



D03d 41/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7026.

Edwin Wildt
(Leicester, Wielka Brytania).

Kl. 86 c 17.

D03d 41/00

Sposób i urządzenie do wyrobu tkaniny, złożonej z tkaniny tkanej i oczkowej.

Zgłoszono 27 stycznia 1926 r.

Udzielono 25 lutego 1927 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy maszyny, w której krosno tkackie, opatrzone maszyną Jacquard'a jest połączone z krosnem dziewiarskiem, jednocześnie połączonem z maszynami do wzorów lub Jacquard'em. Celem tej maszyny jest wyrób wzorzystej tkaniny złożonej z tkaniny tkanej raz wzorzystej tkaniny dzianej, przyczem obie tkaniny są z sobą połączone naprzestrzał.

Podobne tkaniny są znane, lecz cechą ich jest to, że poszczególne warstwy tkanin, tkanej i dzianej są połączone z sobą spajaniem nitkami. Właściwość tkaniny według wynalazku polega na tem, że nie specjalne nici przędzy wiążą obie tkaniny, lecz że związanie tkanin jest uskutecznione dzięki przenikaniu naprzestrzał oczek tkaniny

dzianej, nici osnowy i wątku lub też tylko osnowy albo wątku.

Obie tkaniny, oddzielnie i całkowicie według wzorów wprowadzone na krosna, tworzą jednolitą powierzchnię włókienniczą, której nici osnowy i wątku splatają się z oczkami tkaniny dzianej. Oprócz tego tkanina taka daje zupełnie nowe wzory.

Fig. 1 daje widok przedni całkowitej maszyny, fig. 2 — lewy rzut boczny, fig. 3 — prawy rzut boczny, fig. 4 — uwidocznienie rzut poziomy części charakterystycznych danej maszyny, fig. 5 — wskazuje budowę wału osnowowego, fig. 6 — napęd nicielnic tkaniny o wiązaniu płóciennem, które zostało wzięte w opisie jako przykład, fig. 7 — daje widok mechanizmu napędowego płochy krosna tkackiego, fig. 8 — napęd zapadkowych igieł krosna dzie-

wiarskiego, fig. 9 — zestawienie napędów płochy, zapadek igieł oraz czółenka w ruchach podsuwowych w kierunku osnowy krosna tkackiego, fig. 10 — dotyczy ruchu wzajemnego igieł uszkowych i zapadkowych krosna oczkowego, oraz ruchu nici wątkowych, przyczem płocha jest odchylna do przodu, a suwak czółenka w położeniu zagłębionem, fig. 11 — pokazuje wał z mimośrodami do napędu bijaka czółenkowego, fig. 12 — pokazuje wał główny i boczny z poszczególnymi mimośrodami do napędu płochy, ruchu igieł, bijaka czółenkowego i nicielnic, fig. 13 — pokazuje dokładne wiązanie tkaniny o wiązaniu płóciennem z tkaniną dzianą, fig. 14 — przedstawia schematycznie układ zapadek igłowych, igieł uszkowych i bijaka wątkowego, fig. 15 do 18 — układ części w różnych momentach podczas pracy.

Działanie pojedynczych urządzeń nowej maszyny pokazane będzie na przykładzie następującym. Osnowa 2 (fig. 1 i 2) przechodzi z wału osnowowego 3 ponad wałkiem 4 lub podobnem urządzeniem do oczka 5 nicielnic Jacquard'a lub nicielnicy krosna tkackiego i w ten sposób przygotowana do tkania określonego wzoru. Jeżeli wątek jest wprowadzony w zwykły sposób w przesmyk osnowy 2 w punkcie 6, wtedy zostaje on przesunięty grzebieniem 7 do punktu 8. Ruch grzebienia 7 jest spowodowany dźwignią wahadłową 9, zakończoną rolką 11, znajdującą się pod działaniem mimośrodów 10. Rząd suwaków wątkowych 12 chwyta przy punkcie 8 (fig. 2) wątek i przenosi go do igieł krosna oczkowego 13, aż do głowicy krosna 14, leżącego wówczas przed igłami. Suwaki 12 i listwa lub próg 15 są wtedy wspólnie poruszone mimośrodem 16 (fig. 9).

Na fig. 2 i 3 jest w dalszym ciągu pokazane w jaki sposób wyrabia się tkanina oczkowa zapomocą igieł zapadkowych 13. Przędza 18 jest w zwykły sposób przeciągana igłami oczkowymi 17 do igieł zapad-

kowych 13 ruchem zwrotnym igieł oczkowych 17. Igły oczkowe otrzymują napęd w kierunku pionowym zapomocą mimośrodu 19 (fig. 10 i 3), wtedy, kiedy ruch poziomy igieł jest skuteczniany mimośrodem 20 (fig. 1).

Stosownie do wiązania, które chcemy otrzymać, można zastosować szereg mimośrodów fasonowych lub podwójną maszynę Jacquard'a. Odsuwanie tkaniny od igieł oczkowych 13 przez listwę 21 jest skuteczniane mimośrodem 22, działającym na rolkę 23 (fig. 9 i 10). Przebieg poszczególnych faz pracy przy sporządzaniu tkaniny oczkowej, która jest wiązana z tkaniną tkaną, jest następujący.

