



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.11.74 (P. 175598)

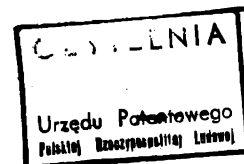
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 22.05.76

Opis patentowy opublikowano: 15.06.1978

MKP G21f 7/00

Int. Cl.² G21F 7/00



Twórcy wynalazku: Jan Pawełczyk, Henryk Rapacki, Leszek Źródłowski
Uprawniony z patentu: Instytut Fizyki Jądrowej, Kraków (Polska)

Urządzenie do mycia ginekologicznych aplikatorów radowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mycia ginekologicznych aplikatorów radowych, zaopatrzone z ołowianą osłoną radiologiczną chroniącą personel lekarski przed szkodliwym promieniowaniem jonizującym. Ginekologiczny aplikator radowy stosowany w leczeniu nowotworów narządów rodnych jest to wydrążony korek, wewnątrz którego wmontowany jest stalowy pojemnik zawierający tubki z radem.

Wyjęty chorej aplikator radowy zanieczyszczony jest np. skrzepami krwi i przed demontażem oraz sterylizacją w celu przechowania w kasie radowej lub w celu powtórnego użycia, musi być bardzo dokładnie umyty w strumieniu ciepłej bieżącej wody. Urządzenie według wynalazku jest stanowiskiem pracy do mycia, a zarazem do demontażu i montażu ginekologicznych aplikatorów radowych.

Mycie ginekologicznych aplikatorów radowych następuje dużo trudności, gdyż musi odbywać się za ołowianą osłoną radiologiczną w odpowiednio uregulowanym strumieniu ciepłej wody. Zapewniona musi być wolna przestrzeń nad umywalką, możliwość oparcia rąk oraz dobra obserwacja czynności wykonywanych za osłoną.

W dążeniu do maksymalnego skrócenia czasu manipulowania z radem ważne jest, aby proces mycia, demontażu i montażu aplikatorów odbywał się w możliwie najkrótszym czasie.

Dotychczas stosowane rozwiązania techniczne mające na celu umożliwienie mycia ginekologicz-

2

nych aplikatorów radowych, a polegające na różnych adaptacjach do tego celu typowego sprzętu jak: umywalki lekarskie, lekarskie baterie umywalkowe z dźwignią i dostawiane osłony ołowiane nie spełniają wyżej podanych warunków; dostawiana osłona ołowiana utrudnia dostęp do umywalki i nie chroni dostatecznie przed promieniowaniem, dźwignia baterii umywalkowej zajmuje przestrzeń nad umywalką i nie daje możliwości łatwego regulowania strumienia wody, gdyż pracownik przy myciu aplikatorów ma zajęte obie ręce. Z powodu niewygodnych warunków pracy czas trwania mycia, demontażu i montażu aplikatorów jest stosunkowo długi.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wyżej wymienionych wad i niedogodności. Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie urządzenia do mycia ginekologicznych aplikatorów radowych, które ma osłonę ołowianą tak ukształtowaną i zamocowaną, że chroni całą postać pracownika przed promieniowaniem i odpryskami skażonej wody oraz nie utrudnia dostępu do umywalki.

Zastosowany w urządzeniu specjalny zawór dźwigniowy sterowany pedałem nożnym, eliminuje konieczność posługiwania się rękami przy otwieraniu i zamykaniu tego zaworu oraz regulowaniu strumienia wody podczas mycia aplikatorów.

Urządzenie do mycia aplikatorów według wynalazku posiada spawaną z kształtowników dwupoziomową konsolę przy czym na jej górnym po-

ziomie zamocowana jest płyta, w której osadzona jest umywalka, zaś na dolnym poziomie konsoli zamocowana jest ołowiowa osłona radiologiczna. Syfon wody odpływowej umywalki zaopatrzony jest w wymiwalne szczelinowe sitko zabezpieczające przed spłynięciem wraz z wodą odpływową aplikatorów, a zwłaszcza wymontowanych z aplikatorów tubelek radowych.

Urządzenie według wynalazku zaopatrzone jest w uchylną tacę do montażu i demontażu aplikatorów oraz w regulowany peryskopowy układ luster, pozwalający obserwować czynności wykonywane za osłoną radiologiczną. Wszystkie elementy urządzenia zamontowane są na wspólnej konsoli nośnej i stanowią zwartą całość.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do mycia ginekologicznych aplikatorów radowych w widoku z przodu, a fig. 2 w przekroju pionowym.

Urządzenie do mycia ginekologicznych aplikatorów radowych według wynalazku ma wmurowaną w ścianę konsolę nośną 1, która ukształtowana jest w taki sposób, że posiada dwa poziomy w postaci połączonych ze sobą górnej i dolnej ramy. Na górnej ramie konsoli nośnej 1 zamocowana jest płyta 2, w której osadzona jest umywalka 3 z sitkiem 4, a na dolnej ramie zamocowana jest ołowiowa osłona radiologiczna 5.

