

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

82 631

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 86g,5

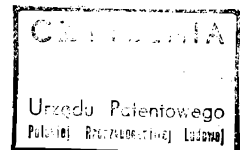
Zgłoszono: 28.10.1972 (P. 158538)

Pierwszeństwo: _____

MKP D03j 1/22

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1975



Twórca wynalazku: Grzegorz Kowalski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Tkalnie Jedwabiu „Floreta”,
Kamienna Góra (Polska)

Rozpinka z nożyczkami do obcinania końców nitek tkaniny na automatycznych, cząłenkowych krosnach bawełniarskich i jedwabniczych

Przedmiotem wynalazku jest rozpinka z nożyczkami do obcinania końców nitek tkaniny na automatycznych, czółenkowych krosnach bawełniarskich i jedwabniczych. Rozpinka jest urządzeniem, które utrzymuje stałą szerokość tkaniny na krośnie.

Przy automatycznej wymianie cewki wątkowej pozostają na krawędzi tkaniny końcówki nitek o długości wyznaczonej przez odległość krawędzi tkaniny od ładownicy. Końce te powstają po każdej kolejnej wymianie cewki. Dotychczas znane i stosowane nożyczki wchodzące w skład rozpinki, obcinają te końce w odległości około jednego centymetra od krawędzi tkaniny.

Konstrukcje instalowanych na krosnach nożyczek wchodzących w skład rozpinki w zależności od tego czy krosno jest przeznaczone do tkania bawełny lub jedwabiu — są różne. Na krosnach bawełniarskich są to nożyczki w postaci trzech ostrzy współpracujących ze sobą, z których ruchome ku górze dwa zewnętrzne obejmują środkowe nieruchome ostrze o dwóch powierzchniach tnących usytuowanych na zewnątrz, każde od strony ostrza ruchomego. Ten zespół posiada zatem w sumie dwie powierzchnie tnące. Na krosnach jedwabniczych współdziała ze sobą pięć ostrzy z których trzy ruchome ku górze i dwa nieruchome dawały łącznie cztery powierzchnie tnące.

W obu konstrukcjach nożyczek, przy każdym przejściu cewki przez osnowę następowało podniesienie ostrzy ruchomych do góry przez odpowiednio do nich przymocowaną sprężynę a sprowadzenie ich w dół do pozycji roboczej następowało poprzez układ dźwigni. Stosowana konstrukcja rozpinki na obu rodzajach wymienionych krosien, umożliwiała obcinanie końców w odległości około jednego centymetra od krawędzi tkaniny. Omówione rozwiązania obu rozpinek nie były ukierunkowane na obcinanie końców przy brzegu tkaniny bowiem konstrukcje ich z góry zakładały pozostawianie końców o pewnej długości. Ta pozostałość po zdjęciu tkaniny z krosna, obcinana była ręcznie bądź na specjalnie do tego celu budowanych obcinarkach brzegów. Jest to urządzenie kosztowne i skomplikowane konstrukcyjnie i technologicznie.

Celem wynalazku jest umożliwienie obcinania wymienionych końców odrazu, na krośnie, bezpośrednio przy brzegu tkaniny. Aby osiągnąć ten cel wytyczono zadanie opracowania wspólnej, zunifikowanej rozpinki

poprzez przekonstruowanie stosowanych rozpiniek na obu rodzajach krosien — bawełniarskich i jedwabniczych. Nadająca się do zastosowania na obu rodzajach krosien rozpinka została opracowana w oparciu o dotychczasowe nożyczki z trzema ostrzami stosowane w rozpince z krosien bawełniarskich. Zgodnie z wynalazkiem boczna krawędź pokrywy od strony noży odchylona jest o niewielki kąt w stronę noży i wraz z nożem nieruchomym tworzy szczelinę zbieżną ku krawędzi pokrywy rozpinki. W niej usytuowane jest jedno z ostrzy noża ruchomego, którą ono wypełnia w położeniu roboczym. W położeniu tym ostrze to jest usytuowane w płaszczyźnie brzegu prowadzonej przez pierścień uigłony tkaniny. Pokrywa rozpinki ma ponadto krawędź przednią od strony nachodzącej na nią tkaniny, znajdującą się na jednej wysokości z krawędzią przednią noża nieruchomego a tylna krawędź noża ruchomego jest przesunięta nieco do przodu względem powierzchni prowadzącej pokrywy.