Przędza, przeznaczona na tkaninę oczkową 18, jest wprowadzona igłami oczkowymi opisanym sposobem do oczek igieł zapadkowych 13. Dzięki ruchowi zgóry nadół, prosto stojących igieł zapadkowych 13, tkanina oczkowa jest odsunięta; podczas kiedy igły zapadkowe znajdują się w położeniu najgłębszem, nie wątkowa jest przesunięta suwakami z miejsca 8 do głowicy krosna 14 przed igłami zapadkowymi i zatrzymana tam do chwili, kiedy igły zapadkowe zaczynają się podnosić i wiążą nowe oczko, włączając nitkę wątkową do wiązania tkaniny dziano-tkanej. Gotowa tkanina 24 zostaje wreszcie nawinięta na wał 25 (fig. 2 i 3). Ażeby igły zapadkowe, unoszące się do góry po zadzierzgnięciu oczka tkaniny oczkowej, nie uniosły gotowej tkaniny do góry, przewidziany jest próg, który przyciska tkaninę do listwy 21. Ruch progu przytrzymującego 26 jest nadawany dźwignią 27 i mimośrodem 30, umieszczonym na wale 28 (fig. 1 — 4). Wprowadzenie wątki następuje zapomocą czółenka przesuwanego sprężynowym bijakiem (fig. 1). Fig. 13 pokazuje najprostszypadek pojedynczej tkaniny oczkowej, związanej naprzestrzał z tkaniną tkaną o wiązaniu płóciennem. 2 są nitkami osnowy, a 29 nitkami wątkowymi tkaniny i które są

splecione wiązaniem płóciennem, 18 zaś są nitkami tkaniny oczkowej. Jak stąd widać tkanina tkana daje tło wzoru tkaniny. Nitki wątku przechodzą przez oczka tkaniny dzianej, które ze swej strony pokrywają osnowę i w ten sposób jedne o drugie opierają się.

Na fig. 15 — 18 jest przedstawiony schematycznie splot podwójnej tkaniny. Na fig. 15 igły zapadkowe 13 znajdują się w pozycji podniesionej i na ich ostrzach wisi gotowa tkanina, igły oczkowe 17 położyły nitkę 18, próg 26 przyciska gotową tkaninę do listwy 21; suwak wątkowy 12 znajduje się pośrodku przesmyku osnowy 2.

Na fig. 16 igły oczkowe 17 włożyły nić 18 do haczyków igieł zapadkowych 13, suwak wątkowy 12 poszedł w górę tak, że nitka wątkowa 29 została ułożona koło główki suwaka i będzie posunięta suwakiem naprzód w kierunku strzałki.

Na fig. 17 nitka przędzy 18, znajdująca się w haczykach igły zapadkowej, jest pociągnięta przez zadzierzgnięte już oczko ku dołowi, nitka wątkowa zaś jest przysunięta łebkiem suwaka wątkowego do igły zapadkowej 13.

Na fig. 18 igła zapadkowa 13 podnosi się znowu, jednocześnie zaś próg 26 zamyka się, suwak wątkowy 12 odchodzi od

swego pierwotnego położenia wtył tak, że nitka wątkowa 29 przylega do listwy oczkowej prowadzonej do góry.

Maszyna według wynalazku różni się od znanych maszyn tem, że oś chwytowa, która przy dużej szerokości maszyny łatwo podlega wygięciom, jest zastąpiona całkowicie suwakiem wątkowym 12.