Sitko 4 ma kształt cienkościennego wydrążonego grzybka z siatką otworów na powierzchni czołowej i promieniście rozłożonymi na poboczniczy otworami szczelinowymi. Szczelinowe otwory zapewniają swobodny przepływ wody odpływowej zanieczyszczonej często skrzepami krwi uniemożliwiając jednocześnie spłynięcie tubelek radowych. Sitko 4 w części wchodzącej do tulei syfonu umywalki posiada sprężyste zamocowanie w formie dwóch półpięścieniowych segmentów z występnym o przekroju trapezowym.

Osłona radiologiczna 5 ma w widoku bocznym kształt odwróconej litery „L” przy czym część pozioma osłony wchodzi pod umywalkę, przez co cała postać pracownika chroniona jest przed promieniowaniem. Na osłonie zamocowany jest regulowany peryskopowy układ luster 6, służący do obserwacji czynności wykonywanych za osłoną. W urządzeniu według wynalazku zastosowano specjalny zawór dźwigniowy wkręcony w otwór wypływowy typowej baterii umywalkowej. Zawór ten sterowany jest pedałem nożnym 7 eliminującym konieczność posługiwania się rękami przy otwieraniu i zamykaniu tego zaworu oraz regulowaniu strumienia wody podczas mycia aplikatorów. Konsola nośna 1 osłonięta jest obudową 8.

Montażowa uchylna taca 9 podczas czynności montażu i demontażu aplikatorów radowych spoczywa na umywalce 3, a w czasie mycia aplikatorów przed naciśnięciem pedału 7 musi być usunięta znad umywalki. Pedał nożny 7 połączony jest z popychaczem 10 osadzonym przesuwnie w prowadnicy rurowej 11 za pośrednictwem łącznika 12 o regulowanej długości. Łącznik 12 ma postać śruby oczkowej, przy czym oczko z gwintem wewnę-

trznym nakręcone jest na nagwintowany koniec dolnej zagiętej części popychacza 10.

Drugi dolny nagwintowany koniec łącznika 12 połączony jest z dźwignią pedału 7 przegubowo. Pedał 7 mający postać dwuramienną dźwigni, posiada pod osią obrotu występ stanowiący zderzak skoku popychacza 10. Dźwignia pedału nożnego 7 osadzona jest obrotowo na przykręconym do podłogi uchwycie, który posiada zaczep dla sprężyny odciągowej 13 oraz dwie śruby regulacyjne 14 i 15 ograniczające ruch pedału, a zatem i wielkość skoku popychacza 10. Taca montażowa 9 połączona jest przy pomocy zawiasu górnego 16 i zawiasu dolnego 17 z tuleją prowadzącą 18 osadzoną przesuwnie na prowadnicy 19. Prowadnica 19 swoim górnym nagwintowanym końcem wkręcona jest w zależności od potrzeby w lewy lub prawy wysięgnik konsoli nośnej 1. Przez odchylenie do pozycji pionowej taca 9 pod własnym ciężarem przesuwa się w dolne położenie na prowadnicy 19 i utrzymywana jest w pozycji pionowej przez obejmę 20.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do mycia ginekologicznych aplikatorów radowych wyposażone w ołowiową osłonę radiologiczną oraz umywalkę z dopływem zimnej i ciepłej wody oraz z syfonem wody odpływowej, **znamiennie tym**, że ma: konsolę nośną (1), która ukształtowana jest w taki sposób, że posiada dwa poziomy w postaci połączonych ze sobą dolnej i górnej ramy, przy czym na górnej ramie konsoli (1) zamocowana jest płyta (2) w której osadzona jest umywalka (3) z sitkiem (4) w kształcie cienkościennego wydrążonego grzybka, który posiada na poboczniczy szczelinowe otwory; natomiast na dolnej ramie konsoli nośnej (1) zamocowana jest ołowiowa osłona radiologiczna (5) z osadzonym na niej peryskopowym układem luster (6) oraz, że pedał (7) sterowania zaworem wodnym połączony jest z popychaczem (10) osadzonym przesuwnie w prowadnicy rurowej (11) za pośrednictwem łącznika (12) w postaci śruby oczkowej, a ponadto posiada montażową tacę (9) połączoną przegubowo za pomocą zawiasu górnego (16) i zawiasu dolnego (17) z tuleją prowadzącą (18) osadzoną przesuwnie na pionowej prowadnicy (19).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że konsola nośna (1) posiada z prawej i lewej strony wysięgniki, przy czym do jednego z nich przy-mocowana jest prowadnica (19).

