



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1710064 A1

(51)5 A 61 L 9/00, A 61 G 10/00

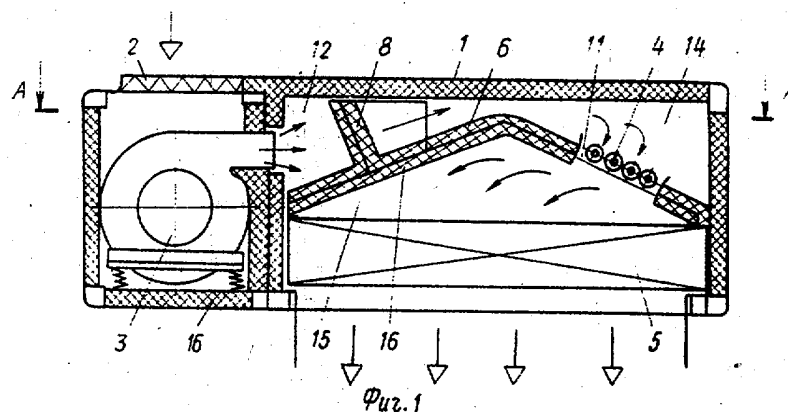
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4785534/14
(22) 22.01.90
(46) 07.02.92. Бюл. № 5
(71) Специальное конструкторско-технологическое бюро компрессорного и холодильного машиностроения
(72) Г.С.Антоненко, А.Д.Бирман, Т.М.Гасанов, М.И.Кузин, М.Э.Лемберг, В.К.Сологуб и В.Г.Тихий
(53) 615.475(088.8)
(56) Проспект "ГЕЛАИРЕ", мод. № 09254730, Италия, 1978.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

(57) Изобретение относится к медицинской технике, в частности к устройствам для лечения термических поражений абактериальным воздухом. Цель изобретения – повышение акустического комфорта больных. Устройство для очистки воздуха содержит корпус 1, двухскатную газонаправляющую перегородку 6 с центральным гребнем, U-образным рассекателем 8 на входном скате и окном 11 на выходном скате перегородки 6, образующими четыре последовательные камеры глушения, а стенки корпуса 1, перегородки 6 и рассекателя 8 облицованы звукопоглощающим материалом 16. 2 ил.



(19) SU (11) 1710064A1

Изобретение относится к медицинской технике, в частности к устройствам для лечения термических поражений абактериальным воздухом.

Цель изобретения – повышение акустического комфорта больных.

На фиг.1 изображено устройство для очистки воздуха, продольный разрез; на фиг.2 – разрез А-А на фиг.1.

Устройство для очистки воздуха содержит корпус 1, выполненный в форме параллелепипеда, в котором установлен фильтр 2 грубой очистки, нагнетатель 3, нагреватель 4 и бактериальный фильтр 5.

Над бактериальным фильтром 5, расположенным в нижней части корпуса 1, установлена двухскатная перегородка 6, обращенная центральным гребнем 7 вверх, а скатами от бактериального фильтра 5. На скате перегородки 6, обращенном к нагнетателю 3, размещен поперечный U-образный рассекающий канал 8, установленный с образованием вдоль стенок корпуса двух каналов 9 и 10. В скате перегородки 6, удаленном от нагнетателя 3, выполнено окно 11, в котором установлен нагреватель 4. Причем проходное сечение окна 11 выбрано из условия обеспечения необходимого повышения скорости прохождения воздуха нагнетателя 4. Благодаря перегородке 6 и рассекающему каналу 8 по ходу воздушного тракта оказываются четыре последовательные камеры 12-15 глушения.

Стенки корпуса 1, а также поверхности перегородки 6 и рассекающего канала 8 облицованы звукопоглощающим материалом 16.

Устройство для очистки воздуха работает следующим образом.

При включении нагнетателя 3 воздух извне засасывается через фильтр 2 грубой очистки и направляется нагнетателем 3 последовательно в камеры 12, 13 и 14, затем в нагреватель 4, камеру 15 и бактериальный фильтр 5, откуда абактериальный воздух поступает к больному ламинарным потоком со скоростью 0,3...0,5 м/с.

