РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2008 149 933** (13) **A**

(51) МПК
A41D 13/11 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: **2008149933/12, 27.04.2007**

(30) Конвенционный приоритет:
18.05.2006 IT PS2006A000012

(43) Дата публикации заявки: **27.06.2010** Бюл. № **18**

(85) Дата перевода заявки PCT на национальную фазу: **18.12.2008**

(86) Заявка PCT:
IT 2007/000309 (27.04.2007)

(87) Публикация PCT:
WO 2007/135700 (29.11.2007)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу

(71) Заявитель(и):
КЛ. КОМ С.Р.Л. (IT)

(72) Автор(ы):
ЧЕРБИНИ Стефано (IT)

(54) НОВАЯ ЗАЩИТНАЯ МАСКА ПРОТИВ БИОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ, СОСТОЯЩАЯ ИЗ ДВУХ ЧАСТЕЙ

(57) Формула изобретения

1. Средство индивидуальной защиты для дыхания, состоящее из верхней и нижней частей, причем обе части являются плоскими, полностью идентичными, округлыми с прямым краем и изогнутым краем, дугообразным, и соединены одна с другой по изогнутому краю, отличающееся тем, что оно укомплектовано эластичными завязками, укрепленными при помощи держателей эластичных завязок, закрепленных на противоположных сторонах общие для двух частей, которые облегчают прилегание эластичных завязок, регулировку согласно размерам лица, при этом средство может быть переведено в сложенное состояние для хранения, с двумя полностью перекрывающимися частями, тогда как при использовании оно создает воздушную камеру в виде полумесяца над носом и ртом пользователя, и прямые края обеих частей находятся в контакте с лицом; в особенности, после того как маску надели, прямой край верхней части приходит в соприкосновение с носом и верхней частью лица пользователя, тогда как прямой край нижней части находится в соприкосновении одновременно с подбородком и нижней частью лица пользователя.

2. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что прямой край двух частей находится в диапазоне от 170 до 260 мм, расстояние между серединой прямого края и серединой изогнутого края двух частей находится в диапазоне от 70

RU 2008149933 A

RU 2008149933 A

до 140 мм и радиус округлой части находится в диапазоне от 85 до 155 мм.

3. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что прямой край двух частей находится в диапазоне от 190 до 230 мм, расстояние между серединой прямого края и серединой изогнутого края двух частей находится в диапазоне от 85 до 115 мм и радиус округлой части находится в диапазоне от 90 до 130 мм.

4. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что прямой край двух частей находится в диапазоне от 210 до 220 мм, расстояние между серединой прямого края и серединой изогнутого края двух частей находится в диапазоне от 95 до 105 мм и радиус округлой части находится в диапазоне от 105 до 115 мм.

5. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что прямой край двух частей находится в диапазоне от 200 до 210 мм, расстояние между серединой прямого края и серединой изогнутого края двух частей находится в диапазоне от 85 до 95 мм и радиус округлой части находится в диапазоне от 95 до 105 мм.

6. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что две части изготовлены из одного единого слоя.

7. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что две части изготовлены из многослойной структуры.

8. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что две части изготовлены, по меньшей мере, из трех слоев, внутреннего слоя, выполняющего поддерживающую функцию, для обеспечения и поддержания формы, внешнего слоя, который покрывает и защищает фильтрующий материал, и центрального слоя, выполняющего функцию фильтра.

9. Средство индивидуальной защиты по любому из предшествующих пунктов, отличающееся тем, что две части содержат фильтрующий материал.

10. Средство индивидуальной защиты по любому из пп.1-8, отличающееся тем, что две части содержат фильтрующий слой, состоящий из боросиликатных стеклянных микроволокон, связанных между собой винилацетатной смолой, волокнистая матрица поддерживается на подложке на основе целлюлозы и структура обработана покрытием на основе силикона для придания гидрофобных свойств.

11. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что шов между двумя частями может быть сшит, запаян, механическим или адгезионным.

12. Средство индивидуальной защиты по п.7, отличающееся тем, что прямые внешние края отдельных частей соединены сшиванием, пайкой, при помощи механических или адгезивных средств.

13. Средство индивидуальной защиты по п.11 или 12, отличающееся тем, что швы выполнены при помощи ультразвуковой пайки.

14. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что эластичные завязки могут быть изготовлены из пластика, предпочтительно полипропилена.

15. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что для облегчения установки держателей эластичных завязок намечены некоторые точки крепления, или в виде отверстия, или язычка, продолжающегося со сторон и, общего для обеих частей.

16. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что оно оснащено носовым зажимом и возможно размещение наполнителя на внутреннюю поверхность верхней части, позади носового зажима.

17. Средство индивидуальной защиты по п.16, отличающееся тем, что липкая лента размещена на внутренней поверхности верхней части, позади носового зажима.

18. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что оно оснащено, по меньшей мере, одним выдыхательным клапаном.

19. Средство индивидуальной защиты по п.18, отличающееся тем, что выдыхательный клапан закреплен на нижней части.

RU 2008149933 A

RU 2008149933 A

20. Средство индивидуальной защиты по п.1, отличающееся тем, что уплотняющие прокладки для снижения потери воздуха расположены вдоль верхнего и вдоль нижнего края маски.

21. Способ изготовления средства индивидуальной защиты для дыхания, характеризующийся следующими этапами, на которых:

с использованием пробойников определенной формы вырезают четырехугольные элементы ткани (также прорезают отверстие для клапана, если необходимо),

закрепляют вспомогательные устройства, если они имеются, такие как клапаны, застежки, липкие ленты,

соединяют внахлестку два четырехугольных фрагмента ткани с образованием двух частей PPE,

соединяют материалы вдоль изогнутого профиля дуги (и присоединяют клапан, если такой имеется),

обрезают с использованием округлого пробойника (и высекают две полоски для прикрепления держателей эластичных завязок),

закрепляют эластичные завязки (подвергают закреплению держатели эластичных завязок).

22. Способ по п.21, отличающийся тем, что соединения материала, клапана и держателей эластичных завязок спаяны и предпочтительной является ультразвуковая пайка, тогда как закрепление уплотняющих прокладок, колец и липкой ленты осуществляют предпочтительно склеиванием.

23. Способ изготовления средства индивидуальной защиты для дыхания с многослойными структурами, укомплектованного выдыхательным клапаном, уплотняющими прокладками, липкой лентой, полосками для держателей эластичных завязок, держателями эластичных завязок и эластичными завязками, характеризующийся следующими этапами, на которых:

слои ткани соединяют внахлестку для получения верхней части и, таким же образом, также соединяют внахлестку слои ткани для получения нижней части,

с использованием пробойника определенной формы вырезают прямоугольники для верхней части и прямоугольники для нижней с отверстием для клапана,

различные слои верхней части паяют ультразвуком вдоль области прямого профиля защитного средства и области краев для размещения держателей эластичных завязок,

проделывают ту же процедуру для нижней части и помещают клапан при использовании ультразвуковой пайки в расположенное в ней отверстие,

некоторые из EVA завязок соединяют адгезивом для получения уплотняющих прокладок нижней части,

некоторые из EVA завязок соединяют адгезивом, помещая между ними носовой зажим, для получения уплотняющих прокладок верхней части,

с использованием пробойников придают форму полоскам и затем прикрепляют адгезивом к соответствующим частям,

липкую с двух сторон ленту со снятой защитной пленкой помещают на верхнюю часть, позади носового зажима,

верхнюю и нижнюю части соединяют ультразвуковой пайкой вдоль изогнутого профиля округлой части,

при помощи фасонного резца средство защиты разрезают вдоль периметра, включающего в себя два края для помещения держателей эластичных завязок,

два держателя эластичных завязок закрепляют на двух краях при помощи ультразвуковой пайки,

таким образом, эластичную тесьму надевают на держатели эластичных завязок.

RU 2008149933 A

RU 2008149933 A

24. Способ по одному из пп.21-23, отличающийся тем, что несколько этапов включены в один.

25. Способ по п.24, отличающийся тем, что некоторые операции по пайке и резке проводят одновременно.

26. Применение защитного средства по п.1 в видах деятельности, которые требуют полного прилегания для обеспечения высокого уровня защиты, как, например, против биологических агентов, пыли, твердых веществ и жидких аэрозолей.

27. Применение защитного средства по п.1 для защиты против биологических агентов.

28. Применение защитного средства по п.1 для защиты против биологических агентов, включенных в группы 1, 2, 3, 4 54/2000 Директивы ЕС.

29. Применение защитного средства по п.10 для защиты против биологических агентов.

RU 2008149933 A

RU 2008149933 A