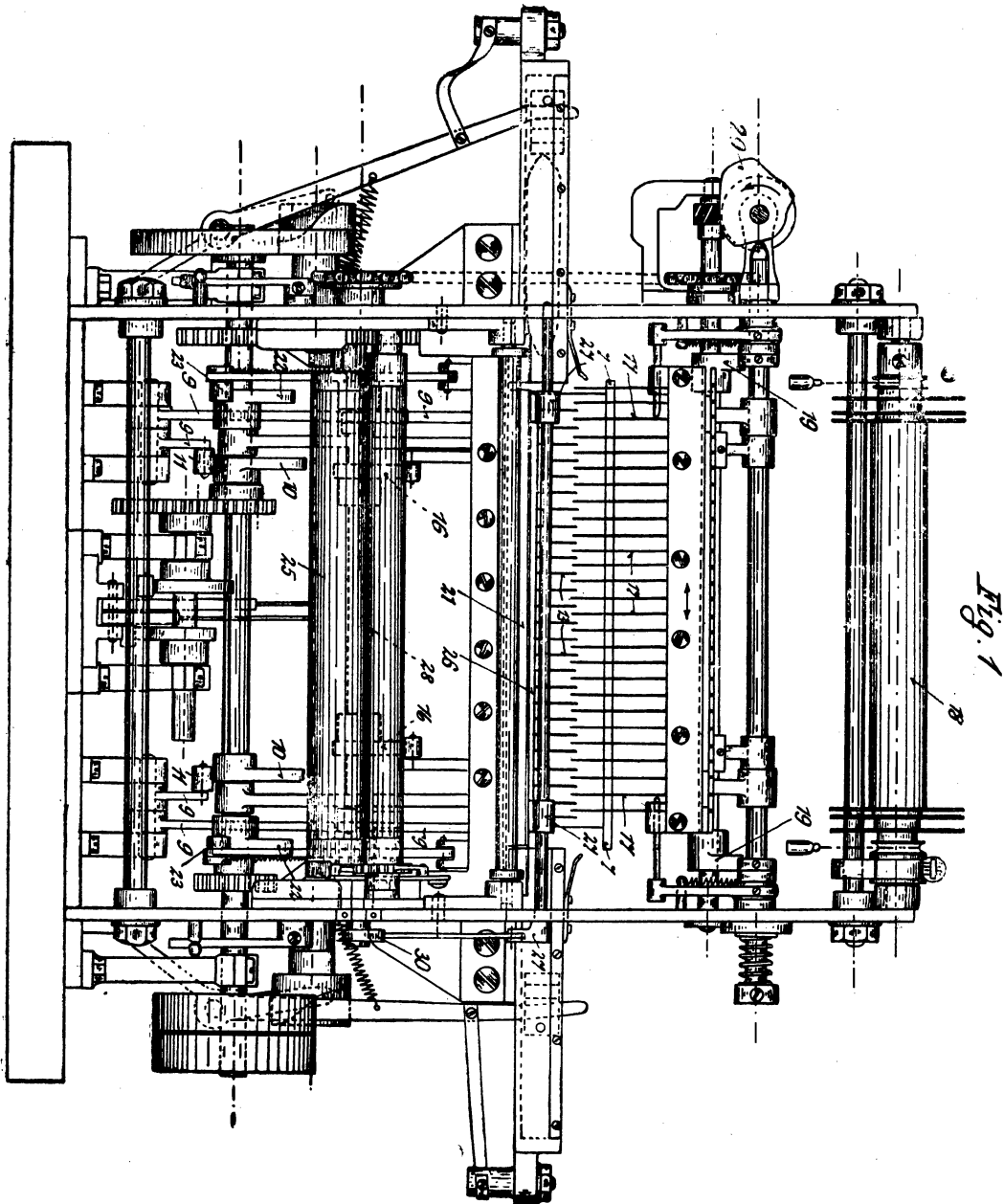
Zastrzeżenia patentowe.

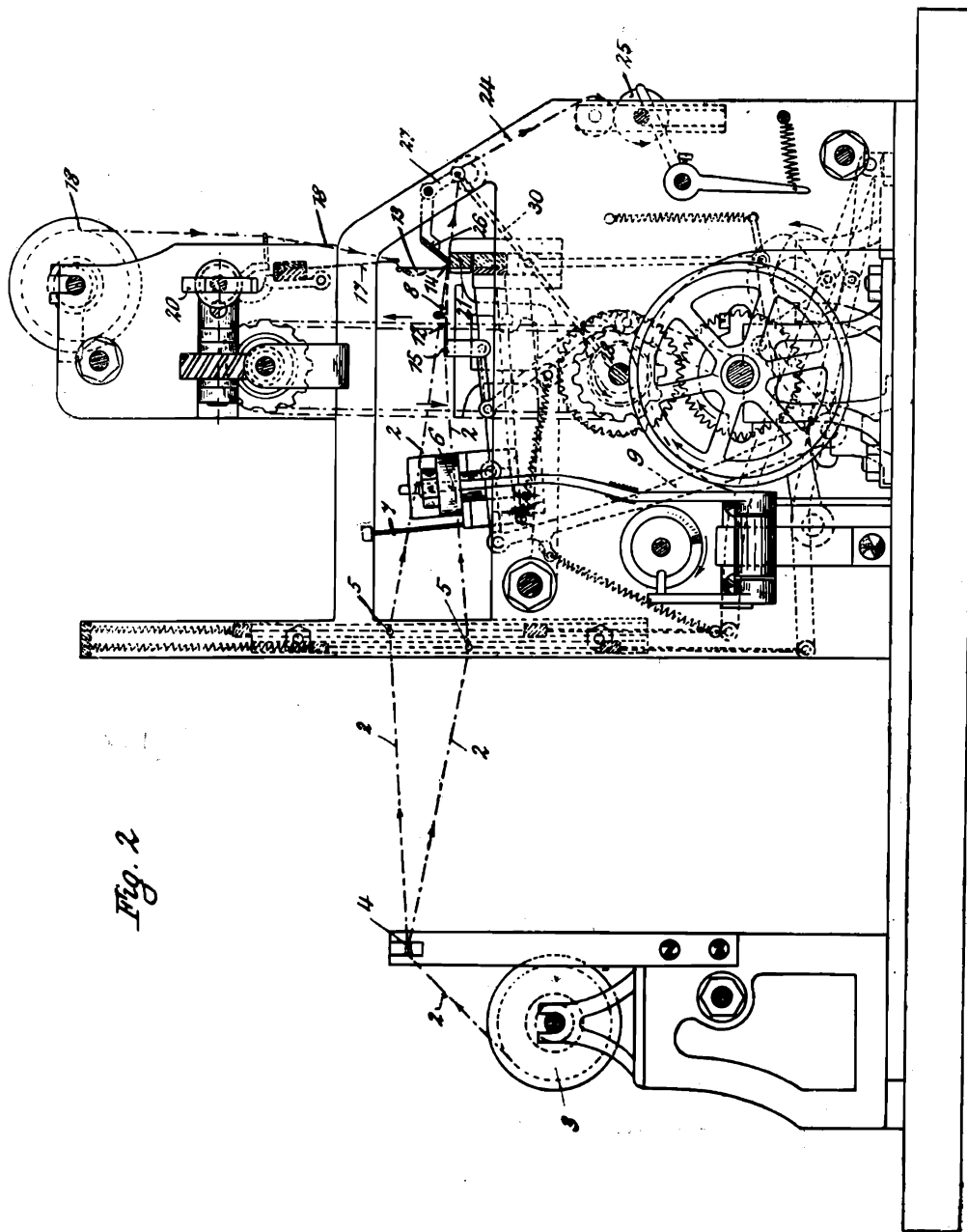
1. Sposób wyrobu tkaniny, złożonej z tkaniny tkanej i oczkowej, znamieny tem, że z wzorzystej tkaniny tkanej i wzorzystej tkaniny oczkowej jest wykonana podwójna tkanina, której poszczególne warstwy wzajemnie się przenikają, przy czem tkanina oczkowa oplata wątek i osnowę lub też tylko wątek albo osnowę.

