



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1736330** **A3**

(51) 5 A 62 B 7/10, 17/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

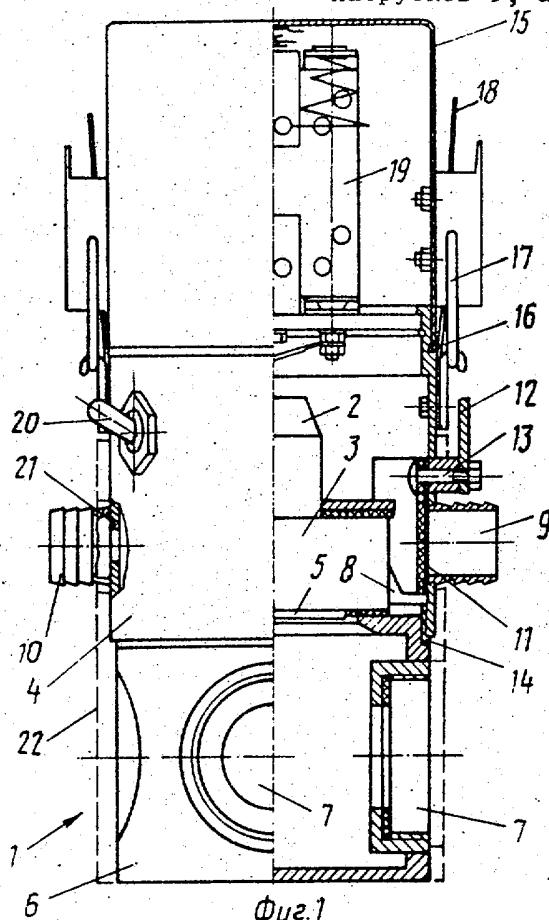
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(21) 4613579/23
(22) 07.03.89
(31) A 75/89
(32) 16.01.89
(33) AT
(46) 23.05.92. Бюл. № 19
(71) Й.Блашке Пумпен-Фильтеранлаген
(АТ)
(72) Фолкер Хагер (АТ)
(53) 614.894 (088.8)
(56) Заявка Великобритании № 1563968,
кл. А 5 Т, 1980.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ
ВЕНТИЛЯЦИИ ЗАЩИТНЫХ КОСТЮМОВ

(57) Изобретение относится к средствам индивидуальной защиты человека. Целью изобретения является повышение защитных свойств костюма. Для этого устройство для принудительной вентиляции костюма снабжено регулятором расхода воздуха - поворотным золотником, запорный элемент которого расположен со стороны входных отверстий патрубков 9, а рукоятка 12 - с наруж-



(19) **SU** (11) **1736330** **A3**

ной стороны резервуара 1. Запорный элемент золотника может быть выполнен в виде листа 11, при повороте которого возможно перекрытие патрубков 9,

чем обеспечивается регулируемая подача воздуха в костюм. 4 з.п. ф-лы, 2 ил.

Изобретение относится к средствам индивидуальной защиты, в частности к устройствам для вентиляции защитных костюмов.

Защитные костюмы для использования в атмосфере с токсичными веществами должны быть воздухо- и газонепроницаемыми. По этой причине пользователь такого костюма может находиться в защитном костюме лишь весьма непродолжительное время. Известны устройства для принудительной вентиляции защитных костюмов, содержащие расположенную в переносном резервуаре связанную с электродвигателем воздуходувку, на всасывающей стороне которой выполнены гнезда для присоединения фильтрующих элементов. На напорной стороне выполнены патрубок для присоединения лицевой части и патрубки для присоединения трубопроводов костюма.

Недостатком известного устройства является невозможность регулировать подачу воздуха в зависимости от физической нагрузки человека.

Целью изобретения является повышение защитных свойств костюма.

Указанная цель достигается тем, что устройство для принудительной вентиляции защитных костюмов, содержащее расположенную в переносном резервуаре связанную с электродвигателем воздуходувку, на всасывающей стороне которой выполнены гнезда для присоединения фильтрующих элементов, а на напорной стороне выполнены патрубок для присоединения лицевой части и патрубки для присоединения трубопроводов костюма, снабжено регулятором расхода воздуха, установленным по меньшей мере на одном из патрубков для присоединения трубопроводов костюма, регулятор расхода выполнен в виде поворотного посредством рукоятки золотника, запорный элемент которого расположен со стороны входных отверстий патрубков, а рукоятка расположена с наружной стороны резервуара, в области вращения поворотного золотни-

ка расположены по меньшей мере два патрубка, поворотный золотник выполнен в виде гибкого листа, резервуар покрыт по меньшей мере в области воздуходувки теплоизоляционным слоем.

На фиг. 1 изображено устройство, сечение по правой от оси симметрии половины, общий вид; на фиг. 2 - то же, сечение через среднюю часть корпуса.

Устройство содержит переносной резервуар 1, связанную с электродвигателем 2 воздуходувку 3, размещенную в средней части 4 резервуара 1. На всасывающей стороне 5 воздуходувки 3 в нижней части 6 выполнены гнезда 7 для присоединения фильтрующих элементов, а на напорной стороне 8 в средней части 4 выполнены патрубки 9 для присоединения трубопроводов костюма и патрубок 10 для присоединения лицевой части. Между патрубками 9 установлен регулятор расхода воздуха, который выполнен в виде поворотного золотника, например гибкого листа 11.

Последний может поворачиваться с помощью рукоятки 12, расположенной на внешней стороне средней части 4 и соединенной с листом через вал 13. Лист 11 может частично или полностью располагаться над одним из отверстий патрубков 9 или же над обоими отверстиями этих патрубков, так что обеспечивается весьма широкий диапазон регулирования.

