

22 grudnia 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 613.

Kl. 52 a 9.

Dost 1/14

The Singer Manufacturing Company,
Elizabeth (St. Zj. Am.).

Dwuigłowa maszyna do szycia o ściegu upiększającym.

Zgłoszono: 28 listopada 1919 r.

Udzielono: 15 września 1924 r.

Pierwszeństwo: 29 maja 1915 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy maszyny do szycia o ściegu upiększającym z dwoma poruszającymi się wspólnie wdół i w górę i kołyszącymi się bocznie względem siebie drążkami igielnymi, w której nitka jednej igły ujmowana jest przez chwytacz pętlicy, następnie rozciągana w pętlę i oddawana rozstawiaczowi, który ją rozstawia w ten sposób, że może przez nią przejść druga igła. Maszyna ta ma na celu zastosowanie prostego urządzenia do rozstawiania pętlic nitkowych jednej z igieł pod drugą igłą w celu sporządzania ściegu upiększającego wyłącznie zapomocą nitek igielnych. Podług niniejszego wynalazku chwytacz pętlicy i rozstawiacz posiadają drążki, nieruchome w kierunku podłużnym, leżące w kierunku posuwu i znajdujące się po stronie nieposiadającego ru-

chów bocznych drążka igielnego, oraz otrzymujące ruchy obrotowe w rozmaitych czasach.

Na rysunkach fig. 1 jest widokiem przednim przedniej części maszyny o ściegu upiększającym, częściowo w przecięciu, fig. 2 jest widokiem maszyny z góry, fig. 3 jest widokiem czołowym maszyny z odjętą płytą czołową i przeciętą płytą podstawową maszyny, fig. 4 i 5 są perspektywicznymi widokami, pokazującymi igły, chwytacz pętlic i rozstawiacz w dwóch rozmaitych położeniach, fig. 6, 7 i 8 pokazują schematycznie igły, chwytacz pętlic i rozstawiacz, na fig. 6 i 7 narysowane są zapomocą linii przerywanych igły, chwytacz pętlicy i rozstawiacz w ich skrajnych położeniach, fig. 8 przedstawia w widoku perspektywicznym igły chwy-

tacz pętlicy i rozstawiacz w położeniu tworzenia ściegu, w którym ruchoma bocznie igła przechodzi przez pętlę igielną nieruchomej bocznie igły.

Maszyna podług niniejszego wynalazku posiada zwykłą płytę podstawową 1, postument maszyny 2, ramię maszyny 3 i głowicę maszyny 4. W ramieniu maszyny ułożony jest wał 5 do napędu maszyny. Drażek igielny 6 prowadzony jest w stałych łożyskach głowicy maszyny 4 i posiada igłę 7. Ruchoma w kierunkach bocznych igła 8 jest umieszczona w poruszającym się wgórę i wdół drażku igielnym 9, prowadzonym w panewkach łożyskowych 10 ramy wahadłowej 11.

Wraz z igłami działa łącznie podczas tworzenia ściegu kołyszący się chwytacz 31.

W stałych łożyskach, znajdujących się w głowicy maszyny 4, ułożone są prostopadłe, obracające się około swej osi drażki 65 i 66, umieszczone na stronie drażka igielnego 6 w kierunku posuwu przedmiotu obrabianego. Zapomocą śruby 67 (fig. 1) umocowana jest w wycięciu drażka 65 prosta część 68 chwytacza pętlicy 69, skierowanego ku dołowi i posiadającego hak. Na dolnym końcu drażka 66 umocowana jest zapomocą śruby 70 wydrążona panewka 71 wygiętego ramienia 72, posiadającego skierowany ku dołowi występ, przy którym zapomocą śrub 74 przymocowana jest prosta część prowadzącego ku dołowi i w bok rozstawiacza 76. Rozstawiacz 76 porusza się po drodze łukowej w kierunku poprzecznym w przedniej części drogi chwytacza pętlicy 69 oraz w kierunku poprzecznym u boku poruszającej się w kierunku bocznym igły 8, przyczem znajduje się on nieco z tyłu poza tą ostatnią.