2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że krosno tkackie, zaopatrzone maszyną Jacquard'a jest połączone z krosnem oczkowym, które jednocześnie połączone jest z maszynami do wzorów lub Jacquard'em.

E d w i n W i l d t.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.





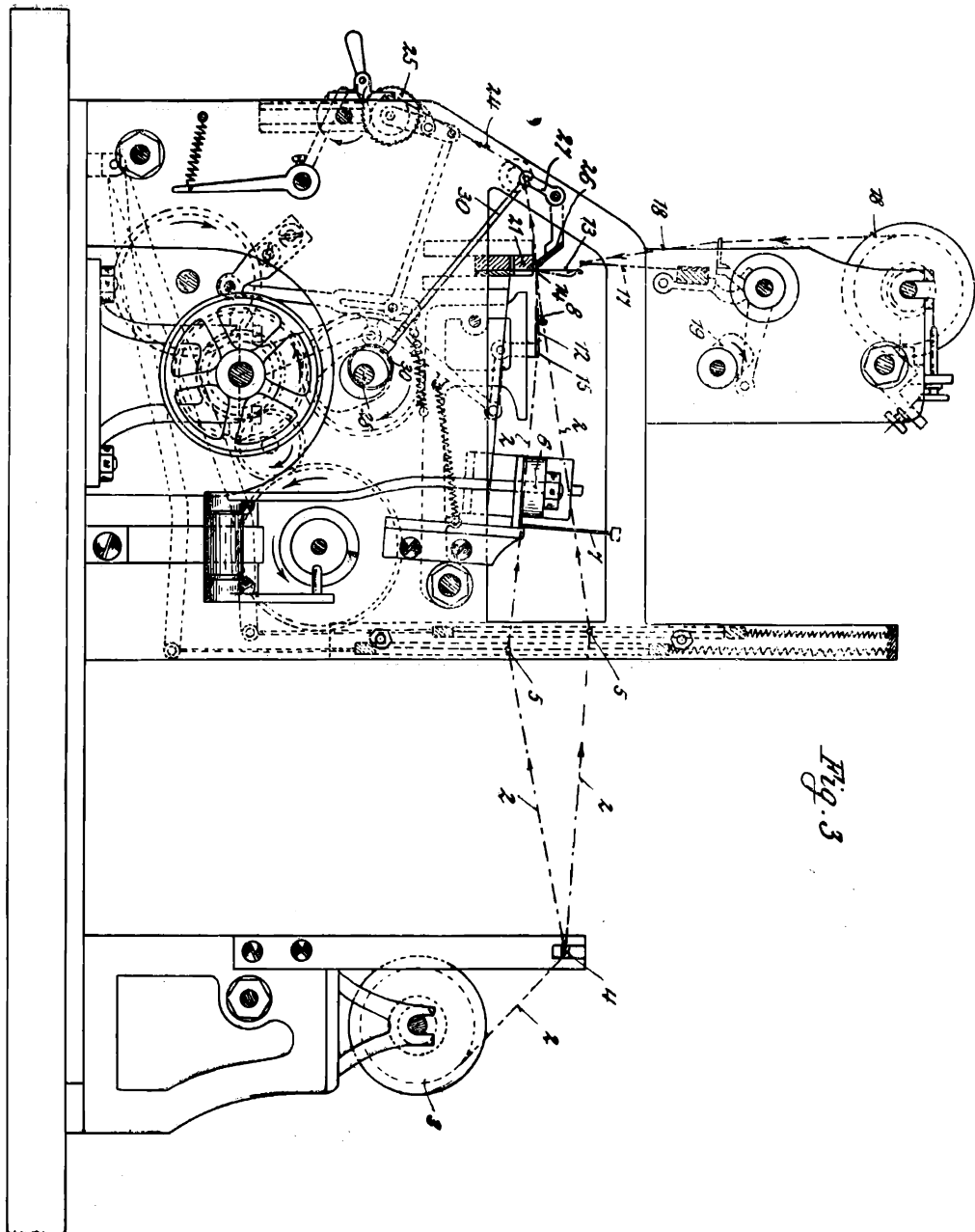


Fig. 4

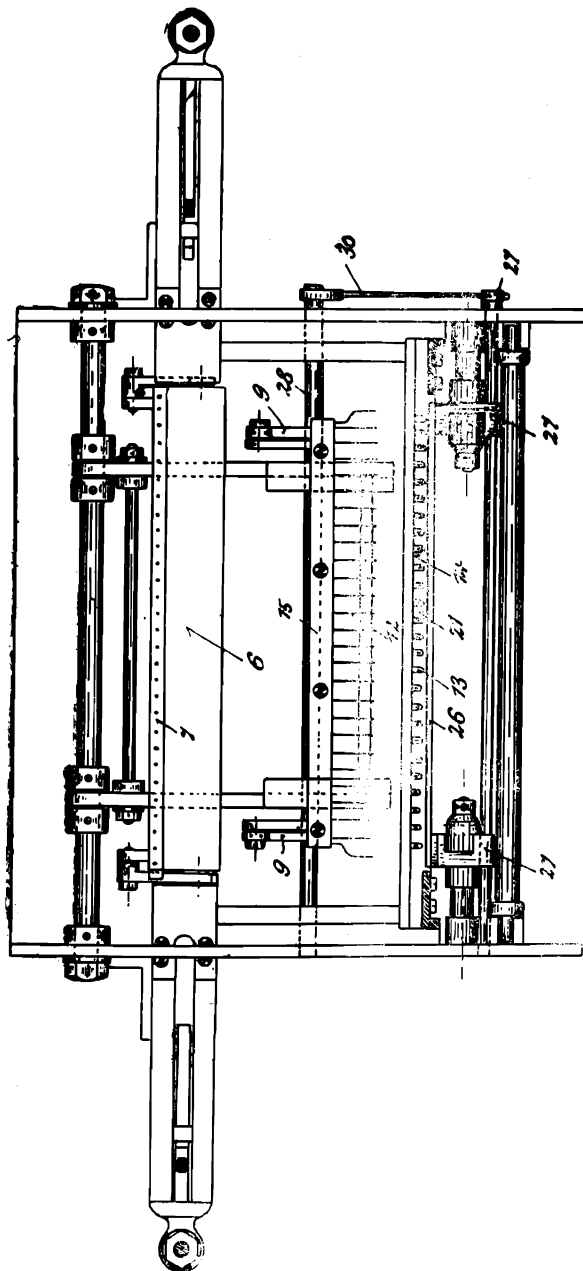


Fig. 5

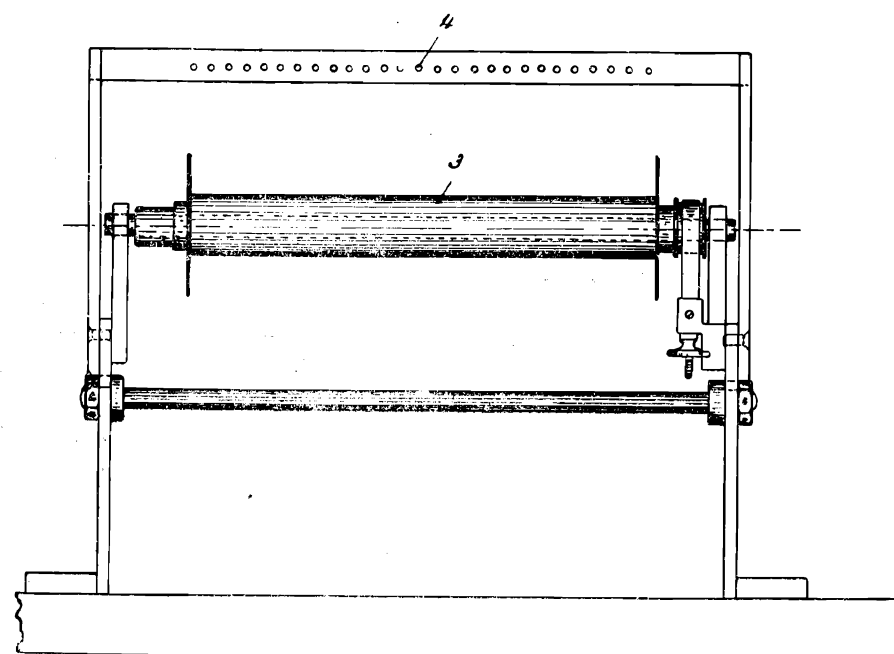