Usytuowanie elementów konstrukcyjnych rozpinki zgodnie z wynalazkiem umożliwia obcinanie nitek tkaniny przy jej brzegu a pozostałości ich nitek są mniejsze od jednego milimetra.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rozpinke, fig. 2 — rozpinke częściowo w przekroju wzdłuż osi, fig. 3 — widok z boku nożyczek w położeniu roboczym, fig. 4 — ostrza nożyczek w położeniu rozwartym a fig. 5 — środkowe ostrze nożyczek w przekroju.

Jak pokazano na fig. 1 pokrywa 1 rozpinki ma od strony kompletu noży wykonaną boczną krawędź 2 odchyloną pod niewielkim kątem, po której to krawędzi ślizga się ostrze 3 noża ruchomego 4. W pozycji roboczej nożyczek, pokazanej na fig. 2 i 3, ostrze 3 jest dociśnięte do noża nieruchomego 5 zapewniając w ten sposób niezawodne przecięcie nitki. Nóż ruchomy 4 jest dwuostrzowy i jego drugie ostrze 6 obejmuje z przeciwnej strony nóż nieruchomy 5 spełniając funkcję dodatkowego prowadzenia noża ruchomego 4 po nożu nieruchomym 5. Pokrywa 1 ma ponadto znacznie przedłużoną płaszczyznę prowadzenia 7 tkaniny i wysuniętą ku przodowi jej krawędź 8 od strony nachodzącej na nią tkaniny jest usytuowane na wysokości przedniej krawędzi 9 noża nieruchomego 5. Nóż ruchomy 4 jest usytuowany aby jego krawędź tylna 10 była wysunięta nieco do przodu względem tylnej krawędzi 11 pokrywy 1. Najkorzystniej jeżeli to przesunięcie wynosi około dwóch milimetrów. Brzeg tkaniny prowadzonej przez pierścień uigłony 12 znajduje się na wysokości płaszczyzny ostrza noża nieruchomego 5 od strony tej tkaniny. Krawędzie tnące noża nieruchomego 5 są pokazane na fig. 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rozpinka z nożyczkami do obcinania końców nitek tkaniny na automatycznych, czółenkowych krosnach bawełniarskich i jedwabniczych, przy czym nożyczki mają postać trzech współpracujących ostrzy noży, z których dwa zewnętrzne ostrza noża ruchomego obejmują jeden nieruchomy nóż o dwóch powierzchniach tnących usytuowanych na zewnątrz, każda od strony ostrzy noża nieruchomego, z n a m i e n n a t y m, że krawędź boczna (2) pokrywy (1) rozpinki od strony noży jest odchylona o niewielki kąt w stronę tych noży i wraz z nożem nieruchomym (5) tworzy zbieżną ku krawędzi przedniej (8) pokrywy rozpinki szczelinę dla usytuowanego między nimi jednego z ostrzy (3) noża ruchomego (4), którą on wypełnia w położeniu roboczym, przy którym to położeniu ostrze to jest usytuowane w płaszczyźnie brzegu prowadzonej przez pierścień uigłony (12) tkaniny.

2. Rozpinka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że krawędź przednia (8) pokrywy (1) rozpinki od strony nachodzącej pod nią tkaniny jest usytuowana na jednej wysokości z krawędzią przednią (9) noża nieruchomego (5).

3. Rozpinka według zastrz. 1 i 2, z n a m i e n n a t y m, że tylna krawędź (10) noża ruchomego (4) jest przesunięta nieco do przodu względem tylnej krawędzi (11) powierzchni prowadzącej (7) pokrywy (1).

