



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220987709 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202321657692.8

A62B 23/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.28

(73) 专利权人 凡成(厦门)智能制造股份有限公司

地址 361000 福建省厦门市翔安区莲亭路
882-2号

(72) 发明人 孟世飞 江桂斌 林远志

(74) 专利代理机构 杭州坚果知识产权代理事务
所(普通合伙) 33366

专利代理师 张剑英

(51) Int. Cl.

A41D 13/11 (2006.01)

A41D 27/00 (2006.01)

A41D 31/04 (2019.01)

A62B 18/02 (2006.01)

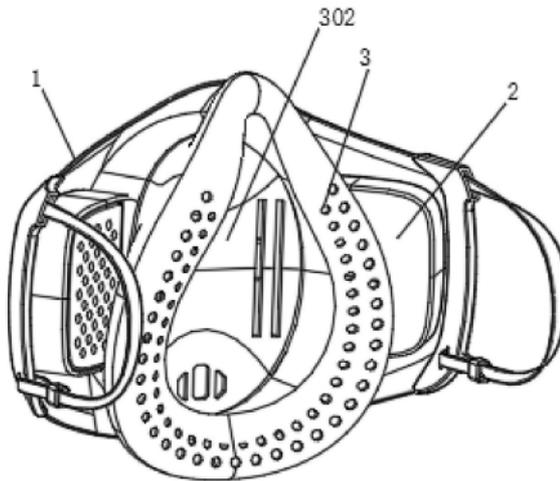
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防护型易清洗硅胶口罩

(57) 摘要

本实用新型提供了一种防护型易清洗硅胶口罩,包括:硅胶外罩;过滤装置,设置在硅胶外罩内侧,所述过滤装置为能驱动过滤后的空气进入呼吸腔内;硅胶面罩,附接在过滤装置内侧,其适配于使用者面部,且在其内部限定出呼吸腔;其中,所述硅胶面罩和过滤装置均可分离地附接在硅胶外罩上。硅胶外罩与硅胶面罩材质较软,易变形,可与脸部充分贴合,在碰撞时可以起到缓冲作用;硅胶外罩与硅胶面罩耐脏污,耐候性好,耐用,可以接受任意的清洗方式,能够方便使用者拆卸进行清洗和更换。



1. 一种防护型易清洗硅胶口罩,其特征在于,包括:
硅胶外罩;
过滤装置,设置在硅胶外罩内侧,所述过滤装置为能驱动过滤后的空气进入呼吸腔内;
硅胶面罩,附接在过滤装置内侧,其适配于使用者面部,且在其内部限定出呼吸腔;
其中,所述硅胶面罩和过滤装置均可分离地附接在硅胶外罩上。
2. 根据权利要求1所述的易清洗硅胶口罩,其特征在于,所述硅胶面罩具有用于贴附面部的密封唇,所述密封唇上布置有多个开孔,用于减小密封唇与面部的接触面积。
3. 根据权利要求1所述的易清洗硅胶口罩,其特征在于,所述硅胶面罩和硅胶外罩之间卡合连接。
4. 根据权利要求1所述的易清洗硅胶口罩,其特征在于,在所述硅胶面罩被分离之后,所述过滤装置能够与所述硅胶外罩分离。
5. 根据权利要求1所述的易清洗硅胶口罩,其特征在于,所述过滤装置包括电源组件和过滤组件,所述电源组件和过滤组件分别设置在硅胶面罩的两侧。
6. 根据权利要求5所述的易清洗硅胶口罩,其特征在于,所述过滤装置包括滤芯和风机,所述风机经由导线电连接至电源组件,所述导线跨越过硅胶面罩。
7. 根据权利要求5或6所述的易清洗硅胶口罩,其特征在于,所述硅胶外罩包括:
本体部,用于结合硅胶面罩;以及
两翼部,分别由本体部的左右两侧向外延伸;
所述过滤组件结合在两翼部中其一上,所述电源组件结合在两翼部中其二上。
8. 根据权利要求1所述的易清洗硅胶口罩,其特征在于,所述硅胶面罩还包括具有出气口的换气腔,所述换气腔分别与呼吸腔、过滤装置流体连通。
9. 根据权利要求8所述的易清洗硅胶口罩,其特征在于,所述硅胶面罩的内部设置有用于隔离换气腔的隔板,所述隔板上设置有将二者连通的连通孔。
10. 根据权利要求8所述的易清洗硅胶口罩,其特征在于,所述出气口设置在换气腔的侧壁上。

