



УКРАЇНА

(19) UA (11) 15138 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A62B 7/10МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) РЕСПІРАТОР

1

2

(21) u200512254

(22) 19.12.2005

(24) 15.06.2006

(46) 15.06.2006, Бюл. № 6, 2006 р.

(72) Ємченко Ольга Миколаївна, Поляков Віталій  
Станіславович(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-  
ЛЬНІСТЮ "ПРОМИСЛОВА ГРУПА "УКРФІЛЬТР-  
СЕРВІС"

(57) Респіратор, що містить фільтруючу півмаску з полімерного матеріалу, притискний елемент у вигляді смуги із гнучкого формостійкого матеріалу, установлений на напівмасці в зоні носа, й кріпильні пристосування, який **відрізняється** тим, що притискний елемент виконаний з однорідного з матеріалом півмаски матеріалу, у який уведено каркас із тонкого дроту уздовж смуги притискного елемента з обох її сторін.

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

Одним із типів респіраторів, широко розповсюджених у цей час, є респіратори одноразового застосування (легкі респіратори), у яких фільтруючий елемент (напівмаска) одночасно служить лицевою частиною.

Повітря, що вдихується, очищається від шкідливих домішок, що втримуються в ньому, безпосередньо матеріалом напівмаски.

Напівмаска має, як правило, притискний елемент у вигляді смуги із гнучкого матеріалу й кріпильне пристосування. Створення щільного контакту між обличчям й напівмаскою, у тому числі в області носа, підвищує ефективність респіатора за рахунок зниження підсмоктування нефільтрованого повітря в підмасочний простір.

Відомий респіратор, що містить фільтруючий елемент-напівмаску, притискний елемент і кріпильне пристосування [RU 2128069 A62B7/10, 27.03.99 Бюл. №9]. Притискний елемент у відомому респіраторі виконаний із двох частин м'якого й формостійкого матеріалу й установлений з обох сторін від шва, що з'єднує заголівки фільтруючого елемента. Під притискним елементом розміщена пружна прокладка. Відома конструкція має недостатню щільність прилягання матеріалу напівмаски до поверхні обличчя в області носа. Виконання притискного елемента із двох частин, розташованих з обох сторін носа не зможе забезпечити притиск напівмаски до носа через те, що матеріал респіатора має відому пружність, і обидві частини притискного елемента, нічим не зв'язані в центрі,

будуть лише прилягати по обидва боки напівмаски в області носа, але не здавлювати його. Крім того, виготовлення й закріплення на напівмасці двох частин притискного елемента ускладнює технологію виготовлення й збільшує собівартість виробу.

Відомий також респіратор, що містить фільтруючий елемент із полімерного матеріалу, притискний елемент і кріпильні пристосування [RU №2051712 A62B 7/10, 18/02 Бюл. №1 від 10.01.96]. У носовій частині респіатора вставлений фіксуючий носову область притискний елемент із гнучкого формостійкого матеріалу у вигляді, наприклад, м'якого дроту або м'якої пластини. Недоліком відомого респіатора є ускладнення технології й збільшення собівартості виробу. Виконання притискного елемента у вигляді дроту або пластини (найчастіше з алюмінію, міді або жерсті) приводить до подорожчання респіатора, а кріплення такого елемента клеєм або степлером ускладнює технологію, тому що робиться вручну.

Завданням корисної моделі є створення конструкції респіатора, простого у виготовленні й маючого низьку собівартість, при збереженні надійності фіксації напівмаски на обличчі користувача, шляхом виконання притискного елемента з однорідного з матеріалом напівмаски матеріалу з уведенням у нього каркасом з м'якого дроту.

Поставлене завдання вирішується тим, що в респіраторі, що вміщує фільтруючу напівмаску з полімерного матеріалу, притискний елемент у вигляді смуги із гнучкого формостійкого матеріалу, що установлений на напівмасці в області носа й кріпильні пристосування, притискний елемент виконаний з однорідного з матеріалом напівмаски матеріалу, у який уведено каркас із тонкого дроту уздовж смуги притискного елемента з обох її сторін.

(13) U  
(11) 15138  
(19) UA

При цьому, як каркас може бути використаний тонкий сталевий дріт.

Таке виконання респіратора забезпечує простий і швидкий спосіб закріплення притискного елемента на напівмасці, - шляхом приварювання ультразвуком, або розплавом полімеру, і виробляється автоматично, або вручну. Використовувані матеріали для притискного елемента дешевше, чим застосовувані в прототипі. Виготовлення смуги притискного елемента з полімерного матеріалу із введенням у нього каркаса із дроту виробляється на заводському устаткуванні. Вирубання заготовель притискних елементів заданої довжини виробляється автоматично.

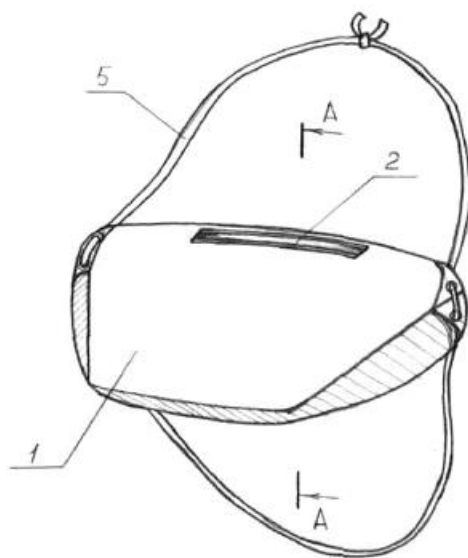
На Фіг.1 зображений загальний вид респіратора, що заявляється. На Фіг.2 - притискний елемент.

Респіратор складається з фільтруючої напів-

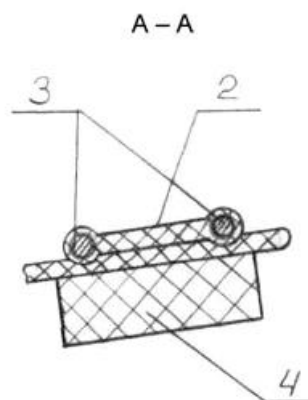
маски (1), притискного елемента (2) у вигляді смуги полімерного матеріалу з уведеним у неї із двох сторін каркасом (3) зі сталевого дроту, пружної прокладки (4) і кріпильних пристосувань (5).

При припасуванні респіратора до обличчя користувача притискний елемент 2 вигибається за формою носа при прикладанні невеликого зусилля. Прокладка 4, розташована під притискним елементом, зм'якшує тиск на поверхню носа. Каркас 3 дозволяє зберігати форму притискного елемента при будь-яких рухах мускулатури особи й забезпечує щільне притиснення його до носа.

Така конструкція респіратора зберігає високу щільність прилягання напівмаски до особи, забезпечує зниження собівартості респіратора за рахунок застосування більше дешевого матеріалу для притискного елемента й спрощення технології зборки.



Фіг. 1



Фіг. 2