
nego napędu tego urządzenia.

Urządzenie będące przedmiotem wynalazku jest
urządzeniem do tworzenia dodatkowej krajki spło-
tem gazejskim przy brzegu tkaniny na krosnach
beczółenkowych, które tworzą krajkę, w sposób,
naturalny wynikający z samej technologii tworze-
nia tkaniny, nie wystarczającą jednak do dalszych
procesów wykończalniczych.

Urządzenie według wynalazku uwidocznione jest
tytułem przykładu i schematycznie na rysunku, na
którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku
z przodu maszyny tkackiej a fig. 2 przedstawia
wycinek urządzenia w widoku z góry, w kierun-
ku strzałki A na fig. 1.

Urządzenie do zaplatania brzegów tkaniny za
pomocą wprowadzania w osnowę dodatkowych ni-
tek składa się z listew 3 i 4, prowadzonych w row-
kach prowadnicy 15, zamocowanej do ramy niciel-

nicy 1 i połączonych nawzajem za pomocą dźwigni dwuramiennej 14. Listwa 4 wyposażona jest w prowadniki 10 nitki dodatkowych pobieranych z cewki 13, a listwa 3 wyposażona jest w prowadniki 11, przez których oczka przewleczone są nitki osnowy, tworzące przesmyk. Do ramy nicielnicy 2 umocowane są prowadniki 12, przez których oczka przewleczone są również nitki osnowy tworzące przesmyk. Nicielnica 1 wyposażona jest w zderzak 5. Dźwignia 8 wraz z zaczepem 7, dźwignia 6 oraz zaczep 9 umocowane są wychylnie do nieruchomej ramy maszyny tkackiej.

Działanie urządzenia jest następujące. W czasie ruchu nicielnicy 1 do dołu ścięty koniec listwy 3 trafia na skos dźwigni 6 na skutek czego listwa 3 wraz z prowadnikami 11 przesuwa się na lewo o jedną podziałkę. Przesuwająca się w lewo listwa 3 powoduje przesunięcie na prawo listwy 4, połączonej z listwą 3 za pomocą dwuramiennej dźwigni 14. W ten sposób nastąpiła zmiana brzegowych nitki osnowy, gdyż prowadniki 10 zajęły miejsce prowadników 11 i odwrotnie, prowadniki 11 przesuwały się w miejsce prowadników 10. W krańcowym dolnym położeniu nicielnicy 1, prowadniki 12 umocowane do ramy nicielnicy 2 wchodzi między prowadniki 10 i 11, co daje całkowite otwarcie przesmyku, po czym następuje przerzut chwytaka. W czasie kolejnego ruchu nicielnicy 1 do góry listwa 4 odchyła do góry dwuramienną dźwignię 8, umocowaną obrotowo w punkcie 16, przy czym zaczep 7 przechyla dwuramienną dźwignię 6, umocowaną obrotowo w punkcie 17.

Wskutek tego ścięty koniec dźwigni 6 wychyla się ku górze a drugi jej koniec wchodzi pod zaczep 9. Gdy nicielnica 1 znajdzie się w swym maksymalnym górnym położeniu, listwa 4 traci kontakt z listwą 8, która opada w swe pierwotne położenie a dźwignia 6 zostaje w położeniu uchwyconym przez zaczep 9. Nastąpiło więc otwarcie przesmyku bez zmiany położenia prowadników 10 i 11. W następnym cyklu pracy to znaczy gdy nicielnica 1 idzie do dołu listwa 4 trafia na skos dźwigni 8 i przesuując się w lewo pociąga w prawo listwę 3.

W ten sposób nastąpiła kolejna zmiana wątków,

a przy dalszym suwie nicielnicy 1 do dołu, zderzak 5 zbija dźwignię 6 z zaczepu 9. Jest to możliwe dzięki temu, że dźwignia 6 zaopatrzona jest w występ 18 a zderzak 5 posiada występ 19 jak to jest uwidocznione na fig. 2. Jeżeli dźwignia 6 znajduje się w położeniu przedstawionym na fig. 1 to występ 19 zderzaka 5 nie styka się w żadnym położeniu z występem 18. Jeżeli natomiast dźwignia 6 zostaje uniesiona ku górze zaczepem 7 i uchwycona jednym końcem przez zaczep 9, to wtedy występ 18 dźwigni 6 wchodzi na drogę występu 19 zderzaka 5 i przy ruchu nicielnicy 1 do dołu zaczep 19 zbija dźwignię 6 poprzez zaczep 18 do dołu, do położenia przedstawionego na fig. 1.

