

URZĄD PATENTOWY



D056 57/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 610.

Kl. 52 a3.

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

Dźwigar chwytaczy dla wieloigłowych maszyn do szycia o ściegach łańcuszkowych.

Zgłoszono: 15 października 1919 r.

Udzielono: 15 września 1924 r.

Pierwszeństwo: 26 lipca 1916 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy tego rodzaju wieloigłowych maszyn do szycia o ściegach łańcuszkowych z większą ilością chwytaczy dla jednoczesnego wytwarzania dwóch albo więcej równoległych szwów, przy których odległość jednej igły od drugiej zostaje określona przez rodzaj pracy, która ma być dokonana. Wynalazek ma na celu stworzenie dźwigaru dla większej ilości chwytaczy o jednakowym kształcie i wielkości, i dla wszelkich odległości, w jakich igły mogą być ustawiane, przyczem chwytacze wykonywują swe ruchy w kierunku poprzecznym do posuwania się naprzód materiału.

Podług niniejszego wynalazku dźwigar chwytacza posiada dwie podpórki o wspólnym czopie łożyskowym, około którego chwytacze wykonywują ruchy wytwarzające i usztywniające pętlice

i około którego są ustawialne w kierunku płyt chwytaczy. Przytem używane jest urządzenie dla utrzymania razem chwytaczy w wymaganych położeniach tak, że ostrza chwytaczy znajdują się w odległości równej odległości igieł, z którymi wspólnie wykonywują pracę. Jedno ogniwo chwytaczy jest zaopatrzone w oprawę łożyskową, na której jest ułożone współśrodkowo dla swego ustawienia drugie ogniwo, przyczem ta oprawa służy do przyjęcia wspólnego czopa łożyskowego, około którego wykonywują chwytacze swe ruchy.

Na rysunku fig. 1 — 4 przedstawiają dźwigar chwytaczy.

Fig. 1 przedstawia widok końcowy urządzenia chwytaczy podług wynalazku, przyczem dwa chwytacze współdziałają z dwiema igłami, odstającymi od siebie

o pewną odległość i umieszczonemi zboku w znany sposób u wspólnego drążka do igieł.

Fig. 2 jest perspektywicznym przedstawieniem dźwigaru chwytaczy i samych chwytaczy w zwiększonym rozmiarze.

Fig. 3 i 4 przedstawiają widoki boczne części przedstawionych na fig. 1, przy czem jednak igły i chwytacze są ustawione w rozmaitych odległościach.

Dźwigar chwytaczy składa się z głównych 1 i pomocniczych 2 członów dźwigających. Główny dźwigający człon 1 wykazuje na swym dolnym końcu pudło łożyskowe 3, posiadające na jednym końcu zdjętą część łożyskową 4, na której jest odpowiednio umieszczony dolny koniec pomocniczego członu dźwigającego 2, zaopatrzonego w otwór. Pomocniczy człon dźwigający 2 posiada szparę 5, przebiegającą koncentrycznie do części łożyska 4, dla przyjęcia trzona śruby naciskowej 6, wkrębowanej w główny człon dźwigający 1 i służącej do umocowania na stałe dwóch części dźwigających w ich położeniu ustawionem.

W prześwicie osiowym pudła 3 jest umocowany, zaopatrzony w głowicę 8, czop łożyskowy 7, około którego wykonywa swe wahania złożony dźwigar chwytaczy. Główny człon dźwigający posiada w swej górnej części boczne wyżłobienie, w którym jest umocowany śrubą nastawniczą 9 spłaszczony trzon cylindryczny 10 czopa stopowego 11, służącego do połączenia z urządzeniem napędowym, od którego dźwigar chwytaczy otrzymuje swe ruchy wahadłowe.

