

Не подлежит опубликованию в открытой печати

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 786088

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 06.03.79 (21) 2733168/40-23

(51) М. Кл.

с присоединением заявки № —

A62B7/10

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано — Бюллетень № —

(53) УДК

(45) Дата опубликования описания

614.834.24(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.А.Эннан, В.И.Блиндер, С.А.Ровалев, Н.Н.Лопалева,
Л.Э.Казарян, М.М.Агабабян и Э.Л.Акопян

(71) Заявители

Сдесский ордена Трудового Красного знамени Государственный
университет им. М.И.Ломоносова и Канаверский алюминиевый завод

(54) Респиратор

Изобретение относится к индивидуальным средствам защиты органов дыхания человека от аэрозолей и газов.

Из известных респираторов, обеспечивающих защиту органов дыхания одновременно от аэрозолей и газов, наиболее близким к заявляемому является респиратор "Снежок-ЛУ". Этот универсальный респиратор содержит бархатную полумаску, элементы крепления, клапан вдоха, противогазовый и противоаэрозольный фильтры, obturator, образованным отогнутым краем противоаэрозольного фильтра [1].

Недостатком этого респиратора являются жесткость obturatorа и неравномерность распределения давления на лицо по линии obturation.

Подписная группа М

Цель изобретения - улучшение эксплуатационных характеристик путем обеспечения более равномерного и мягкого прилегания к лицу обтюратора к лицу.

Указанная цель достигается тем, что в респираторе, содержащем каркасную полумаску с обтюратором, детали крепления, клапан выдоха, противоаэрозольный элемент из мягкого волокнистого материала ОП и противогазовый сорбционно-фильтрующий элемент из ионообменного волокнистого материала, противогазовый фильтр размещен на внутренней поверхности каркаса.

Кроме того, фильтр уложен своей верхней частью в углубление каркаса в области переносицы.

При таком выполнении респиратора снимается напряжение по линии обтюрации и, таким образом, смягчается обтюратор; предотвращается конденсация водяных паров из выдыхаемого воздуха на внутренней поверхности каркаса, экранированной высокогидрофильным сорбционно-фильтрующим элементом из ионообменного волокнистого материала.

Новое размещение фильтрующих элементов имеет ряд преимуществ перед двуклобным размещением снаружи каркаса: можно регулировать периметр линии обтюрации, что важно для унификации типоразмера каркаса полумаски (отпадает, таким образом, необходимость при изготовлении каркаса варьировать типоразмер в соответствии с различными размерами и антропометрическими особенностями лиц); снижается расход ионообменного волокнистого материала и материалов на изготовление сорбционно-фильтрующего элемента; упрощается операция снаряжения респиратора фильтрующими элементами (отпадает необходимость закрепления противогазового фильтра на каркасе стягивающей нитью, облегчается снаряжение каркаса противоаэрозольным фильтром).

Каркас респиратора выполнен с углублением в области пере-

ности, что устраняет локальное давление и образование наминов в области переносицы (созданное углубление образует "ложе" для переносицы, смягченное тканью из развернутого изнутри каркаса сорбционно-фильтрующего элемента) и обеспечивает равномерное распределение давления по линии обтюрации, позволяет совмещать респиратор с очками (например, типа ЗП-80, ГОСТ 12.4.013-75).

Каркас перфорирован сплошными прорезами, благодаря чему поверхность фильтрашки, и , время защитного действия увеличиваются, уменьшается сопротивление дыханию, уменьшается масса респиратора, сокращается расход полиэтилена на изготовление респиратора.

На фиг. 1 изображен общий вид респиратора. Респиратор содержит каркасную полумаску 1, перфорированную сплошными прорезами между ребрами жесткости и имеющую углубление для переносицы. Прорезы 1 и углубление 2 показаны на фиг. 2. Снаружи каркаса на поверхности размещен противоаэрозольный фильтр 3 из фильтрующего материала ФП, снабженный прорезиненной нитью для его крепления на каркасе, обтюратор 4, образующийся после стягивания прорезиненной нити, элементы крепления 4 полумаски, клапан выдоха 5. Противогазовый фильтр 6 из ионообменного волокнистого материала развернут по поверхности каркаса изнутри его и закреплен, как показано на фиг. 3.

Респиратор без противогазового сорбционно-фильтрующего элемента может быть использован как противопопелевой. Для предупреждения образования и скопления конденсата на внутренней поверхности каркаса - в периоды интенсивной нагрузки по поверхности каркаса изнутри его, т.е. на месте сорбционно-фильтрующего элемента может быть установлена прокладка из мягкого волокнистого фильтрующего материала, например, вискозного волокна в виде иглопробивного мата толщиной 4-8 мм, сопротивление дыханию которо-

то не превышает 1 мм вод.ст.

