

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

90 850

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 31.12.73 (P. 167825)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.75

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1977

MKP A61f 1/24
D04c 3/00

Int. Cl.² A61F 1/24
D04C 3/00

Twórca wynalazku: Mieczysław Antosz

Uprawniony z patentu: Centralne Laboratorium Dziewiarstwa,
Łódź (Polska)

Oplatarka protez naczyń krwionośnych

Przedmiotem wynalazku jest oplatarka protez naczyń krwionośnych.

Dotychczas w czasie wytwarzania protez naczyń krwionośnych oplatanie protezy na formie odbywało się ręcznie lub za pomocą prymitywnego kołowrotka. Przyrząd ten składał się z przykręconych do stołu obrotowych zacisków, przy czym jeden z nich posiadał korbę. Forma z protezą była mocowana w zaciskach i przez obracanie korby wprowadzana w ruch obrotowy. Nitka oplatająca protezę była prowadzona ręcznie.

Istotą wynalazku jest oplatarka protez naczyń krwionośnych, posiadająca na obrotowej głowicy umieszczoną szpulkę z nićmi, naprężacz talerzykowy oraz nastawny wodzik. Głowica połączona jest na stałe z kołem pasowym i poprzez pasek klinowy połączona z kołem pasowym zamocowanym przesuwnie na wałku z kanałem wpustowym i poprzez prowadnicę połączona jest z tuleją osadzoną na śrubie pociągowej. W tulei tej jest umieszczony przesuwnie wycinek nakrętki zazębiający się ze śrubą pociągową. Oplatarka posiada pręt przechodzący między prowadnicami, na których znajdują się przesuwne wsporniki z imakami do mocowania formy z protezą.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia oplatarkę w widoku z przodu, fig. 2 przedstawia zespół głowicy w widoku z boku, zaś fig. 3 przedstawia zespół głowicy z przodu w częściowym przekroju.

Oplatarka protez według wynalazku składa się z podstawy 1, na której umieszczony jest silnik 2, z którym poprzez przekładnię napędową połączony jest wałek 3 z kanałem wpustowym oraz śruba pociągowa 4. Na wałku 3 umieszczone jest koło pasowe 5, poprzez które przenoszony jest pasem klinowym 6 napęd na koło pasowe 7 trwale połączone z obrotową głowicą 8, na której znajduje się szpulka 9 z nićmi, naprężacz talerzykowy 10 oraz nastawny wodzik 11. Głowica 8 osadzona jest w łożysku podtrzymywanym przez prowadnicę 12, połączona z tuleją 13 osadzoną na śrubie pociągowej 4. W tulei 13 znajduje się otwór, w którym umieszczony jest wycinek nakrętki 14 zazębiający się ze śrubą 4. Wycinek 14 umocowany jest na dźwigni 15, która pozwala na zazębienie i wyzębienie wycinka 14 ze śruby pociągowej 4. Na podstawie 1 znajduje się również pręt 16 umieszczony między prowadnicami 12, na którym znajdują się przesuwne wsporniki 17 i 18 mocowane zaciskami 24. Wspornik 17 zakończony jest gumowym stożkiem 19 natomiast wspornik 18 posiada imak 20, składający się z podstawki 21 i płytki dociskowej 22 mocowanej śrubą 23. Na wspornikach 17 i 18 umocowana jest forma 25.

Działanie oplatarki jest następujące. Formę 25 z nałożoną protezą przekłada się przez głowicę 8 i zakłada się w imak wspornika 18, mocuje się śrubą 23, następnie dosuwa się do oporu wspornik 17 i zaciska się zacisk 24, po czym przesuwają się ręcznie głowicę 8 w lewą stronę ustalając początek oplatania, następnie ustawia się wodzik 11 w odpowiedniej odległości od protezy. Uruchamia się oplatarkę przytrzymując koniec nitki. Głowica 8 wykonuje ruch obrotowy dookoła formy 25, przy czym kilka obrotów następuje w miejscu w celu zabezpieczenia przed odwijaniem się nitki w dalszym procesie. Następnie zwalniając dźwignię 15 następuje ząbkowanie się wycinka 14 ze śrubą pociągową 4 i wprowadzenie zespołu głowicy 8 w ruch posuwisty. Otrzymuje się przez to spiralny oplót protezy nitką. Po dojściu głowicy 8 do krawędzi protezy dźwignią 15 wyzębia się wycinek 14 i głowica 8 wykonuje jeszcze kilka obrotów w miejscu w celu zabezpieczenia oplotu. Po zwolnieniu zacisków 23 i 24, zdejmują się formę 25 i cykl się powtarza.

