

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30019

Kl. 25 a, 2/01

Arthur Richter, Einsiedel k. Chemnitz

0046 7/18

Sposób wytwarzania dzianin pluszowych oraz dziewiarka płaska z płaszkami rozdzielczymi, z których każda jest zaopatrzona w wysunięty występ do nitki do pluszu, służąca do wykonywania tego sposobu

Zgłoszono 6 grudnia 1937

Udzielono 20 sierpnia 1941

Pierwszeństwo: 7 grudnia 1936 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania dzianin pluszowych oraz dziewiarki płaskiej z płaszkami rozdzielczymi, z których każda jest zaopatrzona w wysunięty występ do nitki do pluszu, służącej do wykonywania tego sposobu.

W dziewiarkach płaskich z płaszkami rozdzielczymi do wytwarzania jednooczkowych dzianin pluszowych znane jest urządzenie, posiadające zarówno płaszki do dziania nitki do pluszu, jak i płaszki rozdzielcze do rozdzielania jej od nitki podstawowej, wyposażone każda w występ dodatkowy. Nitka do pluszu jest prowadzona więc dokładnie tak samo, jak nitka podstawowa w kierunku poziomym, to znaczy

dziana do przodu i częściowo tak samo zostaje rozdzielona. Spowodowane jest to tym, że płaszki do dziania podstawy, aby mogły całkowicie rozdzielić pętle nitki do pluszu, muszą być cofnięte tak daleko, aby płaszki rozdzielcze przyjęły połowę każdej dzianej pętli nitki do pluszu. Pętle nitki podstawowej zostają jednak wtedy przy rozdzielaniu uwolnione z płaszek podstawy, co nieodwołalnie prowadzi do przerw w pracy. W znanych dziewiarkach płaskich tego typu zapobiega się temu w ten sposób, że nitkę do pluszu rozdziela się do przodu tylko częściowo, a pozostałą część czynności rozdzielania pętli nitki do pluszu wykonują częściowo igły przesuwające się do

położenia przycisku, częściowo zaś krawędzie górne występów płaszek rozdzielczych. Rozdzielanie pętli nitki do pluszu w znanych dotychczas dziewiarkach płaskich zależy od trzech czynników. Częściowe rozdzielanie pętli nitki do pluszu za pomocą nitki poruszającej się w dół odbywa się w ten sposób, że pętle nitki do pluszu, rozdzielone przez przysunięcie płaszek rozdzielczych tylko częściowo, mniej więcej w jednej trzeciej, a mianowicie te pętle, które wiszą na występach płaszek rozdzielczych, zostają wyciągnięte dodatkowo, przy czym pętle pluszowe odpowiednio oddają nitkę płaszkom do dziania. Przyjmuje się, oczywiście, że przy tym wyciągnięciu płaszki rozdzielcze pozostają podczas tego przebiegu przez pewien czas w położeniu, w którym przytrzymują zawieszone na ich występach pętle nitki do pluszu. Gdyby pętle te podczas tego wyciągania zsunęły się z występów płaszek rozdzielczych, to wyciąganie ich byłoby niemożliwe, ponieważ nie natrafiłyby na opór. Podczas gdy płaszki rozdzielcze po rozdzielaniu zbiera się zwykle w sposób znany jednocześnie z płaszkami do dziania, to płaszki rozdzielcze muszą w danym przypadku jeszcze chwilowo pozostawać w położeniu przednim, co przedstawia znaczne przedłużenie przebiegu rozdzielania, a tym samym również czasu potrzebnego do wytwarzania szeregu oczek, przy czym zmniejsza się wydajność dziewiarki.

Znane jest również przy zastosowaniu tych dziewiarek płaskich rozdzielanie pętli nitki do pluszu tylko za pomocą igieł przesuwających się do położenia przyciskowego. Płaszki rozdzielcze nie posiadają w tym przypadku występu w ogóle lub posiadają występ mało wysunięty. W tym ostatnio podanym przypadku występ ma jedynie na celu przytrzymywanie pętli przy wyciąganiu. Przy zastosowaniu płaszek rozdzielczych, z których każda nie jest zaopatrzona w występ, czynność tę wykonywa gór-

na krawędź, która jest w tym celu odpowiednio nisko położona. Również i w tych znanych już postaciach wykonania przebieg rozdzielania opóźnia się naturalnie w stosunku do zwykłej dziewiarki płaskiej, ponieważ płaszki rozdzielcze przy wyciąganiu pętli nitki do pluszu muszą dokładnie, jak w opisanych na wstępie dziewiarkach znanych, pozostawać w położeniu przednim, zamiast równocześnie cofnąć się, jak zwykle.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie wzmiankowanych niedogodności.

