



УКРАЇНА

(19) UA (11) 11942 (13) U
(51) МПК (2006)
A62B 7/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РЕСПІРАТОР

1

2

(21) u200506850

(22) 11.07.2005

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Ємченко Ольга Миколаївна, Поляков Віталій
Станіславович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ "ПРОМИСЛОВА ГРУПА "УКРФІЛЬТР-
СЕРВІС"

(57) 1. Респіратор, що містить фільтруючу півмаску, притискний елемент, провушини, утворені відігнутими кутами півмаски, наголів'я, який **відрізняється** тим, що півмаска виконана з двох однакових частин у вигляді рівнобедреної трапеції, скріплених швом із трьох найменших сторін.

2. Респіратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що провушини утворені відігнутими назовні кутами півмаски і закріплені проплавленням двох отворів для встановлення наголів'я.

Корисна модель відноситься до області засобів індивідуального захисту органів дихання людини від впливу аерозолів і може застосовуватися в гірничодобувній, будівельній, металургійній і інших галузях промисловості.

В даний час широке використання в промисловості одержали протиаерозольні респіратори з фільтруючою півмаскою (легкі респіратори). Вдихуване повітря очищається від шкідливих домішок, що вміщуються в ньому, безпосередньо матеріалом півмаски. Оскільки такі респіратори є респіраторами одноразового використання, велике значення має простота технології виготовлення і низька собівартість.

Відомий респіратор [патент України №68746 А, А62В7/00, А62В7/10] маючий фільтруючу півмаску, виконану з трьох частин еліпсоїдної форми, сполучених між собою двома швами, носовий затискач і наголів'я. Наголів'я у виді еластичного шнура просмикнуто у провушини, утворені відігнутими краями півмаски, прикріпленими швами до півмаски. Для виключення можливості злипання півмаски при диханні внаслідок зволоження її під час експлуатації, між шарами півмаски встановлена розпірка. Даний респіратор обрано прототипом.

Недоліками відомого респіатора є: складність технології його виготовлення, обумовлена наявністю трьох частин, з'єднання яких провадиться двома швами. Крім того, оскільки розташування швів не забезпечує достатньої каркасності півмаски, необхідна установка розпірки. Збільшення числа операцій при виготовленні півмаски підвищує її собівартість. Еліпсоїдна форма частин півмаски

сприяє значній кількості відходів матеріалу при викроюванні заготовок.

У основу розробки поставлена задача створення респіатора простого, надійного в експлуатації, що має малі відходи матеріалу та низьку собівартість при виготовленні, шляхом виконання півмаски з двох частин трапецієподібної форми, сполучених швом по трьох сторонах, а також закріпленням провушин проплавленням у них двох отворів для втягування наголів'я.

Поставлена задача вирішується тим, що у респіатора, що містить фільтруючу півмаску, притискний елемент, провушини, що виконані з відігнутих кутів, та наголів'я. Півмаска виконана з двох однакових частин у вигляді рівнобедреної трапеції, скріплених швом із трьох найменших сторін, кути півмаски біля основи трапеції відігнуті назовні і закріплені до півмаски з проплавленням отворів для втягування наголів'я.

Виконання півмаски з двох однакових частин і форма цих частин значно спрощує технологію виготовлення півмаски і знижує до мінімуму кількість відходів матеріалу. Крім того, наявність тільки одного скріплюючого шва, дозволяє легко автоматизувати процес виготовлення. Наявність суцільного шва по горизонтальній осі симетрії півмаски забезпечує її каркасність на обличчі, яка попереджує злипання півмаски в процесі експлуатації. Закріплення провушин до півмаски при проплавленні в них отворів для наголів'я, спрощує технологію виготовлення респіатора.

На Фіг.1 зображений респіратор, що заявляється. Він містить півмаску 1, виконану з двох час-

UA (19) 11942 (13) U

тин у вигляді рівнобедреної трапеції, та скріплених швом 2. У провушинах 3, утворених відігнутими назовні кутами півмаски проплавлені отвори 4, у які встановлено гумово-тканевий шнур з утворенням двох гілок наголів'я 5. На зовнішній поверхні півмаски в області перенісся приклеєний носовий затискач 6.

Виготовлення респіратора здійснюється наступним чином:

На рулононакопичувач встановлюються декілька рулонів нетканого матеріалу у встановленій послідовності. Полотна з кожного рулону сполучаються між собою та потрапляють у пристрій для виготовлення одночасно двох заготовок шляхом термозварювання. Заготовки мають форму рівнобедреної трапеції, причому розгорнуті на 180° одна до одної. На наступній операції робиться замикаючий зварювальний шов. Потім, по черзі загортаються назовні кути отриманої півмаски, та

утворюють провушини 3, проплавленням двох отворів 4. У проплавлені отвори встановлюється гумово-тканевий шнур 5. На зовнішній поверхні півмаски в області перенісся кріпиться носовий затискач 6.

Всі операції по виготовленню респіратора, крім встановлення оголів'я і закріплення носового затискача, провадяться у автоматичному режимі.

Технічним результатом запропонованої конструкції респіратора є забезпечення достатньої каркасності півмаски завдяки наявності жорсткого шву. Форма півмаски дозволяє одночасно виготовляти її із незначними відходами матеріалу. Простота конструкції респіратора, технологія його виготовлення й економія матеріалу, сприяють низькій собівартості виробу. Відсутність каркасних розпірок роблять його привабливим для користувача, зручним при складанні, транспортуванні та використанні.

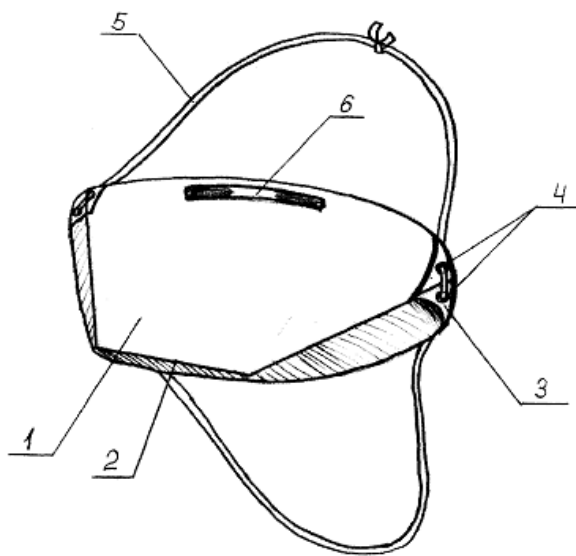


Fig.