

D03d 27/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17951.

Kl. 86 d 4.

D03d 27/08

Aleksander Müller

Tomaszowska fabryka dywanów, chodników i wyrobów kokosowych

Spółka Akcyjna

(Tomaszów Mazowiecki, Polska).

Sposób wyrobu dywanów pluszowych i urządzenie do jego wykonania.

Zgłoszono 7 grudnia 1931 r.

Udzielono 15 lutego 1933 r.

Pierwszeństwo: 11 grudnia 1930 r. (Czechosłowacja).

Zwykły plusz z przerabianym spodem jest tkaniną, w której co drugą nić wątkową pętlicuje się nicią podwijaną, co odbywa się w ten sposób, że po pierwszej nici wątkowej podnosi się w górę nić podwijaną, okręca się ją wokół kijka i przyciska drugą nicią wątkową, a następnie znowu się pętlicuje na trzeciej, czwartej, piątej i t. d. nici wątkowej. Wyciąga się przytem kolejno jeden kijek po drugim i przecina się pętlicę nici podwijanej, przez co wytwarza się plusz.

Takie tkaniny pluszowe posiadają tę wadę, iż pozbawione są trwałego wiązania, gdyż każdorazowo wiążącą nić podwijaną

pętlicuje się tylko raz jeden wokół nici wątkowej, i po przecięciu podwijanych nici, pętllice nałożone na nici wątkowej tak słabo się trzymają, iż od spodu tkaniny mogą być łatwo wyciągnięte.

Nowy sposób wiązania według wynalazku niniejszego ma na celu wytworzenie trwalszej tkaniny w ten sposób, że wiążąca nić podwijana, przełożona raz wokół nici osnowy, jest przytrzymywana w położeniu pętlicowem przez nić wątkową. Przed następną nicią wątkową opada nić podwijana znowu w swe normalne położenie i jest pokrywana drugą nicią wątkową, a potem okręca kijek, tworząc następną pętlicę. Roz-

cinanie górnych pętlic odbywa się w zwykły sposób, powstają jednak przytem węzłki podobne do pętskich półwęzłów.

Krosno tkackie w celu wykonania nowego sposobu wytwarzania tkaniny zaopatruje się według wynalazku w system poruszanych w kierunku pionowym płaszek, zaopatrzonych w skośne szczeliny, w które od tylnej strony zakłada się nici podwijane. Płaszkki są prowadzone zbijadłem a podnoszone i opuszczane ruchem urządzenia napędowego.

Następną niezbędną część krosna według wynalazku stanowi grzebień, przesuwany poziomo i równolegle do szeregu płaszek dla przejściowego podejmowania poszczególnych nici podwijanych. Grzebień zapomocą wahadłowo osadzonej dźwigni przesuwana się naprzód i wstecz przy ruchu zbijadła, chwytając każdorazowo pracującą nić podwijaną, podprowadzaną przez urządzenie żakarda, i wprowadzając ją w szczelinę odpowiedniej płaszkki w chwili podnoszenia się jej w górę. Następnie płaszka unosi nić podwijaną na bok od nici osnowy i ponad osnową, i wtedy nić wątkowa przechodzi pod nicią podwijaną, utrzymując ją w kierunku bocznym od nici osnowy tak długo, aż zbijadło nie posunie się znów naprzód w celu przybicia, poczem grzebień powraca na swoje miejsce pod działaniem sprężyny.

Na rysunku przedstawiono urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku, a mianowicie: fig. 1 i 2 przedstawiają widok na krosno z boku ze zbijadłem i przedpierszeniem przy dwóch różnych jego pozycjach; fig. 3 — częściowy widok zgóry urządzenia według fig. 1; fig. 4 — urządzenie pomocnicze, a fig. 5 i 6 — schematyczny obraz tkania.

Dźwignia *a* osadzona obrotowo na osi *b*, zaopatrzona jest w oporek *c*, do którego przylega strona czołowa listwy profilowej *d* grzebienia *f* (fig. 3). Zbijadło oznaczono literą *e*. Grzebień *f* dociskany jest sprężyną