W sposobie według wynalazku osiąga się cel ten dzięki temu, że rozdzielanie pętli nitek do pluszu uskutecznia się tylko za pomocą płaszek rozdzielczych, a płaszki do dziania są równocześnie przy rozdzielaniu cofane odpowiednio daleko, przy czym uwolnione wskutek tego od płaszek do dziania pętle nitek podstawowych są przytrzymywane za pomocą płaszek pomocniczych na trzonkach igieł, płaszki zaś pomocnicze są prowadzone w głowicy płaszek tuż obok płaszek do dziania i w swym ruchu są od nich niezależne, a przy cofaniu się do położenia rozdzielczego płaszki do dziania są prowadzone do przodu, przy czym płaszki pomocnicze są w górnej części tak krótkie, że nie chwytają pętli nitek do pluszu.

W ten sposób również i rozdzielanie nitek odbywa się jednym ciągiem, zupełnie tak samo, jak przy zastosowaniu dziewiarek zwykłych.

Proponowano już rozdzielać nitki do pluszu tylko przy pomocy płaszek rozdzielczych, zaopatrzonych w występ do nitki do pluszu, tak że rozdzielanie odbywa się jednym ciągiem. W dziewiarce tego rodzaju jednak dzianie nitki do pluszu nie uskutecznia się przy pomocy zwykłych płaszek do dziania, z których każda jest zaopatrzona w występ, lecz za pomocą specjalnych płaszek do dziania. Każde miejsce dziania jest wytwarzane przy zastosowaniu tej

dziewiarki za pomocą płaszki do dziania nitki podstawowej i płaszki do dziania nitki do pluszu. Ruchy tych obydwóch płaszek do dziania muszą naturalnie być od siebie niezależne, zarówno przy dzianiu, jak i przy rozdzielaniu, ponieważ ich drogi posiadają różne długości. Skutek tego jest taki, że druga płaszka do dziania każdego miejsca dziania musi posiadać własny narząd napędowy. Natomiast płaszki pomocnicze dziewiarki według wynalazku mogą być również uruchamiane za pomocą zwykłej skrzynki do płaszek.

Na rysunku uwidocznił przykład wykonania przedmiotu wynalazku.

Fig. 1 przedstawia płaszki w położeniu podczas dziania, fig. 2 — płaszki w położeniu rozdzielania, fig. 3 — płaszkę rozdzielczą w widoku z boku, a fig. 4 — zespół płaszek w widoku z przodu.

Nitka podstawowa 3 i nitka do pluszu 4 są dziane, jak wiadomo, w każdym miejscu za pomocą jednej płaszki do dziania. Płaszki 1 do dziania są w tym celu zaopatrzone w występ tak daleko wysunięty, że przy rozdzielaniu mogą oddawać płaszkom rozdzielczym 5 odpowiednie nitki do pluszu 4. Musi się to jednak odbywać w ten sposób, aby płaszki rozdzielcze 5, z których każda również posiada w tym celu występ 7, mogły utworzyć pętle pluszowe. W tym celu np. płaszki 1 do dziania zostają przy rozdzielaniu cofnięte o połowę drogi dziania nitki do pluszu. Wskutek tego, oczywiście, zadzierzgnięte pętle nitki podstawowej uwalniają się z płaszek do dziania, lecz w ten sposób ich zwężone części dostają się pod igły 11 (fig. 2). Pętle nitek podstawowych muszą jednak być przytrzymywane na trzonkach igieł 11. Do tego celu służą płaszki pomocnicze 2, z których każda odpowiada jednej płaszce 1 do dziania. Płaszki pomocnicze 2 są prowadzone w głowicy płaszek tuż obok płaszek 1 do dziania, najkorzystniej w ich wycięciach. Poza tym płaszki pomocnicze 2 poruszają się

niezależnie od płaszek do dziania. Przy cofaniu płaszek 1 do położenia rozdzielczego płaszki pomocnicze 2 przesuwają się do przodu o tyle, że przytrzymują zamiast płaszek 1 do dziania pętle nitek podstawowych na trzonkach igieł 11. Płaszki pomocnicze 2 są wprowadzane w ten ruch za pomocą zwykłej skrzynki 10 do płaszek, gdy skrzynka ta posuwa się do przodu, aby płaszki rozdzielcze przesunąć do położenia rozdzielczego. Następnie płaszki pomocnicze 2 za pomocą tej skrzynki zostają cofnięte. Jeżeli płaszki 1 do dziania i płaszki rozdzielcze 5 w celu dociskania i zsuwania są odsuwane od skrzynki płaszek, wówczas płaszki pomocnicze 2 za pomocą tejże skrzynki zostają również cofnięte.

