

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

106968

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

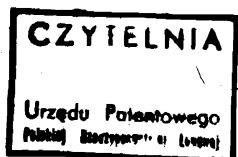
Zgłoszono: 16.11.76 (P. 193737)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 22.05.78

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1980

Int. Cl.² A61M 16/00



Twórca wynalazku: Józef Ankudowicz

Uprawniony z patentu: Fabryka Aparatury Rentgenowskiej i Urządzeń
Medycznych „Farum”, Warszawa (Polska)

Nawilżacz, zwłaszcza do respiratorów

1

Przedmiotem wynalazku jest termiczny nawilżacz mający zastosowanie zwłaszcza w respiratorach.

Znane są nawilżacze w postaci zbiornika z wodą włączonego szeregowo pomiędzy respiratorem a pacjentem.

Miedzy tym nawilżaczem a pacjentem znajduje się przewód gazów oddechowych wyposażony w zbiornik na skropliny albo w ogrzewacz przeciwdziałający skroplaniu się pary wodnej.

Objętość nawilżacza, przewodu i zbiornika na skropliny powiększa podatność wewnątrz całego układu, która powinna być jak najmniejsza.

Istota wynalazku polega na tym, że nawilżacz ma postać sztywnego ramienia, podgrzewanego grzejnikiem, izolowanego warstwą izolacyjną i zamocowanego obrotowo na respiratorze. Nawilżacz ma urządzenie dozujące wodę zamocowane na sztywnym ramieniu i utrzymujące stały poziom wody. Wewnątrz sztywnego ramienia umieszczony jest czujnik temperatury.

Wynalazek daje możliwość uzyskania znacznych powierzchni odparowania, eliminuje problem skraplania się pary wodnej, zmniejsza podatność wewnętrzną układu dzięki eliminacji przewodów oraz zbiornika na skropliny, daje uproszczenie połączeń pacjenta z respiratorem i eliminuje dodatkową konstrukcję podtrzymującą koniec rury doprowadzającej do pacjenta gazy oddechowe.

2

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku. Na respiratorze 1 zamocowane jest obrotowo sztywne ramię 2, wewnątrz którego przepływają gazy oddechowe szczeliną, jaka tworzy się pomiędzy poziomem wody 3 a ścianką ramienia 2. Na ramieniu 2 zamocowane jest urządzenie dozujące wodę 8. Ramię 2 izolowane warstwą izolacyjną 5 jest podgrzewane od dołu grzejnikiem 4. Nawilżacz ma termoregulator 7 i czujnik temperatury 6 umieszczony wewnątrz ramienia 2.

Działanie nawilżacza jest następujące. Gazy oddechowe przepływają szczeliną pomiędzy poziomem wody 3 a ścianką ramienia 2 nawilżają się parą wodną. Poziom wody 3 utrzymywany jest na stałej wysokości przy pomocy urządzenia dozującego wodę 8. Grzejnik 4 podgrzewa wodę 3 do temperatury ustawionej i utrzymywanej na tym samym poziomie przez termoregulator 7 i czujnik temperatury 6.

Zastrzeżenia patentowe

25

1. Nawilżacz, zwłaszcza do respiratorów, **znamienny tym**, że ma postać sztywnego ramienia (2) podgrzewanego grzejnikiem (4), izolowanego warstwą izolacyjną (5) i zamocowanego obrotowo na respiratorze (1).

30

2. Nawilżacz według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ma urządzenie dozujące wodę (8) zamocowane na sztywnym ramieniu (2) i utrzymujące stały poziom wody.

3. Nawilżacz według zastrz. 1 lub 2, **znamienny tym**, że wewnątrz sztywnego ramienia (2) umieszczony jest czujnik temperatury.

