

Warszawa, 17 października 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23668.

Kl. 86 c, 27/01.

Oliver Shimwell
(Gawsworth, Wielka Brytania).

D 03 d 35/00

Urządzenie do przerzucania wątku w krosnach tkackich, niepowodujące tarcia osnowy.

Zgłoszono 14 marca 1933 r.

Udzielono 7 sierpnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 16 marca 1932 r. (Wielka Brytania).

W krosnach tkackich do wątku stosowane są zwykle czółenka z umieszczonym wewnątrz wątkiem, nawiniętym na cewki, lub też czółenka chwytakowe bez cewek z wątkiem wewnątrz, chwytające wątek z nieruchomych cewek, umieszczonych z obydwóch boków krosna. Skoro jednak czółenka zwykłe lub chwytakowe weszło już w przesmyk, kontrolowanie go jest połączone z trudnościami lub wcale nie jest możliwe, jeżeli czółenka opuściło skrzynkę, w której działa na nie przyrząd napędzający. Oprócz tego czółenka przeskakuje ponad płochą i uszkadza nitki osnowy, jeżeli posiada stosunkowo wielki ciężar, a jego ruch zostaje zahamowany z jakiegokolwiek powodu.

Wynalazek niniejszy umożliwia regularne ruchy urządzenia do doprowadzania nitki wątku zapomocą specjalnej szyny kierowniczej, opisanej poniżej, która zapobiega stykaniu się tego urządzenia z nitkami osnowy oraz uszkodzaniu tych nitki wskutek tarcia.

Na rysunku uwidocznione są przykłady wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia urządzenie w perspektywie, fig. 2 — w przekroju poprzecznym przez środek czółenka, fig. 3 — również czółenką i płochę w przekroju poprzecznym, fig. 4 — w perspektywie odmianę wykonania czółenka i równi czółenkowej, fig. 5 — odmianę tę w przekroju poprzecznym, fig. 6 — w perspektywie przykład wykonania z

dwoma czółenkami, umieszczonemi jedno ponad drugim i z jedną równią czółenkową, fig. 7 — tenże przykład w przekroju poprzecznym, fig. 8 — skrzynkę czółenkową, fig. 9 — zamkniętą skrzynkę tę w przekroju poprzecznym, fig. 10 — tę samą skrzynkę otwartą, fig. 11 — jedną końcową część czółenka w zwiększonej podziałce, fig. 12 — czółenko według fig. 11 w przekroju poprzecznym, fig. 13 — odmianę wykonania narządu, regulującego ruchy czółenka, a fig. 14 — schemat tkania według wynalazku dwóch oddzielnych tkanin na jednym krośnie.

Na fig. 1 — 3, 11, 12, 14 litera *a* oznacza równię czółenkową, litera *b* — pokrywę płochy, litera *c* — płochę, litera *d* — czółenko, litera *e* — nitki osnowy, litera *f* — (fig. 1) nitki wątku, a litera *d'* — cewkę w czółenku. Na dolnej powierzchni czółenka bezpośrednio w niem (fig. 11) lub w podstawie *h* z twardego drzewa wykonano rowek *g*, który posiada na jednej ścianie podłużnej wcięcie *i*, podczas gdy jego ścianka przeciwległa *j* jest ścięta ukośnie. Do równi czółenkowej *a* przymocowana jest szyna *k*, zaopatrzona w pewną liczbę żeberek *m*, wywalcowanych z nią z jednego kawałka oraz ustawianych pionowo i wpoprzek szyny. Żeberka te wchodzi w rowek *g* czółenka. Na stronie równi czółenkowej *a*, przeciwległej względem płochy *c*, umieszczony jest płaskownik *n*, z którym połączony jest zapomocą śruby *o* płaskownik *p*, zaopatrzony w kciuki *q*, które przylegają do bocznych powierzchni czółenka, a mianowicie w jego rowku *r*, wykonanym w podstawie *h*. Zapobiega to uszkodzaniu czółenek ostreimi krawędziami *m'* żeberek *m*. Podczas ruchu czółenko zostaje przyciśnięte do płochy *c* i nie może być odchyłone od żeberek *m*, które utrzymują czółenko w takiej odległości od równi czółenkowej, iż podczas przejścia przez przesmyk nie styka się ono z nitkami osnowy, znajdującymi się pod czółenkiem.

