

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

89608

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 13.12.73 (P. 167290)

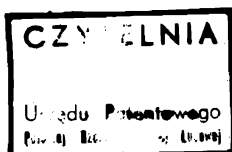
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.75

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1977

MKP A61f 5/46

Int. Cl.² A61F 5/46



Twórcy wynalazku: Stanisław Krzaklewski, Andrzej Reszczyński, Henryk Suski

Uprawniony z patentu: Akademia Medyczna, Wrocław (Polska)

Przestrzenna wewnątrzmaciczna wkładka antykoncepcyjna

Przedmiotem wynalazku jest przestrzenna wewnątrzmaciczna wkładka antykoncepcyjna, stanowiąca ulepszenie pesarium śródmacicznego do zapobiegania ciąży znanego z wzoru użytkowego nr 20 289 oraz dwuramienną wewnątrzmaciczną wkładkę antykoncepcyjną znaną z patentu polskiego nr 68808.

Pesarium według wzoru nr 20289 ma pojedynczy trzonek, z którego wyprowadzone są dwa rozgałęzienia rozchylone i zakończone przeciwzwrotnymi spiralami, przy czym jedno z tych rozgałęzień jest dłuższe, a jego spirala zakończona jest zgrubieniem. Trzonek i rozgałęzienia mają przekrój większy od przekroju spiral.

Dwuramienna wkładka antykoncepcyjna według patentu nr 68808 ma dwie przeciwzwrotne spirale, których poszczególne gałęzie znajdują się w różnych płaszczyznach, krawędź przecięcia tych płaszczyzn określa usytuowanie trzonka łączącego obydwie gałęzie w jedną całość.

Drugie z wymienionych rozwiązań na skutek dwuwarstwowości spiral stanowią niewątpliwie postęp w stosunku do uprzednio znanych i stosowanych pętli Lippesa (patent amerykański nr 3 250 271) w formie podwójnej litery „S”, pierścieni Otta w postaci krążka połączonego promieniowymi żebrami ze współśrodkowym pierścieniem, pojedynczej spirali Marguliesza zaopatrzonej w nóżkę wystającą z kanału szyjki, czy też pesarium Birnberga w kształcie cyfry „8”, których wspólną cechą jest jednopłaszczyznowy układ wkładki antykoncepcyjnej ułatwiający zmianę położenia wkładki i jej niezamierzone wydalenie z jamy macicy.

Jednakże we wszystkich znanych dotychczas spiralach, z wyjątkiem spirali według patentu nr 68808, występuje jednopłaszczyznowe usytuowanie spirali, nie zapewniające w pełni zadowalającego działania antykoncepcyjnego i nie eliminujące niebezpieczeństwa wypadnięcia spirali z jamy macicy. Spirala według patentu nr 68808 częściowo eliminuje wadę jednopłaszczyznowości, jednakże celem wynalazku jest całkowite wyeliminowanie powyższej wady i uzyskanie takiej wkładki, która po wprowadzeniu jej do jamy macicy, w sposób samoczynny każdorazowo przybierałaby postać przestrzennej kinetycznej bryły, zapewniając stały elastyczny kontakt z błoną śluzową tak przedniej jak i tylnej ściany macicy bez względu na ewentualnie występujące skurcze mięśni macicy, zmieniające przestrzenne usytuowanie jamy macicy, a wytyczonym do rozwiązania zagadnieniem technicznym jest opracowanie konstrukcji wkładki antykoncepcyjnej, spełniającej ten cel.

Cel ten osiągnięto poprzez zastosowanie wkładki typu częściowo zamkniętego, posiadającej dwa ramiona, których jedno końce połączone są ze sobą trwale, a następnie w dalszym przebiegu tworzą dwie spirale przestrzenne wzdłuż osi przecinających się pod kątem ostrym, przy czym w pobliżu miejsca zakończenia pierwszego zwoju każdej spirali obydwa ramiona unieruchomione są względem siebie za pomocą łącznika wykonanego z miedzi.

