

15 lutego 1925 r.

URZĄD PATENTOWY


 go  
 Sąd Ludowy

D056 1/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

No 981.

Kl. 52 a 3.

 The Singer Manufacturing Company,  
 Elizabeth (St. Zj. Am.).
**Maszyna do szycia o ściegu łańcuszkowym.**

Zgłoszono: 12 czerwca 1920 r.

Udziejono: 15 listopada 1924 r.

Pierwszeństwo: 7 lutego 1918 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek odnosi się do maszyn do szycia o podwójnym ściegu łańcuszkowym, szczególnie do takich maszyn z cylindrycznym ramieniem, niosących materiał i ma na celu dostarczenie uproszczonego urządzenia do napędu chwytacza, wystawionego na mniejsze zużycie i zawierającego tylko małą ilość członów roboczych, połączonych z sobą w ten sposób, że przy dużej szybkości wykonywują pracę spokojnie i pewnie.

Znane jest włączanie dźwigni pomiędzy wał główny i wał chwytacza maszyny do szycia, mogącej się wahać i wzdłuż przesuwalnej, która przy jednym końcu styka się z wałem chwytacza i jest przy jednym jego miejscu w ten sposób ułożyskowana, że może wykonywać zarówno wahania, jak i podłużne przesunięcia.

Podług wynalazku dźwignia ta jest ułożyskowana na wodziku, którego jeden koniec jest połączony z nieruchomą częścią maszyny przegubowo, przyczem płaszczyzny, w których leżą dźwignia i wodzik, są mniej więcej równoległe do wału chwytacza, przez co opór dźwigni jest przeniesiony na stałą część maszyny.

Wodzik jest przeto wystawiony na działanie tylko ciągnięcia i ciśnienia, a nie na działanie zginania i przez zastosowanie jednego tylko wodzika podnosi się prostota i trwałość, a unika się biegu jałowego.

Na rysunku fig. 1 jest bocznym planem maszyny podług wynalazku, przyczem ramię, niosące materiał jest przedstawione w przekroju dla pokazania urządzenia chwytacza. Fig. 2 jest wido-

kiem czołowym, częściowo w przekroju, fig. 3 jest przekrojem poprzecznym maszyny w płaszczyźnie równoległej do wału głównego, fig. 4 jest bocznym planem samego urządzenia do napędu chwytacza, a fig. 5 i 6 przedstawiają szczegóły.

Rama maszyny do szycia posiada oprawkę 1 z łożyskami 2 i 3 dla wału głównego 4 na przeciwnych stronach. Na wale 4 umieszczoną jest ręczne kółko 5, mimośród 7 z kulistą powierzchnią obwodową i szyna pasowa 6.

Od oprawki 1 rozciąga się puste, niosące materiał, ramie 8 w kształcie litery *L* z mniej więcej pionową częścią 9 i mniej więcej poziomą częścią 10 z płytą ściągową 11. Bezpośrednio nad wolnym końcem ramienia 10 znajduje się głowica 12 z bocznym uszkiem łożyskowym 13, połączonym z oprawką 1 przez górne ramie 14, urządzone nad ramieniem 8 na jednej jego stronie.

Maszyna posiada parę igieł 15, umieszczonych w skośnej do kierunku suwu płaszczyźnie, niesionych przez drążek iglicowy 16, przesuwalny w górę i na dół w oprawce 17 głowicy 12.

Z igłami 15 współdziałają dwa, prowadzące nić, chwytacze 40, umocowane na dźwigarze 41, który jest nastawialnie zaciśnięty na jednym końcu, mogącego się wahać i osiowo przesuwąć, wału 42 chwytacza, przeciągającego się wzdłuż poziomej części 10, niosącego materiał, ramienia. Na drugim końcu wału 42 jest zaciśnięty rozszczepiony pierścień 43, niosący ramie korbowe 44, kończące się kulą 45, otoczoną dolną częścią 46 dźwigni napędu chwytacza, której górna część 47 okala umieszczony na wale głównym mimośród napędny 7. Dolna część 46 dźwigni napędu chwytacza posiada nagwintowaną część 48, która zostaje wśrubowana w nagwintowany otwór górnej części 47 i zabezpieczona nakrętką 49. Kulista część 50 dolnej części 46 dźwigni

