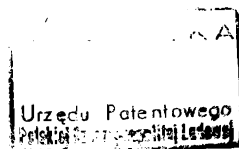


22 grudnia 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



D05.6 71/90

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

No 612.

Kl. 52 a 55

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

**Smarownica dla ksiukowej powierzchni napędowej obiegowego człon napędowego przy maszynach do szycia.**

Zgłoszono: 25 listopada 1919 r.

Udzielono: 15 września 1924 r.

Pierwszeństwo: 8 listopada 1916 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy smarownicy, nadającej się w szczególności do takich maszyn do szycia, w których umieszczony jest, na obracającym się wale, mimośród do napędu igły, połączony z igłą członami łącznikowymi, zawierającymi wódek, którego pałak ochwytuje mimośród.

Wynalazek ma na celu równomierne doprowadzanie smaru do powierzchni roboczej mimośrod, z nieruchomego źródła doprowadzającego.

W powyższym celu mimośród, umieszczony na wale głównym maszyny do szycia, posiada boczny żłobek smarowy, który ma z jednej strony prostą krawędź i który jest połączony z obwodem mimośrod kanałem do rozdzielania oliwy. Rama maszyny posiada łożysko dla wału głównego, zaś w jej leżącym naprzeciwko

mimośrodu końcu znajduje się otwarte żłobku zagłębienie, przedstawiające osadę dla mimośrod i zawierające poduszkę do oliwy, dotykającą przeciwległej powierzchni mimośrod tak, że przez wzmiankowaną krawędź żłobka smarowego zbierana jest oliwa z poduszki i przez działanie odśrodkowe prowadzona kanałem do rozdziału oliwy do powierzchni łożyskowej mimośrod. Poduszka z oliwą znajduje się celowo w połączeniu zapomocą kanału bocznego z kanałem do oliwy, za pośrednictwem którego oliwa jest doprowadzana do łożyska wału.

Na rysunkach fig. 1 przedstawia widok boczny, częściowo w przecięciu, części ramy maszyny do szycia, w której ułożony jest główny wał napędowy, noszący mimośród do napędu igły,

fig. 2 jest widokiem z tyłu, na fig. 1 przyczem wał i mimośród przedstawione są w przecięciu,

fig. 3 jest widokiem na wewnętrzną powierzchnię koła rozpędowego i połączonego z nim mimośrodem,

fig. 4 jest przecięciem poprzecznym przez mimośród do napędu igły.

Wynalazek powyższy zastosowany jest do singerowskiej maszyny do szycia o ściegu łańcuszkowym, w której rama maszyny zawiera płytę podstawową 1, z której podnosi się postument 2; w tym ostatnim ułożona jest tylna część wału 3 do napędu igły. Płyta podstawowa 1 jest przewiercona w odpowiedni sposób w celu podjęcia oprawki 4, w której ułożona jest tylna część wału głównego 5, na którym zapomocą śruby nastawniczej 6 przymocowane jest ręczne kółko 7. To kółko ręczne 7 stanowi wraz z kołem sznurówem 8 jedną całość, a z którymi razem obracać się daje leżący naprzeciw mimośród 9 do napędu igły, posiadający kształt płaskiego krążka z kołową powierzchnią łożyskową 10. Pałak 11 ochwytuje mimośród przy dolnym końcu wódek 12, zaopatrzonego przy przeciwległym końcu w oprawkę 13, połączoną w sposób wahadłowy za pośrednictwem czopa 14 ze zwykłym bocznym ramieniem korbowym 15, znajdującym się na wale wahadłowym 3.

Mimośród 9 zaopatrzony jest przy swej wewnętrznej powierzchni w żłobek smarowy 16, przebiegający mniej więcej średnicowo odnośnie do mimośrodów i znajdujący się z jednej strony wału 5. Żłobek smarowy posiada z jednej strony prostą ścianę boczną 16', tworzącą z powierzchnią mimośrodu kąt prosty, zaś ze strony przeciwległej ukośną ścianę 16". Leżący naprzeciwko wału koniec żłobka smarowego 16 połączony jest zapomocą promieniowego kanału 17 z powierzchnią łożyskową mimośrodu.