g do oporka *c* dźwigni *a*. Literą *A* oznaczono jedną z każdorazowo pracujących nici podwijanych. Literami *B*₁, *B*₂ oznaczono nici osnowy, literą *C* — nici wątki, a literą *D* — niepracujące chwilowo, zwisające nici podwijane, z których zawsze tylko jedna brana jest do pętlicowania. Bezpośrednio przed grzebieniem odpowiednio do drutów grzebienia umieszczone są płaszkki *h*, które mają skok pionowy około 90 mm i prowadzone są u góry wyżłobionym nośnikiem *l* o przekroju kątowym i blachą nośną *m* grzebienia. Płaszkki te poruszane przy skoku kciuka *k* przyrządu dźwigniowego *i* w górę i nadół opierają się swymi końcami na szynie *l*₁. Literą *o* oznaczono grzebień kierowniczy, do którego przylegając przesuwana się czołenko tkackie *p*. Literą *n* oznaczono belkę zbijadła, literą *q* — tkaninę, leżącą na przedpierszeniu *r*. Do tkaniny wprowadza się w znany sposób kijki *s*, kolejno je wymieniając. Literą *t* oznaczono wałek pierśiowy, na którym tkanina prowadzona jest do wału tkaninowego.

Według wynalazku niezbędną częścią składową krosna jest elastycznie naciskająca listwa *z*, która może być umieszczona na podstawie *u* (fig. 4) i dociskana wdół ramieniem *v*. Listwa ta jest przeznaczona do przytrzymywania nici podwijanych, co uzyskuje się wskutek włożenia tej listwy z pomiędzy dwa kijki w taki sposób, aby tkaninę można było przesunąć.

Nici *B* osnowy nawinięte są na wale osnownym, a nici podwijane *A* i *D* doprowadzane są od wodzidła żakardowego, przyczem każda z nich pochodzi z innego nawoju.

Na fig. 2 przedstawione jest odsunięte zbijadło z płaszkami już podniesionymi. Niepracujące chwilowo nici podwijane przytrzymują się urządzeniem naciskowym, umieszczonem na przedpiersniu. Pracująca nić podwijana zaznaczona jest na rysunku linią grubszą.

Do wyrobu tkaniny stosuje się nastę-

pujący sposób pracy. Grzebień f usuwa się nabok oporkiem c i dźwignią a przy ruchu wstecznym zbijadła w chwili, gdy płaszki pozostają jeszcze na miejscu. Przez poprzeczne przesunięcie grzebienia podwijane nici wiążące, zebrane tak, jak je urządzenie zakardowe oddało, zostają przyciśnięte do płaszek, i przy podniesieniu się tych ostatnich wpadają w ich szczeliny, a wskutek swego przesuniętego położenia okręcone zostają dookoła nici osnowy, poczem opada wątek, utrzymujący w kierunku bocznym odnośne nici podwijane.

Z tą chwilą zbijadło posuwa się ku przibiciu, płaszki się podnoszą, a nici podwijane wychodzą ze szczelin i wypრężają się do swego właściwego położenia, tworząc przez to wolne miejsce dla nadbiegającego członka tkackiego, niosącego drugą nić wątku. Po ułożeniu się jej, kijek posuwa się po przedpiersniu, pozwalając na utworzenie się na tej wysokości pętlicy. Przy takim położeniu zbijadła towar przesuwają się dalej o szerokość kija i wątku, przechodząc przytem pod listwą naciskającą z , która przytrzymuje chwilowo niepracujące nici podwijane wtenczas, gdy towar się przesuwa. Do wiązania może być brana zawsze tylko ta nić podwijana (wełniana), którą zwolniło urządzenie zakarda. Pozostałe chwilowo niepracujące nici podwijane, używane są w miarę potrzeby.

Fig. 5 przedstawia schemat sposobu tkania z pojedynczą pętlą; fig. 6 — sposób tkania nicią podwijaną o podwójnych pętlicach według nowego wiązania, przy czem literą A oznaczono nić podwijaną; literami B_1 i B_2 — nici osnowy, a literami C_1 i C_2 — nici wątku.

Według niniejszego sposobu pracuje się zatem nićmi zwisającymi, niestale pracującymi, które są wrabiane naprzemian, przy czem do tworzenia pętlic za podstawę służą nici osnowy. Jeżeli używa się np. pięciu nici podwijanych, to zawsze tylko jedna z nich wiąże pętlice, podczas gdy pozostałe cztery zwisają, oczekują swej kolejki.