Przedstawiona konstrukcja posiada wiele istotnych zalet. Zapewnia samoczynne i pewne rozwijanie się obu ramion wkładki w jamie macicy powodując jej wypełnienie miękkimi i podatnymi, zaokrąglonymi ramionami spirali, co zwiększa powierzchnię styku z błoną śluzową jamy macicy powodując znaczne zwiększenie skuteczności antykoncepcyjnej w porównaniu z wkładkami płaskimi lub choćby dwuwarstwowymi. Drugą zaletą wkładki wynikającą z jej przestrzennego ukształtowania jest jej doskonałe utrzymywanie się w jamie macicy, dzięki czemu nie wypada ani w czasie miesiączki, ani u kobiet dotkniętych niewydolnością ujścia wewnętrznego szyjki macicy, która to wada występuje często. Zastosowanie cienkiej obrączki z czystej chemicznie miedzi, jako łącznika spinającego ramiona spiral z jednej strony pod wpływem działania jonów miedzi zwiększa działanie antykoncepcyjne, a z drugiej powoduje zmniejszenie występujących czasami bolesnych skurczów macicy.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przestrzenną wewnątrzmaciczną wkładkę antykoncepcyjną w widoku z przodu, fig. 2 – wkładkę w widoku z góry, a fig. 3 – wkładkę usytuowaną w jamie macicy w widoku z boku.

Wkładka antykoncepcyjna według wynalazku posiada dwa ramiona 1, 2, których jedno końce w miejscu 3 połączone są ze sobą trwale, a następnie w dalszym przebiegu tworzą dwie spirale przestrzenne wzdłuż osi 4, 5 przecinających się pod kątem ostrym. W przekroju poprzecznym ramiona 1, 2 mają kształt zbliżony do koła. Części ramion 1, 2 tworzące spirale posiadają około półtora zwoju i stanowią względem siebie lustrzane odbicie. W pobliżu miejsca zakończenia pierwszego zwoju spirali ramiona 1, 2 unieruchomione są względem siebie łącznikiem 6 wykonanym z miedzi. W miejscu 3 połączenia końców obu ramion 1, 2 zamocowana jest cienka nić 7 ułatwiająca wyjęcie wkładki z macicy.

Wkładkę po poddaniu jej działaniu środków dezynfekcyjnych wprowadza się do insertora przez pociągnięcie nici 7 i wciągnięcie obu ramion 1, 2 spirali do rurki insertora. Po przygotowaniu pacjentki do zabiegu, przeprowadzeniu dezynfekcji pochwy we wziernikach ginekologicznych chwyta się kulociągami część pochwową i przez lekkie pociąganie wyprostowuje się kanał szyjki macicy. Następnie wprowadza się insertor do kanału szyjki i powolnym ruchem tłoczka wypycha wkładkę do jamy macicy. Prawidłowo wprowadzona wkładka samoczynnie powraca do nadanego jej kształtu przestrzennej bryły, co można zauważyć po samoistnym wciąganiu się pewnego odcinka nici 7. Po wyjęciu tłoka z insertora delikatnie wyciąga się rurkę insertora z kanału szyi i obcina wystającą z kanału szyi nić. W przypadku konieczności wyjęcia wkładki pociąga się kleszczykami chirurgicznymi za wystającą nitkę i wydobywa wkładkę z jamy macicy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przestrzenna wewnątrzmaciczna wkładka antykoncepcyjna, wykonana z elastycznego niereaktywnego tworzywa sztucznego, z n a m i e n n a t y m, że posiada dwa ramiona (1, 2) których jedno końce połączone są ze sobą trwale, a następnie w dalszym przebiegu tworzą dwie spirale przestrzenne wzdłuż osi (4, 5) przecinających się pod kątem ostrym, w pobliżu zaś miejsca zakończenia pierwszego zwoju każdej spirali obydwa ramiona unieruchomione są względem siebie za pomocą łącznika (6) wykonanego z miedzi.

