

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

52519

Patent dodatkowy
do patentu 52213

Zgłoszono: 22.I.1966 (P 112 592)

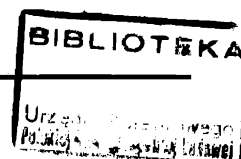
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.I.1967

Kl. 30 a, 19/05

MKP A 61 b 17/32

UKD



Twórca wynalazku: dr med. Klemens Kiryłowicz

Właściciel patentu: Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej, Warsza-
wa (Polska)

Narzędzie chirurgiczne do udrożniania tętnic

1

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest odmiana konstrukcyjna dwupierścieniowego noża wchodzącego w skład zestawu narzędzi chirurgicznych do udrożniania tętnic, według patentu Nr 52213, który znajduje przede wszystkim zastosowanie w tych wszystkich przypadkach, w których zorganizowany zakrzep jest silnie zrośnięty ze ścianką tętnicy, a zmiany włóknisto-wapniowe zajmują całe światło naczynia krwionośnego. Odmiana wykonania noża dwupierścieniowego w stosunku do konstrukcji według patentu głównego polega na zastosowaniu wirującego wewnątrz górnego pierścienia ostrza kruszącego, przy czym ostrze to jest wykonane przykładowo w czterech rodzajach i jest wymienne.

Wynalazek jest objaśniony szczegółowo na podstawie rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok noża dwupierścieniowego z płaskim ostrzem wirującym, fig. 2 — widok ostrza podwójnego, fig. 3 — widok ostrza potrójnego, fig. 4 — widok noża z ostrzem pierścieniowym, fig. 5 — widok cięgna z prowadnicą obrotową, fig. 6 — górną końcówkę cięgna z fig. 5 w powiększeniu, a fig. 7 — przekrój głowicy noża.

Jak to zostało opisane w patencie głównym nóż dwupierścieniowy zestawu narzędzi chirurgicznych, służących do udrożniania tętnic, składa się z cylindrycznego noża pierścieniowego 1 w kształcie beczkowatym, którego czoło 2 stanowi mikropi-
lęczkowate ostrze, oraz z dolnego noża pierścienio-

2

wego 3 również wykonanego w kształcie beczki, przy czym oba te noże są osadzone na widelkach 4 w kształcie litery „Y” wykonanych ze stalowego drutu.

5 Nóż dwupierścieniowy według niniejszego wynalazku w odróżnieniu od konstrukcji według patentu głównego, zamiast nieruchomych ostrzy w pierścieniu dolnym 3 jest zaopatrzony w wymienne ostrze wirujące, przy czym zależnie od potrzeb stosuje się ostrze płaskie 5, ostrze podwójne 6, ostrze potrójne 7 lub ostrze cylindryczne 8 o zębatej ostrej krawędzi górnej 8a.

Ostrza te są osadzone na sworzniu obrotowym 9, zakończonym u dołu kołnierzem 10 o zaokrąglonych krawędziach oraz końcówką gwintowaną 15 wkręcaną w gniazdo 11 wirnika 12 (fig. 7). Wirnik 12 zaopatrzony w wycięcie 13 jest ułożyskowany obrotowo w głowicy 14, która utrzymuje widelki 4 i jest zakończona gwintem 15.

15 Przedstawiona przykładowo na rysunku głowica 14 z widelkami 4 i nożami 1, 2 jak również z kompletem wirujących ostrzy kruszących 5, 6, 7 i 8 stanowi jeden egzemplarz kompletu noży dwupierścieniowych o stopniowo zwiększających się wymiarach średnic noży 1 i 2 w granicach od 3 do 15 mm.

20 Każdy egzemplarz głowicy 14 jest wkręcany swym gwintem 15 do gwintowanej tulejki 16 ciągnącej 17 zakończonego moletowanym pokrętle 18.

Cięgno 17 stanowi najkorzystniej gęsto skręconą spiralę z dwóch drutów stalowych.

Wewnątrz cięgna 17 jest umieszczona prowadnica obrotowa 19 zakończona z jednej strony tulejką 20 z płaskim klinem 21 zaś z drugiej strony pokrętką moletowaną 22.

Wkręcając głowicę 14 do tulejki 16 klin 21 tulejki 20 wchodzi w wycięcie 13 wirnika 12, w wyniku czego zostaje on sprzężony z cięgnem 17.

Po wkręceniu do oporu gwintowanej końcówki sworznia 9 wybranego dowolnie ostrza kruszącego 5, 6, 7 lub 8 uzyskuje się możliwość wprawiania w niezależny ruch obrotowy noży pierścieniowych 1 i 2 oraz ostrza kruszącego.

Pokrętło moletowane 22 cięgna 17 można zaopatrzyć w wewnętrzne gniazdo, które umożliwiłoby sprzężenie tego cięgna ze znanym rękawem napędowym wiertarki dentystycznej, której prędkość obrotowa napędu jest sterowana nożnym rozrusznikiem. W tym układzie chirurg dokonujący operacji udrażniania tętnic wywoływałby tylko ręczny obrót pokrętką 18 w celu oddzielenia zapory od ścianki naczynia krwionośnego, zaś ruch obrotowy ostrzy 5, 6, 7 lub 8 kruszących zaporę dokonywany byłby za pomocą napędu elektrycznego.