Przy tkaninach według sposobu znanego traci się przez zbytne wrabianie czterech nici podwijanych zupełnie nieprodukcyjnie zbyt dużo wełny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu dywanów pluszowych, znamieny tem, że wiążąca nić podwijana (A), okręcając się dookoła nici osnowy (B, B_1), tworzy pętlę, przytrzymuje w tem położeniu koniec osnowy nicią wątku (C), aż do przyjscia następnej nici wątkowej, opada w swe zwykłe położenie i okręca kijek (S), tworząc drugą pętlę, poczem następuje w znany sposób przecinanie utworzonych pętlic.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że wewnątrz każdego pola grzebieni (f) umieszczony jest szereg, poruszanych w górę i nadół przy ruchu zbijadła, płaszek (h), zaopatrzonych w skośne szczeliny, służące do przyjmowania nitki podwijanej razem z grzebieniem przesuwym (f), leżącym za tym szeregiem płaszek, przy czem, po przejściu nitki wątku (C) z członka przez pętlę, nić podwijana odchyła się zpowrotem na swoje dawne miejsce, poczem następna nić podwijana wykonuje tę samą pracę.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że zaopatrzone jest w listwę naciskającą (Z), wykonaną z dowolnego materiału elastycznego, np. gumy, i umieszczoną ponad tkaniną na całej jej szerokości między dwoma kijkami, celem przytrzymywania nieczynnych chwilowo nici podwijanych.

Aleksander Müller
Tomaszowska fabryka
dywanów, chodników
i wyrobów kokosowych
Spółka Akcyjna.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

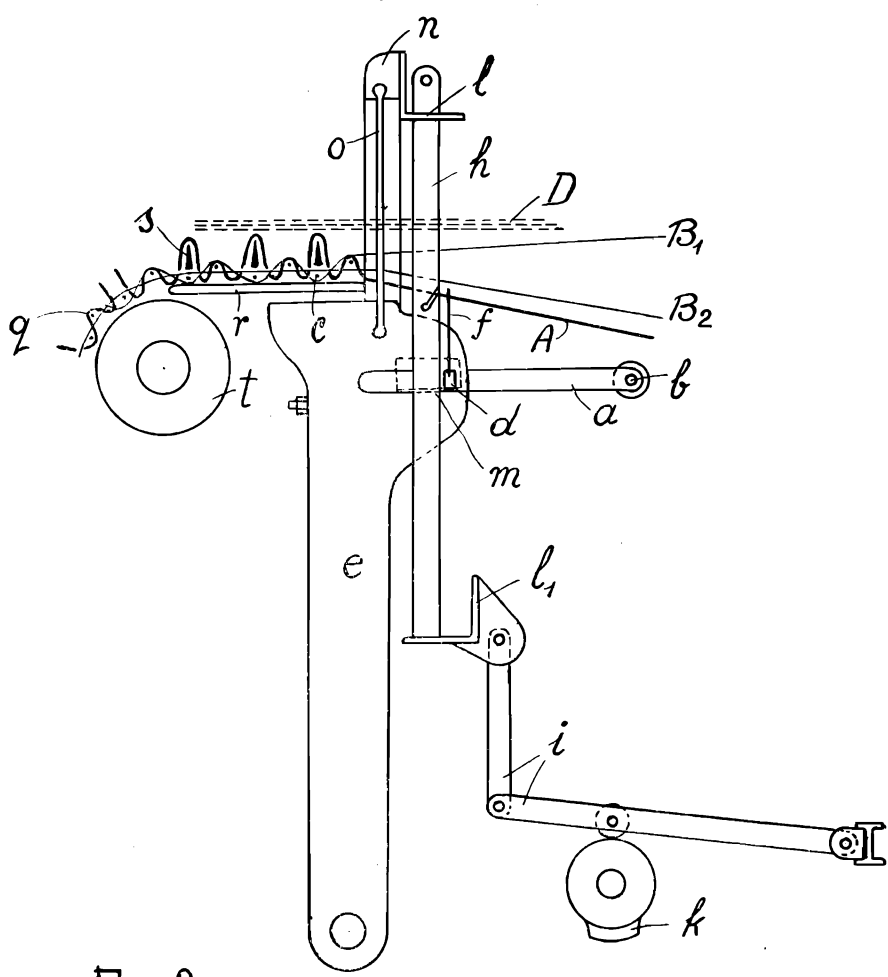


Fig. 3

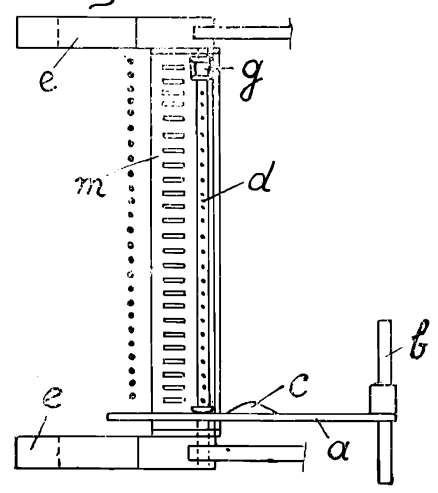


Fig. 4

