



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211211558 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 202021168853.3

A62B 9/00(2006.01)

(22)申请日 2020.06.22

(73)专利权人 付秋雨

地址 518000 广东省深圳市龙华区和平路
与清泉路交汇处格伦菲尔口腔

(72)发明人 付秋雨

(74)专利代理机构 深圳市道勤知酷知识产权代
理事务所(普通合伙) 44439

代理人 何兵 饶盛添

(51)Int.Cl.

A41D 13/11(2006.01)

A62B 18/02(2006.01)

A62B 18/08(2006.01)

A62B 23/02(2006.01)

A62B 7/10(2006.01)

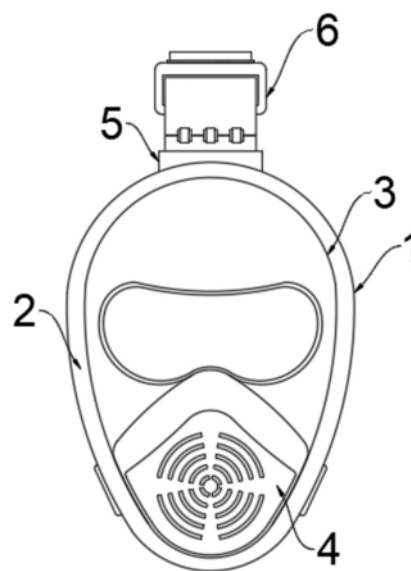
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩,涉及防护面罩技术领域,为解决现有技术中的防护面罩在佩戴的过程中只能被动自行换气,也就是通过医护人员自身的呼吸来实现空气的交换,而随着防护面罩的长时间佩戴,面罩内部就会出现水气从而影响佩戴的舒适性,甚至会引发一些皮肤瘙痒红肿的情况的问题。所述一体式防护面罩的外表面设置有透明密封罩,所述透明密封罩的四周设置有橡胶密封包边,且橡胶密封包边与透明密封罩贴合连接,所述透明密封罩外表面的下方设置有外滤气格栅,且外滤气格栅与透明密封罩固定连接,所述一体式防护面罩的上方设置有换气座,且换气座与一体式防护面罩之间相互连通。



1. 一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩,包括一体式防护面罩(1),其特征在于:所述一体式防护面罩(1)的外表面设置有透明密封罩(3),所述透明密封罩(3)的四周设置有橡胶密封包边(2),且橡胶密封包边(2)与透明密封罩(3)贴合连接,所述透明密封罩(3)外表面的下方设置有外滤气格栅(4),且外滤气格栅(4)与透明密封罩(3)固定连接,所述一体式防护面罩(1)的上方设置有换气座(5),且换气座(5)与一体式防护面罩(1)之间相互连通,所述换气座(5)的上方设置有背向通风组件(6),且背向通风组件(6)与换气座(5)通过卡扣连接,所述一体式防护面罩(1)的内侧设置有棉质内胆面罩(7),且棉质内胆面罩(7)与一体式防护面罩(1)通过卡槽连接,所述棉质内胆面罩(7)的外表面设置有眼罩包边(8),所述棉质内胆面罩(7)的下方设置有HEPA滤芯口罩(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩,其特征在于:所述HEPA滤芯口罩(9)与外滤气格栅(4)通过卡槽连接,且HEPA滤芯口罩(9)与外滤气格栅(4)连接处设置为密封结构。

3. 根据权利要求1所述的一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩,其特征在于:所述换气座(5)的一侧设置有主松紧带(10),且主松紧带(10)的另一端设置有转接锁扣(12),所述一体式防护面罩(1)的两侧均设置有侧松紧带(11),且侧松紧带(11)的另一端设置有锁接插头(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩,其特征在于:所述背向通风组件(6)包括换气风管(18),且换气风管(18)设置为直角式结构,所述换气风管(18)的一端设置有微型风机箱(14),且微型风机箱(14)与换气风管(18)固定连接,所述微型风机箱(14)的内部设置有风机。