Формула изобретения

1. Респиратор, содержащий каркасную полумаску, элементы крепления, клапан выдоха, противогазовый и противоаэрозольный фильтры, обтюратор, образованный отогнутым краем противоаэрозольного фильтра, отличающийся тем, что, с целью улучшения эксплуатационных характеристик путем обеспечения более равномерного и мягкого прилегания полосы обтюрации к лицу, противогазовый фильтр размещен на внутренней поверхности каркаса.

2. Респиратор по п.1 отличающийся тем, что противогазовый фильтр уложен своей верхней частью в углубление каркаса в области переносицы.

Источники информации, принятые во внимание
при экспертизе

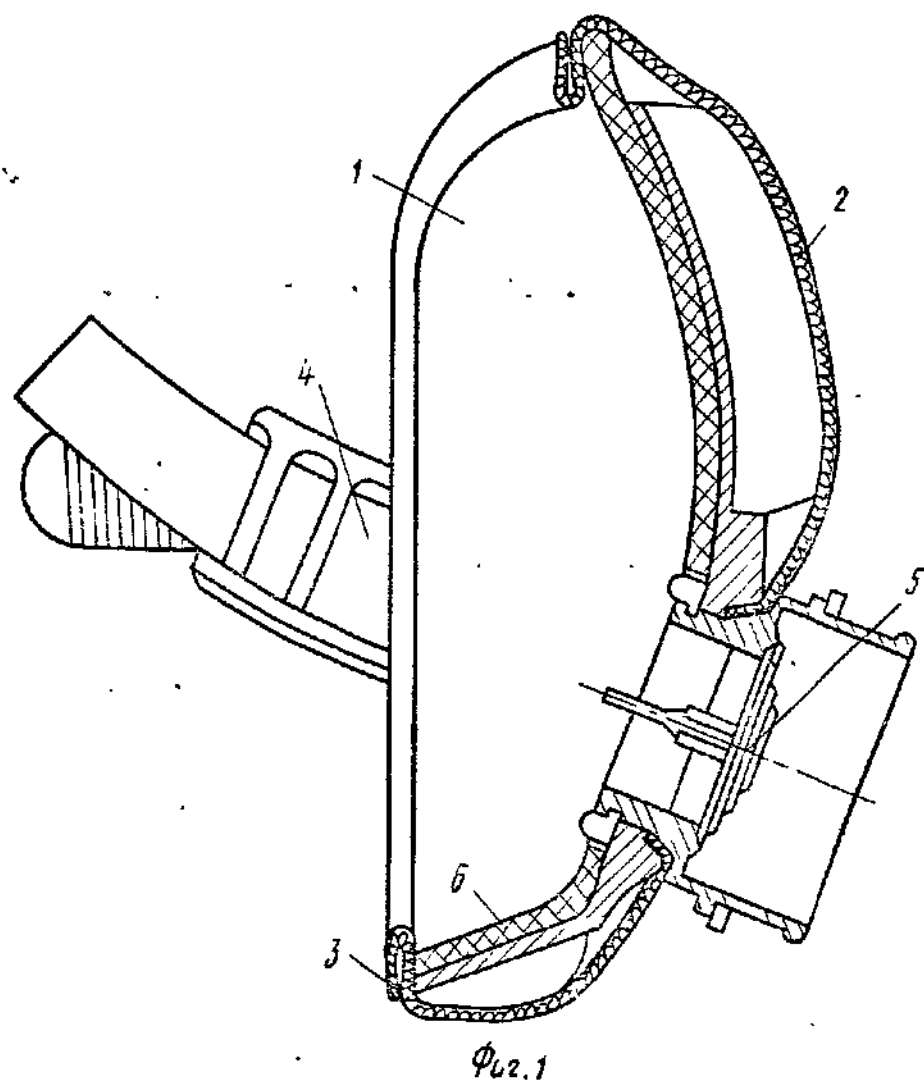
И. Авторское свидетельство ^{СССР} № 474172, А62В 7/10, 1972
(прототип).

