

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *DO 46 25/00*

Nr 2848.

Kl. 25 a 17.

Friedrich Hugo Peuckert
(Drezno, Niemcy)
i Edwin Wildt
(Leicester, Wielka Brytania).

Sposób i maszyna do wyrobu tkaniny, złożonej z wzajemnie się przenikających tkanin dzianej i tkanej.

Zgłoszono 24 listopada 1923 r.

Udzielono 11 września 1925 r.

Przedstawiony wynalazek dotyczy sposobu i maszyny do wyrobu tkaniny, złożonej z połączenia materiału dzianego i tkanego, tem znamiennej, że jeden rodzaj tkaniny przechodzi przez drugi, i nici dziane są bezpośrednio wyciągane każda w jedną pętlę, w którą wchodzi jednocześnie wątek dla dziania i tkania.

Maszyna używana w tym celu stanowi takie połączenie krosna do dziania z krosnem tkackiem, że dla obu części odbywa jedną wspólną drogę.

Na rysunkach i w opisach jest przedstawiony wyrób dzianej materji, jaką otrzymuje się z krosna, pracującego igłami

szydełkowemi a wrobionej w tkaninę zwykłą, składającą się z osnowy i wątki.

Fig. 3 wskazuje, jak przy nastawionej maszynie, w zwykły sposób odkładającej tam i zpowrotem, jako osnowa materji dzianej powstaje prosty trykot (fig. 4). Tworzenie oczek jest naszkicowane na fig. 8 i 9. Na fig. 8 przedstawiono położenie igły szydełkowej *n*, która w sposób znany porusza się tam i zpowrotem w swem łożysku.

Fig. 9 wskazuje, jak nitka do dziania *b*, idąc z nawoju *a* przez ucho igły *c*, wpada pod otwarty haczyk igły szydełkowej, która cofa się w kierunku swej długości, tak

że oczko, podchodzące przytem pod haczyk, haczyk ten na głowicę igły opuszcza i przez to go zamyka. Oczko przesuwają się po zamkniętym haczyku, co nazywa się przeniesieniem, wreszcie spada przez głowicę igły i wytwarza nowe oczko, który to przebieg jest identyczny z tak zwanym odbijaniem. Mechanizmy poruszające igły są zwykle i dlatego nie zostały przedstawione.

Celem przetkania materji dzianej nadbudowane jest wokoło maszyny do dziania krosno tkackie (fig. 1) w ten sposób, że specjalny przesmyk osnowy *d*, jednoczy się z przesmykiem wysuniętej w postaci pętlicy nici do dziania tak, że wątek *e* tkaniny (fig. 2) może być wprowadzony wspólnie w obydwie przesmyki. Ponieważ wytwarzanie oczek i pasm tkanych odbywa się naprzemiennie, członko *f*, wprowadzające wątek tkaniny otrzymuje na swej osi *g* ruch przyspieszony w sposób znany zapomocą sprężyny. Drogę członka tworzą piasty chwytaczy *q* nitek, a posiada ona wyżłobiecia *i*, w które wpadają nici zarówno do dziania, jak i osnowy do tkania (fig. 5 i 7), tak że nie podlegają one tarcia członka.

Tworzenie przesmyku nitek do tkania odbywa się zapomocą jednej lub kilku grup nicielnic *k*, ze sztywnymi strunami *l*, poruszającymi koncentrycznie wokoło otworu przesmyku. Pojedyncze grupy nicielnic ułożyskowane są obrotowo zapomocą bocznie umieszczonych tarcz *m* (fig. 10). Oś obrotowa *o* i tulejki obrotowe *p* umieszczone są na wspólnej osi i są regulowane w znany sposób zapomocą wału sterowniczego, odpowiednio do pożądanego przesmyku. Dla przetykania członka *f*, tarcze *m* są odpowiednio wycięte (fig. 10, strona lewa).