5. 根据权利要求4所述的一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩,其特征在于:所述微型风机箱(14)的顶部设置有电池盖(16),且电池盖(16)与微型风机箱(14)通过电池槽连接,所述微型风机箱(14)的另一端设置有防尘滤网(15),且防尘滤网(15)与微型风机箱(14)通过卡槽连接。

6. 根据权利要求1所述的一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩,其特征在于:所述换气座(5)的内部设置有多层通风滤芯(17),且多层通风滤芯(17)与换气座(5)通过卡槽连接,所述多层通风滤芯(17)与HEPA滤芯口罩(9)材质相同。

一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护面罩技术领域,具体为一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩。

背景技术

[0002] 2019新型冠状病毒,2020年1月12日被世界卫生组织命名为2019-nCoV,2020年2月11日被国际病毒分类委员会命名为SARS-CoV-2。人感染了冠状病毒后常见体征有呼吸道症状、发热、咳嗽、气促和呼吸困难等。在较严重病例中,感染可导致肺炎、严重急性呼吸综合征、肾衰竭,甚至死亡。目前对于新型冠状病毒所致疾病没有特异治疗方法。但许多症状是可以处理的,因此需根据患者临床情况进行治疗。此外,对感染者的辅助护理可能非常有效。

[0003] 但是,现有的防护面罩在佩戴的过程中只能被动自行换气,也就是通过医护人员自身的呼吸来实现空气的交换,而随着防护面罩的长时间佩戴,面罩内部就会出现水气从而影响佩戴的舒适性,甚至会引发一些皮肤瘙痒红肿的情况;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩,以解决上述背景技术中提出的防护面罩在佩戴的过程中只能被动自行换气,也就是通过医护人员自身的呼吸来实现空气的交换,而随着防护面罩的长时间佩戴,面罩内部就会出现水气从而影响佩戴的舒适性,甚至会引发一些皮肤瘙痒红肿的情况的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩,包括一体式防护面罩,所述一体式防护面罩的外表面设置有透明密封罩,所述透明密封罩的四周设置有橡胶密封包边,且橡胶密封包边与透明密封罩贴合连接,所述透明密封罩外表面的下方设置有外滤气格栅,且外滤气格栅与透明密封罩固定连接,所述一体式防护面罩的上方设置有换气座,且换气座与一体式防护面罩之间相互连通,所述换气座的上方设置有背向通风组件,且背向通风组件与换气座通过卡扣连接,所述一体式防护面罩的内侧设置有棉质内胆面罩,且棉质内胆面罩与一体式防护面罩通过卡槽连接,所述棉质内胆面罩的外表面设置有眼罩包边,所述棉质内胆面罩的下方设置有HEPA滤芯口罩。

[0006] 优选的,所述HEPA滤芯口罩与外滤气格栅通过卡槽连接,且HEPA滤芯口罩与外滤气格栅连接处设置为密封结构。

[0007] 优选的,所述换气座的一侧设置有主松紧带,且主松紧带的另一端设置有转接锁扣,所述一体式防护面罩的两侧均设置有侧松紧带,且侧松紧带的另一端设置有锁接插头。

[0008] 优选的,所述背向通风组件包括换气风管,且换气风管设置为直角式结构,所述换气风管的一端设置有微型风机箱,且微型风机箱与换气风管固定连接,所述微型风机箱的内部设置有风机。

[0009] 优选的,所述微型风机箱的顶部设置有电池盖,且电池盖与微型风机箱通过电池槽连接,所述微型风机箱的另一端设置有防尘滤网,且防尘滤网与微型风机箱通过卡槽连接。

[0010] 优选的,所述换气座的内部设置有多层通风滤芯,且多层通风滤芯与换气座通过卡槽连接,所述多层通风滤芯与HEPA滤芯口罩材质相同。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型的一体式防护面罩,一体式防护面罩可以对医护人员的整个面部进行包裹保护,在对口鼻进行保护的同时,防止病毒接触到眼球从而进入到人体的内部造成感染,而且一体式防护面罩一共有两组换气结构,一种是通过人体自身呼吸的被动换气,另一种则是风机转动的主动换气;