Na górnym końcu drażka 65 umocowana jest zapomocą śruby 77 wydrążona piasta ramienia korbowego 78, posiadającego czop kulisty 79, który jest objęty

przez jeden koniec drażka łącznikowego 80, którego drugi koniec obejmuje czop kulisty 81, znajdujący się na górnym ramieniu dźwigni wahającej 82. Ta ostatnia umieszczona jest na czopie obrotowym 83 i posiada na swym dolnym ramieniu czop krążkowy 84, wchodzący w rowek łukowy 85 walca rowkowego 86, przymocowanego do wału napędowego 5 maszyny. Górny koniec drażka 66 zaopatrzony jest w podobny sposób w ramię korbowe 87, posiadające czop kulisty 88, połączony zapomocą drażka 89 z podobnym czopem kulistym 90, znajdującym się na górnym ramieniu dźwigni wahadłowej 91. Ta dźwignia umieszczona jest na stałym czopie obrotowym 92 i posiada prowadzące ku dołowi ramię, zaopatrzone w czop krążkowy 93, wchodzący w rowek łukowy 94 walca rowkowego 95, przymocowanego również do wału napędowego 5 maszyny. Na drażkach 65 i 66 bezpośrednio pod górną częścią łożyskową głowicy ramienia maszyny przewidziane są obrączki (fig. 3), działające wraz z piastami ramion korbowych 78 i 87 i mające na celu ich zabezpieczenie przeciwko prostopadłym przesunięciom podczas trwania ruchu obrotowego.

Rowek łukowy 85 tak jest ukształtowany, że chwytaczowi pętlic 69 nadawany jest szybki ruch od, poruszającej się prostopadlinie wdół i wgórę, igły 7 z położenia od strony zewnętrznej i z tyłu w położenie z przodu poruszającej się bocznie igły 8, w którym to miejscu utworzona w ten sposób pętlica nitki igielnej chwytacza jest ujmowana przez rozstawiacz 76 i prowadzona ku swemu skrajnemu, boczному i tylnemu położeniu. Górna część pętlicy zachwytywana jest przytem przez igłę 8, podczas gdy dolna część pętlicy prowadzona jest poza drogą ślizgową igły, oraz pomiędzy jej płytką i nitką, biegnącą od jej uszka do przedmiotu obrabianego, od suwu powrotnego igły 8 po-

przez nitkę 7. Chwytnacz pętlic porusza się bezpośrednio potem ku tyłowi ku swemu położeniu początkowemu, gdzie pozostaje on nieruchomy tak długo, aż igły poruszają się w górę dla utworzenia następnego ściegu, podczas gdy rozstawiacz wykonywa odpowiedni ruch zwrotny ku swemu położeniu początkowemu u przodu igieł i trwa w tem położeniu tak długo w spoczynku, aż następna pętlica nitki igielnej zostanie wprowadzona w jego drogę w celu przeprowadzenia jej ku przodowi do igły 8.

Zastrzeżenie patentowe.

Dwuigłowa maszyna do szycia o ściegu upiększającym z dwoma poruszającymi

się wspólnie wdół i w górę i kołyszącymi się bocznie względem siebie drążkami igielnymi, w której to maszynie nitka nieporuszającej się bocznie igły chwytnacza, jest chwytna przez chwytnacz pętlic, poczem utworzona jest z niej pętlica, która jest podawana rozstawiaczowi, który rozstawia ją tak, że bocznie poruszająca się igła może przez nią przejść, tem znamienna, że chwytnacz pętlic oraz rozstawiacz niesione są przez drążki, nieruchome w kierunku podłużnym, leżące w kierunku posuwu i znajdujące się po stronie nieruchomego bocznie drążka igielnego, oraz wykonywujące ruchy obrotowe w rozmaitym czasie.

The Singer Manufacturing Company.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

