(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214207286 U
(45)授权公告日 2021.09.17

(21)申请号 202022899882.3

(22)申请日 2020.12.02

(73)专利权人 上海邦佳实业有限公司
地址 200000 上海市闵行区中春路8633弄15号706室

(72)发明人 陈跃贵

(74)专利代理机构 上海宣宜专利代理事务所(普通合伙) 31288
代理人 吴启凡

(51)Int.Cl.
A41D 13/11(2006.01)
A41D 27/00(2006.01)

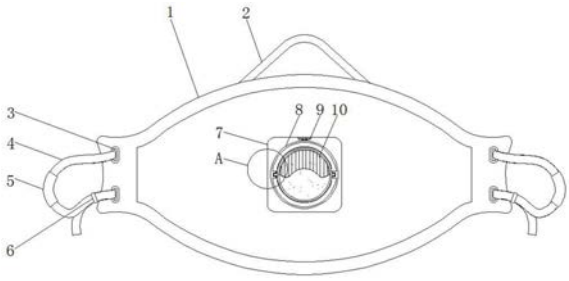
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩，包括主体和滤板，所述主体的顶部设置有折叠块，且主体的外壁从左至右依次设置有通孔和呼吸阀，所述滤板安置于外盖的内侧。该带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩设置有滤板，滤板通过卡块与卡槽之间相互配合构成卡合结构，滤板有效避免了空气中的灰尘、飞沫等通过透气孔进入主体内侧，具有一定的防护性能，有效保证了佩戴者的呼吸健康，且该设计方便了使用者的定期更换过程，提高了主体整体利用率，折叠块与主体之间为固定连接，折叠块关于主体的竖直中心线呈对称分布，为3D立体设计的折叠块可以实现立体包裹鼻体，符合人体工程学，加大口鼻空间，使得佩戴者呼吸更加轻松。



CN 214207286 U

1.一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩,包括主体(1)和滤板(14),其特征在于:所述主体(1)的顶部设置有折叠块(2),且主体(1)的外壁从左至右依次设置有通孔(3)和呼吸阀(7),所述通孔(3)的内侧安置有耳带(4),且耳带(4)的外侧从上至下依次安置有橡胶圈(5)和调节环(6),所述呼吸阀(7)的外壁设置有合页(9),且合页(9)的末端固定有外盖(8),所述滤板(14)安置于外盖(8)的内侧,且外盖(8)的外壁开设有透气孔(10),所述滤板(14)的侧端固定有卡块(16),且卡块(16)的外侧开设有卡槽(15),所述主体(1)的内部从外至内依次设置有活性炭层(13)、清凉层(12)和亲肤层(11)。

2.根据权利要求1所述的一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩,其特征在于:所述清凉层(12)通过粘接与亲肤层(11)的内壁连接,且清凉层(12)的中轴线与亲肤层(11)的中轴线相重合。

3.根据权利要求1所述的一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩,其特征在于:所述耳带(4)与通孔(3)之间为活动连接,且调节环(6)关于耳带(4)的位置一一对应分布。

4.根据权利要求1所述的一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩,其特征在于:所述橡胶圈(5)与耳带(4)之间相互套接,且橡胶圈(5)的形状结构与耳带(4)的形状结构相吻合。

5.根据权利要求1所述的一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩,其特征在于:所述折叠块(2)与主体(1)之间为固定连接,折叠块(2)关于主体(1)的竖直中心线呈对称分布。

6.根据权利要求1所述的一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩,其特征在于:所述滤板(14)通过卡块(16)与卡槽(15)之间相互配合构成卡合结构,且滤板(14)的中轴线与外盖(8)的中轴线相重合,而且透气孔(10)分别贯穿外盖(8)的外端面与内端面。

一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护口罩技术领域，具体为一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩。

背景技术

[0002] 防护口罩分为供气式防护口罩和滤气式防护口罩，滤气式口罩可过滤空气中的微粒，阻隔飞沫、血液、体液、有毒气体、分泌物，供气式防护口罩是指在化工厂所、火灾现场及兵工化学危害等场所的供气式防护口罩，即普通单兵防护口罩。

[0003] 市场上的防护口罩其耳带处为固定长度，难以做到根据实际需求进行长度等的灵活调整，且耳带在使用过程中将直接与佩戴者的耳部直接接触，易造成勒伤等，给使用者带来了不适，同时，为此，我们提出这样一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩，以解决上述背景技术中提出的防护口罩其耳带处为固定长度，难以做到根据实际需求进行长度等的灵活调整，且耳带在使用过程中将直接与佩戴者的耳部直接接触，易造成勒伤等，给使用者带来了不适的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩，包括主体和滤板，所述主体的顶部设置有折叠块，且主体的外壁从左至右依次设置有通孔和呼吸阀，所述通孔的内侧安置有耳带，且耳带的外侧从上至下依次安置有橡胶圈和调节环，所述呼吸阀的外壁设置有合页，且合页的末端固定有外盖，所述滤板安置于外盖的内侧，且外盖的外壁开设有透气孔，所述滤板的侧端固定有卡块，且卡块的外侧开设有卡槽，所述主体的内部从外至内依次设置有活性炭层、清凉层和亲肤层。