一种防护型易清洗硅胶口罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硅胶口罩技术领域,具体而言,涉及一种防护型易清洗硅胶口罩。

背景技术

[0002] 口罩是佩戴在口鼻部位用于过滤进入口鼻的空气,以达到阻挡有害气体、气味、飞沫进出佩戴者口鼻的用具,通常以纱布或纸等制成,口罩对进入肺部的空气有一定的过滤作用,在呼吸道传染病流行时,或是在粉尘等污染的环境中作业时,戴口罩具有非常好的防护作用。目前市面上的防护等级高的棉纱口罩多是一次性的,不能清洗,更不能循环使用,透气性差,导致呼吸舒适感降低,不适宜长时间佩戴。而透气性好的风机类防护口罩,又大多为塑料结构,材质偏硬,有激烈碰撞时,会使脸部受伤,并且它不好拆解也不能放进水里彻底清洗,不能满足人们对于个人呼吸健康的需求。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种防护型易清洗硅胶口罩,以解决上述问题。

[0004] 本实用新型采用了如下方案:

[0005] 本申请提供了一种防护型易清洗硅胶口罩,包括:

[0006] 硅胶外罩;

[0007] 过滤装置,设置在硅胶外罩内侧,所述过滤装置为能驱动过滤后的空气进入呼吸腔内;

[0008] 硅胶面罩,附接在过滤装置内侧,其适配于使用者面部,且在其内部限定出呼吸腔;

[0009] 其中,所述硅胶面罩和过滤装置均可分离地附接在硅胶外罩上。

[0010] 作为进一步改进,所述硅胶面罩具有用于贴附面部的密封唇,所述密封唇上布置有多个开孔,用于减小密封唇与面部的接触面积。

[0011] 作为进一步改进,所述硅胶面罩和硅胶外罩之间卡合连接。

[0012] 作为进一步改进,在所述硅胶面罩被分离之后,所述过滤装置能够与所述硅胶外罩分离。

[0013] 作为进一步改进,所述过滤装置包括电源组件和过滤组件,所述电源组件和过滤组件分别设置在硅胶面罩的两侧。

[0014] 作为进一步改进,所述过滤装置包括滤芯和风机,所述风机经由导线电连接至电源组件,所述导线跨越过硅胶面罩。

[0015] 作为进一步改进,所述硅胶外罩包括:

[0016] 本体部,用于结合硅胶面罩;以及

[0017] 两翼部,分别由本体部的左右两侧向外延伸;

[0018] 所述过滤组件结合在两翼部中其一上,所述电源组件结合在两翼部中其二上。

[0019] 作为进一步改进,所述硅胶面罩还包括具有出气口的换气腔,所述换气腔分别与呼吸腔、过滤装置流体连通。

[0020] 作为进一步改进,所述硅胶面罩的内部设置有用于隔离换气腔的隔板,所述隔板上设置有将二者连通的连通孔。

[0021] 作为进一步改进,所述出气口设置在换气腔的侧壁上。

[0022] 通过采用上述技术方案,本实用新型可以取得以下技术效果:

[0023] 本实用新型的主体部件硅胶外罩和硅胶面罩为较软、可变形、环保、可清洗的硅胶材质。硅胶外罩与硅胶面罩材质较软,易变形,可与脸部充分贴合,在碰撞时可以起到缓冲作用;硅胶外罩与硅胶面罩也耐脏污,耐候性好,耐用,可以接受任意的清洗方式,能够方便使用者拆卸进行清洗和更换。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型实施例的结构示意图;

[0025] 图2是图1中的实施例的爆炸图;

[0026] 图标:1-硅胶外罩;2-过滤装置;3-硅胶面罩;101-本体部;102-两翼部;201-过滤组件;202-导线;203-电源组件;301-密封唇;302-隔板。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 实施例

[0029] 结合图1-2,本实施例提供了一种防护型易清洗硅胶口罩,包括:

[0030] 硅胶外罩,整体呈蝶形;

[0031] 过滤装置,设置在硅胶外罩内侧,所述过滤装置为能驱动过滤后的空气进入呼吸腔内;

[0032] 硅胶面罩,附接在过滤装置内侧,其适配于使用者面部,且在其内部限定出呼吸腔;

