



A 43 d 99/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38439

Kl. ~~71 c~~ 58

Łódzki Związek Spółdzielni Pracy *)

71 c 99/00

Łódź, Polska

Urządzenie do zaopatrywania w okucia blaszane taśmy sznurowadłowej

Patent trwa od dnia 24 września 1954 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do zaopatrywania w okucia blaszane taśmy sznurowadłowej.

Dotychczas sznurowadła zaopatrywano w blaszki okuwające za pomocą przyrządu poruszanego nogą, przy czym uprzednio przygotowane odcinki blachy wygina się na kształt rynienki lub też litery U, a taśmę sznurowadłową rozcina się na odcinki o wymaganej długości sznurowadeł. Następnie na koniec sznurowadła zakłada się blaszkę już wygiętą i przez dwu- lub nawet trzykrotne naciśnięcie na pedał zaciska blaszki na taśmie sznurowadłowej, po czym czynności te powtarza się przy okuwaniu blaszką drugiego końca sznurowadła. Blaszki okuwające na gotowym sznurowadle posiadają kształt stożkowy, wskutek czego osadzenie ich jest mało trwałe, ponieważ blaszki te łatwo zsuwają się z końców sznurowadła i ulegają zagubieniu.

Urządzenie według wynalazku umożliwia trwałe osadzenie blaszki okuwającej na końcach taśmy sznurowadłowej, przy czym okuwania dokonuje się na nierozciętej taśmie sznurowadłowej za pomocą taśmy blaszanej o szerokości odpowiadającej podwójnej długości okucia. Kawałek taśmy zostaje odcięty i zwinięty dookoła taśmy sznurowadłowej, a wytworzone okucie rozcięte pośrodku wraz z taśmą sznurowadłową.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony, tytułem przykładu, schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu urządzenia, fig. 2 — widok z boku szczegółów narządu okuwającego i narządu tnącego, a fig. 3 — widok z boku z drugiej strony szczegółów narządu okuwającego.

Urządzenie posiada dwie boczne ścianki 1, 2, do których przymocowany jest stół 3 wykonany z drewna pokrytego fibłą. Między ściankami bocznymi 1, 2 umieszczony jest silnik elektryczny 4, który napędza koło zębate 5 luźno osadzone wraz

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Stanisław Wnęk.

z połówką 6 sprzęgła zębatego na wale 7. Na wale 7 zamocowana jest druga połówka 8 sprzęgła zębatego oraz dwa mimośrodów 9, 10. Mimośród 9 napędza narząd okuwający 12 za pomocą dźwigni 11, a mimośród 10 napędza narząd tnący 14 za pomocą dźwigni 13.

W uchwycie 15, przymocowanym do stołu 3, osadzona jest szpula 16 z nawiniętą taśmą sznurowadłową 17. Ewentualnie zamiast szpuli 15 może być zastosowana prowadnica do taśmy znajdującej się w jakimkolwiek bądź zasobniku. Taśmę 17 przeprowadza się przez narząd 12 do prowadniczego kółka rowkowanego 18, które jest osadzone nastawnie w uchwycie 19 za pomocą ramienia 20. Nastawianie kółka 18 jest uzależnione od długości produkowanych sznurowadeł.

Na stole 3 zmontowany jest również wyłącznik 21 do uruchomienia lub zatrzymania silnika 4.

Do ścianki 2 przymocowany jest uchwyt 22, w którym osadzony jest pedał nożny 23, sprzęgający ze sobą połówki 6 i 8 sprzęgła za pomocą dźwigni 24.