Fig 6

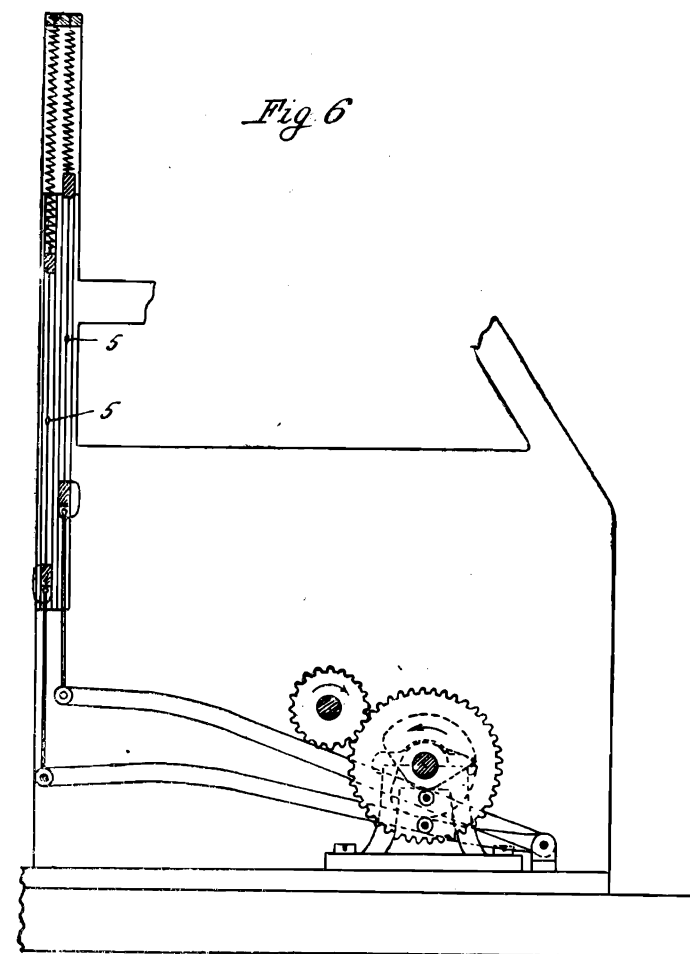


Fig. 8

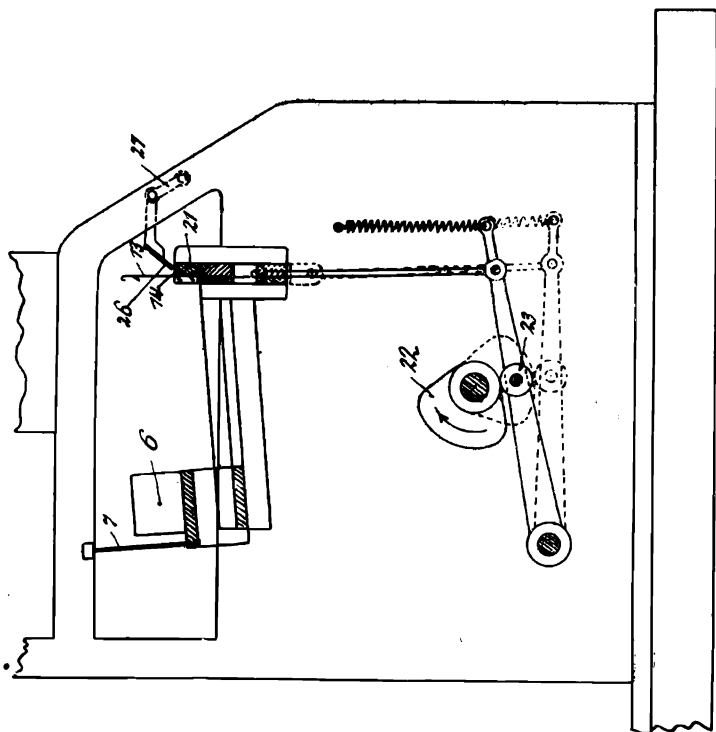


Fig. 7

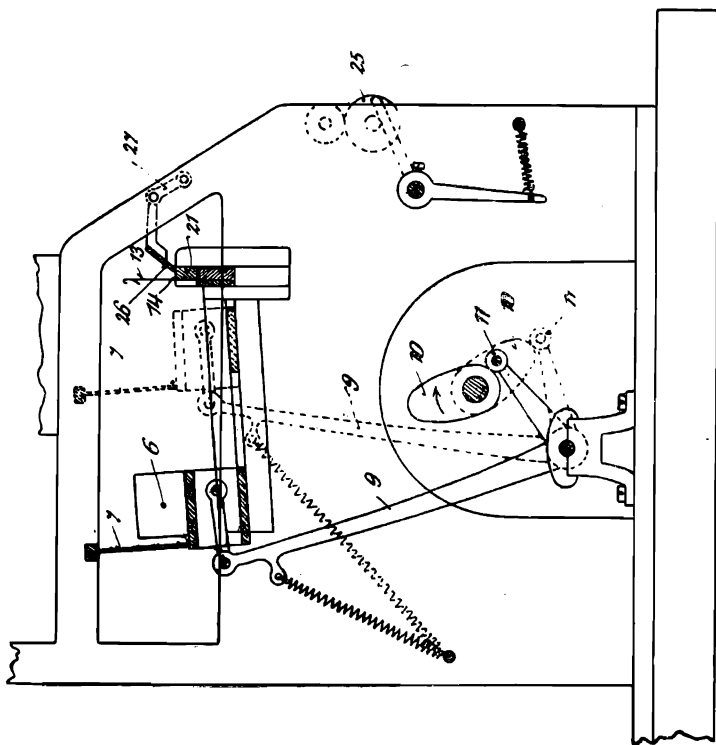


Fig. 9

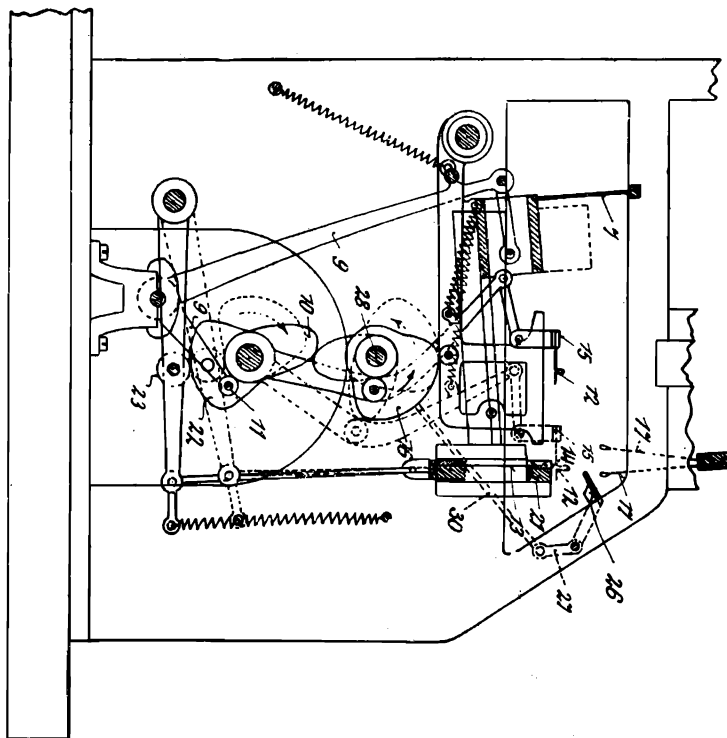


