



## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 45453

Kl. 86 g. 5

Dolnośląskie Zakłady Przemysłu Jedwabniczego\*)

Nowa Ruda, Polska

### Rozpinka

Patent trwa od dnia 15 listopada 1960 r.

Wynalazek dotyczy rozpinki do utrzymywania w stanie napiętym tkaniny w kierunku jej szerokości na krośnie tkackim.

Podczas procesu tkania wątek jest przeplatany z nitkami osnowy, przy czym nitka wątku wysnuwana z czółenka powoduje ściąganie brzegowych nitek osnowy i zwiększenie tarcia tych nitek o trzciny płochy, co w konsekwencji wywołuje zrywy brzegowych nitek osnowy i utrudnia proces tkania.

W celu uniknięcia opisanych wyżej trudności, stosowane są rozpinki tkackie, które rozszerzają tkaninę i utrzymują ją w stanie napiętym w z góry zaplanowanej szerokości. Znanne są rozpinki pierścieniowe i wałeczkowe.

Rozpinki pierścieniowe posiadają szereg ugiętych pierścieni nałożonych na rdzeń pod kątem, tak iż przy obrocie brzegi tkaniny nadziewają się na igły pierścieni, a ich usta-

wienie kątowe powoduje szerokościowe rozszerzanie tkaniny. Igły pierścieni ugiętych utrzymują zatem tkaninę w stanie napiętym w sposób sztywny i siły ściągające występujące podczas procesu tkania powodują rozrywanie się nitek tak wątku jak i osnowy w brzegach tkaniny, co znacznie obniża jakość i właściwości użytkowe wyprodukowanej tkaniny. Poza tym igły rozpinek pierścieniowych ulegają w czasie ich użytkowania złamaniu ostrych końców, wskutek czego tępe końce igieł wchodząc w brzegi tkaniny powodują ich rozdarcie. Jeszcze gorsze skutki następują przy zakleszczeniu się poszczególnych pierścieni rozpinki wskutek zatarcia się spowodowanego pyłem przerabianych materiałów włókienniczych, co powoduje zupełne zniszczenie odcinka tkaniny.

Rozpinki zaś wałeczkowe składają się z trzech wałków ogumowanych, karbowanych w linii śrubowej, w jednym kierunku, przy czym wałki te są umieszczone w pewnych odstępach jeden od drugiego. W czasie procesu tkania brzegi

\*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Eugeniusz Podkul.

tkaniny łatwo ześlizgują się z tych wałków, wskutek czego rozpinki tego rodzaju nie spełniają całkowicie swego przeznaczenia.

Umieszczenie zaś wzajemne tych trzech wałków tak, aby opasanie ich brzegami tkaniny było jak największe, powoduje zbyt duże tarcie i okresowe zakleszczanie brzegów tkaniny w kierunku jej ruchu, wskutek czego następuje skokowe przesuwanie się tkaniny w kierunku jej ruchu i nierównomierna gęstość tkaniny po wątku. Obniża to również jakość wyrabianej tkaniny.

Opisane wyżej wady znanych rozpinek są szkodliwe zwłaszcza przy tkaniu materiałów delikatnych, np. cienkich tkanin jedwabnych.

Przedmiotem wynalazku jest rozpinka, która eliminuje opisane wyżej wady rozpinek znanych przez elastyczne i równomierne, a jednocześnie dostatecznie silne przytrzymywanie brzegów tkaniny w procesie tkania bez najmniejszego kalectwa brzegów tkaniny.

Przedmiotem wynalazku jest uwidoczniiony tytułem przykładu i schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rozpinke w rzucie z przodu, fig. 2 — rozpinke w przekroju płaszczyzną, oznaczoną linią A—A na fig. 1, a fig. 3 — szczegół współpracujących wałków rozpinki, w powiększonej podziałce, w rzucie z przodu.

Rozpinka składa się z dwóch wałków 1 i 2 pokrytych warstwą z materiału elastycznego, np. warstwą gumy lub polichloru winylu, o drobnej przyczepności, przy czym warstwy te 3 i 4 są zaopatrzone w karby śrubowe, przy czym na jednym wałku linia śrubowa karbów jest lewozwojowa, a na drugim prawozwojowa, tak iż występy 5 jednego wałka wchodzą we wręby 6 drugiego wałka.

Wałek 2 jest osadzony w kadłubie 7, a wałek 1 — w odchylnej pokrywie 8. Na pokrywie 8 zamocowana jest sprężyna płaska 9 dociskana końcem 10 dźwigni dwuramiennej 11, na drugim końcu której jest umocowana śruba 12 do regulowania dociskania wałka 1 do wałka 2.

W celu osiągnięcia wstępnego szerokościowego rozpinania tkaniny 13, wałek 1 jest nieco przesunięty w stosunku do wałka 2 w kierunku posuwu tej tkaniny tak, aby tkanina przylegała do wałka 2 na możliwie dużej jego powierzchni. W tymże samym celu tkanina jest doprowadzana do wałków 1 i 2 przez szczelinę 14 pomiędzy kadłubem a jego pokrywą, przy

czym szczelina ta znajduje się mniej więcej na linii osi wałka 2, co również powoduje przyleganie tkaniny do wałka 2 do jeszcze większej jego powierzchni.

W celu zaś zmniejszenia tarcia wałków 1 i 2 w kadłubie i pokrywie, ich czopy 15 i 16 są umieszczone w łożyskach tocznych (nie przedstawionych na rysunku).

Brzegi tkaniny są według wynalazku uchwycone obustronnie w rozpinkach, z dostateczną i regulowaną siłą nacisku przy rozpinaniu tkaniny, wobec czego nie zachodzą przypadki uszkodzenia jej brzegów.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Rozpinka według wynalazku, znamieną tym, że składa się z dwóch wałków (1 i 2) obłożonych warstwami materiału elastycznego (3 i 4) zaopatrzonymi w karby śrubowe, przy czym na jednym wałku linia śrubowa karbów jest lewozwojowa a na drugim prawozwojowa, tak że występy (5) jednego wałka wchodzą we wręby (6) drugiego wałka.
2. Rozpinka według zastrz. 1, znamieną tym, że wałek (2) jest osadzony w kadłubie (7), a wałek (1) w jego odchylnej pokrywie (8), przy czym na pokrywie (8) zamocowana jest sprężyna płaska (9) dociskana końcem (10) dźwigni dwuramiennej (11), której drugi koniec jest zaopatrzony w śrubę dociskową (12) do regulowania dociskania wałka (1) do wałka (2).
3. Rozpinka według zastrz. 1 i 2, znamieną tym, że pomiędzy kadłubem (7) a jego pokrywą (8) znajduje się szczelina (14), przez którą tkanina (13) dochodzi do wałka (2), przy czym szczelina ta znajduje się mniej więcej na linii osi wałka (2), co powoduje wstępne rozpinanie szerokościowe tkaniny (13).
4. Rozpinka według zastrz. 1 — 3, znamieną tym, że wałek (1) jest nieco przesunięty w kierunku posuwu tkaniny w stosunku do wałka (2) tak, aby tkanina (13) przylegała do wałka (2) po możliwie większej jego powierzchni.

Dolnośląskie Zakłady  
Przemysłu Jedwabniczego

Zastępca: mgr inż. Aleksander Samujło  
rzecznik patentowy

