

Винахід відноситься до засобів індивідуального захисту органів дихання людини від шкідливих речовин.

Відомий респіратор "Лепесток" [див. И.В.Петрянов, В.С.Кошеев, П.И.Басманов и др. "Лепесток" (Лёгкие респираторы) - М., Наука, 1984г., с.216) виконаний у вигляді круга, края якого загнуті, та утворюють обтюратор, усередині якого розташований странгулятор (пластина для обтискування носу та гумовий шнур). Фільтруюча півмаска виконана з фільтруючого матеріалу та обладнана розпіркою та стрічкою. Розпірка виконує роль легкого каркасу, запобігає "прилепанню" фільтра-півмаски до обличчя.

Даний респіратор обрано прототипом.

Спільним у прототипу та винаходу, що заявляється, є наявність фільтруючої півмаски, розпірки, та пластини для обтискування носа.

Відомий респіратор має недоліки - завдяки видихаємій вологості фільтруюча півмаска намокає особливо у місці, де розташована пластина для обтискування носа, та розриває обтюратор. Крім того, фільтруюча півмаска має малу поверхню, яка забезпечує низьку пилоємність. Внаслідок вказаного, респіратор передчасно втрачає захисні властивості та має низьку ефективність захисту.

В основу винаходу, що заявляється, поставлено задачу створити такий респіратор, в якому шляхом збільшення площі півмаски та зміни її конфігурації забезпечити підвищення пилоємності та підтримувати напівсферичну форму півмаски протягом усього часу експлуатації, тим самим підвищити ефективність захисту органів дихання людини від шкідливих речовин.

Поставлена задача вирішена у респіраторі, який містить фільтруючу півмаску з оголов'ям, розпірку та пластину для обтискування носа тим, що фільтруюча півмаска виконана у вигляді конуса, який зібран у гофру (концентричні кільця), розпірка виконана у вигляді кільця, внутрішня поверхня якого забезпечена ребрами, які взаємно перетинаються, а пластина для обтискування носа обладнана ущільнювачем з м'якопружного матеріалу та розташована між півмаскою та ущільнювачем, який приєднан до півмаски з її внутрішньої поверхні.

Новим у винаході, що заявляється, є форма півмаски - фільтруюча півмаска виконана у вигляді конуса, зібраного у концентричні кільця. Це збільшує площу фільтрації півмаски більше ніж у 3 рази. Розпірка, яка виконана у вигляді кільця та забезпечена ребрами дає змогу підтримувати зібрану у концентричні кільця півмаску та запобігає "прилипанню" фільтра-півмаски до обличчя. Така форма півмаски змінює лінію обтюратору і не здавлює область носа, підвищує пилоємність та подовжує термін використання респіратора.

Респіратор, що заявляється, наведено на кресленні:

фіг.1 - вигляд респіратора у зібраному стані;

Респіратор (фіг.1) містить фільтруючу півмаску 1, яка виконана у вигляді конуса по краях якого пришите оголов'є 2, пластину 3 для обтискування носа з ущільнювачем 4 та розпірку 5, виконану у вигляді кільця 6, внутрішня поверхня якого забезпечена ребрами 7, які взаємно перетинаються.

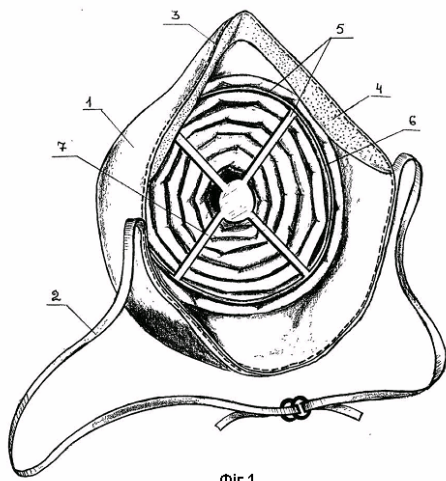
Респіратор використовують таким чином.

Фільтруюча півмаска 1 завдяки оголов'ю 2 фіксується на обличчі. Пластина 3 для обтискування носа, яка обладнана ущільнювачем 4 з м'якопружного матеріалу забезпечує щільне притискання півмаски 1 до обличчя.

Форма розпірки 5 та її розташування дозволяють фіксувати зібрану у гофру конусну фільтруючу півмаску 1 у робочому стані та запобігає "прилипанню" півмаски до обличчя.

При вдиханні аеродисперсні частки фільтруються, а очищене повітря надходить до органів дихання. При видиханні повітря проходить крізь фільтруючу півмаску 1.

У процесі використання респіратора забезпечується комфортність і подовжується термін його використання.



Фиг.1