[0013] 2、本实用新型的一体式防护面罩顶部设置有一个换气座,在换气座的内部设置有多层通风滤芯,多层通风滤芯与HEPA滤芯口罩材质相同,可以对进入到换气座内部的空气进行过滤,防止病毒在换气的过程中进入到面罩中;

[0014] 3、本实用新型的背向通风组件整体为倾斜式结构,向脑后延伸,这样可以将重心向后调整到头顶处,保障面罩的佩戴平衡,背向通风组件为主动换气结构,是由微型风机箱和换气风管组成,微型风机箱内部风机的运作可以及时的将面罩内部的水气排出,保障一个相对舒适的佩戴环境。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体主视图;

[0016] 图2为本实用新型的整体侧视图;

[0017] 图3为本实用新型的背向通风组结构示意图。

[0018] 图中:1、一体式防护面罩;2、橡胶密封包边;3、透明密封罩;4、外滤气格栅;5、换气座;6、背向通风组件;7、棉质内胆面罩;8、眼罩包边;9、HEPA滤芯口罩;10、主松紧带;11、侧松紧带;12、转接锁扣;13、锁接插头;14、微型风机箱;15、防尘滤网;16、电池盖;17、多层通风滤芯;18、换气风管。

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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种眼鼻口一体式抗新冠病毒防护面罩,包括一体式防护面罩1,一体式防护面罩1可以对医护人员的整个面部进行包裹保护,在对口鼻进行保护的同时,防止病毒接触到眼球从而进入到人体的内部造成感染,一体式防护面罩1的外表面设置有透明密封罩3,透明密封罩3采用聚碳酸酯为原料,透明度高,对皮肤无毒无害,透明密封罩3的四周设置有橡胶密封包边2,且橡胶密封包边2与透明密封罩3贴合连接,橡胶密封包边2可以很好的与面部皮肤进行贴合,从而保障面罩的密封性能,透明密封罩3外表面的下方设置有外滤气格栅4,外滤气格栅4为面罩的被动式换气结构,位于面部的口鼻处,且外滤气格栅4与透明密封罩3固定连接,一体式防护面罩1的上方设置有换

气座5,且换气座5与一体式防护面罩1之间相互连通,换气座5为面罩的主动式换气结构,位于面罩的顶部,相当于头顶处,换气座5的上方设置有背向通风组件6,背向通风组件6且背向通风组件6与换气座5通过卡扣连接,背向通风组件6安装在换气座5的上方,整体为倾斜式结构,向脑后延伸,通过背向通风组件6内部的风机组件可以实现面罩内部的主动换气,及时的将面罩内部的水气排出,保障一个相对舒适的佩戴环境,一体式防护面罩1的内侧设置有棉质内胆面罩7,棉质的材料可以很好的吸收面部所产生的汗液,且棉质内胆面罩7与一体式防护面罩1通过卡槽连接,棉质内胆面罩7的外表面设置有眼罩包边8,提供观察视角,棉质内胆面罩7的下方设置有HEPA滤芯口罩9,采用HEPA材料作为口罩的滤芯,HEPA滤芯对病毒的过滤效率可以高达99.3%。

[0021] 进一步,HEPA滤芯口罩9与外滤气格栅4通过卡槽连接,且HEPA滤芯口罩9与外滤气格栅4连接处设置为密封结构,外滤气格栅4处经过的气体只有通过HEPA滤芯口罩9后才可以进入到面罩的内部。

[0022] 进一步,换气座5的一侧设置有主松紧带10,且主松紧带10的另一端设置有转接锁扣12,一体式防护面罩1的两侧均设置有侧松紧带11,且侧松紧带11的另一端设置有锁接插头13,通过主松紧带10和侧松紧带11可以将一体式防护面罩1固定在面部。