[0033] 其中,所述硅胶面罩和过滤装置均可分离地附接在硅胶外罩上。

[0034] 进一步地,所述硅胶面罩具有用于贴附面部的密封唇,所述密封唇上布置有多个开孔,用于减小密封唇与面部的接触面积。

[0035] 硅胶面罩直接接触皮肤,设置较大呼吸腔可以使口罩减少与使用者面部的接触,从而减少对使用者说话的影响。硅胶质地柔软,在佩戴的时候,由于密封唇向内侧弯曲,减少硅胶面罩内侧边缘对佩戴者面部的勒痕,可以增加舒适度。硅胶材质,能够提供更好的缓

冲效果,减轻使用者在工作过程中的损害。

[0036] 在一个实施例中,密封唇形状为下方宽度大于上方宽度的锥形,其上布置有多个开孔用于透过因呼吸产生的水汽,提高佩戴舒适性。

[0037] 进一步地,所述硅胶面罩和硅胶外罩之间卡合连接。

[0038] 进一步地,在所述硅胶面罩被分离之后,所述过滤装置能够与所述硅胶外罩分离。

[0039] 进一步地,所述过滤装置包括电源组件和过滤组件,所述电源组件和过滤组件分别设置在硅胶面罩的两侧。

[0040] 进一步地,所述过滤装置包括滤芯和风机,所述风机经由导线电连接至电源组件,所述导线跨越过硅胶面罩。

[0041] 其中,所述导线与过滤组件或所述导线与电源组件之间可拆卸连接;或者所述导线与过滤组件或所述导线与电源组件之间通过接口进行插拔式连接。当不需要进行空气净化时,可将导线拔下,拆除过滤装置,仅做普通的口罩使用,当需要进行空气净化时,将导线连接到风机上即可,适用范围广。

[0042] 在本实施例中,电源组件可以采用市面上现有的成品,这样大大节约成本,且可以实现一物多用,节省加工设计流程,降低生产成本。

[0043] 该实施例使得过滤装置变脏后可更换新的过滤装置继续使用,又或者使得过滤装置变脏后将风机拆装下清洗后继续使用。

[0044] 所述滤芯蓬松度高、弹性十足,在生产时就添加了抗菌成分,抗菌效果长,能持续产生抗菌效果,可以有效地防止通过口罩风机的空气中的细菌进入口鼻,抵御细菌侵害,保护身体健康。

[0045] 进一步地,所述硅胶外罩包括:

[0046] 本体部,用于结合硅胶面罩;以及

[0047] 两翼部,分别由本体部的左右两侧向外延伸;

[0048] 所述过滤组件结合在两翼部中其一上,所述电源组件结合在两翼部中其二上。

[0049] 所述硅胶外罩上沿为弧形,方便实现与鼻翼处的贴合,避免产生缝隙,造成未经口罩过滤的空气直接进入口鼻内。硅胶材质可以避免使用者遇到出汗、淋雨等情况,口罩的防护功能下降或者丧失。

[0050] 所述硅胶外罩的一侧设置有第一耳挂,所述硅胶外罩的另一侧设置有第二耳挂。所述第一耳挂与第二耳挂其上端均固定设置在硅胶外罩上,下端设置有长度调节件。

[0051] 进一步地,所述硅胶面罩还包括具有出气口的换气腔,所述换气腔分别与呼吸腔、过滤装置流体连通。

[0052] 进一步地,所述硅胶面罩的内部设置有用于隔离换气腔的隔板,所述隔板上设置有将二者连通的连通孔。

[0053] 进一步地,所述出气口设置在换气腔的侧壁上。

[0054] 当用户呼气时,呼气气流可从硅胶面罩的连通孔进入,从而呼出的气体可从口罩内侧经过滤装置排出至外界,以达到快速交换气流的效果;当用户吸气时,在过滤装置和吸气气流的作用下快速流入硅胶面罩,使得新鲜空气只能通过口罩的过滤才能吸入,防止刚由呼吸呼出的气体,再次吸入。

[0055] 本实用新型提供的一种防护型易清洗硅胶口罩的工作原理如下:在使用时,通过

硅胶外罩两侧的第一耳挂与第二耳挂对口罩进行佩戴,第一耳挂与第二耳挂采用的可调节设计,使口罩与面部进行贴合防护,通过电源组件进行供电,启动过滤装置,提高了口罩过滤空气的效率。在对口罩进行清理时,通过拆卸可将硅胶外罩、过滤装置、硅胶面罩分离,对硅胶材质部分进行水洗。还可将过滤组件进行拆卸,从而更换滤芯。

