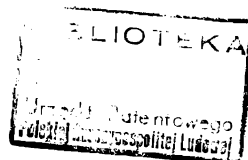


Warszawa, 6 sierpnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



Dm 1102



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24988.

Kl. 25 b, 27.

Dognin, Société Anonyme
(Villeurbanne, Francja).

Elastyczny tiul lub koronka.

Zgłoszono 11 października 1934 r.

Udzielono 18 maja 1937 r.

Pierwszeństwo: 12 października 1933 r. (Francja).

Przedmiotem wynalazku niniejszego są tiule i koronki, wykonane na dowolnego rodzaju krośnie, zawierające układ nici osnowy i układ nici wтку, a wyróżniające się w szczególności tym, że jeden z tych dwóch układów jest złożony z nici nierozciągliwych, natomiast drugi składa się z rozciągliwych nici „wielokrotnych”. Innymi słowy, każda nitka osnowy (w przypadku osnowy elastycznej) lub każda nitka wтку (w przypadku wтку elastycznego) składa się z szeregu jednostkowych nici elastycznych.

Wykonane w ten sposób elastyczne tiule lub koronki, w których elastyczna nić wielokrotna odgrywa w czasie wyrobu i w samej tkaninie tę samą rolę, co nić poje-

dyńcza posiadająca elastyczność nie tylko w kierunku nici elastycznych, lecz również w kierunku prostopadłym do nici elastycznych.

Takie tiule i koronki są wolne od wad właściwych elastycznym tiulom i koronkom, wykonywanym dotychczas na krosnach różnego typu i posiadającym pojedyncze (nie wielokrotne) nici elastyczne. Są to między innymi wady następujące.

Czasami zdarza się, że niektóre z tych nici lub pewne ich części wskutek nieprawidłowości w wyrobie lub przysposobieniu wykazują odmienne napięcie lub wytrzymałość, niż nici inne, co daje w wyniku nieprawidłowości lub słabsze miejsca w tkaninie.

Zdarza się również, że podczas używania elastycznych tiulów i koronek pewna nić elastyczna zostanie przecięta igłą lub z jakiegoś innego powodu będącego wynikiem używania tych tkanin.

Poza tym tkaniny będące przedmiotem wynalazku posiadają zalety następujące:

Jeżeli napięcie lub wytrzymałość jednej z tych nici używanych w zespole osłabnie lub stanie się nierównomierna, to wyrównuje je w praktyce napięcie lub wytrzymałość przydzielonej jej nitki lub nitki. Jeśli jedna z nich pęknie lub zostanie przecięta czy to w czasie wyrobu, czy użytkowania, to pozostanie jeszcze jedna lub większa liczba nici innych i przez to samo zmniejsza się wadliwość wywołana przez zerwanie jednej nici. Istotnie, jeżeli pęknie jedna nitka, to będzie to nitka trzy razy cieńsza, a węzełek poprawczy jest w praktyce niewidzialny i znika prawie pod nićmi z cewki. Natomiast węzełek na grubej nitce pojedynczej jest bardzo wielki i wytwarza dziurkę z trudem tylko i to nie zupełnie dającą się naprawić. Pozwala to w praktyce na wytwarzanie wolnego od błędów tiulu.

Na rysunku fig. 1 przedstawia schematycznie tkaninę tiulową o elastycznych niciach osnowy i np. nierozciągliwych niciach wątku, przy czym tkanina ta została wytworzona na krośnie do tiulu gładkiego. Fig. 2 uwidoczniła odkształcenie tiulu w kierunku nici elastycznych, a fig. 3 — w kierunku prostopadłym do nici elastycznych.

Jak widać z rysunku, tiul jest złożony z układu nici osnowy, które składają się z kilku nici elastycznych, w danym przykładzie z 3 nici oznaczonych a^1 , a^2 , a^3 , wokół których skrecone są nierozciągliwe nitki wątku b , c .

Jeżeli tkaninę taką podda się napięciu w kierunku nici osnowy, to odkształci się ona w kierunku strzałki f według fig. 2.