[0006] 优选的，所述清凉层通过粘接与亲肤层的内壁连接，且清凉层的中轴线与亲肤层的中轴线相重合。

[0007] 优选的，所述耳带与通孔之间为活动连接，且调节环关于耳带的位置一一对应分布。

[0008] 优选的，所述橡胶圈与耳带之间相互套接，且橡胶圈的形状结构与耳带的形状结构相吻合。

[0009] 优选的，所述折叠块与主体之间为固定连接，折叠块关于主体的竖直中心线呈对称分布。

[0010] 优选的，所述滤板通过卡块与卡槽之间相互配合构成卡合结构，且滤板的中轴线与外盖的中轴线相重合，而且透气孔分别贯穿外盖的外端面与内端面。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 该带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩设置有滤板，滤板通过卡块与卡槽之间相互配合构成卡合结构，且滤板的中轴线与外盖的中轴线相重合，而且透气孔分别贯穿外盖的

外端面与内端面，滤板有效避免了空气中的灰尘、飞沫等通过透气孔进入主体内侧，具有一定的防护性能，有效保证了佩戴者的呼吸健康，且该设计方便了使用者的定期更换过程，提高了主体整体利用率；

[0013] 该耳带与通孔之间为活动连接，且调节环关于耳带的位置一一对应分布，该设计的耳带改变了以往其与口罩间焊接连接的方式，有效避免了用力过大造成的耳带直接脱落等现象的发生，且在通孔与调节环的配合作用下方便了使用者根据实际需求来对耳带的长度等进行自由调整，满足了不同脸型人群的使用需求，具有较强的灵活性，橡胶圈与耳带之间相互套接，且橡胶圈的形状结构与耳带的形状结构相吻合，在佩戴过程中，橡胶圈的设计有效避免了耳带与使用者耳部的直接接触，一定程度上避免了对使用者耳部造成勒伤等，且橡胶圈材质较为柔软，进一步提高了佩戴过程中耳部舒适度，该设计结构合理、成本较低且具有一定的实用性；

[0014] 该折叠块与主体之间为固定连接，折叠块关于主体的竖直中心线呈对称分布，该设计方便了使用者对口罩进行折叠，缩小了口罩的实际占用空间，为整理与收纳过程提供了便捷，同时方便了人们的日常出行携带过程，同时，折叠块为3D立体设计，立体包裹鼻体，符合人体工程学，加大口鼻空间，使得佩戴者呼吸更加轻松，清凉层通过粘接与亲肤层的内壁连接，且清凉层的中轴线与亲肤层的中轴线相重合，清凉层由无纺布背衬层、凝胶层、离型膜覆盖层三部分组成，主要成分为高分子吸水树脂、薄荷精油、甘油、纯净水和清凉因子，在遇到汗水，口鼻呼出的水汽时，口罩内含的清凉因子，就会持续释放出清凉因子，保持口罩持久清凉，大大降低了外温较高的情况下佩戴口罩时带来的闷热感，进一步提高了使用者的佩戴舒适度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视透视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型侧视局部剖视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中：1、主体；2、折叠块；3、通孔；4、耳带；5、橡胶圈；6、调节环；7、呼吸阀；8、外盖；9、合页；10、透气孔；11、亲肤层；12、清凉层；13、活性炭层；14、滤板；15、卡槽；16、卡块。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩，包括主体1和滤板14，主体1的顶部设置有折叠块2，且主体1的外壁从左至右依次设置有通孔3和呼吸阀7，通孔3的内侧安置有耳带4，且耳带4的外侧从上至下依次安置有橡胶圈5和调节环6，呼吸阀7的外壁设置有合页9，且合页9的末端固定有外盖8，滤板14安置于外盖8的内侧，且外盖8的外壁开设有透气孔10，滤板14的侧端固定有卡块16，且卡块16的外侧开设有卡槽15，主体1的内部从外至内依次设置有活性炭层13、清凉层12和亲肤层11；