Według fig. 1 zaznaczono jeszcze, że dla wyrobienia podwójnej tkaniny, tworzenie się przesmyku może się powtórzyć w lewo ewentualnie, że nicielnice mogą być przesunięte z prawej strony na lewą, aby tam utworzyć przesmyk dla nowej nici wątku tkaniny. Dla łatwiejszego ściągania goto-

wej materji, nicielnice zostają na ten czas umieszczone po obu stronach w środkowej wysokości *x*, tak że napięcie ściąganej do dołu materji odpowiadało napięciu nitek osnowy.

Na fig. 5, 6 i 7 wskazano, w jaki sposób każda z nitek do dziania zostaje wyłączona w przesmyk, wymagany dla przepuszczenia członka *f*, co się odbywa zapomocą wspomnianych chwytaczy *q*. Chwytacz *q* w danej chwili również zapomocą wału sterowniczego obraca się o 180° i z położenia zaznaczonego na fig. 6, przechodzi w położenie zaznaczone na fig. 7. Chwytacz jest umieszczony mimośrodowo do swej osi obrotowej *r* i dobrze zaokrąglonym szpicem *h* jest odchylony w bok (fig. 5 w dole) tak, że przy wskazanym obrocie o 180° chwytacz koniec nici do dziania, znajdującej się przed uchwytem igły *c*, i wyciąga ją jako pętlę do położenia, wskazanego na fig. 7, przyczem nitka wpada w żłobek grzbietu chwytacza i tam zostaje zatrzymana. Po wprowadzeniu i przybiciu wątku, chwytacz powraca do pierwotnej pozycji. Przybicie wątku uskutecznia się zapomocą płochy, złożonej z pojedynczych listewek kątowych *s* i również wałem sterowniczym poruszanej przed siebie i zpowrotem (fig. 1, 6 i 7).

Nie jest konieczne, aby każda nitka do dziania była wyciągnięta na pętlę i związana przełożonym przez nią wątkiem, lecz można to robić dowolnie według rodzaju wzorów (wzorów podłużnych). Można także przy tworzeniu tkaniny wykonywać wiązania inne, jak np. wskazane na fig. 2, i nie jest konieczne, aby każdy wątek był związany z pętlami chwytaczy. Zamiast gładkiej materji dzianej, można w granicach wynalazku wytwarzać dowolne zdobienie, węzłki i tym podobne upiększenia, używając za podstawę materję dzianą. Przez połączenie maszyny do dziania z krosnem tkackiem uzyskuje się to, że można wytwarzać dowolnie zdobioną pojedynczą

albo podwójną tkaninę, bez różnicy czy o jednej lub kilku niciach, czy to osnowy czy wątki np. plusz lub temu podobne tkaniny.

Jeżeli tkaniny ozdobione lub posiadające kilka nitek osnowy, mamy połączyć z materją dzianą zastępuje się kolistę nicielnice zwykłemi albo strojem tak, że wówczas po stronie prawej maszyny, przedstawionej na fig. 1, znajduje się zwykle krosno tkackie.

Zachowując zasadę wynalazku i przy użyciu ostrych igieł i pras, można materiał dziany wyrabiać jako ozdabiany.

Przez łączenie materji dzianej z tkaną, stosownie do wynalazku, przy odpowiednio dobranem wzajemnem natężeniu nitek, uzyskuje się połączenie zalet materji dzianej z zaletami tkaniny. Można np. ściśle tkaną materję wyrobić z większemi odstępami, które następnie zapełnia się luźnem wiązaniem oczek. Tkana część daje całości konieczną trwałość, a część dziana zwiększa zdolność wchłaniania wody, potu, środków przesycających i t. d., a wskutek przepuszczalności daje się łatwo wysuszyć. Nowa materja posiada wreszcie tę własność, że w razie przedziurawienia, dalej się nie rozdziera.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu tkaniny, złożonej

z wzajemnie się przenikających tkanin, dzianej i tkanej, znamienny tem, że nitki do dziania zostają wyciągnięte w pętlice, w które wprowadza się jednocześnie wątek, przeznaczony do dziania i do tkania.

2. Maszyna do wyrobu tkaniny według zastrz. 1, znamienna tem, że maszyna do dziania i krosno tkackie tak są łącznie zbudowane, że posiadają wspólną drogę czółenek.