2. Wkładka, według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że części ramion (1, 2) tworzące spirale usytuowane wzdłuż osi (4, 5) posiadają około półtora zwoju i stanowią względem siebie lustrzane odbicie.

3. Wkładka, według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że ramiona (1, 2) w przekroju poprzecznym mają kształt zbliżony do koła.

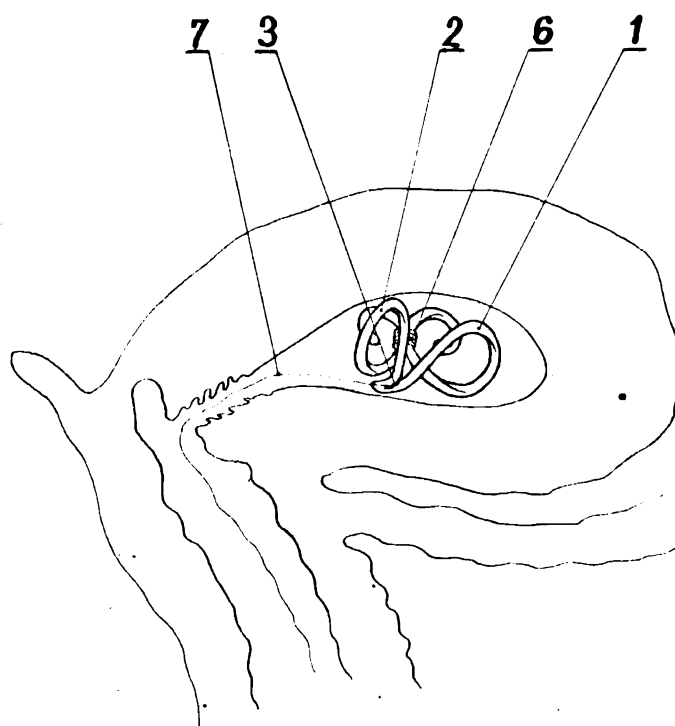
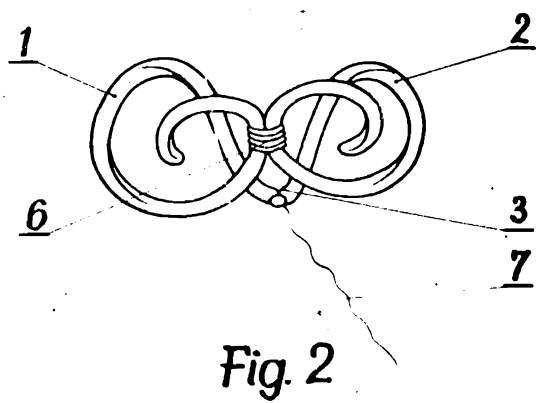
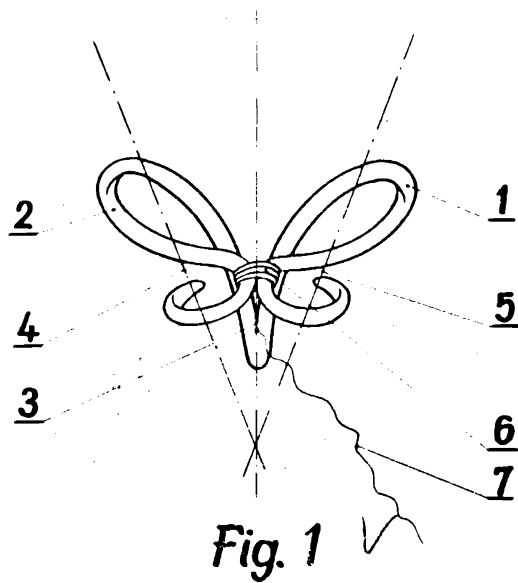


Fig. 3