[0023] 进一步,背向通风组件6包括换气风管18,且换气风管18设置为直角式结构,换气风管18的一端设置有微型风机箱14,且微型风机箱14与换气风管18固定连接,微型风机箱14的内部设置有风机,通过微型风机箱14内部风机的运作将面罩内部的空气向外排出,从而达到换气的效果。

[0024] 进一步,微型风机箱14的顶部设置有电池盖16,且电池盖16与微型风机箱14通过电池槽连接,微型风机箱14的驱动电源由电池进行提供,微型风机箱14的另一端设置有防尘滤网15,可以过滤空气中的灰尘颗粒,且防尘滤网15与微型风机箱14通过卡槽连接。

[0025] 进一步,换气座5的内部设置有多层通风滤芯17,且多层通风滤芯17与换气座5通过卡槽连接,多层通风滤芯17与HEPA滤芯口罩9材质相同,多层通风滤芯17可以对进入到换气座5内部的空气进行过滤,防止病毒在换气的过程中进入到面罩中。

[0026] 工作原理:使用时,将一体式防护面罩1贴合在面部,贴合压紧后,将面罩两侧的侧松紧带11上的锁接插头13插入到头顶处的主松紧带10上的转接锁扣12中,固定好后,对面罩的位置进行调整,使其更加贴合面部,在透明密封罩3外表面的下方设置有一个外滤气格栅4,外滤气格栅4为面罩的被动式换气结构,位于面部的口鼻处,内侧与之相对的是HEPA滤芯口罩9,在医护人员进行呼吸是,从外滤气格栅4经过的外部空气只有通过HEPA滤芯口罩9后才可以进入到面罩的内部,HEPA滤芯口罩9采用HEPA材料作为口罩的滤芯,HEPA滤芯对病毒的过滤效率可以高达99.3%,而在一体式防护面罩1的顶部设置有一个换气座5,在换气座5的内部设置有多层通风滤芯17,多层通风滤芯17与HEPA滤芯口罩9材质相同,可以对进入到换气座5内部的空气进行过滤,防止病毒在换气的过程中进入到面罩中,换气座5上安装有一组背向通风组件6,背向通风组件6整体为倾斜式结构,向脑后延伸,这样可以将重心向后调整到头顶处,保障面罩的佩戴平衡,背向通风组件6为主动换气结构,是由微型风机箱14和换气风管18组成,微型风机箱14内部风机的运作可以及时的将面罩内部的水气排出,保障一个相对舒适的佩戴环境。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