3. Maszyna według zastrz. 2, znamienna tem, że tworzenie przesmyku osnowy otrzymuje się zapomocą jednej albo kilku grup nicielnic, wahających się wokoło osi tworzenia się tkaniny, w czasie tworzenia przesmyka.

4. Maszyna według zastrz. 2, znamienna tem, że wspólna droga czółenek jest utworzona przez szereg chwytaczy, które układają nitki do dziania w pętlice, tworzące przesmyk.

5. Maszyna według zastrz. 2, 3 i 4, znamienna tem, że droga czółenek posiada żłobki, w których mieszczą się nitki osnowy i pętlice materiału dzianego.

Friedrich Hugo Peuckert.

Edwin Wildt.

Zastępca: I. Myszczyński,

rzecznik patentowy.

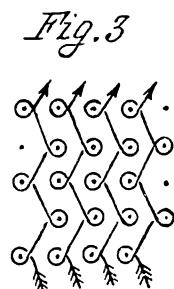
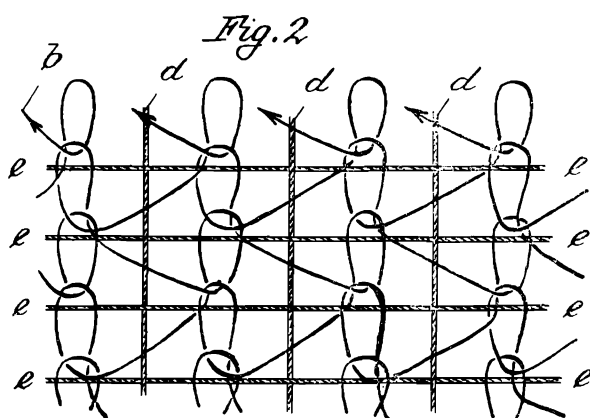
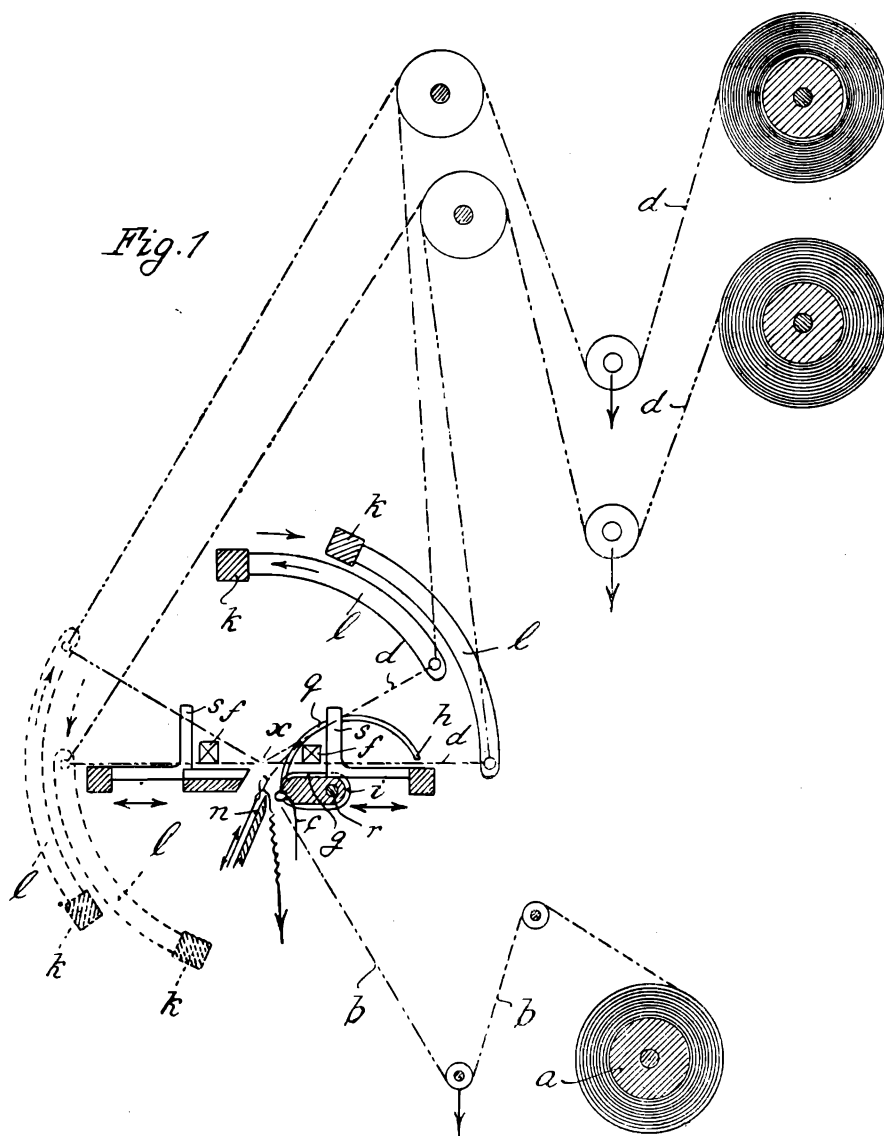