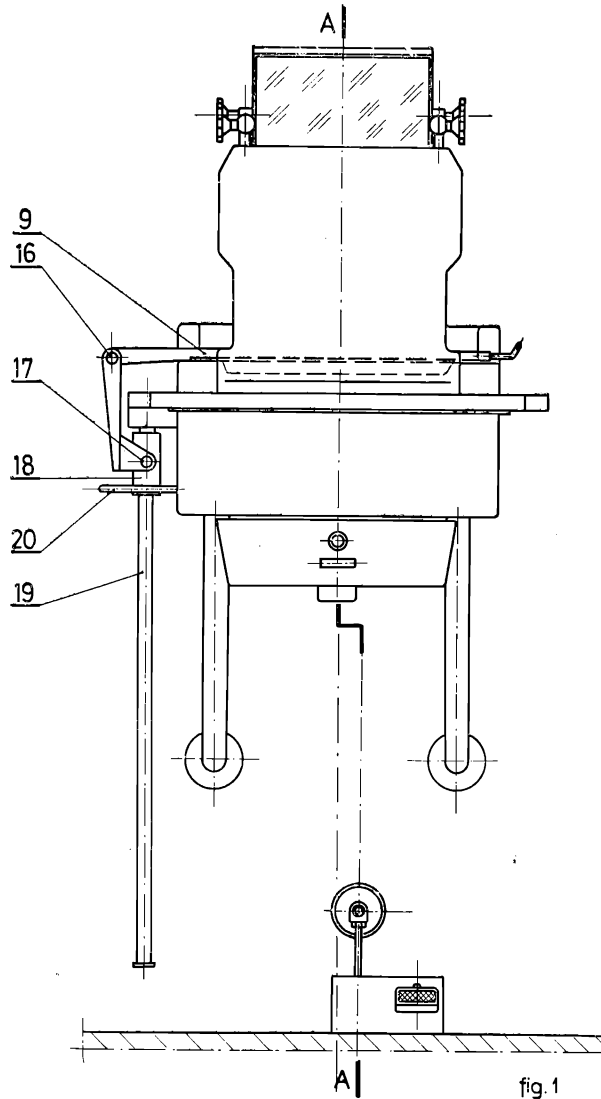
3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że sitko (4) w części wchodzącej do tulei syfonu umywalki posiada sprężyste zamocowanie w formie dwóch półpięścieniowych segmentów z występnym o przekroju trapezowym.

4. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że pedał (7) w postaci dwuramienną dźwigni ma pod osią obrotu występ stanowiący zderzak ograniczenia skoku popychacza (10), przy czym dźwignia pedału (7) osadzona jest obrotowo na przykręconym do podłogi uchwycie, który posiada zaczep dla sprężyny odciągowej (13) oraz dwie śruby

regulacyjne (14) i (15) o które opiera się zderzak przy ruchu pedału.

5. Urządzenie według zastrz. 1 lub 4, **znamiennie**

tym, że popychacz (10) ma postać okrągłego pręta z wygiętym w kolano i nagwintowanym końcem w części dolnej.



96028

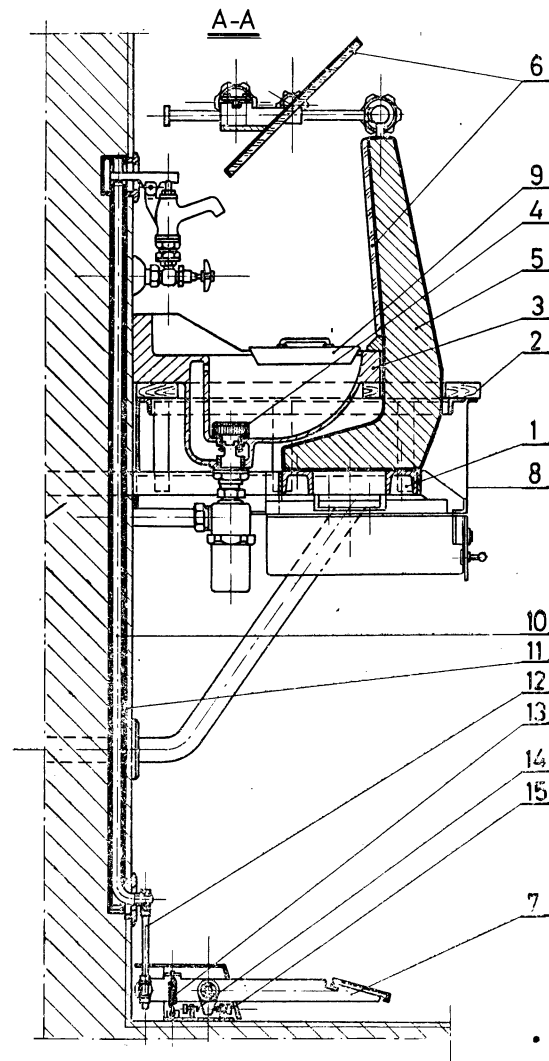


fig. 2.

DN-3, zam. 42/78

Cena 45 zł