Oprócz tego hamowanie normalnego biegu czółenka, powodowane jego tarcie o osnowę, zostaje osłabione.

Czółenko posiada na pewnej długości kształt stożkowaty (fig. 11), dzięki czemu przy wprowadzaniu czółenka do przesmyku nie styka się ono z nitkami osnowy. W rzeczywistości czółenko może rozpoczynać swój ruch w przesmyku, zanim płocha powróci w położenie pierwotne.

Wynalazek umożliwia stosowanie czółenek dłuższych niż dotychczas, a więc i dłuższych kopek, dzięki czemu liczba skoków czółenka podczas zużycia przędzy z jednej kopki może być zwiększona.

Skrzynka czółenkowa, przedstawiona na fig. 8 — 10, posiada ściankę *t*, obracającą się naokoło czopa *u*, co umożliwia wysuwanie z niej czółenka. Pręt *v* utrzymuje czółenko w położeniu, w którym żeberka *m* wchodzi w jego rowek. Przez nasady *w* przeprowadzone są trzpienie *x*, zaopatrzone w sprężyny, osadzone na ściance *t* i połączone zapomocą giętkich taśm *z* z rękojeścią *y*, która zwykle jest ustawiona w kleszczach *20*. Skoro rękojeść *y* obróci się o 90° (fig. 10), czopy *21* trzpieni *x* wchodzi w otwory *22* płytek *23*, co zapobiega przypadkowemu wysuwaniu się trzpieni *x*.

Przy wykonaniu, przedstawionem na fig. 4 i 5, czółenko *d* przesuwają się ponad żeberkami *k'* szyn *k*, przyczem ramiona *25*, umocowane przesuwnie na listwie *26*, przyciskają czółenko do żeberek *k'*. Listwa *26* jest połączona zapomocą sprężynującego łącznika i oprawki *27* z pokrywą *b* płochy. Kciuki *q* przyciskają czółenko do płochy *c*. Żeberka *k'* nie pozwalają na zetknięcie się czółenka z nitkami osnowy, zapobiegają więc ich uszkodzeniu. Czółenko w tym przykładzie wykonania nie posiada rowków na dolnej powierzchni.

Fig. 6 i 7 uwiadcniają narządy, regulujące ruch dwóch czółenek przez dwa rzędy nitki osnowy przy wyrobie dwóch tkanin, połączonych ze sobą nitkami osnowy,

które przecina się następnie w celu otrzymania aksamitu. Do regulowania ruchu członka dolnego służy urządzenie, przedstawione na fig. 1 — 3, podczas gdy regulowanie ruchu członka górnego osiąga się zapomocą żeberka m^2 , wchodzących w rowki górnej powierzchni członka, i kciuków q' , przyciskających członko do płochy c . Płochy c , uwidoczniona na fig. 13, posiada zęby c' , wchodzące w odpowiednie wydrążenia członka i działające wspólnie z kciukami q .

Na fig. 14 przedstawiono dwa członki d i dwie równie członkowe a, a' . Do regulowania ruchu członka dolnego służy urządzenie według fig. 4 i 5, podczas gdy członko górne przesuwane jest ponad żeberkami k' i jest przyciskane do nich, jak też do płochy zapomocą ramion 29. Górnemu wałowi osnowy 30 można nadać położenie górne, uwidocznione linjami kreskowanymi, co umożliwia dostęp do dolnej płochy.