Aby każdą płaszkę do dziania 1 i płaszkę pomocniczą 2 można było prowadzić w szczelinie głowicy płaszek, płaszki 1 do dziania są tylko z jednej strony zaopatrzone w okucie 21 (fig. 4).

W razie stosowania wahaczy do napędzania płaszek 1 do dziania należy, aby wahacze te nie oddziaływały na płaszki pomocnicze 2. Najprościej zapobiega się temu w ten sposób, że płaszki pomocnicze zaopatruje się z tyłu w występy, co jest już znane w zastosowaniu do płaszek rozdzielczych dziewiarek cienkich.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Sposób wytwarzania dzianin pluszowych, w których nad każdym oczkiem płaszkowym znajduje się pętla pluszowa oraz dzianie nitki do pluszu uskutecznia się za pomocą płaszki do dziania, wyposażonej w odpowiednio daleko wysunięty występ do nitki do pluszu, znamienny tym, że pętle nitek do pluszu rozdziela się jedynie za pomocą płaszek rozdzielczych, a płaszki do dziania po odnośnym rozdzieleniu cofa się zaraz na odpowiednią odległość, przy czym pętle nitek podstawowych, uwolnione wskutek tego z płaszek do dziania, przy-

trzymuje się na trzonkach igieł za pomocą płaszek pomocniczych, które są prowadzone w głowicy płaszek tuż obok płaszek do dziania i są od nich niezależne podczas swego ruchu, a przy cofaniu się płaszek do dziania w położenie rozdzielcze prowadzi się je do przodu.

2. Dziewiarka płaska z płaszkami rozdzielczymi, z których każda jest zaopatrzona w wysunięty występ do nitki do pluszu, służąca do wykonywania sposobu według

zastrz. 1, znamienna tym, że płaszki pomocnicze są w górnej części tak krótkie, że nie chwytają pętli nitek do pluszu.

3. Dziewiarka według zastrz. 2, znamienna tym, że posiada płaszki pomocnicze, które przy rozdzielaniu są odsuwane do przodu razem ze skrzynką do płaszek.

A r t h u r R i c h t e r
Zastępca: inż. St. Pawlikowski
rzecznik patentowy

Fig. 1.

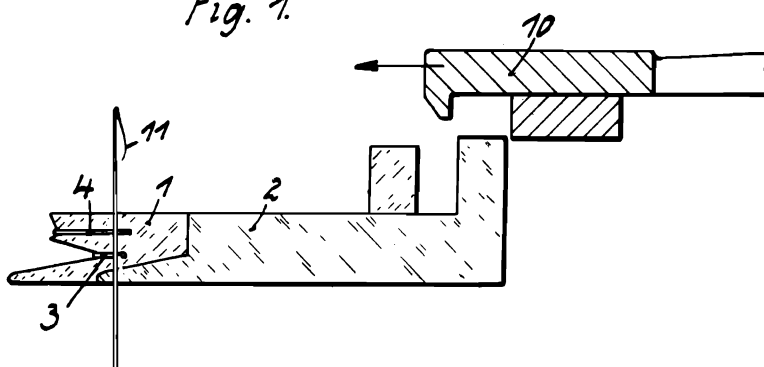


Fig. 2.

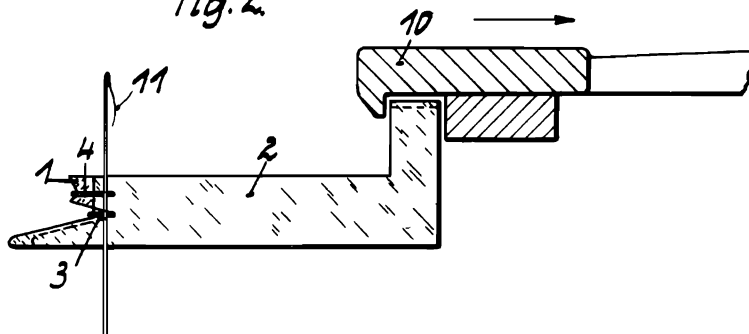


Fig. 4.

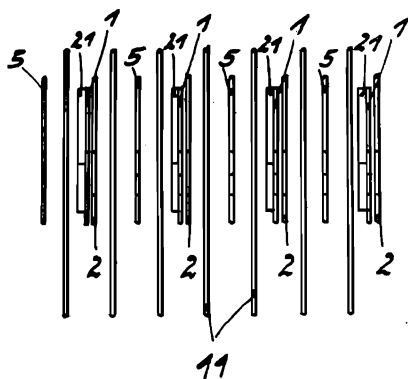


Fig. 3.