napędu chwytacza jest przez wodzik 51 połączona z kulistą częścią 52 w ramieniu niosącym materiał poprzecznie poziomo ułożonego sztyftu 53. Wodzik 51 wykazuje przy swoich końcach głowice łożyskowe, otaczające kule 50, względnie 52. Mimośród napędny 7 podnosi i opuszcza dźwignię 46, 47, przez co dźwignia udziela wałowi 42 chwytacza ruchów wahadłowych, a chwytaczom ruchów, okalających i odrzucających pętlice. Jednocześnie mimośród 7 kołysze dźwignię 46, 47 około przegubowego połączenia z wodzikiem 51, jako punktu obrotu i udziela przez to chwytaczom ruchów bocznych albo zwrotnych. Urządzenie napędne pomiędzy kulistym mimośrodem 7 i wałem 42 niema organów przesuwnych i otrzymuje tylko cztery robocze przeguby. Prosty wodzik 51 służy do połączenia, służącej jako punkt obrotu, kuli 50 z nieruchomą kulą 52, a, ponieważ dźwignia 46, 47 i wodzik 51 pracują w przybliżeniu w równoległej do wału 42 płaszczyźnie, to wodzik jest wystawiony na tylko osiowe oddziaływanie.

Przez nastawianie na długość dźwigni 46, 47 może być zmienione położenie kuli 50 w stosunku do mimośrodu 7 i nieruchomej kuli 52, przez co zmieniony zostaje tor kuli 45, a razem z tem— droga ruchu chwytaczy.

Dla zapobieżenia wypadkowym obrotom dźwigni 46, 47 dolny jej koniec jest zaopatrzony w dwa boczne występy 54, które okalają wystającą z kuli 45 i połączoną z nią przez szyjkę 56 (fig. 6) nasadę 55.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do szycia o ściegu łańcuszkowym, przy której chwytacz wykonywa ruchy otaczające i wysuwające pętlice, przyczem pomiędzy wałem głównym i chwytaczem jest włączona

dźwignia, mogąca się wahać i przesuwać w kierunku podłużnym, która jednym swoim końcem styka się z wałem chwytacza i przy jednym miejscu jego długości jest ułożyskowana w ten sposób, że może wykonywać zarówno kołysania, jak i podłużne przesuwania, tem znamienna, że dźwignia jest ułożyskowana na wodziku, którego jeden koniec jest połączony z nieruchomą częścią maszyny, przyczem płaszczyzna, w której leżą dźwignia i wodezik, jest mniej więcej równoległa do wału chwytacza, przez co opór dźwigni zostaje bezpośrednio wzdłuż

wodzika przeniesiony na stałą część maszyny.

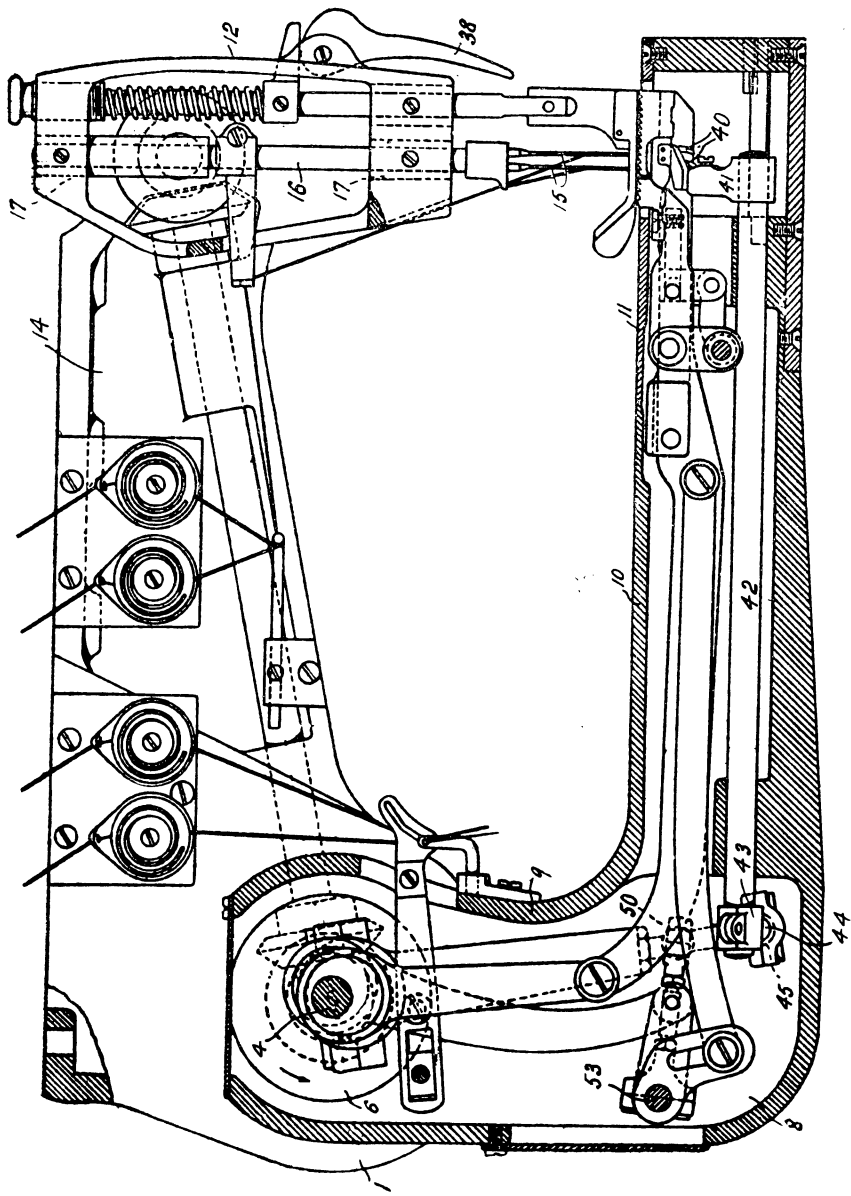
2. Maszyna do szycia o ściegu łańcuskowym podług zastrz. 1, przy której wał główny jest skierowany poprzecznie do wału chwytacza, tem znamienna, że dźwignia łączy mimośrodowy człon napędny na wale głównym z umocowaniem na wale chwytacza ramieniem korby, a sama jest połączona z wodziem przez kulisty przegub w miejscu, leżącym pomiędzy mimośrodowym członem napędnym i ramieniem korby.