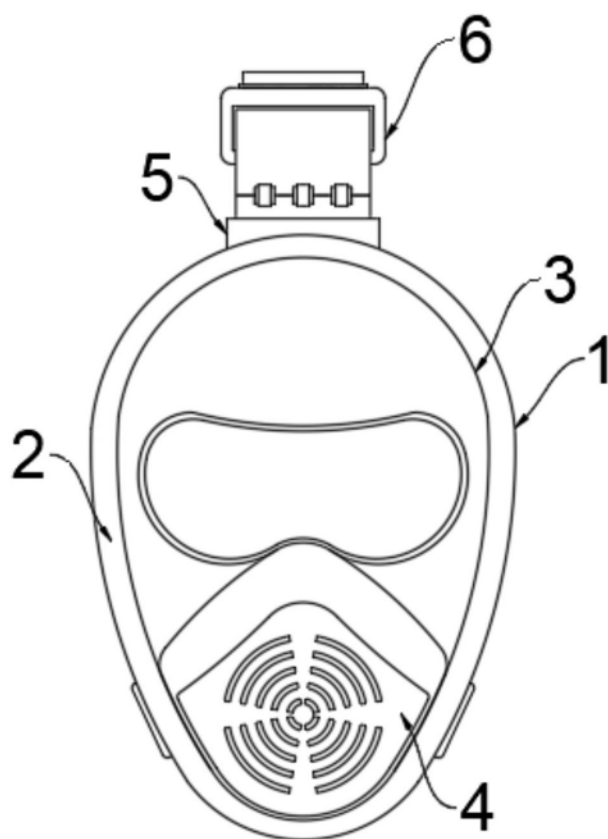


图1

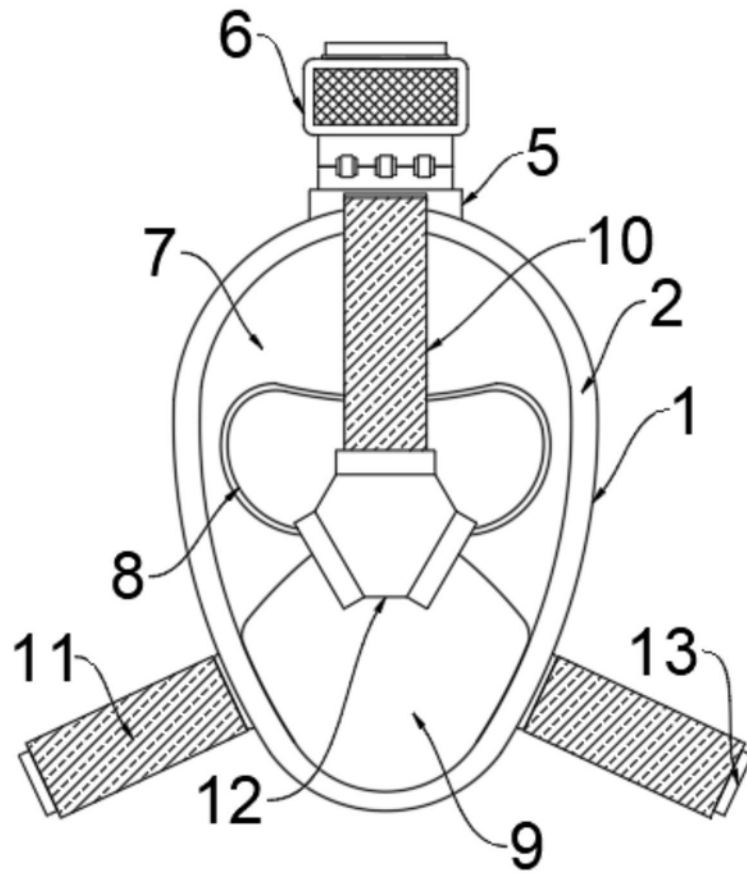


图2

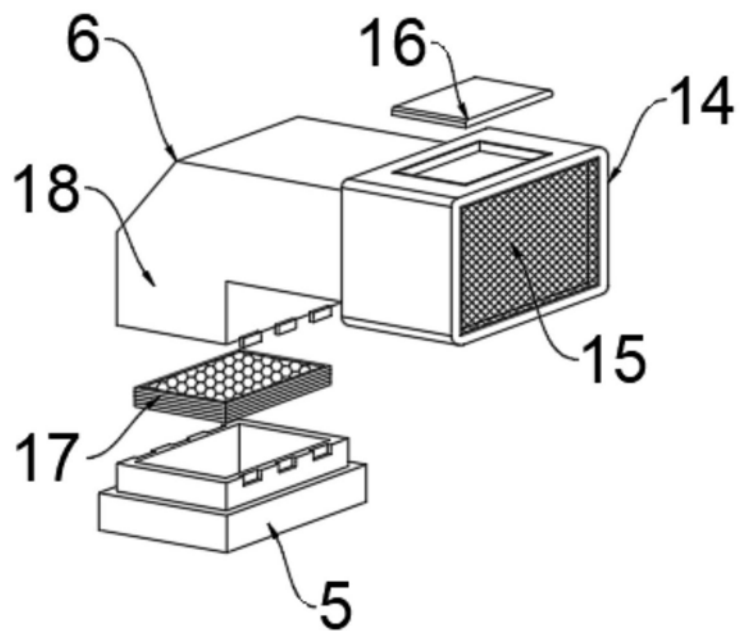


图3