Fig. 4

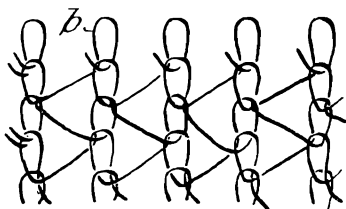


Fig. 5

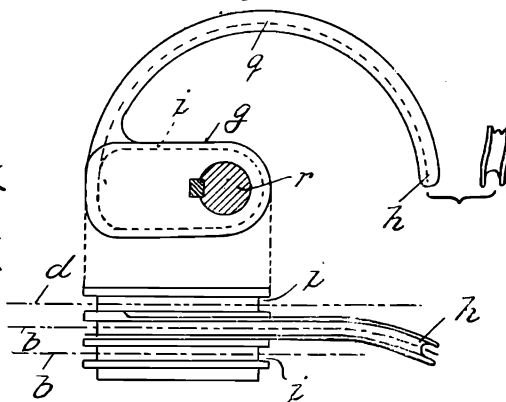


Fig. 6

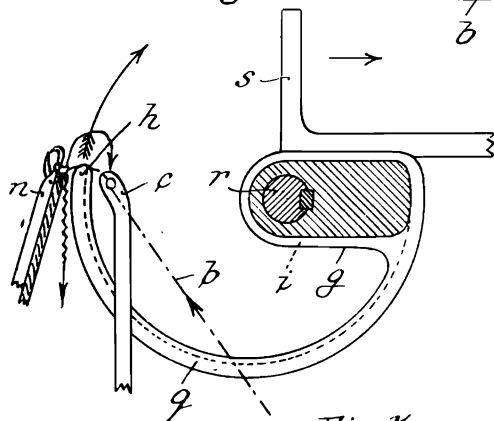


Fig. 8

Fig. 9

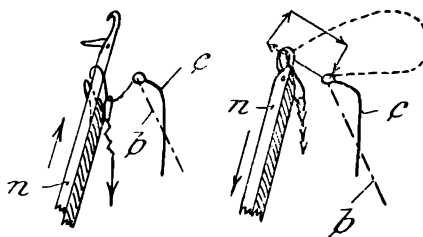


Fig. 7

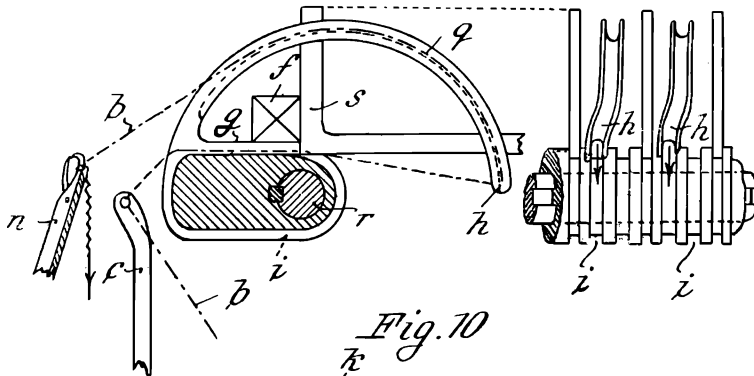


Fig. 10