Fig. 10

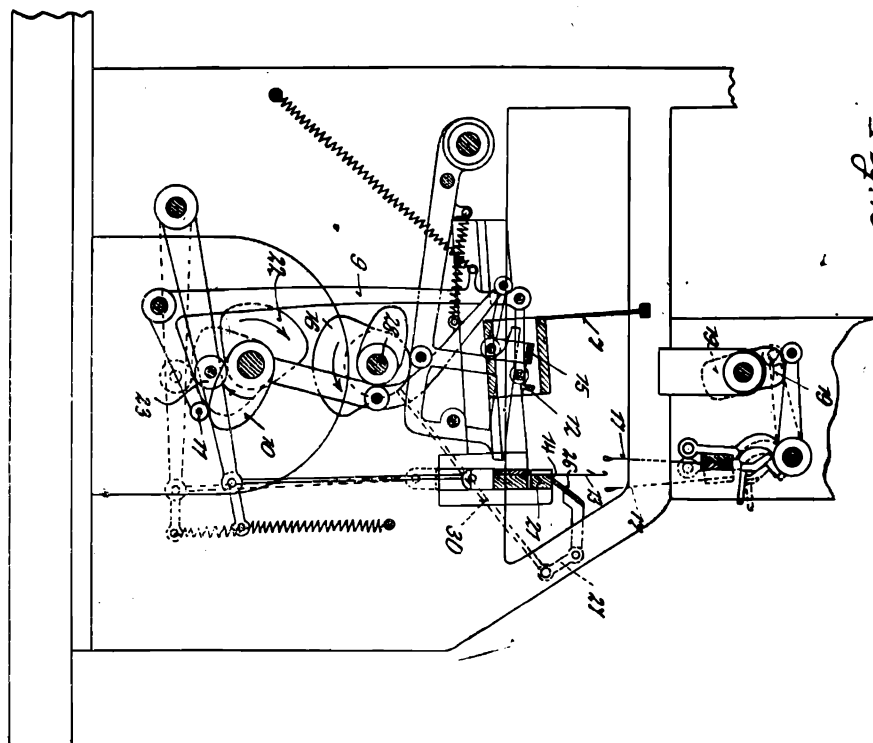


Fig. 11

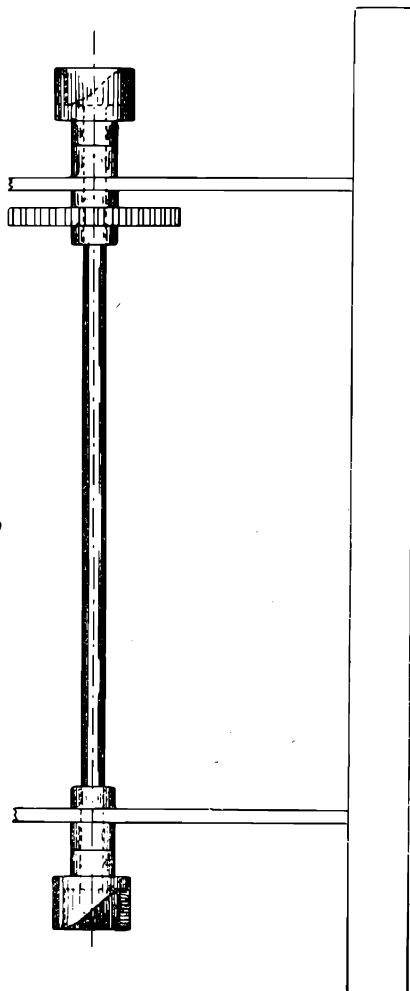


Fig. 13

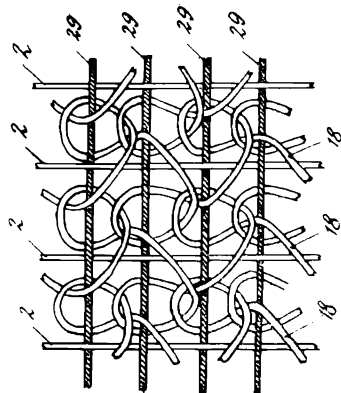


Fig. 14

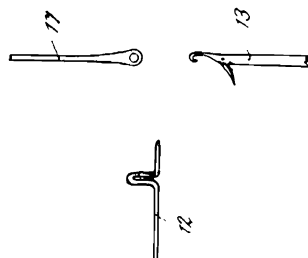