Człony dźwigające 1 i 2 posiadają w górnym końcu zwykle wyżłobienia, w których umocowane są przy pomocy śrub nastawniczych 12 trzony chwytaczy 13 i 14 zwykłej formy. Płaskie płyty chwytaczy 15, 16 posiadają zboku żłobki do nitek 17, kończące się uszkami dla nitek 18, w pobliżu ostrzy chwy-

taczy 19 i 20. Każda płyta chwytacza posiada na swym występie otworek 21, łączący się ze szparą 22 dla przeprowadzenia nitki u górnej krawędzi płyty chwytacza. U chwytacza 14 jest umocowana płyta 23, zaopatrzona w otwarte uszka prowadnicze 24, przez które nitki zostają doprowadzone do chwytaczy.

Płyty chwytaczy pracują przy pomocy igieł, posiadających uszka 25 i 26, umieszczonych zboku w pewnej odległości jedno od drugiego; igły są umocowane na wieloigłowej głowicy 27, która ze swej strony jest niesiona w zwykły sposób przez drążek 28. Igły znajdują się od siebie w pewnej odległości, odpowiadającej szerokości szwu, mającego być wykonanym, i równej odległości ostrzy chwytaczy.

Na fig. 3 jest użyta stosunkowo wąska głowica 27, przy czem poszczególne członny dźwigarów chwytaczy są tak ustawione około wspólnego czopa łożyskowego 7, że ostrza 19 i 20 płyt chwytaczy znajdują się od siebie w odległości, odpowiadającej odległości igieł i mających być wykonanych równoległych szwów. Człony 1 i 2 dźwigaru chwytaczy są utrzymane w tem ustawionem położeniu śrubą naciskową 6. Na fig. 4 głowica 27¹ posiada większą szerokość, i poszczególne członny dźwigaru chwytaczy są odpowiednio do tego nastawione tak, że ostrza chwytaczy w kierunku podłużnym znajdują się od siebie w tej samej odległości co i igły.

Aby chwytacz mógł prawidłowo współdziałać z igłami, jest konieczne, ażeby każdy chwytacz wchodził w pętlicę do niego przynależnej igły w tym samym momencie i w tej samej odległości od uszka następnie wznoszącej się igły. Płyty chwytaczy są zgięte koncentrycznie do osi ruchów chwytaczy, lub do ruchów, obejmujących pętlicę nitki. Podług niniejszego wynalazku płyty chwytaczy są

koncentrycznie ustawialne do czopów, około których wykonywują swe ruchy robocze i wskutek tego zajmują przy wszelkiem nastawieniu praktycznie to samo położenie w stosunku do przynależnych igieł i obrabianego materiału. W ten sposób podchwytyją chwytnice pętlice nitki w położeniu najkorzystniejszym w stosunku do odpowiednich igieł i współdziałają z temi pętlcami przy zakończeniu tworzenia ścięgu, dokładnie w tych samych warunkach w stosunku do materiału, w których są zrobione pętlice nitki i odpowiednio do posuwania się materiału.

Dla zabezpieczenia dokładnej równomierności w położeniu chwytnicy w stosunku do igieł i płyty ścięgowej lub też w stosunku do materiału na tej płycie leżącego, przy rozmaitych odległościach szwów, było dotychczas konieczne używanie rozmaitych kompletów chwytnicy dla każdej szerokości szwu. Podług ni-

niejszego wynalazku obydwie części dźwigara chwytnicy są w ten sposób nastawialne, że ostrza i nasadki każdego kompletu płyt chwytnicy pewnej budowy w odległości od osi wahania, mogą pozostawać niezmiennie bez względu na odległość ostrzy chwytnicy od siebie w kierunku płyt chwytnicy.

Zastrzeżenie patentowe.

Dźwigar chwytnicy dla wieloigłowych maszyn do szycia o ściągach łańcuskowych z większą ilością chwytnicy, tem znamienny, że człony dźwigarowe poszczególnych chwytnicy, umieszczone współosiowo, są w ten sposób połączone ze sobą rozłączalnie, że, w celu rozmaitego względem siebie nastawienia po rozłączeniu, mogą być one obracane około wspólnych czopów łożyskowych, niezależnie jeden od drugiego i w nowem względem siebie położeniu mogą być znowu ze sobą połączone.

The Singer Manufacturing Company.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