Płyta podstawowa 1 posiada przy swym tylnym końcu wycięcie lub kieszeń 18, przy ścianie wewnętrznej w której znajduje się występ 19, otaczający wał 5 i wchodzący w otwór poduszki 20 z miękkiego, wysysającego oliwę materiału, np. z filcu. Z tej poduszki zbiera oliwę krawędź 16' żłobka smarowego w mimośrodku, poruszającego się tuż przy poduszce. Skierowana ku dołowi część jej przeciąga się aż do punktu 18' na dnie zagłębienia 18 i służy do powrotnego wsysania nadmiaru oliwy, która pozostaje po nasyceniu poduszki oliwą.

Tuleja 4 składa się z dwóch oddzielonych od siebie części, pomiędzy którymi tworzy się, otaczająca wał 5, przestrzeń smarowa 4', zasilana przez kanał 21, rozciągający się od zbiornika z oliwą 22 ku dołowi aż do bocznego występu 23 postumentu 2. Oliwa do smarowania obracających się części maszyny wprowadzana jest do zbiornika 22. Przebiegający w kierunku podłużnym wału 5 kanał 24 łączy kanał 21 z zagłębieniem 18 i wypełniony jest przez miękką, wysysającą oliwę materiał, np. przez knot 25, dzięki któremu umożliwiony jest ograniczony przypływ oliwy z doprowadzającego zbiornika 22 do wewnętrznej powierzchni poduszki 20 z oliwą.

Część oliwy wprowadzonej do zbiornika 22 przechodzi w ten sposób przez kanał 21 do przestrzeni 4' i naoliwia łożysko wału 5 w oprawce 4, podczas gdy inna część dostaje się kanałem 24 do zagłębienia 18 i utrzymuje w nasyceniu poduszkę z oliwą 20. Podczas obrotu wału 5 i mimośrodu 9 krawędź 16' żłobka smarowanego 16 powoduje wsysanie i skrobanie przy położonej swobodnie powierzchni poduszki 20 z tym skutkiem, że zachodzi powolne doprowadzanie oliwy do zagłębienia 16 w ilości proporcjonalnej do szybkości obrotu. Oliwa ta wyrzucana jest następnie, wskutek działania odśrodkowego, przez kanał łącznikowy 17 ku powierzchni obwodu

mimośrodowi i styka się z wewnętrzną powierzchnią pałaka mimośrodowego 11. W praktyce nie jest konieczne bezpośrednie zetknięcie się pomiędzy mimośrodem i poduszką 20 w celu wywołania powyższego działania, ponieważ szybki obrót mimośrodowi łącznie z opisaną wyżej krawędzią wytwarza działanie ssania, przez co oliwa prowadzona jest z przeciwległej powierzchni poduszki z oliwą ku mimośrodoowi.

Mimośród 9 tworzy obiegowy człon napędny, którego powierzchnia robocza 10 jest powierzchnią ksiukową, dla której wodzik 12 jest częścią prowadniczą. Pałak 11 służy wyłącznie do utrzymywania tego członu prowadniczego przy powierzchni ksiukowej. Zrozumiałe jest, że kształt członu ksiukowego nie jest istotny dla niniejszego wynalazku, ponieważ zawiera on połączone z nim urządzenie do sprowadzania smaru na drodze mechanicznej lub też innej z nieruchomej poduszki, z której oliwa jest zbierana. Człon ksiukowy może być ułożyskowany na nieobracającym się wale, również i w inny sposób; kształt jego jednak uzależniony

jest od przestrzeni, jaką tworzy takie, lub inne położenie poduszki w stosunku do członu ksiukowego.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Smarownica dla ksiukowej powierzchni napędowej obiegowego członu napędowego przy maszynach do szycia, tem znamienna, że obiegowy człon napędny zaopatrzony jest na swej powierzchni czołowej, leżącej w płaszczyźnie obiegowej, w połączony z napędową powierzchnią żłobek smarowy, posiadający skrzydło, biegnące w takiej odległości od nieruchomej poduszki z oliwą, że może zbierać, lub też wysysać smar z poduszki z oliwą.

2. Smarownica podług zastrzeżenia 1, tem znamienna, że łożysko dla wału, posiadające obiegowy człon napędny, zaopatrzone jest po stronie przeciwległej do członu napędowego, w zagłębienie, w którym umieszczona jest, otaczająca wał, poduszka w ten sposób, że jej powierzchnia boczna znajduje się tuż przy powierzchni ksiukowej członu, zaopatrzonej w żłobek smarowy.

**The Singer Manufacturing Company.**

Zastępca: M. Brokman,

rzecznik patentowy.