Fig. 12

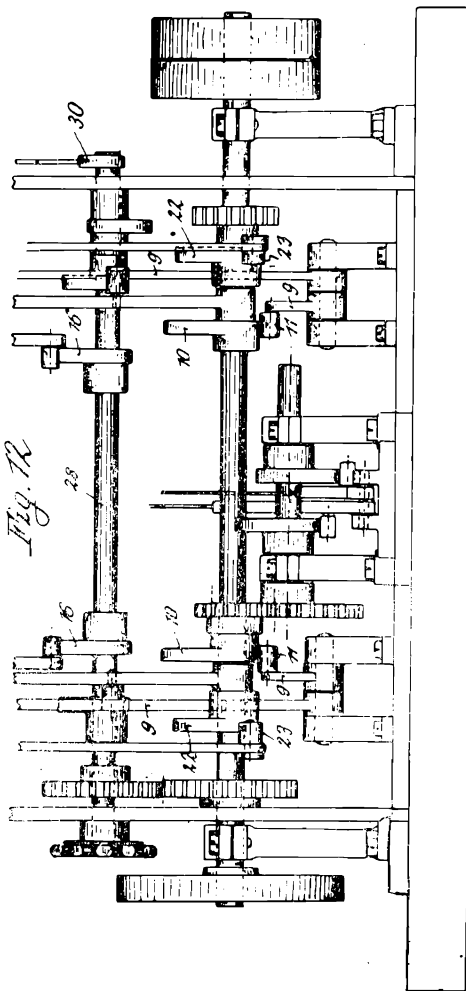


Fig. 15

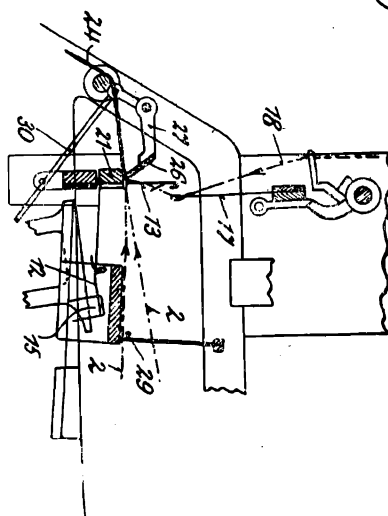


Fig. 16

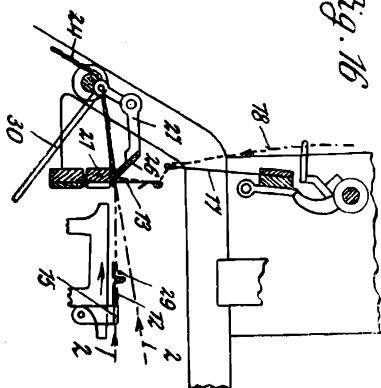


Fig. 17

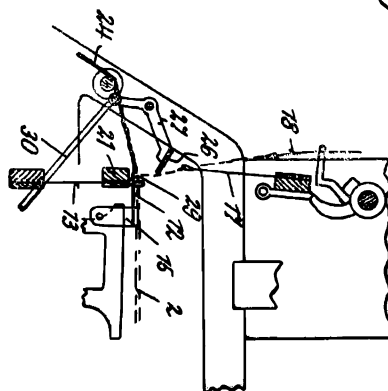


Fig. 18