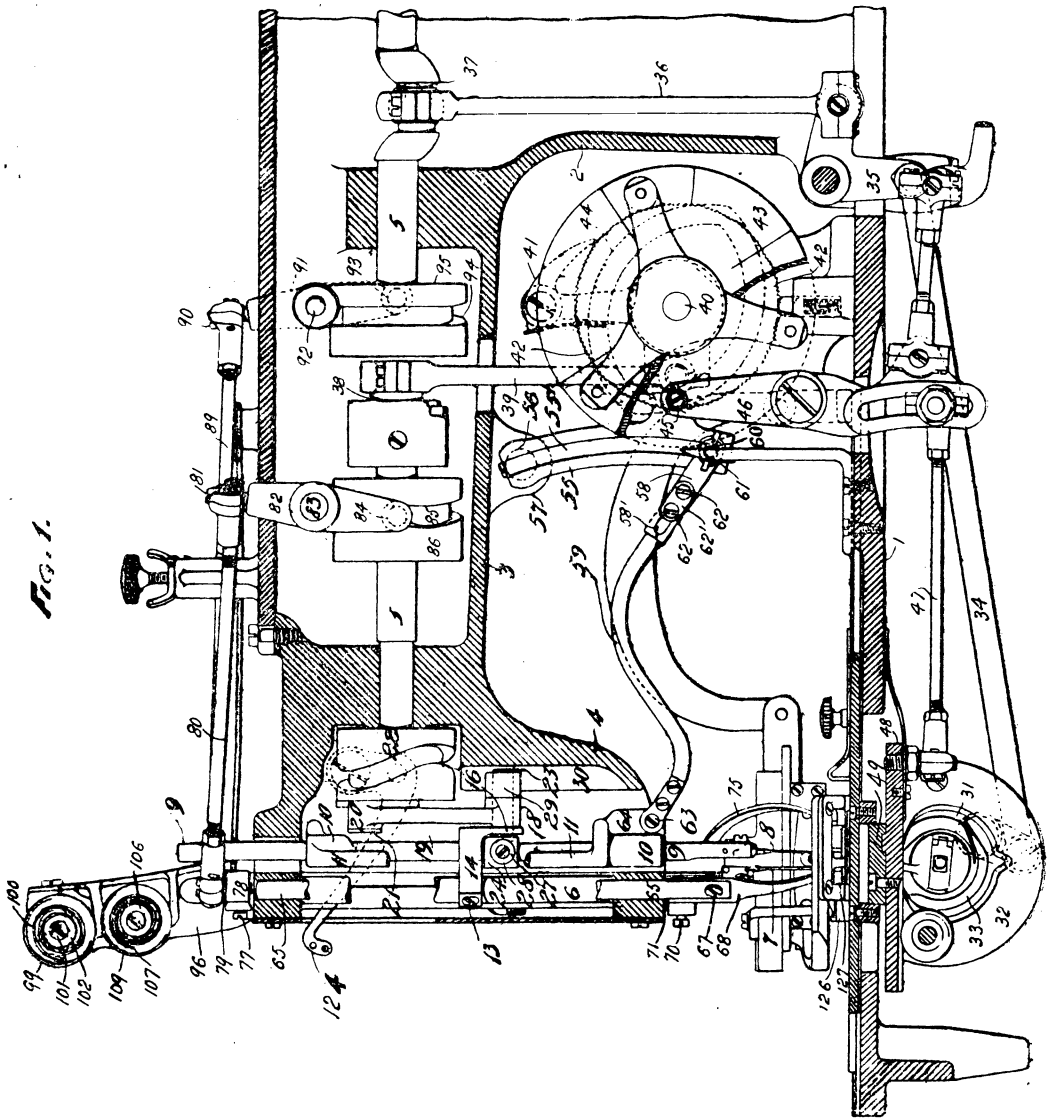


Fig. 2.

