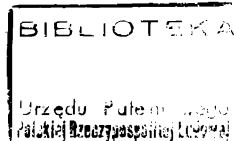


Warszawa, 17 lutego 1934 r.

A61m 5/14

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19303.

Kl. 30 k, 1/02.

Firma Arditi & Corry
(Santiago, Chili).

Przyrząd do transfuzji krwi.

Zgłoszono 28 czerwca 1932 r.

Udzielono 28 października 1933 r.

Pierwszeństwo: 29 czerwca 1931 r. (Francja).

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do transfuzji krwi. Główna zaleta tego przyrządu polega na tem, że może być stosowany ze strzykawką dowolnej budowy, przyczem, nawet podczas zabiegu, można zmieniać strzykawkę.

Według wynalazku stosuje się narząd rozdzielczy w kształcie suwaczka, który posiada osiową rurkę wylotową na końcówkę strzykawki. Suwaczek ten może być przesuwany swobodnie osiowo w cylindrycznej osłonie.

Na załączonym rysunku przedstawiono tytułem przykładu postać wykonania przedmiotu wynalazku.

Fig. 1 przedstawia widok boczny osłony, fig. 2 — widok boczny suwaczka; fig. 3 uwidocznia widok z góry przyrządu rozdzielczego, a fig. 4 — przekrój podłużny przyrządu z końcem strzykawki.

Przyrząd rozdzielczy składa się z osłony walcowej 1 (fig. 1) z dwiema rurkami bocznymi 2 i 3, które służą do zasysania i do wytłaczania krwi i których osie są nieco przesunięte względem siebie. Po obydwóch stronach osłony 1 znajdują się równoległe do osi osłony szczeliny 4, które są złączone zapomocą szczelin poprzecznych 5 ze szczelinami podłużnymi 6, sięgającymi aż do dolnej krawędzi osłony. Suwaczek roz-

dzielnicy 7 (fig. 2) posiada dwa boczne trzpienie 8, sięgające w wymienione szczeliny. W czasie wkładania suwaczka 7 do osłony 1, w której może być obracany oraz nieco przesuwany osiowo, należy ustawić trzpienie 8 naprzeciw szczelin 6, poczem wsuwa się te trzpienie zapomocą guziczka moletowanego 9 do osłony, tak iż suwają się one w szczelinach 6, a następnie 5, aż do szczelin podłużnych 4. W położeniu tem, uwidocznionem na fig. 4, przyrząd rozdzielczy jest gotowy do działania.

W suwaczku 7 znajduje się kanał poprzeczny 10, nastawiany naprzemian to na jeden, to na drugi otwór 2 lub 3 osłony 1. Z kanałem 10 łączy się osiowy kanał 11, którego wylot znajduje się w dolnej ściance suwaczka i ma kształt stożkowy, tak iż można wsunąć do niego stożkową końcówkę 12 dowolnej strzykawki 13.

Położenia i długości szczelin osiowych 4 w osłonie 1 są tak dobrane, aby w obydwóch krańcowych położeniach suwaczka 7, określonych zetknięciem się trzpieni 8 z końcami szczelin 4, kanał poprzeczny 10 suwaczka ustawiał się naprzeciw jednej lub drugiej rurki 2 lub 3.

Przyrząd działa w sposób następujący.

Po zmontowaniu przyrządu rozdzielczego w sposób powyżej opisany oraz po wstawieniu końcówki strzykawki do osiowej rurki przyrządu rozdzielczego (fig. 4) należy chwycić jedną ręką osłonę 1, a drugą — drążek tłoczka strzykawki. Tarcie tłoka o cylinder strzykawki wywołuje przesuwanie się tego cylindra razem z suwaczkiem tak długo, aż trzpienie 8 oprą się o przeciwległe końce szczelin 4, poczem dopiero ruch tłoka strzykawki powoduje zasysanie lub wytłaczanie krwi przez otwory rurki 2 lub 3, zależnie od tego, naprzeciw którego otworu znajduje się w danej chwili kanał poprzeczny 10 suwaczka.

Strzykawkę 13 można, w razie potrzeby, usunąć i zamienić. W tym przypadku należy zapomocą obrócenia strzykawki

obrócić suwaczek i przesunąć trzpienie 8 suwaczka 7 aż do końca szczeliny poprzecznej 5. Wówczas obydwa otwory rurek 2 i 3 są zamknięte ścianką osłony.

Odkazanie przyrządu jest nader proste, gdyż można go rozebrać i wyjałowić np. zapomocą gotowania w wodzie. Przyrząd rozdzielczy jest prosty, łatwy do wykonania, lekki i mały. Ponieważ przyrząd rozdzielczy jest wykonany z metalu, więc jest wytrzymały i może służyć długo; umożliwia jest stosowanie do niego zwykłych tanich strzykawek.

Wskutek współdziałania kanału 10 naprzemian z otworami rurek 2 i 3, krew odnawia się stale w przyrządzie rozdzielczym, wskutek czego możliwość koagulacji krwi jest zmniejszona do minimum. Zapomocą tego przyrządu można przeprowadzać transtuzję obfite, zmieniając kilkakrotnie strzykawki.

Na osłonie cylindra 1 można umieścić strzałkę *F* (fig. 1), wskazującą kierunek przepływu krwi.

Osłona walcowa 1 może posiadać tylko jedną szczelinę bagnetową 6 — 5 — 4, korzystniejsze jest jednak stosowanie dwóch szczelin, umieszczonych średnicowo przeciwległe, tak aby jedna ze szczelin była stale widoczna w celu kontrolowania działania przyrządu. Można również, oprócz rurek 2 i 3, dodać np. rurkę boczną, umieszczoną pod kątem 90° względem rurek 2 i 3; ta dodatkowa rurka może służyć do przemywania strzykawki np. surowicą fizjologiczną.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do transfuzji krwi zapomocą zasysania i tłoczenia strzykawką, wstawioną do suwaczka przyrządu rozdzielczego, znamienny tem, że posiada suwaczek (7), osadzony przesuwnie w kierunku osiowym, tak iż wskutek nacisku strzykawki suwaczek zostaje przesunięty i

wyloty jego poprzecznego kanału (10) zmieniają swoje położenie względem rurek (2, 3) osłony.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że suwaczek posiada osiowy kanał (11) ze stożkowym ujściem, dostosowaniem do końcówek strzykawek.

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że kanał osiowy (11) łączy

się z kanałem poprzecznym (10), a otwory (2, 3) osłony (1) są przesunięte względem siebie w kierunku osiowym o odległość, odpowiadającą wielkości przesuwu suwaczka.

Firma Arditi & Corry.

Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

Fig: 3

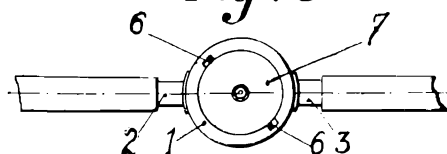


Fig: 1

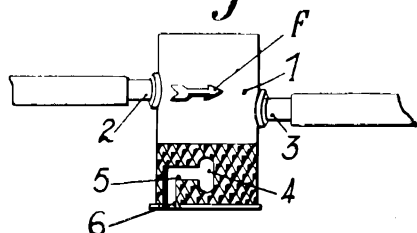


Fig: 2

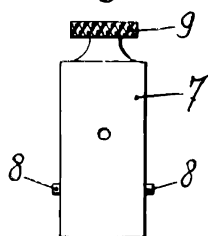


Fig: 4