Dźwignia 11 porusza dźwignię 25 narządu okuwającego 12, zakończoną występem 26 zahaczającym o płytkę 27, która jest zakończona nożem 28 u góry, a u dołu zakończona zaokrąglonym występem grzebieniastym 29. Przy ruchu posuwisto-zwrotnym płytki 27 występ 29 wchodzi w podobny grzebieniasty występ 30 płytki nieruchomej 31. Dźwignia 11 posiada trzpień 32 zahaczający o występ 33 dźwigni 34, posiadającej zaczep 35. Na trzpieniu 32 osadzona jest również dźwignia 36, zaopatrzona w otwór podłużny 37. W otworze tym jest osadzony przesuwne trzpień 38, dźwigni 39 obracający się na osi 40 i odciąganej sprężyną 41 (fig. 3). Na osi 40 osadzony jest wałek podający 42 z kółkiem zębatym 43. Obok znajduje się drugi wałek podający 44 osadzony na osi 45 i odciągany ręcznie za pomocą dźwigni 46 w celu wprowadzenia między wałki 42 i 44 taśmy okuwającej 47. Sprężyna 48, stale przyciska wałek 44 do wałka 42. Na dźwigni 39 osadzona jest zapadka 49, przyciągana do kółka zębatego 43 sprężynką 50. Dźwignia 34 jest odpychana w kierunku trzpienia 38 za pomocą sprężynki 51 i dźwigni 34. Płytką 27 z nożem 28 jest odciągana za pomocą sprężyny 52.

Narząd tnący 14 składa się z noża nieruchomego 53 i noża ruchomego 54 poruszanego za pomocą dźwigni 13. Noże 53 i 54 posiadają wgłębienia odpowiednie do kształtu okucia.

Działanie przyrządu jest następujące. Odciągając wałek 44 wsuwa się blaszkę 47 aż do oparcia

się jej o występ grzebieniasty 29. Przy naciśnięciu nogą na pedał 23 następuje sprzęgnięcie połówek 6, 8 sprzęgła, co powoduje jednorazowy obrót wału 7 z mimośrodami 9, 10, po czym luzuje się pedał, co powoduje rozłączenie sprzęgła 6, 8. W tym okresie narząd okuwający 12 zaopatruje samoczynnie taśmę sznurowadłową 17 w okucie 55, które wprowadza się ręcznie w zagłębienie noża 53, przy czym nóż 54 rozcina okucie 55 na połowie długości wraz z taśmą 17. Sprężyna 56 utrzymuje wał 7 stale w położeniu wyjściowym narządów 12, 14.

Podczas jednorazowego obrotu mimośrodu 9 dźwignia 11 porusza dźwignię 25 i dźwignię 36. Dźwignia 25 dociska płytkę 27 z nożem 28 i występem grzebieniastym 29 do występu grzebieniastego 30, przy czym kawałek blaszki 47 zostaje odcięty, a następnie zwinięty w rurkę do koła taśmy 17 przy wchodzeniu ząbków występów grzebieniastych 29 i 30 jedno w drugie. Dźwignia 36, opadając w dół, pociąga za sobą trzpień 38, osadzony na dźwigni 39, aż do zaczepiania się jego o zaczep 35, przy czym zapadka 49 ślizga się po kółku zębatym 43. Przy dalszym pótbrocie mimośrodu 9 następuje powrotny ruch dźwigni, przy czym osadzony na niej trzpień 32, podnosząc się do góry, uderza w występ 33 powodując odczepienie się trzpienia 38 od zaczepu 35. Wtedy sprężyna 41 odciąga dźwignię 39, a zapadka 49 obraca koło zębate 43 wraz z wałkiem 42, powodując wprowadzenie blaszki 47 do występu grzebieniastego 29.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zaopatrywania w okucia blaszane taśmy sznurowadłowej, zaopatrzone w narząd okuwający i nożny pedał, znamienne tym, że posiada sprzęgło zębate (6, 8) sterowane pedałem (23) za pomocą dźwigni (24), które służy do sprzęgania wału (7) wraz z mimośrodami (9, 10) z kołem zębatym (5) napędzanym silnikiem (4), przy czym mimośród (9) służy do poruszania narządu (12), który odcina kawałek taśmy blaszanej (47) i zwija ją w rurkę dokoła taśmy sznurowadłowej (17), a mimośród (10) — do poruszania narządu tnącego 14, rozcinającego taśmę wraz z wytworzonym okuciem (55) na poszczególne sznurowadła.
2. Przyrząd według zastrz. 1 znamienno tym, że jest zaopatrzony w kółko (18), osadzone nastawnie w uchwycie (19).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że posiada wałek 44 podający (44) do wałka 42, a na dole zaokrąglonym występem

5. Urządzenia według zastrz. 1—4, znamienne tym, że wałek (42) jest osadzony na osi (40) wraz z kółkiem zębatym (43) obracany za pomocą zapadki (49), która jest osadzona na dźwigni (39), zaopatrzonej w trzpień (38), zaczepiający przy opadaniu dźwigni (39) o zaczep (35) dźwigni (34) i odłączany od zaczepu (35) naciskiem trzpienia (32) na występ (33) dźwigni (34) przy podnoszeniu dźwigni (36).