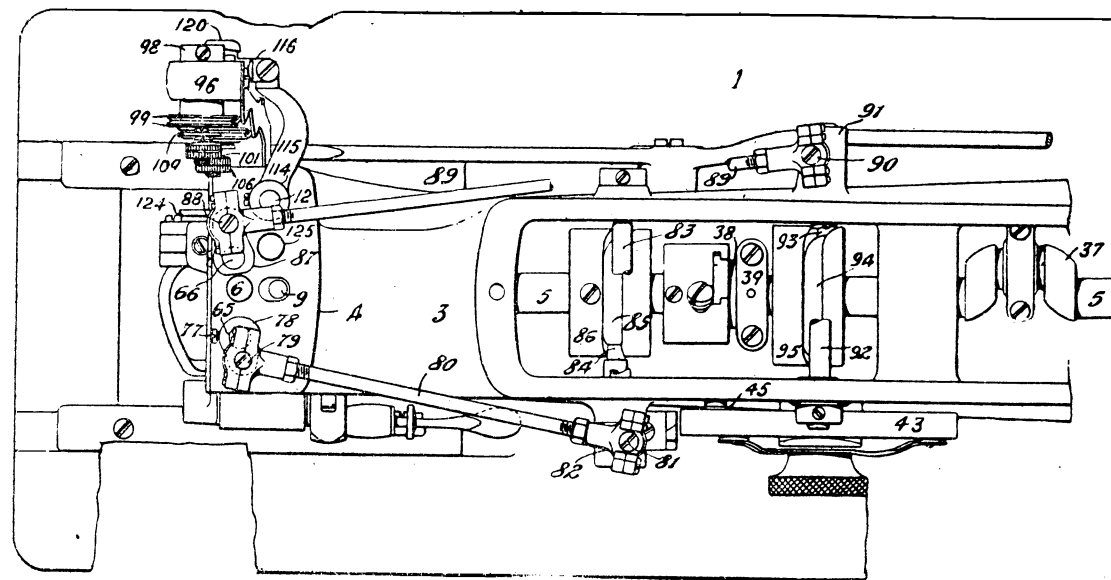


Fig. 3.

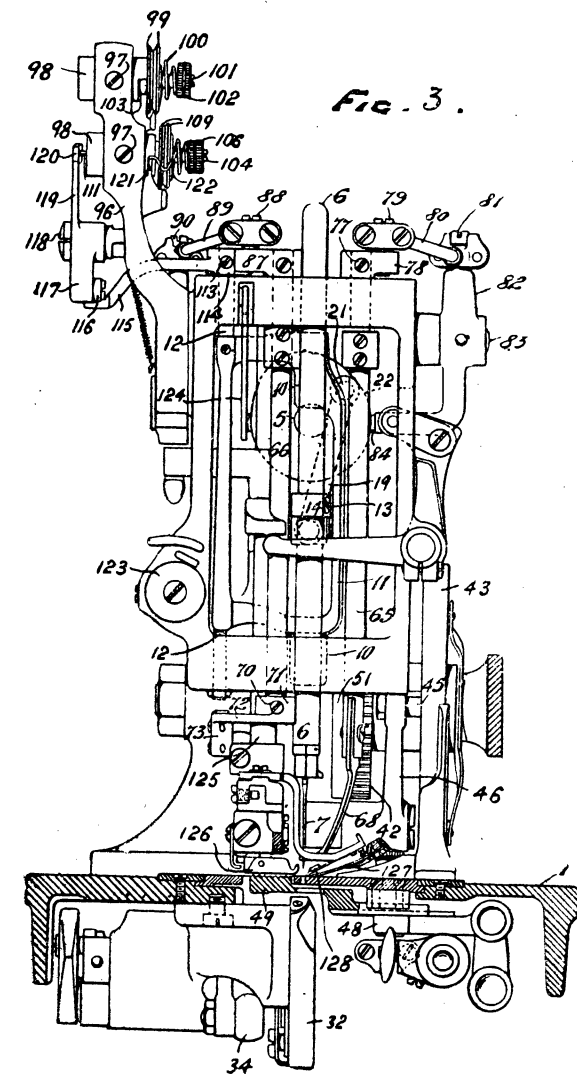


Fig. 6.

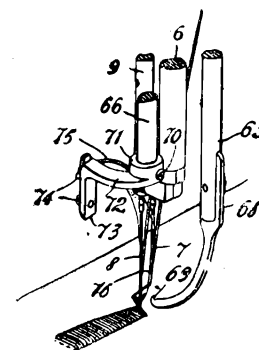
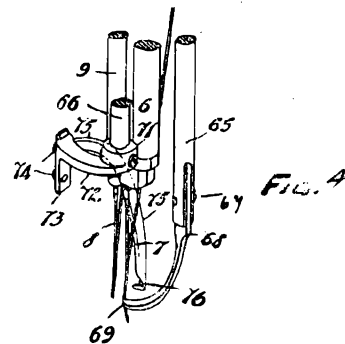
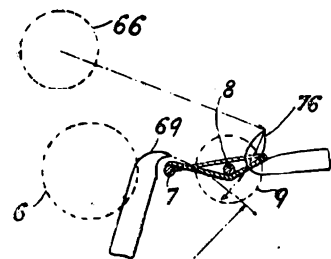


Fig. 5.

Fig. 7.

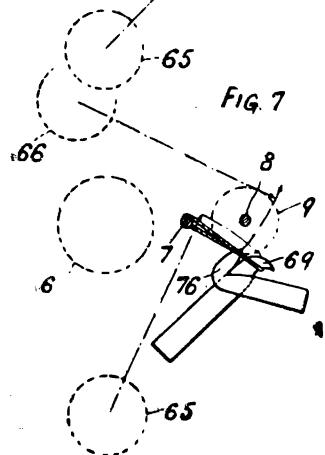


Fig. 8.

