

Корисна модель належить до засобів індивідуального захисту органів дихання, зокрема легких плоских респіраторів.

Відомі плоскі протиаерозольні респіратори "Росток" 2ПК FFP2 [ТУ 32.99.11-001-95068124-2018] і "Мікрон" АК FFP2 [ТУ У 13.9-38052694-002:2014], які містять багатошарову фільтрувальну півмаску, виготовлену зі складеної навпіл фігурної заготовки, з клапаном або без клапана видиху, ущільнювачем і носовим затискачем в області перенісся, а також наголов'я.

Відомий плоский респіратор 2ПК FFP2 [Патент України на корисну модель UA 38070. МПК A62B7/10. Респіратор. Ємченко О.М., Поляков В.С. № u200807246; заявл. 26.05.2008; опубл. 25.12.2008, бюл. № 24] вибраний як найближчий аналог. Спільними у аналогу та корисної моделі, що заявляється, є наявність багатошарової півмаски, виготовленої зі складеної навпіл фігурної заготовки, з клапаном видиху, ущільнювачем і носовим затискачем в області перенісся, а також наголов'я.

Проте відомий респіратор має суттєві недоліки: по-перше, у його півмаски відсутній обтюратор, що забезпечує щільне її прилягання до обличчя; по-друге, при прилаштуванні півмаски до обличчя зменшується площа фільтруючої поверхні півмаски, а тож й ефективність уловлювання аеродисперсних частинок; по-третє, у підмасковому просторі під час експлуатації респіатора збільшуються температура і концентрація пари води.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити плоский респіратор, обладнаний ущільнювачем-обтюратором, з кращими, у порівнянні з найближчим аналогом, захисними, санітарно-гігієнічними, ергономічними і експлуатаційними характеристиками.

Поставлена задача вирішується тим, що у плоскому респіраторі, шляхом прикріплення до внутрішньої поверхні півмаски, вздовж її торця, ущільнювача - обтюлятора з м'якопружного матеріалу.

Поставлена задача вирішується також за рахунок того, що:

- ущільнювач-обтюратор виготовлений з м'якопружного матеріалу з "ефектом пам'яті";
- ущільнювач-обтюратор огорнутий гідрофільним матеріалом, наприклад трикотажем, виготовленим з використанням іонообмінного волокна;
- до півмаски, поверх ущільнювача-обтюлятора, приєднані відкривні гігієнічні шари, що вилучаються у міру того, як забруднюється її внутрішня поверхня.

Новим у плоскому респіраторі є те, що на відміну від найближчого аналога, до внутрішньої поверхні півмаски, вздовж її торця, прикріплений ущільнювач-обтюратор, призначення якого - забезпечення стійкого положення півмаски на обличчі і щільного її прилягання до обличчя зі збереженням площі фільтрації, поглинання пари води з підмаскового простору та пролонгації дії респіатора.

Зазначена сукупність істотних ознак, притаманних корисній моделі - плоскому респіратору, що заявляється, дозволяє покращити, у порівнянні з найближчим аналогом, його захисні, санітарно-гігієнічні, ергономічні та експлуатаційні характеристики за рахунок стійкого положення півмаски на обличчі і щільного її прилягання до обличчя, мінімізації підсосу забрудненого повітря у підмасковий простір, використання ущільнювача-обтюлятора, огорнутого гідрофільним матеріалом, а також відкривних гігієнічних шарів, розгорнутих по внутрішній поверхні півмаски.

На кресленні представлений запропонований плоский респіратор, що містить багатошарову фільтрувальну півмаску 1, вузол клапану видиху 2, носовий затискач 3, прикріплений до внутрішньої поверхні півмаски 4, вздовж її торця, ущільнювач-обтюратор 5, огорнутий трикотажним матеріалом, і наголов'я 6.

Плоский респіратор використовується наступним чином: півмаска притискається до обличчя без надмірного тиску, носовий затискач фіксується на перенісці, регулювання розміру наголов'я здійснюється до відчуття щільного, але не болісного прилягання півмаски до обличчя.

