



URZĄD
PATENTOWY
PRL

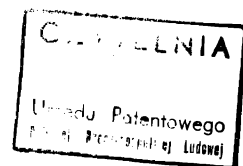
Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ A61B 17/12

Zgłoszono: 26.06.80 (P. 225299)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 08.05.81



Opis patentowy opublikowano: 30.09.1983

Twórcy wynalazku: Andrzej Frydrych, Ryszard Mrówka

Uprawniony z patentu tymczasowego: Śląska Akademia Medyczna,
Katowice (Polska)

Mikrozacisk stabilizujący hemostatyczny

Przedmiotem wynalazku jest mikrozacisk stabilizujący hemostatyczny znajdujący zastosowanie w mikroneurochirurgii naczyniowej przy udrażnianiu tętnic mózgu, jak również przy wytworzeniu nowych połączeń międzytętniczych.

W zespoleniu naczyń w mikrochirurgii, a wśród nich najczęściej wykonywanych połączeń międzytętniczych, stosuje się dwa rodzaje zabiegów, pierwszy z wyłączeniem przepływu krwi w odcinku zespalanym oraz w drugim z zachowanym przepływem krwi w odcinku zespalanym. W pierwszym rodzaju zabiegu do hemostazy czasowej stosuje się mikrokłipsy Heifetza, w drugim zaś rodzaju zabiegu drenik typu T podobnie jak w chirurgii naczyniowej. Zabiegi operacyjne z zastosowaniem stałego przepływu przy pomocy dreniku T kończą się często niepowodzeniem, ponieważ z chwilą usuwania dreniku naczynia mózgowe oraz założone szwy częstokroć ulegają uszkodzeniu. Przy zabiegach z wyłączeniem przepływu krwi stosuje się dwa mikrokłipsy Heifetza, które zakłada się na naczynia mózgowe i w miejscu wyłączenia przepływu krwi nacina się naczynia krwionośne oraz wykonuje zespolenie. Wadą tego zabiegu jest niestabilność miejsca zespolenia, co utrudnia dokładne założenie szwu naczyniowego i powoduje niedrożność zespolenia.

Celem wynalazku jest rozwiązanie konstrukcyjne mikrozacisku eliminujące występujące niedogodności.

Cel ten został osiągnięty dzięki wynalazkowi, w którym mikrozacisk wyposażony jest w sprężynujące ramię, którego końce posiadają przytwierdzone skuwką ramiona pomocnicze, których zakończenia są wywinięte.

Istota wynalazku jest bliżej objaśniona w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry mikrozacisku, fig. 2 — mikrozacisk w widoku z boku, a fig. 3 — schemat działania mikrozacisku po założeniu na naczynie.

Mikrozacisk składa się z ramienia nośnego 1 oraz z dwóch ramion pomocniczych 3 i 4 przytwierdzonych skuwką 2. Zakończenia ramion pomocniczych są wywinięte 5. Zasada hemostazy i ucisku na naczynia jest przedstawiona na fig. 3. Zasada ta różna od dotychczasowych typowych zacisków naczyniowych, polega na uciśnięciu, a zarazem napięciu jednej strony naczynia, z równoczesnym jednoczasowym podobnym mechanizmem drugiej strony naczynia w innym miejscu. Uciskanie naczynia dokonują ramiona nośne 1 oraz ramiona pomocnicze 3 i 4, przy czym ich kierunek działania jest odwrotny do kierunku siły działania ramienia nośnego 1. Siła napięcia naczynia jest równoznaczna lub nieznacznie przewyższająca siłę panującego ciśnienia wewnątrz naczynia. Można ją regulować przez głębokość nałożenia naczynia na ramiona nośne 1 mikrozacisku.

Mikrozacisk według wynalazku spełnia równocześnie dwie bardzo ważne funkcje w trakcie wykonywania zespolenia naczyniowego, wyłączając czasowo krążenie w niewielkim odcinku tętnicy, unieruchamia ją i stwarza bardzo dogodne warunki do szybkiego założenia szwu naczyniowego, skracając tym samym w znacznej mierze czas wyłączenia krążenia w naczyniu.

Mikrozacisk według wynalazku może być przydatny przy zespалaniu tętniczym koniec do boku, koniec do końca, rekonstrukcji uszkodzonego naczynia i arteriotomii różnego typu.

Zastrzeżenie patentowe

Mikrozacisk stabilizujący hemostatyczny, **znamienny** tym, że jest wyposażony w sprężynujące ramię nośne (1), którego końce posiadają przytwierdzone skuwką (2) ramiona pomocnicze (3) i (4), których zakończenia (5) są wywinięte.

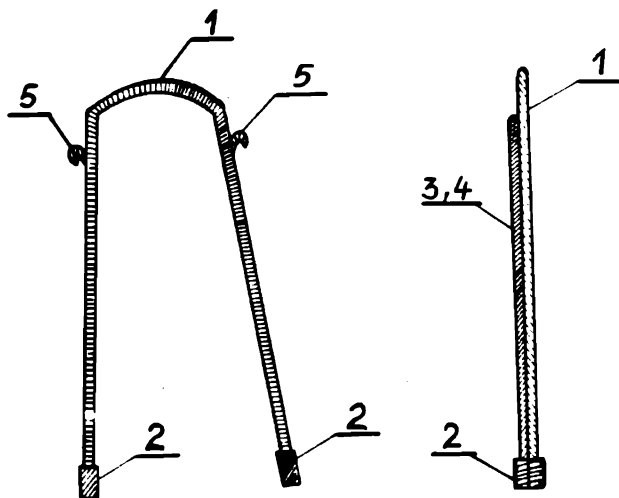


Fig. 1

Fig. 2

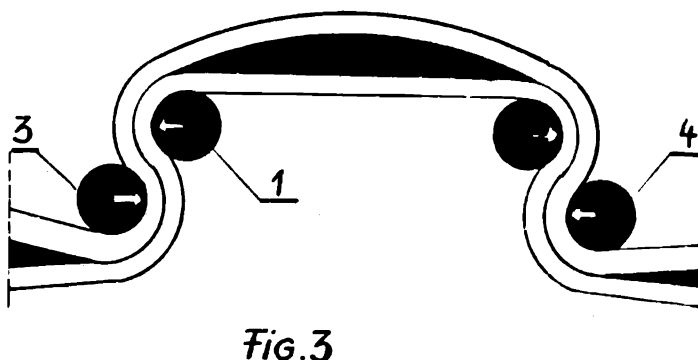


Fig. 3