Według wynalazku członko przesuwa się więc wzdłuż płochy, a mianowicie wzdłuż równi członkowej lub pokrywy płochy względnie wzdłuż części urządzenia, połączonych na stałe z równią członkową lub pokrywą (fig. 6), i jest przyciskane do płochy. Członko nie styka się więc z nitkami osnowy. Żeberka m, m^2 , kciuki q, q' i ramiona 25, 29 dzielą wprowadzić nitki osnowy, nie regulują jednak grubości stosowanych nitek.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do przerzucania wątku w krosnach tkackich, niepowodujące tarcia osnowy, znamienne tem, że jest zaopatrzone w narządy, przyciskające członko podczas jego ruchu do płochy i do równi członkowej tak, iż nie styka się ono z nitkami osnowy.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że na równi członkowej (a) umocowane są żeberka (m), na których członko (d) opiera się podczas swego ruchu, wskutek czego nie styka się z nitkami osnowy.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że członko (d) jest zaopatrzone na swej dolnej powierzchni w rowki (g), służące jako prowadnice żeberka (m).

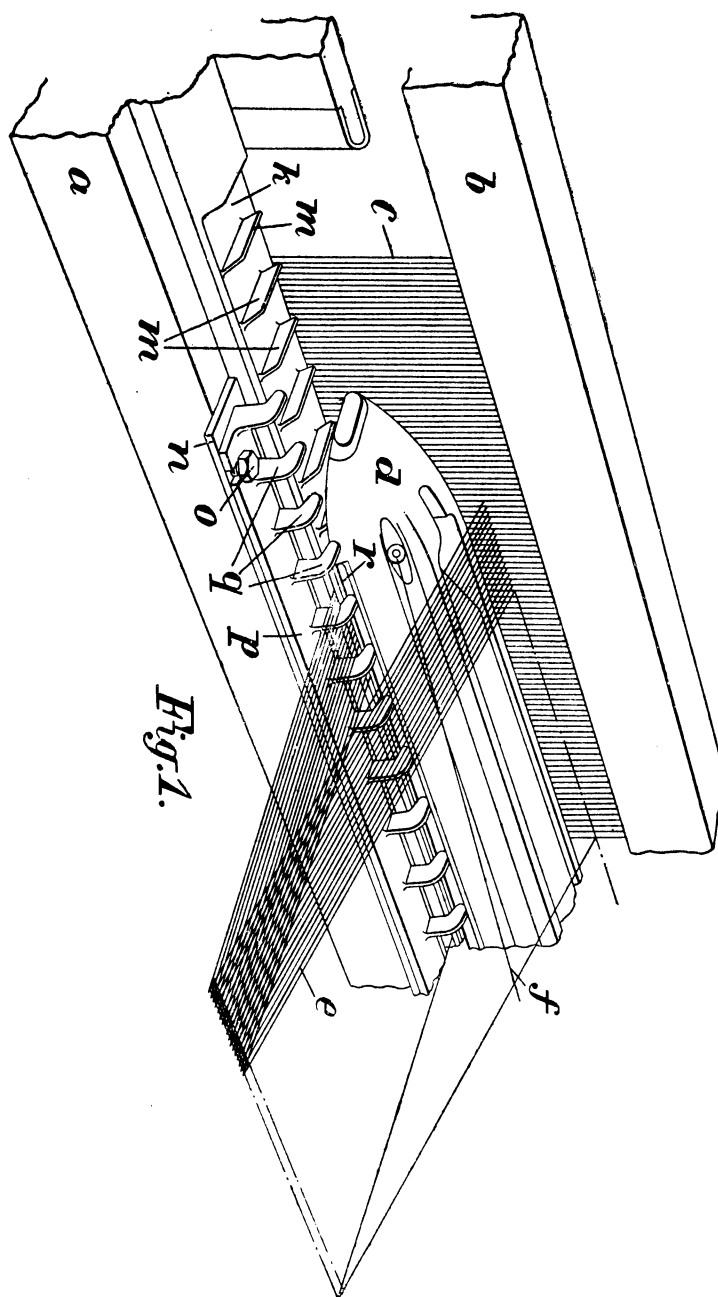
4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że równia członkowa jest zaopatrzona w kciuki (q), które wchodzą w rowki (r), wykonane w bocznej ścianie członka, przyciskając członko do płochy (c).

5. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że na równi członkowej umocowane są żeberka (k'), na których opiera się członko podczas swego ruchu, przyczem do utrzymywania go w tem położeniu służą ramiona (25) oraz kciuki (q), przyciskające członko jednocześnie do płochy (c).