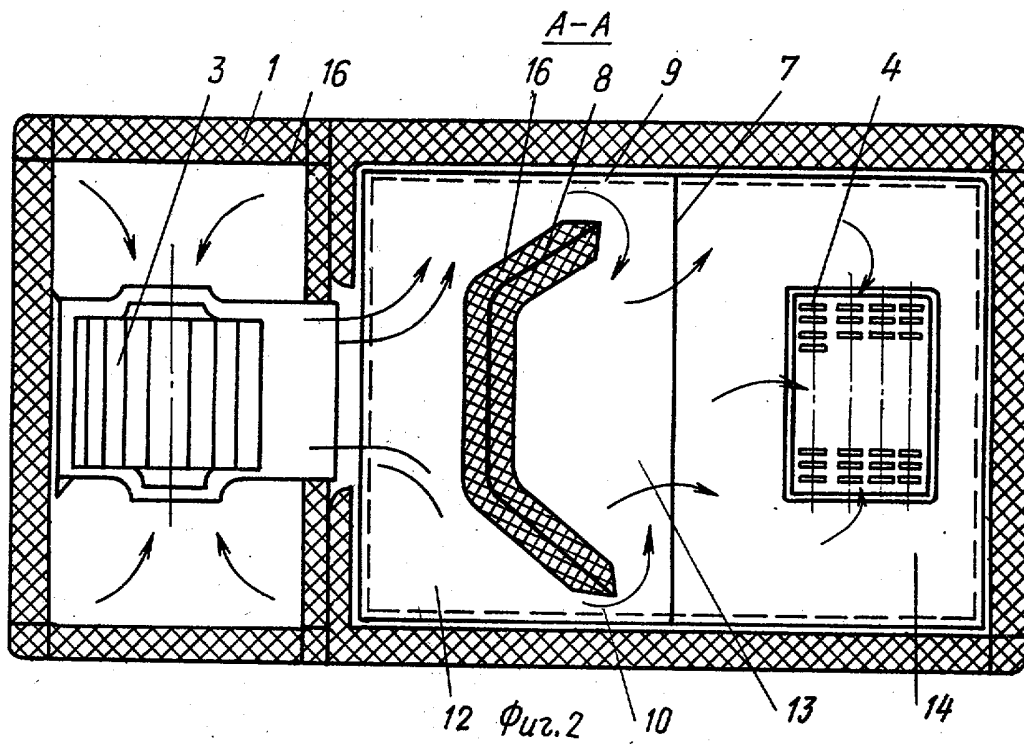
Как видно из конструкции, обеспечено многократное изменение направления и

скорости воздуха в процессе его обработки. Попав из нагнетателя 3 в камеру 12, воздух изменяет и направление, и скорость, разделившись на два потока, которые, обтекая рассекающий канал 8, проходят через суженные каналы 9 и 10 в камеру 13. В камере 13 происходит вновь изменение и скорости, и направления потоков, а затем их объединение. Далее через сужение, образованное центральным гребнем 7 перегородки 6, воздух попадает в камеру 14 расширяющегося сечения, где вновь изменяет скорость. Затем, изменив направление и скорость в нагревателе 4, поток из суженного сечения нагревателя 4 попадает в камеру 15, имеющую достаточно большой объем, благодаря чему достигается разрыв потока с соответствующим шумоглушением.

Таким образом в устройстве достигается значительный эффект шумоглушения за счет прохождения воздуха через четыре последовательные камеры 12-15 глушения с многократным плавным изменением скорости и направления воздушного потока. При этом в минимальном объеме корпуса обеспечивается эффективное глушение шума при минимальных потерях напора.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для очистки воздуха, содержащее корпус с установленными в нем фильтром грубой очистки, нагнетателем, нагревателем, бактериальным фильтром и двухскатной газонаправляющей перегородкой, обращенной скатами от бактериального фильтра, отличающееся тем, что, с целью повышения акустического комфорта больных, она снабжена поперечным U-образным рассекающим каналом, установленным на обращенном к нагнетателю скате газонаправляющей перегородки и образующим каналы вдоль стенок корпуса и ската перегородки, выполненной с центральным гребнем и с окном на скате, удаленном от нагнетателя, при этом нагреватель размещен в окне перегородки, а рассекающий канал и перегородка облицованы звукопоглощающим материалом.



30

35

40

45

50

Редактор Е.Савина

Составитель А.Радаев
Техред М.Моргентал

Корректор Т.Палій

Заказ 286

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101