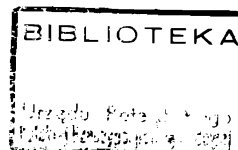


15 października 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



A626 7/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 12374.

Kl. 61 a 19.

Otto Heinrich Dräger
(Lubeka, Niemcy).

Urządzenie do doprowadzania dodatkowego tlenu w przenośnych aparatach oddechowych.

Zgłoszono 4 lipca 1929 r.

Udzielono 29 lipca 1930 r.

Pierwszeństwo: 5 lipca 1928 r. (Niemcy).

Znane są urządzenia do doprowadzania dodatkowego tlenu w przenośnych aparatach oddechowych, w których przewód okrężny, łączący się z zapasowym zbiornikiem tlenu zapomocą zaworu, składa się z przewodu na małe ciśnienie i umieszczonego w nim przewodu na wysokie ciśnienie, łączącego się ze wspomnianym przewodem zapomocą samoczynnie zamykającego się zaworu sprężynowego, przyczem na oprawce obu przewodów umieszczony jest miernik ciśnienia (miernik zapasu).

Urządzenia te posiadają tę wadę, że miernik ciśnienia znajduje się na odgałęzieniu przewodu na wysokie ciśnienie tak, że zawór, łączący ten przewód ze zbiorni-

kiem zapasowego tlenu, umożliwia wprowadzie odłączenie miernika ciśnienia, gdy jest on uszkodzony, równocześnie jednak odłącza się i przewód okrężny tak, że nie może on być użyty. Pożądane jest jednak, by nawet przy uszkodzonym lub zniszczonym mierniku ciśnienia przewód okrężny nadal działał tak, by nieużyteczność miernika ciśnienia nie powodowała nieużyteczności samego przyrządu.

W myśl wynalazku wadę tę usuwa się przez zastosowanie dwóch przewodów na wysokie ciśnienie, z których jeden nie podlega działaniu zaworu, zamykającego drugiego przewodu na wysokie ciśnienie, łączącego miernik ciśnienia ze zbiornikiem zapasowego tlenu. Przy takim urządzeniu

wyłącza się tylko miernik ciśnienia, a przewód okrężny nie zostaje wyłączony.

Fig. 1 i 2 przedstawiają dla przykładu przekroje podłużne obydwóch końców urządzenia według wynalazku.

Rurkę 1 (fig. 1), zasilaną z niewidocznego na rysunku zbiornika z zapasowym tlenem, łączy się z zaworem redukującym 2, który wprowadza tlen w określonych ilościach do aparatu oddechowego. Rurka 1 połączona jest bezpośrednio z wnętrzem komory 3, do której przymocowana jest zapomocą nagwintowanego końca 4 i nakrętki 5 część kolankowa 6, połączona zapomocą węża 7 z oprawką 9 (fig. 1), na której umocowany jest miernik ciśnienia 8. Uwidoczniona na fig. 2 ściana komory 3 i część kolankowa 6, zaopatrzone są w dwa kanały 10 i 11, łączące się z cienkimi rurkami 12 i 13. Te ostatnie nawinięte są na lince 14. Końce linki 14 umocowane są w odpowiednich wydrążeniach 15 i 16 w części kolankowej 6 i części łączącej 17. Część łącząca 17 znajduje się częściowo wewnątrz oprawki 9 i jest połączona zapomocą gwintu 18 z wewnętrznym łącznikiem 19. Rurka 13 połączona jest z kanałem 20 części 19. Wylot kanału 20 może być zamykany zapomocą zaworu, składającego się z płytki 22, dźwigni 23, guzika do naciskania 24 i sprężyny 25. Przewód 12 połączony jest w części 19 z kanałem 26, połączonym zapomocą kanału bocznego 27 z miernikiem ciśnienia 8. Zawór sprężynowy znajduje się wewnątrz osłony 28, w której po otwarciu płytki zaworowej powstaje z powodu pewnej zniżki ciśnienia niedoprężność. Osłona połączona jest kanałem 29 z wnętrzem węża 7, z którym łączy się kanał 30 w części kolankowej 6. Wąż 31, połączony z tym

kanalem, łączy się również z przyrządem oddechowym i tworzy koniec przewodu okrężnego z zaworem redukującym 2.

Jak widać na fig. 2, kanały 10 i 11 kończą się tak w komorze 3, że tylko kanał 10 połączony z miernikiem ciśnienia może być zamknięty zapomocą ruchomego grzybka zaworowego 32, znajdującego się w komorze 3, który uruchamia się przez obrót dźwigni 33, nasadzonej na czworokątnym końcu 34 sworznia 35, połączonego z grzybkiem 32 zapomocą łącznika 36. Inne szczegóły tego zaworu są znane i nie potrzeba ich osobno opisywać.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do doprowadzania dodatkowego tlenu w przenośnych aparatach oddechowych, w których przewód okrężny, łączący się z zapasowym zbiornikiem tlenu zapomocą zaworu redukującego, składa się z przewodu na niskie ciśnienie i z umieszczonego w nim, połączonego z tym przewodem zapomocą samoczynnego zaworu sprężynowego i dającego się zamykać przewodu na wysokie ciśnienie, przy czem oprawka obu przewodów zaopatrzona jest w miernik ciśnienia, znamienne tem, że posiada dodatkowy przewód na wysokie ciśnienie (11), który włączony jest do przewodu okrężnego i nie zamyka się pod działaniem zaworu (32), znajdującego się w komorze (3), połączonej z nasadą (1), który to zawór umożliwia zamknięcie przewodu (10), łączącego zbiornik zapasowego tlenu z miernikiem ciśnienia (8).

Otto Heinrich Dräger.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig.1.

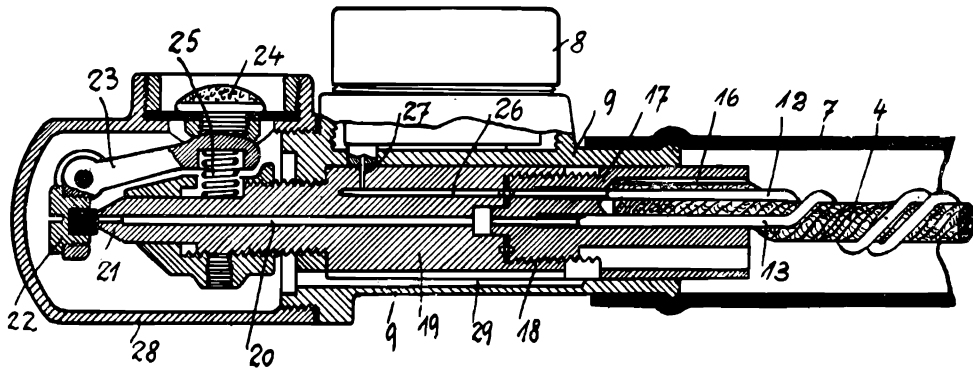


Fig.2.