[0056] 通过采用上述技术方案,本实用新型可以取得以下技术效果:

[0057] 本实用新型的主体部件硅胶外罩和硅胶面罩为较软、可变形、环保、可清洗的硅胶材质。硅胶外罩与硅胶面罩材质较软,易变形,可与脸部充分贴合,在碰撞时可以起到缓冲作用;硅胶外罩与硅胶面罩也耐脏污,耐候性好,耐用,可以接受任意的清洗方式,能够方便使用者拆卸进行清洗和更换。

[0058] 需要提到的是,本案中所提到的可操作的方式,可以是被人工操作,也可通过其他外部驱动机构进行操作,在此不做过多限定。

[0059] 本实施例未提及的其它特性可与上述任一实施例相同,且可采用的变形实施方式及其有益效果亦可与上述任一实施例相同,故不再赘述。

[0060] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。

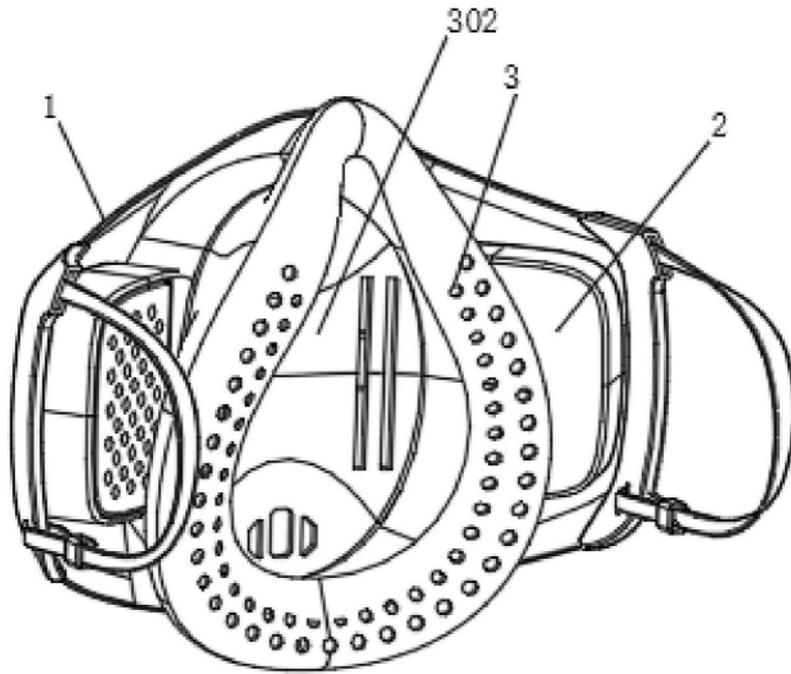


图1

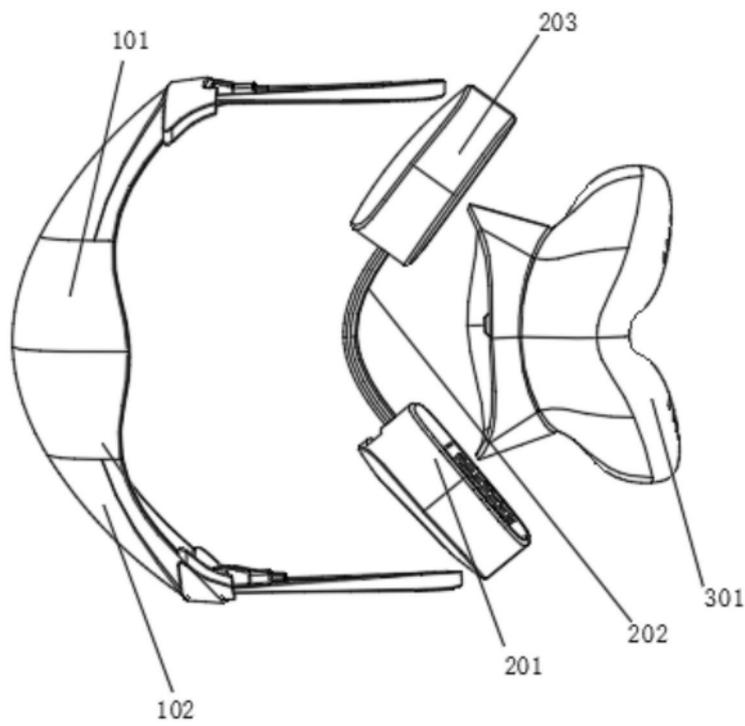


图2