



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

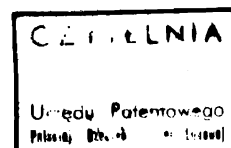
Int. Cl.³ A61L 2/06

Zgłoszono: 25.06.81 (P. 231877)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 21.06.82

Opis patentowy opublikowano: 25.10.1984



Twórca wynalazku: Tadeusz Wrzosek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Krajowy Związek Spółdzielni Sprzętu
Medycznego i Laboratoryjnego,
Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne „Telmed”,
Warszawa (Polska)

Urządzenie do wyjaławiania przedmiotów sterylizowanych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wyjaławiania przedmiotów sterylizowanych, zwłaszcza narzędzi chirurgicznych, stomatologicznych lub kosmetycznych.

Znane są urządzenia do wyjaławiania przedmiotów stosowanych w lecznictwie, które mają komory wypełnione pod ciśnieniem nasyconą parą wodną, przy czym czas ekspozycji wyjaławiania, zależny od wymagań i rodzaju wyjaławianych przedmiotów, jest ustalony przez obsługę przy użyciu dostępnych czasomierzy. W zautomatyzowanych urządzeniach, sterowanych ręcznie lub automatycznie, są wmontowane odpowiednie układy mechaniczne lub elektroniczne, kontrolujące przebieg sterylizacji. Nie zawsze jednak jest możliwe lub uzasadnione ekonomicznie stosowanie tak rozbudowanych urządzeń, a zwłaszcza w ambulatoriach, przychodniach lekarskich lub kosmetycznych. W większości więc przypadków stosuje się proste sterylizatory parowe, które jednak bardzo absorbują obsługę przy odmierzaniu czasu ekspozycji wyjaławiania.

Niniejszy wynalazek eliminuje powyższe niedogodności w wyniku tego, że koszt załadowczy wsadu w urządzeniu jest oddzielony od dolnej przestrzeni grzejnej zbiornika ciśnieniowego odpowiednią przegrodą, zaopatrzoną w syfon wodny oraz w rurkę kierującą parą wodną do górnej części zbiornika, przy czym wlot regulatora ciśnieniowego jest usytuowany w dolnej części tego zbiornika.

W wyniku takiej konstrukcji przedmiotowego urządzenia, wybrany czas ekspozycji wyjaławiania, dostosowany do rodzaju przedmiotów sterylizowanych, ustala się za pomocą odmierzania stosowną miarką odpowiedniej ilości wody do wspomnianego syfonu, a po przygotowaniu się tej wody następuje samoczynne wyłączenie elektrycznego elementu grzejnego za pośrednictwem termoregulatora oraz cewki elektromagnetycznej wyłącznika sieciowego.

Ponadto w górnej części zbiornika jest umieszczony przycisk do dekompresji jego komory, który jest sprzężony odpowiednią dźwignią z regulatorem ciśnieniowym, przy czym ten przycisk jest tak usytuowany w stosunku do dźwigni złącza zaciskowego, mocującego pokrywę do zbiornika, aby uniemożliwione było jego otwarcie przed naciśnięciem tego przycisku.

Wynalazek jest objaśniony szczegółowo na podstawie przykładowego wykonania urządzenia, przedstawionego na rysunku w przekroju pionowym.

Jak to przedstawiono na rysunku urządzenie według wynalazku zawiera zbiornik ciśnieniowy **1**, osłonięty izolacją termiczną **2** i zamykany od góry pokrywą **3** z uszczelką **4**, która jest mocowana do zbiornika **1** za pomocą złącza zaciskowego **5**. Ponadto zbiornik **1** zawiera regulator ciśnienia **6**, spełniający również funkcję zaworu bezpieczeństwa, którego wylot **7** jest połączony z końcówką **8** spustu pary, jak również zawiera manometr **9** służący do optycznej kontroli ciśnienia. Regulator ciśnienia **6** jest otwierany dodatkowo za pomocą przycisku **10** umieszczonego w górnej części zbiornika **1**, służącego do dekompresji jego komory, który jest sprzężony z tym regulatorem **6** za pomocą dźwigni **11**, przy czym przycisk **10** jest tak usytuowany w stosunku do dźwigni złącza zaciskowego **5**, aby uniemożliwione było otwarcie zbiornika **1** przed naciśnięciem tego przycisku **10**, a tym samym przed wyrównaniem w nim ciśnienia z ciśnieniem atmosferycznym. Pokrywa **3** zbiornika **1** jest zaopatrzona dodatkowo w topikowy zawór bezpieczeństwa **12**, który działa awaryjnie w przypadku uszkodzenia regulatora **6**.

Wsad przedmiotów sterylizowanych jest umieszczony w koszu załadowczym **13**, który od dolnej części grzejnej **23** zbiornika **1** jest oddzielony przegrodą **14**. Ta przegroda **14** jest zaopatrzona w syfon wodny **15** oraz w pionową rurkę **16**, kierującą parę wodną do górnej części zbiornika **1**. Syfon **15** umożliwia nalewanie wody do części grzejnej **23** bez konieczności wyjmowania przegrody **14**, zamykającej jednocześnie dopływ pary do wsadu od dołu z tej części grzejnej **23**.

Wytworzona para, w miarę wzrostu jej ciśnienia w zbiorniku **1**, spręża znajdujące się w nim powietrze, które jako cięższe gromadzi się w dolnej jego części i po osiągnięciu ciśnienia ekspozycyjnego, a następnie po jego przekroczeniu i po otwarciu regulatora ciśnienia **6**, jako pierwsze usuwane jest na zewnątrz. Z tego względu wlot **17** tego regulatora **6** jest celowo usytuowany w dolnej części zbiornika **1**.

Pod zbiornikiem **1** jest umieszczony elektryczny element grzejny **18** oddzielony od zbiornika **1** płytą **19** z materiału o dobrej przewodności cieplnej, na której jest zamontowany termoregulator **20**, połączony elektrycznie z cewką elektromagnetyczną **21** wyłącznika sieciowego **22**.

Po wygotowaniu się wody w części grzejnej **23**, wlanej uprzednio w ilości dostosowanej do czasu ekspozycji wyjałowienia, najkorzystniej za pomocą odpowiedniej miarki, następuje zadziałanie termoregulatora **20**, a w wyniku tego wyłączenie z sieci elementu grzejnego **18**.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Urządzenie do wyjaławiania przedmiotów sterylizowanych, zwłaszcza narzędzi chirurgicznych, stomatologicznych lub kosmetycznych, zawierające izolowany termicznie zbiornik ciśnieniowy, zamykany pokrywą ze złączem zaciskowym, elektryczny element grzejny oraz regulator ciśnieniowy i temperaturowy, **znamiennie tym**, że kosz załadowczy (**13**) wsadu jest oddzielony od dolnej przestrzeni grzejnej (**23**) zbiornika ciśnieniowego (**1**) przegrodą (**14**), zaopatrzoną w syfon wodny (**15**) oraz w rurkę pionową (**16**), kierującą parę wodną do górnej części zbiornika (**1**), przy czym wlot (**17**) regulatora ciśnieniowego (**6**) jest usytuowany w dolnej części zbiornika (**1**).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że w górnej części zbiornika (**1**) jest umieszczony przycisk (**10**) do dekompresji jego komory, który jest sprzężony dźwignią (**11**) z regulatorem ciśnieniowym (**6**), przy czym ten przycisk (**10**) jest tak usytuowany w stosunku do dźwigni złącza zaciskowego (**5**), aby uniemożliwione było otwarcie zbiornika (**1**) przed naciśnięciem tego przycisku (**10**).

127 378

