

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 61 a, 29/01

Zgłoszono: 13.X.1967 (P 123 004)

Pierwszeństwo:

MKP A 62 b, 9/02

Opublikowano: 15.VII.1970

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Leszek Suchy

Właściciel patentu: Zakłady Mechaniki Precyzyjnej, Gdańsk (Polska)

Urządzenie doprowadzające powietrze do manometru
w dwubutłowym aparacie oddechowym

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie doprowadzające powietrze do manometru kontrolnego w dwubutłowym aparacie oddechowym.

Znane są aparaty dwubutłowe posiadające wspólny zawór odcinający umieszczony centralnie na łączniku butli, wyposażone w manometr kontrolny połączony z łącznikiem, elastycznym przewodem wysokociśnieniowym. Wadą tych aparatów jest to, że manometr wraz z przewodem znajdują się stale pod ciśnieniem powietrza znajdującego się w butli. Podłączenie manometru do korpusu zaworu odcinającego pozwala wprowadzić na odcięcie dopływu powietrza, ale stwarza to trudności techniczne związane z tym, że w korpusie zaworu odcinającego znajduje się gniazdo, w którym mocowany jest automat oddechowy.

Znane są również aparaty dwubutłowe wyposażone w manometr kontrolny wyprowadzony z korpusu zaworu umieszczonego na butli, w którym gniazdo do podłączenia automatu oddechowego znajduje się na łączniku, jednak takie rozwiązanie wymaga stosowania oddzielnych zaworów odcinających dla każdej butli.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i opracowanie urządzenia, w którym dopływ powietrza z butli do manometru następuje z chwilą otwarcia dopływu powietrza do automatu oddechowego przy pomocy jednego zaworu odcinającego umieszczonego centralnie wraz z gniazdem automatu w łączniku butli.

2

Cel ten został osiągnięty przez umieszczenie w otworze znajdującym się w króćcu wkręconym w jedną z butli, elementu sięgającego do łącznika butli, uszczelnionego na końcach w otworze łącznika i króćca — tworzącego przewód zewnętrzny doprowadzający powietrze z butli do komory zaworu odcinającego, oraz przewód wewnętrzny doprowadzający powietrze do manometru po otwarciu zaworu odcinającego. Zastosowanie urządzenia według wynalazku pozwoli na wygodne boczne umieszczenie manometru przy zastosowaniu jednego zaworu odcinającego dopływ powietrza do automatu oddechowego i manometru jednocześnie.

Wynalazek jest bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku w przekroju pionowym.

Do butli 1, 2 wkręcone są króćce 3, 4 połączone łącznikiem 5, w króćcu 3 wkręconym do butli lewej 1 umieszczono zawór rezerwy 6, a w króćcu 4 wkręconym do butli prawej 2, na wkręcie 7 zamocowano elastyczny przewód wysokociśnieniowy 3 i manometr 9. W łączniku 5 znajduje się grzybek 10 zamykający gniazdo 12 zaworu odcinającego sterowany pokrętkiem 11, oraz gniazdo 13, w którym umocowany jest automat oddechowy.

W otworze króćca 4 wkręconego do prawej butli 2 umieszczono element 14 sięgający do łącznika 5 butli 1, 2 mający kształt murki z kołnierzami na obydwu końcach, na których wykonano gniazda uszczelki 17, 18. Element 14 uszczelniony z jednej

strony w króćcu 4 uszczelką 17, a z drugiej strony w łączniku 5 uszczelką 18 tworzy przewód zewnętrzny 15 doprowadzający powietrze z butli 2 do komory 27 zaworu odcinającego i przewód wewnętrzny 16 doprowadzający powietrze do manometru 9. Przewody powietrzne 23, 24, 26, 16, 15 i komora 27 uszczelnione są uszczelkami 21, 20, 19, 18, 17. Przewody 22, 23, 24, 25, 15, 26 znajdują się stale pod ciśnieniem powietrza panującym w butlach 1, 2. Po otwarciu gniazda 12 zaworu odcinającego sprężone powietrze dopływa przewodem 28 do gniazda automatu oddechowego 13 a przewodem wewnętrznym 16 i elastycznym 8 do manometru 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie doprowadzające powietrze do manometru w dwubutlowym aparacie oddechowym,

zaopatrzonym w dwie butle połączone sztywnym łącznikiem, w którym umieszczony jest centralnie jeden zawór odcinający, a manometr na elastycznym przewodzie połączony jest z króćcem wkręconym w jedną z butli, **znamiennie tym**, że w króćcu (4) wkręconym w butlę (2) znajduje się otwór, w którym umieszczony jest element (14) sięgający do łącznika (5), uszczelniony z jednej strony w króćcu (4) uszczelką (17), a z drugiej strony w łączniku (5) uszczelką (18), który tworzy przewód zewnętrzny (15), doprowadzający powietrze do komory (27), zamkniętej zaworem odcinającym i przewód wewnętrzny (16), doprowadzający powietrze do manometru (9) kontrolnego.

2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że element (14) tworzący przewód zewnętrzny (15) i przewód wewnętrzny (16) ma kształt rurki.