FIG. 1.

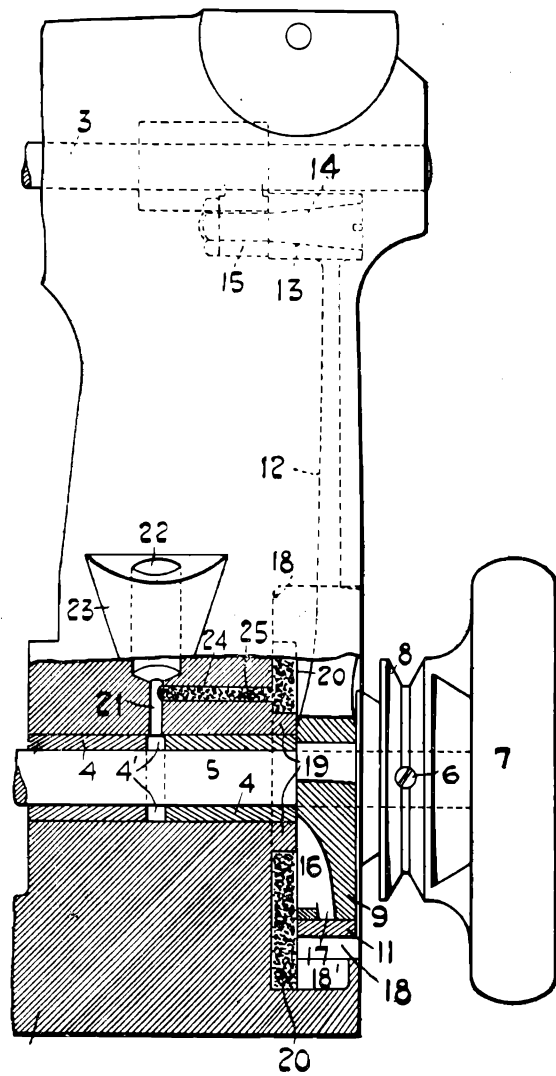


FIG 2.

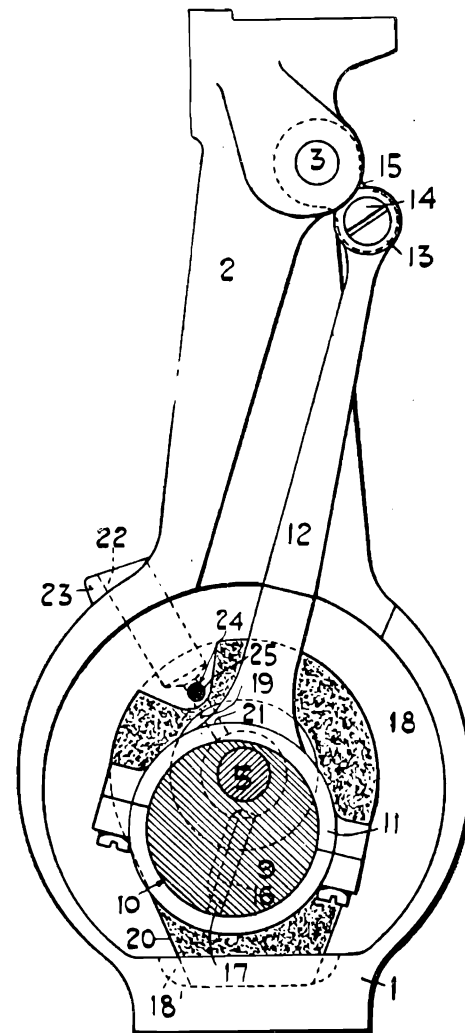


FIG 3.

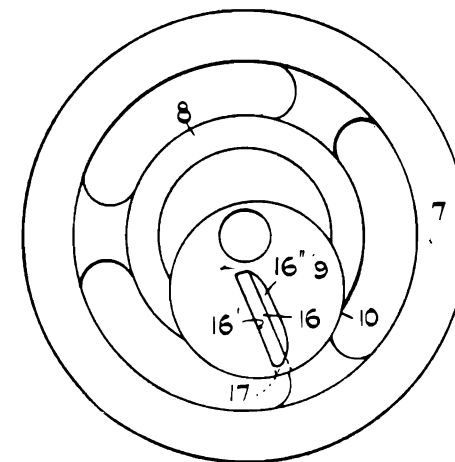


FIG. 4.