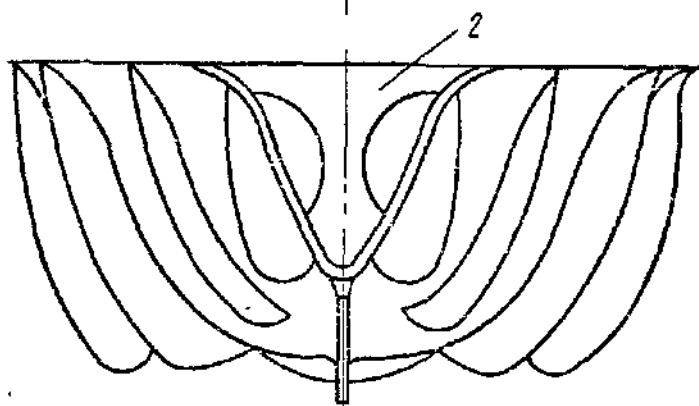
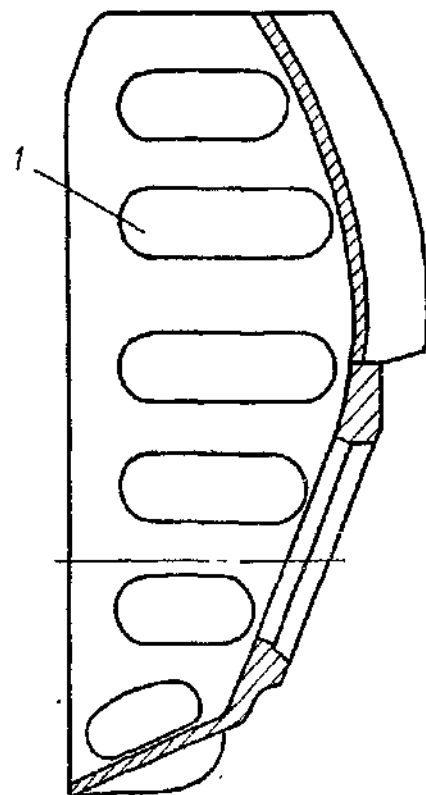
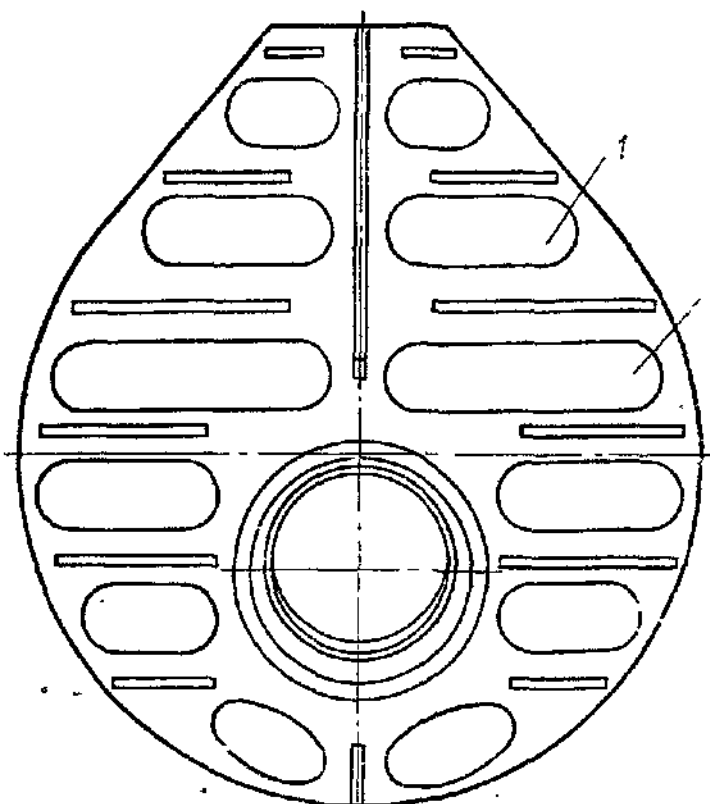
Зам. зав. отделом
Составитель описания



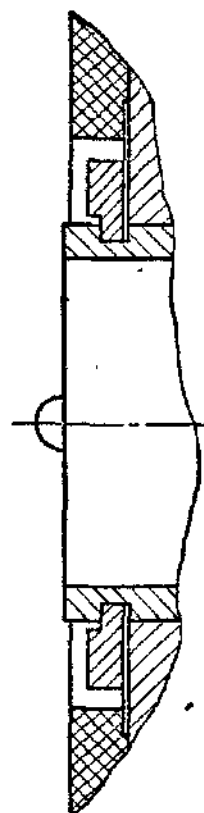
А.И. Лебедева
И.И. Цамерян

4/5





Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор

Яковлев

Подписано к печати

3. XII. 50

Зак. №

2044/11

Тираж

13 экз.