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, w zastosowaniu do równoczesnego prowadzenia dwóch członków, znamienne tem, że zarówno równia członkowa (a), jak też jej pokrywa (b), są zaopatrzone w żeberka (m względnie m^2 albo k względnie k') i w kciuki (q, q'), a członka (d) — w rowki (g, r).

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, znamienne tem, że płochy są zaopatrzone w zęby (c'), współdziałające z kciukami (q).

Oliver Shimwell.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.



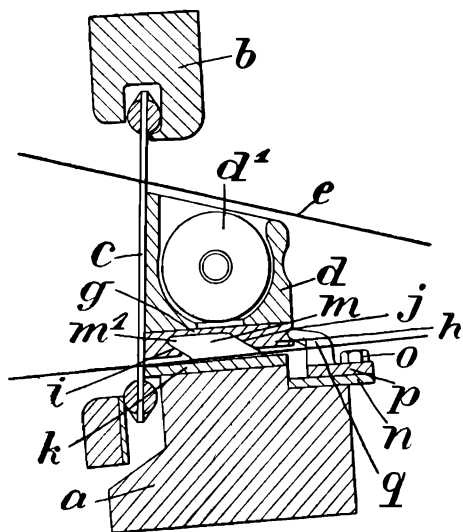


Fig. 2.

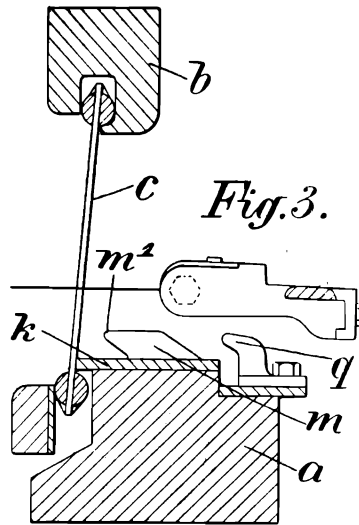


Fig. 3.

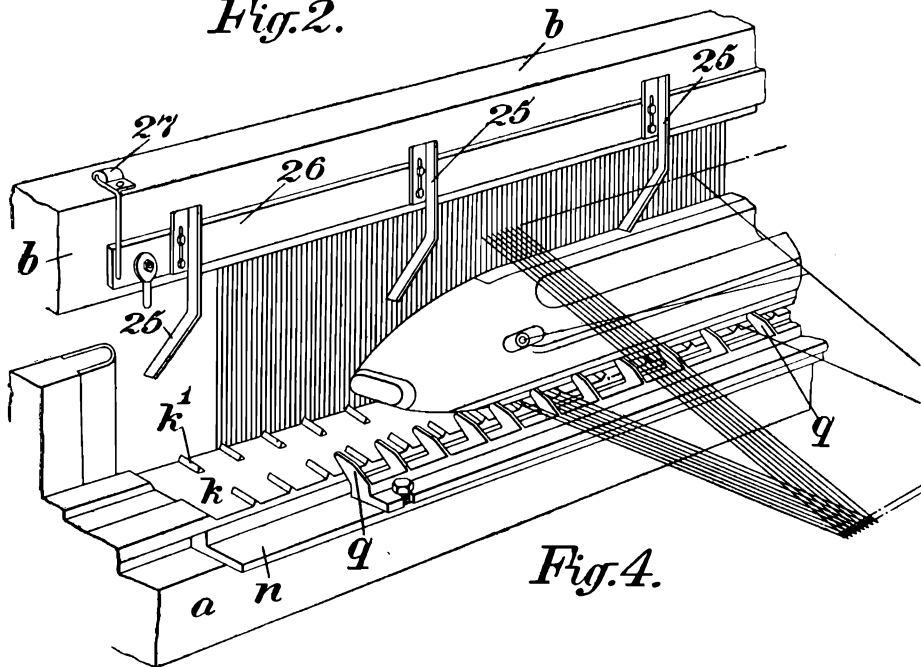


Fig. 4.