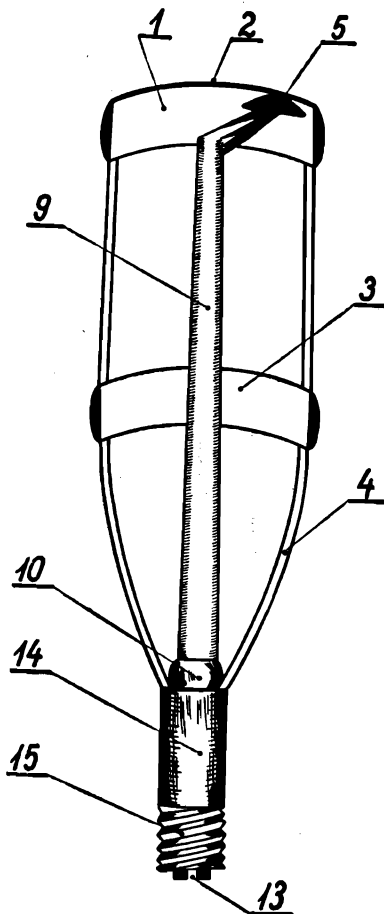


Fig. 1

Zastrzeżenia patentowe

1. Narzędzie chirurgiczne do udrażniania tętnic, stanowiące odmianę wykonania noża dwupierścieniowego, wchodzącego w skład zestawu narzędzi według patentu Nr 52213, **znamiennie tym**, że wewnątrz górnego noża pieścieniowego (1) jest umieszczone obrotowo ostrze kruszące (5, 6, 7 lub 8), osadzone na sworzniu (9), zakończonym kołnierzem (10) oraz gwintowaną końcówką, wkręcaną w gwintowane gniazda (11) wirnika (12), który jest ułożyskowany obrotowo w głowicy (14), przy czym niezależny napęd obrotowy noży (1 i 2) uzyskuje się za pomocą obrotu pokrętła (18), połączonego z cięgnem (17) zaś napęd ostrza kruszącego (5, 6, 7 lub 8) uzyskuje się za pomocą obrotu pokrętła (22), połączonego z prowadnicą obrotową (19), umieszczoną wewnątrz cięgna (17), która to prowadnica jest zakończona tulejką (20) z płaskim klinem (21), współpracującym z wycięciem (13) wirnika (12).
2. Narzędzia według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wewnątrz pokrętła (22) jest umieszczone gniazdo służące do sprzężenia prowadnicy (19) z rękawem znanej wiertarki dentystycznej.

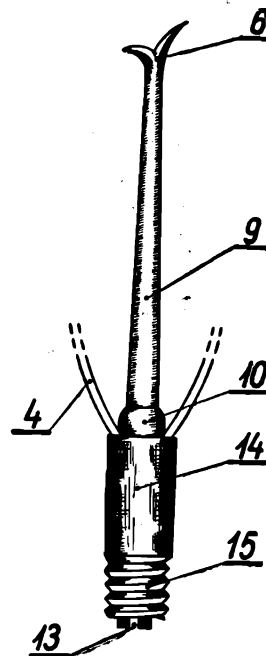


Fig. 2

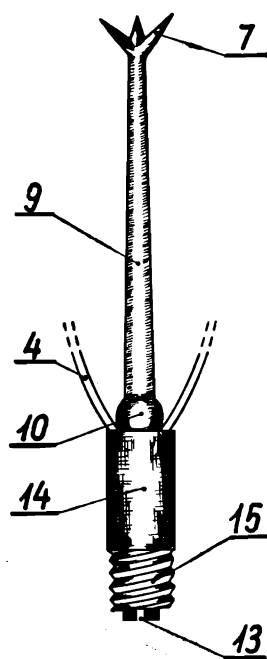


Fig. 3

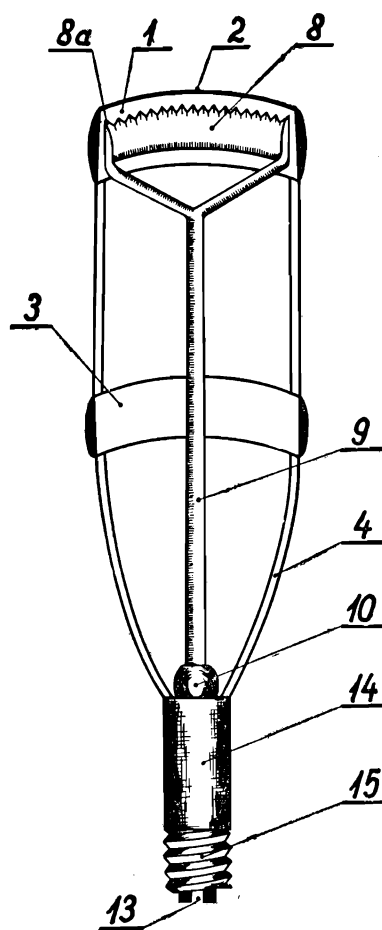


Fig. 4

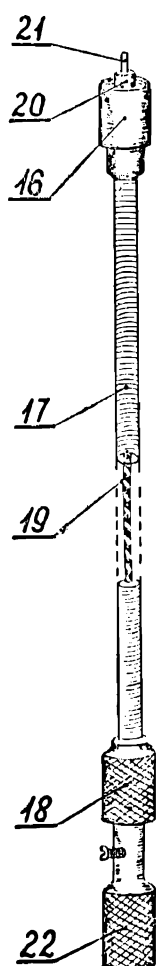


Fig. 5

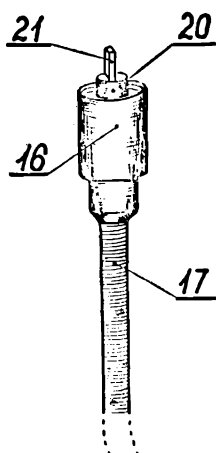


Fig. 6

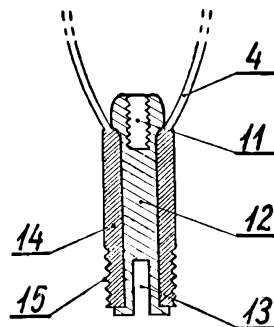


Fig. 7