[0021] 清凉层12通过粘接与亲肤层11的内壁连接，且清凉层12的中轴线与亲肤层11的中轴线相重合，清凉层12由无纺布背衬层、凝胶层、离型膜覆盖层三部分组成，主要成分为高分子吸水树脂、薄荷精油、甘油、纯净水和清凉因子，在遇到汗水，口鼻呼出的水汽时，口罩内含的清凉因子，就会持续释放出清凉因子，保持口罩持久清凉，大大降低了外温较高的情况下佩戴口罩时带来的闷热感，进一步提高了使用者的佩戴舒适度；

[0022] 耳带4与通孔3之间为活动连接，且调节环6关于耳带4的位置一一对应分布，该设计的耳带4改变了以往其与口罩间焊接连接的方式，有效避免了用力过大造成的耳带4直接脱落等现象的发生，且在通孔3与调节环6的配合作用下方便了使用者根据实际需求来对耳带4的长度等进行自由调整，满足了不同脸型人群的使用需求，具有较强的灵活性；

[0023] 橡胶圈5与耳带4之间相互套接，且橡胶圈5的形状结构与耳带4的形状结构相吻合，在佩戴过程中，橡胶圈5的设计有效避免了耳带4与使用者耳部的直接接触，一定程度上避免了对使用者耳部造成勒伤等，且橡胶圈5材质较为柔软，进一步提高了佩戴过程中耳部舒适度，该设计结构合理、成本较低且具有一定的实用性；

[0024] 折叠块2与主体1之间为固定连接，折叠块2关于主体1的竖直中心线呈对称分布，该设计方便了使用者对口罩进行折叠，缩小了口罩的实际占用空间，为整理与收纳过程提供了便捷，同时方便了人们的日常出行携带过程，同时，折叠块2为3D立体设计，立体包裹鼻体，符合人体工程学，加大口鼻空间，使得佩戴者呼吸更加轻松；

[0025] 滤板14通过卡块16与卡槽15之间相互配合构成卡合结构，且滤板14的中轴线与外盖8的中轴线相重合，而且透气孔10分别贯穿外盖8的外端面与内端面，滤板14有效避免了空气中的灰尘、飞沫等通过透气孔10进入主体1内侧，具有一定的防护性能，有效保证了佩戴者的呼吸健康，且该设计方便了使用者的定期更换过程，提高了主体1整体利用率。

[0026] 工作原理：对于这类的带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩，首先在合页9的作用下打开呼吸阀7外侧的外盖8，利用卡块16与卡槽15相互卡合将滤板14直接卡置在其内侧，随后可直接关闭外盖8，滤板14有效避免了空气中的灰尘、飞沫等通过透气孔10进入主体1内侧，具有一定的防护性能，有效保证了佩戴者的呼吸健康，且使用者可根据实际需求在通孔3与调节环6的配合作用下来对耳带4的长度等进行自由调整，调整至合适的长度后，通过滑动橡胶圈5来对其位置进行调整，使得其在佩戴过程中直接与耳部相贴合，通过避免耳带4与使用者耳部的直接接触，且由于橡胶圈5材质较为柔软，进一步提高了佩戴过程中耳部舒适度，同时，在佩戴过程中，在遇到汗水、口鼻呼出的水汽时，清凉层12内含的清凉因子，就会持续释放出清凉因子，保持口罩持久清凉，大大降低了外温较高的情况下佩戴口罩时带来的闷热感，进一步提高了使用者的佩戴舒适度，3D立体设计的折叠块2实现立体包裹鼻体，符合人体工程学，加大口鼻空间，使得佩戴者呼吸更加轻松，就这样完成整个带有呼吸阀的高效过滤型防护口罩的使用过程。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