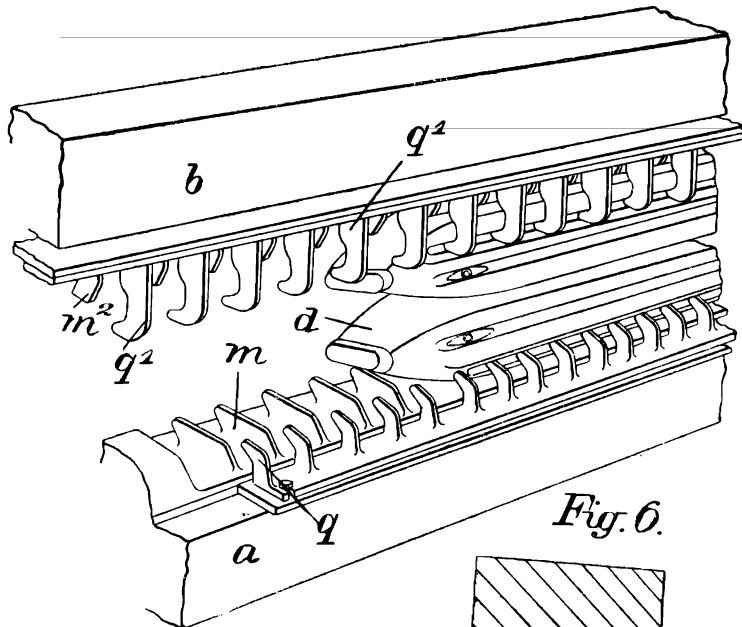


Fig. 6.

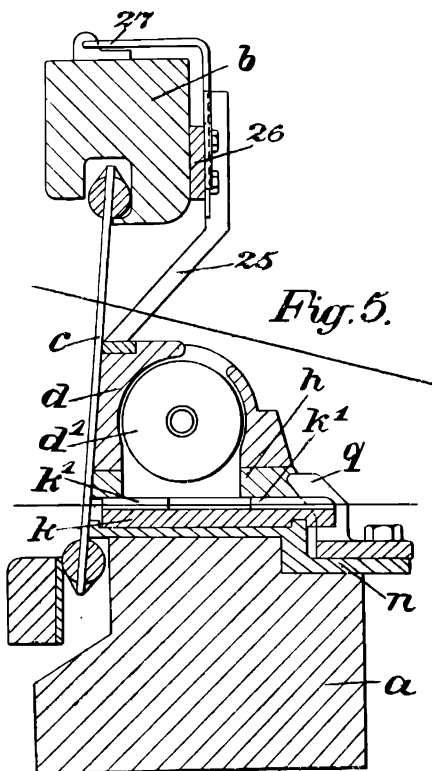


Fig. 5.

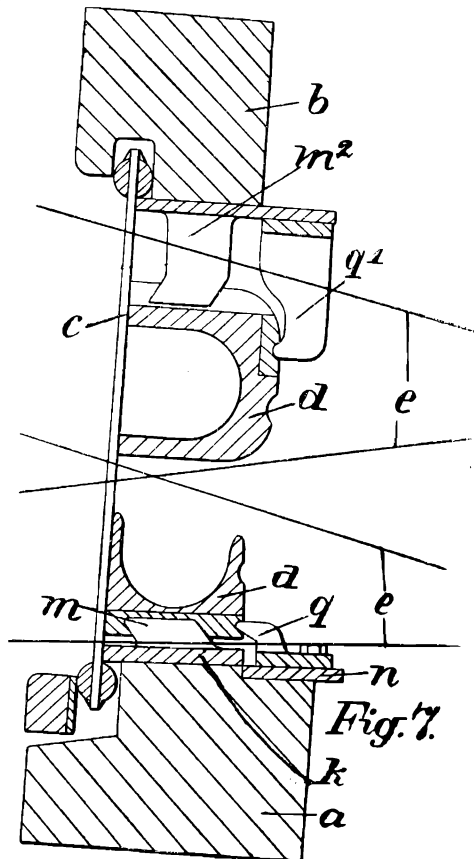


Fig. 7.