Средняя часть 4 прикреплена к нижней части 6 винтами с использованием промежуточного уплотнения 14, а крышка 15 при использовании промежуточного уплотнения 16 удерживается на средней части 4 с помощью быстродействующего замка 17. В области этого замка на средней части 4 укреплен транспортировочный ремень 18. В верхней части резервуара 1 в области крышки 15 расположены батареи 19. В средней части 4 на внешней стороне размещен тумблер 20 для включения электродвигателя. На патрубке 10 может быть установлена диафрагма 21.

Резервуар 1 по меньшей мере в области воздуходувки 3 покрыт теплоизоляционным слоем 22.

Устройство работает следующим образом.

При включенной воздуходувке 3 воздух через присоединенные к гнездам 7 фильтры через патрубки 9, 10 подается соответственно в костюм и лицевую часть. Поскольку для снабжения воздухом костюма и лицевой части необходимо различное количество воздуха, приблизительно от 1:4 до 1:6, предусмотренные регуляторы потоков обеспечивают необходимый режим подачи. Поскольку лицевая часть нуждается в меньшем количестве воздуха, размещенная в патрубке 10 диафрагма 21 создает дросселирующий участок, через который проходит меньшее количество воздуха, чем через патрубок 9.

Лист 11 также позволяет регулировать подачу воздуха в костюм в зависимости от потребностей. Если человек в защитном костюме, например, при холодной погоде пожелает, чтобы через один из патрубков 9 проходило меньшее количество воздуха, то он при помощи рукоятки 12 будет поворачивать лист 11 до тех пор, пока не будет частично перекрыт этот патрубок.

Вследствие гибкости листа 11 последний под воздействием выработанного воздуходувкой 3 давления прижимается к краю того или иного отверстия патрубков 9, по этой причине отсутствует необходимость в предусмотрении специальной направляющей для листа 11 или в соответствующей обработке взаимодействующих поверхностей.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

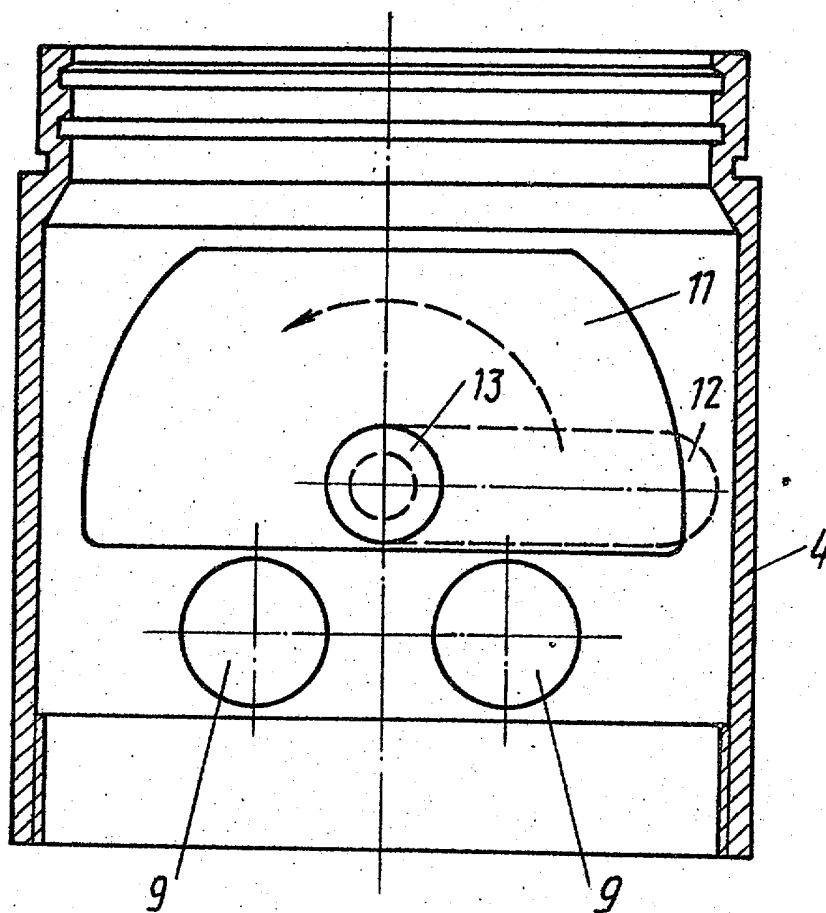
1. Устройство для принудительной вентиляции защитных костюмов, содержащее расположенную в переносном резервуаре связанную с электродвигателем воздуходувку, на всасывающей стороне которой выполнены гнезда для присоединения фильтрующих элементов, а на напорной стороне выполнены патрубки для присоединения лицевой части и патрубки для присоединения трубопроводов костюма, отличающееся тем, что, с целью повышения защитных свойств костюма, устройство снабжено регулятором расхода воздуха, установленным по меньшей мере на одном из патрубков для присоединения трубопроводов костюма.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что регулятор расхода воздуха выполнен в виде поворотного посредством рукоятки золотника, запорный элемент которого расположен со стороны входных отверстий патрубков, а рукоятка расположена с наружной стороны резервуара.

3. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что в области вращения поворотного золотника расположены по меньшей мере два патрубка.

4. Устройство по пп. 2 и 3, отличающееся тем, что поворотный золотник выполнен в виде гибкого листа.

5. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что резервуар покрыт по меньшей мере в области воздуходувки теплоизоляционным слоем.



Фиг. 2

Редактор А. Мотыль Составитель Н. Ульшина
 Техред А. Кравчук Корректор С. Шекмар

Заказ 1825 Тираж Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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