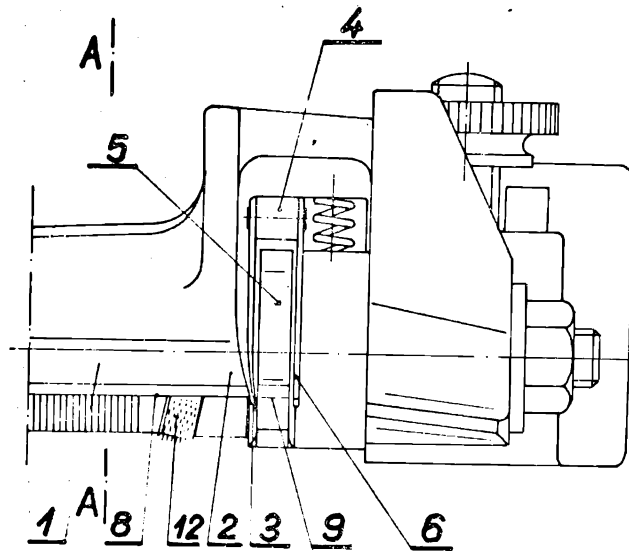


Fig. 1

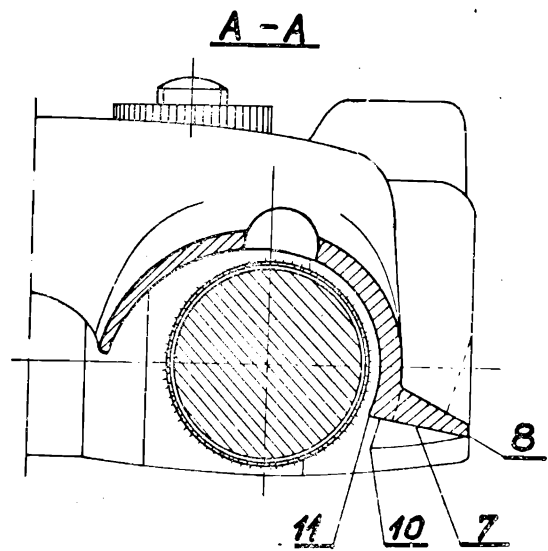


Fig. 2

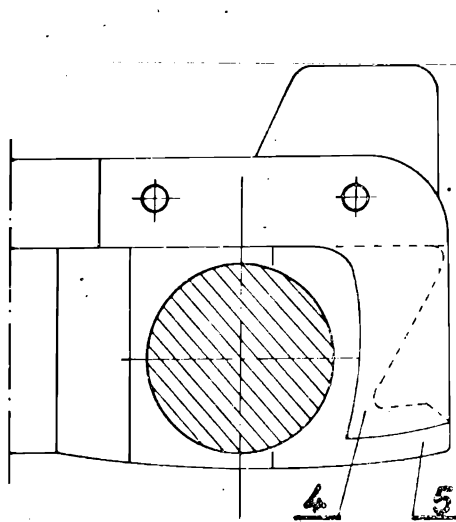


Fig. 3

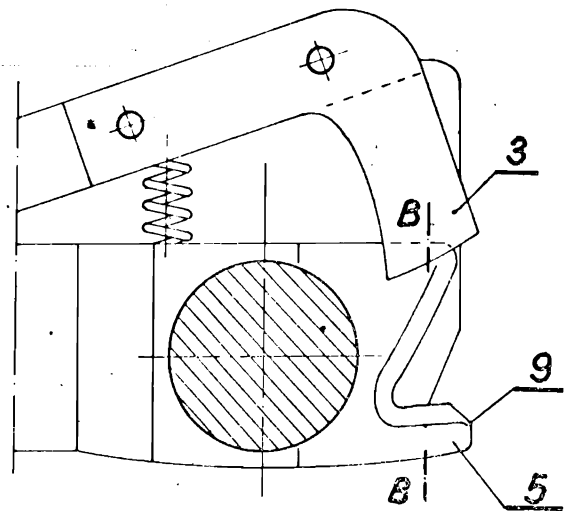


Fig. 4

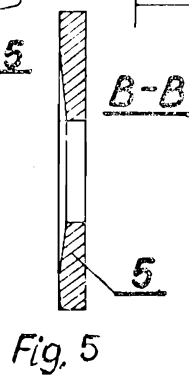


Fig. 5