**The Singer Manufacturing Company.**

Zastępca: M. Brokman,

• rzecznik patentowy.

Fig. 1



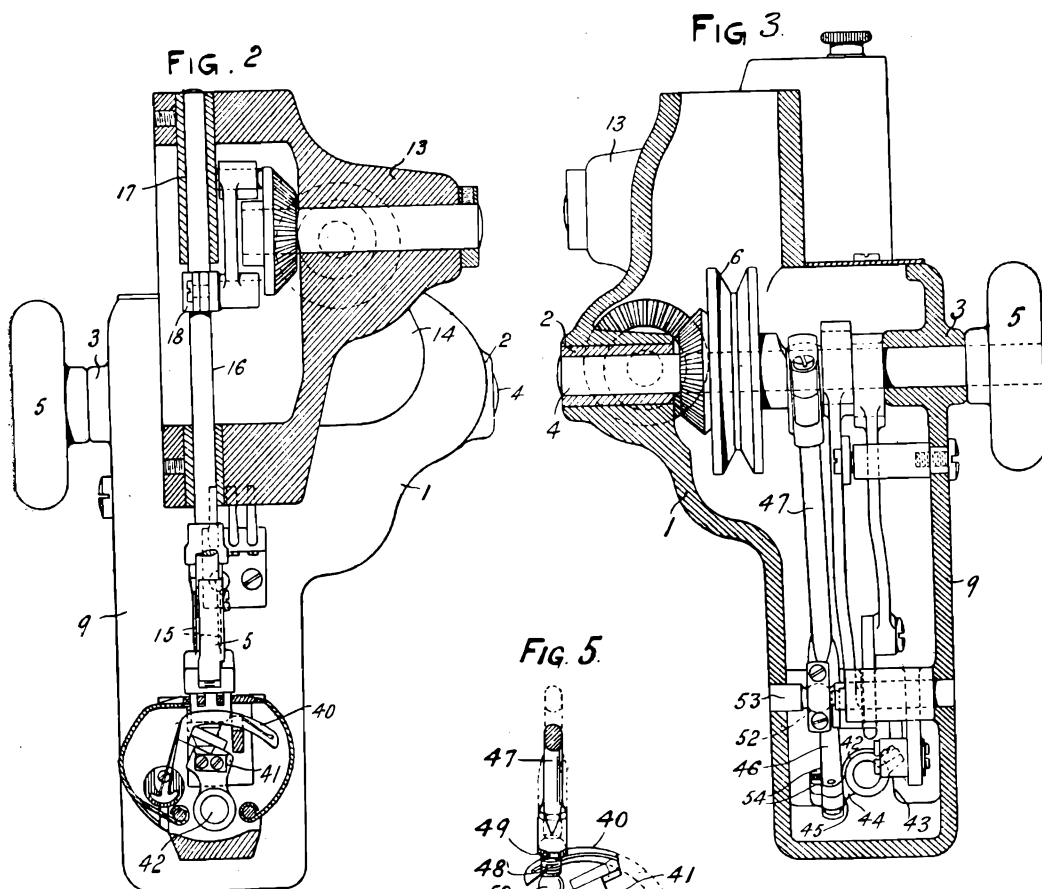


FIG. 6.

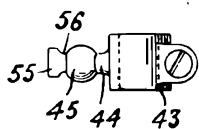


FIG. 4.