Poza tym, jednak, chociaż użyte nici wątku są nierozciągliwe, otrzymany w ten sposób tiul elastyczny daje się rozciągać w kierunku nici wątku, jak widać z fig. 3, według której tkanina została poddana skierowanym przeciwnie natężeniom, przy czym elastyczność w kierunku prostopadłym, czyli w kierunku nitki wątku, tłumaczy się dwiema przyczynami, a mianowicie: wyraźnie sinusoidalnym odkształceniem elastycznych nici osnowy oraz zmniejszeniem się średnicy nici osnowy, a zatem i ich obwodu, co zwalnia pewną część nitki wątku owiniętych wokół tych nici osnowy. Wolna część nici wątku, łączących ze sobą równoległe nici osnowy, zwiększa się o tę ilość. I ta przyczyna elastyczności w kierunku szerokości jest funkcją rozciągnięcia tiulu w kierunku podłużnym i zmniejsza odkształcenie sinusoidalne.

W ten sposób wyjaśnia się, że mimo rozszerzenia się tiulu w opaskach elastyczne nici osnowy nie zostają poddane zbyt dużemu odkształceniu; okoliczność ta zapewnia im większą trwałość.

W omawianej tkaninie zespół nici elastycznych a^1 , a^2 , a^3 odgrywa rolę nici pojedynczej.

Przy wyrobie takiej tkaniny z wielokrotnymi nićmi elastycznymi postępuje się w ten sposób, że podczas snucia nici osnowy pochodzące ze zwykłych grządek snowniczych przepuszcza się po dwie, trzy lub więcej zamiast przepuszczać przez każdy otwór wodzika jedną tylko nitkę, a następnie snuje się w sposób zwykły; podczas przewlekania zaś nawój nadawczy, po umieszczeniu go w krośnie, stosuje się jak zwyczajny nawój nadawczy z tą tylko różnicą, że do każdego otworu wodzika w krosnie wprowadza się zamiast jednej nitki osnowy — grupę nici jednostkowych (dwie, trzy i t. d.).

Rozumie się, że wynalazek nie ogranicza się do opisanego powyżej sposobu wy-

konywania go i że w szczególności można by wykonać tkaninę z nierozciągliwych nici osnowy, a elastycznych nici wątkowych, albo też z elastycznych nici osnowy i elastycznych nici wątkowych.

Zastrzeżenie patentowe.

Elastyczny tiul lub koronka wykonana na krośnie zupełnie dowolnego rodzaju i złożona z układu (taśmy) nici osnowy i u-

kładu nici wątkowych, znamienna tym, że każdą nitkę układu elastycznego (osnowy lub wątku) tworzą dwie lub większa liczba nici, które w czasie wyrobu i w tkaninie odgrywają wspólnie tę samą rolę, co nitka pojedyncza o grubości równej grubości zespołu nici jednostkowych.

Dognin - Société Anonyme.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

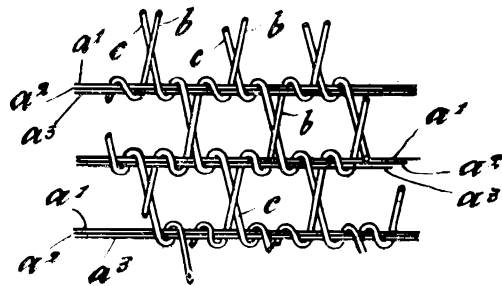


Fig. 2

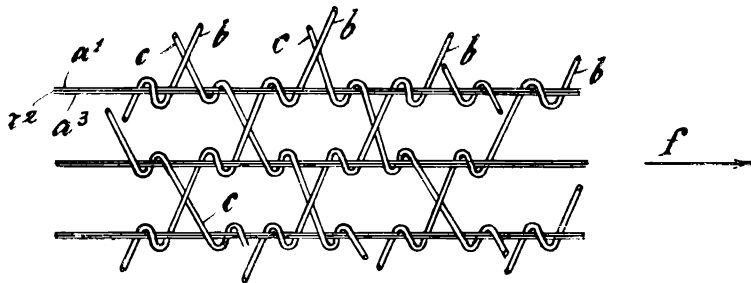


Fig. 3