Zastrzeżenie patentowe

Oplatarka protez naczyń krwionośnych, z n a m i e n n a t y m, że obrotowa głowica (8) z umieszczoną na niej szpulą (9) z nićmi, naprężaczem talerzykowym (10) i wodzikiem (11) połączona jest na stałe z kołem pasowym (7) i połączona jest poprzez pas klinowy (6) z kołem pasowym (5) umieszczonym przesuwnie na wałku (3) z kanałem wpustowym i poprzez prowadnice (12) połączona jest z tuleją (13) osadzoną na śrubie pociągowej (4), przy czym w tulei (13) umieszczony jest przesuwnie wycinek nakrętki (14) ząbkujący się rozłącznie poprzez dźwignię (15) ze śrubą (4), zaś między prowadnicami (12) przechodzi pręt (16), na którym znajdują się przesuwne wsporniki (17 i 18) do mocowania formy (25).

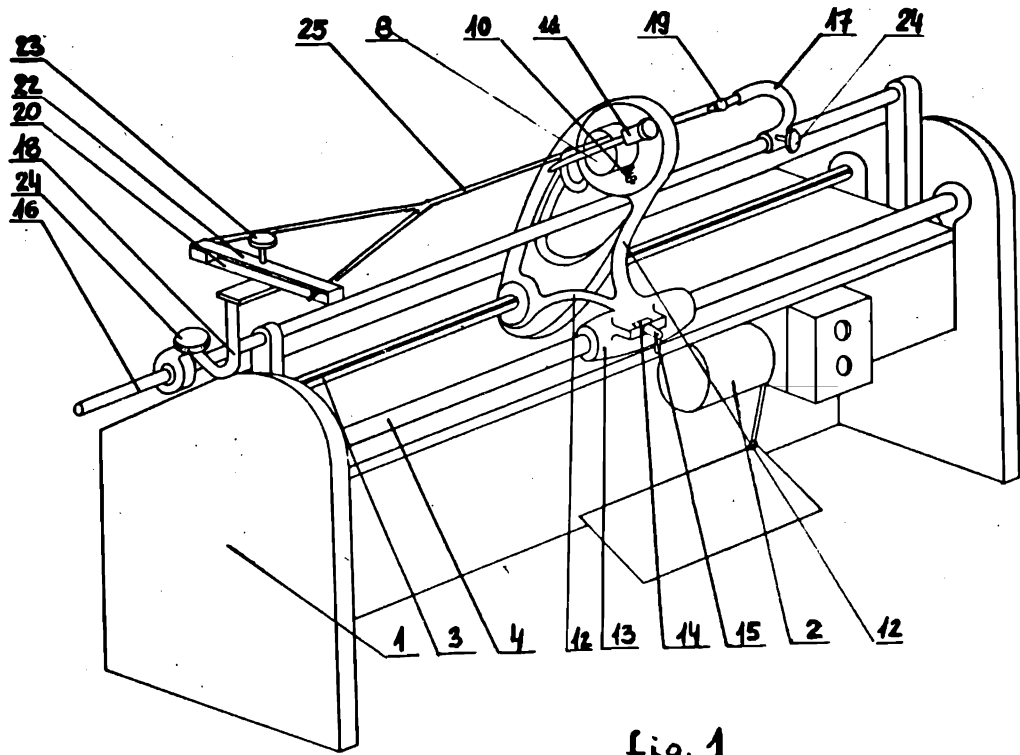


fig. 1

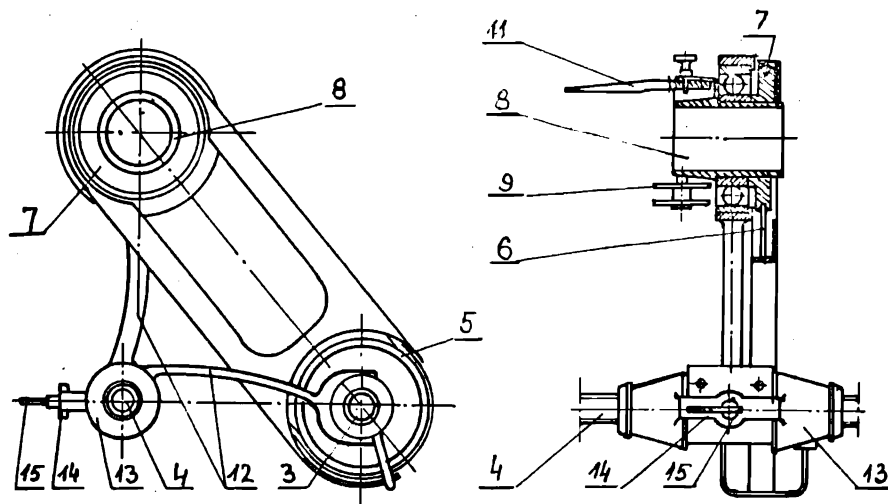


fig. 2

fig. 3