8. Urządzenie według zastrz. 1—7, znamienne tym, że jest zaopatrzone w sprężynę (56), utrzymującą wał (7) stale w położeniu wyjściowym narządów (12, 14).

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

A detailed technical line drawing of a mechanical device, possibly a typewriter or a printer, shown from a side-on perspective. The device is mounted on a sturdy frame. Key components include a large flywheel on the left side, a complex mechanism of gears and levers in the center, and a carriage assembly on the right. A long, thin rod or lever extends from the center mechanism towards the right. A foot pedal is connected to the bottom of the device. Numerous numbered lines (1-29) point to specific parts, including the frame, gears, levers, and the foot pedal.

A detailed technical drawing of a mechanical device, likely a pump or engine component, shown in a side elevation view. The device is mounted on a base and features a complex arrangement of gears, levers, and linkages. The main body is a rectangular block with a large circular opening on the left side. A horizontal shaft passes through this opening, supported by bearings. A large gear is mounted on this shaft, which meshes with a smaller gear on a vertical shaft. This vertical shaft is connected to a lever arm that pivots on a horizontal support. The lever arm is further connected to a series of linkages and pivots, including a long arm that extends downwards and outwards. A chain drive is visible on the left side, consisting of a large sprocket and a smaller sprocket connected by a chain. Various other components, including a flywheel or pulley at the bottom left, are shown. The drawing is annotated with numerous numerical labels (1 through 54) pointing to specific parts, and dashed lines indicate internal or hidden components.

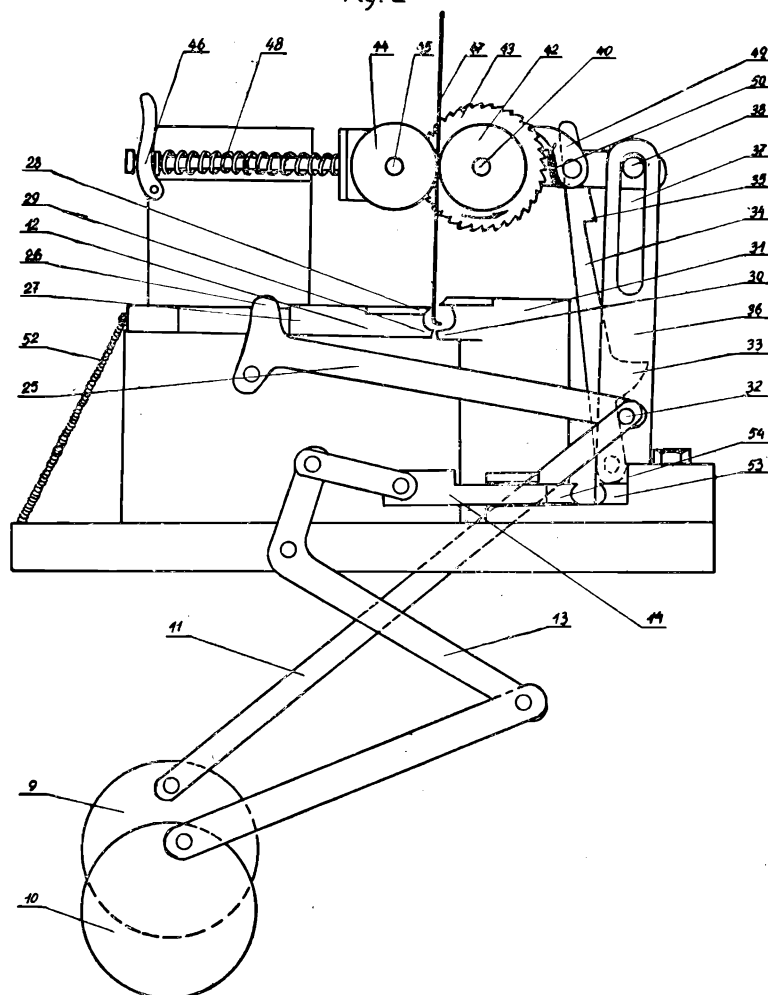


Fig. 3