Przy kolejnym ruchu nicielnicy 1 do góry listwa 4 odchyła dźwignię 6 ku górze, lecz o taki kąt, że nie wchodzi ona pod zaczep 9. Gdy nicielnica 1 przesuwa się w kolejne krańcowe górne położenie, dźwignia 6 opada na dół. Cały mechanizm zajmuje obecnie położenie początkowe i cykl pracy powtarza się. W wyniku działania mechanizmu otrzymujemy pełne zaplatanie nitki brzegowych wątku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zaplatania brzegów tkaniny w bezczółenkowych maszynach tkackich, **znamiennie tym**, że składa się z listew (3) i (4) prowadzonych w rowkach prowadnicy (15), zamocowanej do ramy nicielnicy (1) i połączonych za pomocą dźwigni dwuramiennej (14).
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że listwa (4) wyposażona jest w prowadniki (10) nitki dodatkowych, pobieranych z cewki (13) a listwa (3) wyposażona jest w prowadniki (11) nitki osnowy.
3. Urządzenie według zastrz. 1—2, **znamiennie tym**, że do ramy nicielnicy (2) umocowane są dalsze prowadniki (12) nitki osnowy.
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, **znamiennie tym**, że ma dźwignię (8) i dźwignię (6) oraz zaczep (9) zamocowane wychylnie do nieruchomej ramy maszyny tkackiej oraz zderzak (5) umocowany do ramy nicielnicy (1).

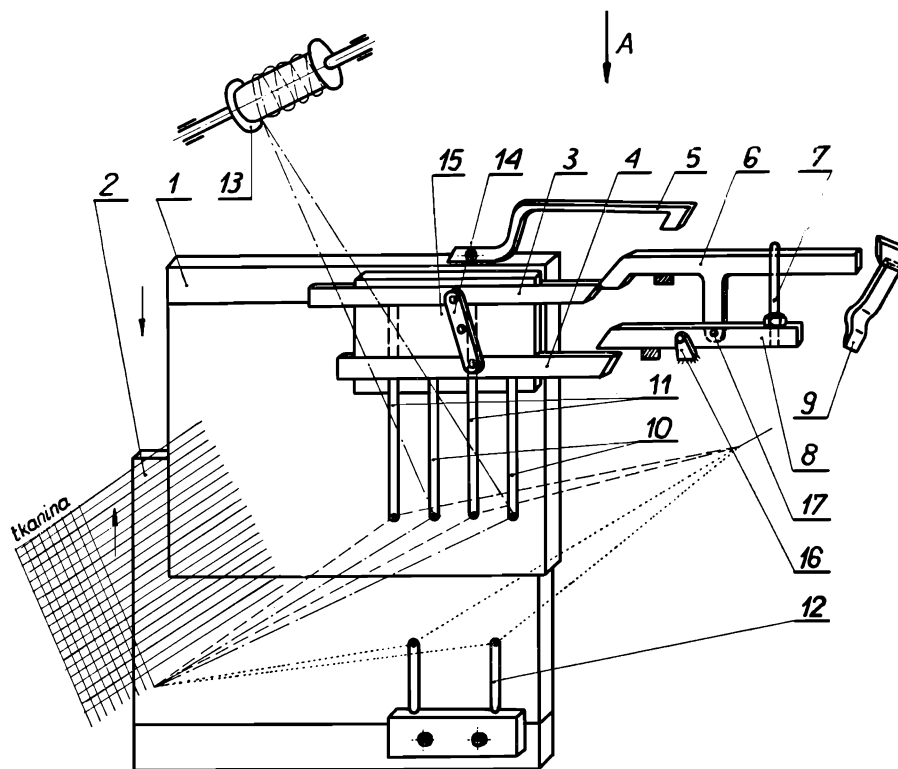


fig. 1

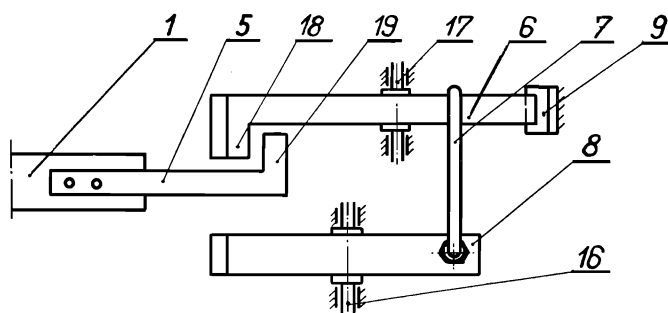


fig. 2