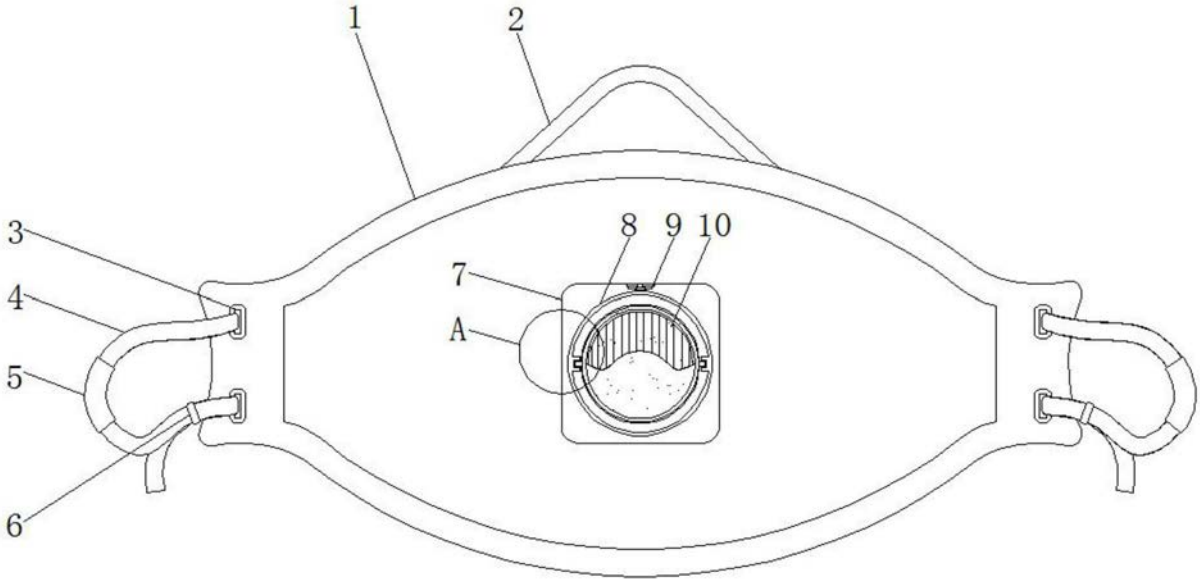


图1

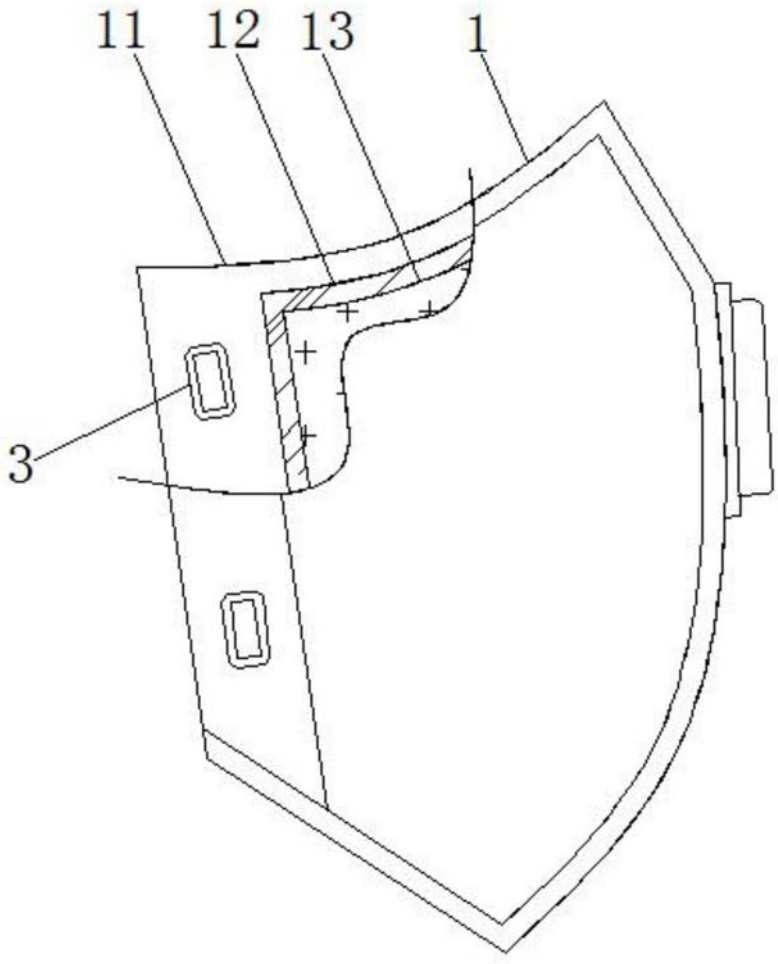


图2

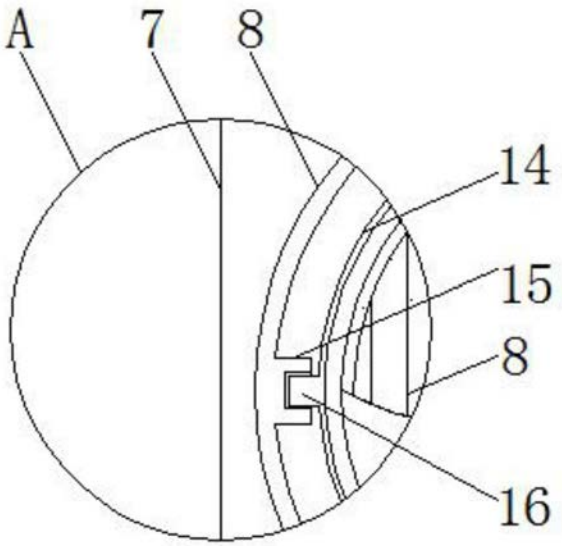


图3