



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111567941 A

(43)申请公布日 2020.08.25

(21)申请号 202010458966.5

A62B 18/08(2006.01)

(22)申请日 2020.05.26

(71)申请人 融仁(杭州)医疗器械有限公司

地址 311500 浙江省杭州市桐庐县桐庐经济
济开发区白云源东路688号4幢

(72)发明人 吴军平 吕海洋 高国君

(74)专利代理机构 北京亿次方科创知识产权代
理有限公司 11767

代理人 吕晓蓉

(51)Int.Cl.

A41D 13/11(2006.01)

A41D 27/28(2006.01)

A61F 9/02(2006.01)

A62B 7/10(2006.01)

A62B 18/00(2006.01)

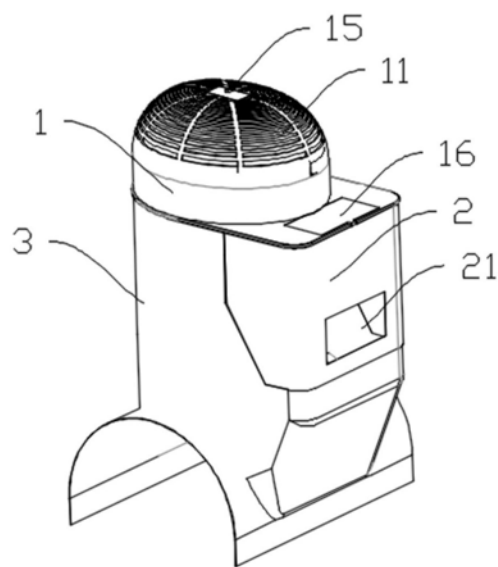
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种多功能医用防护头罩

(57)摘要

本发明涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种多功能医用防护头罩,包括滤气头罩、硬质帽子、透明面罩、以及防护布围,其中:滤气头罩的材质为医用口罩布料;硬质帽子顶部为筛孔部,滤气头罩套设在硬质帽子的筛孔部上;透明面罩的材质为透明塑料片,并固定连接在硬质帽子帽檐下;防护布围的材质为医用防护布料,并且与硬质帽子的边缘及透明面罩的边缘密封连接。本发明的多功能医用防护头罩,轻便、安全、舒适、成本低、易普及。



1. 一种多功能医用防护头罩,其特征在于,包括滤气头罩、硬质帽子、透明面罩、以及防护布围,其中:

所述滤气头罩的材质为医用口罩布料;

所述硬质帽子顶部为筛孔部,所述滤气头罩套设在所述硬质帽子的所述筛孔部上;

所述透明面罩的材质为透明塑料片,并固定连接在所述硬质帽子帽檐下;

所述防护布围的材质为医用防护布料,并且与所述硬质帽子的边缘及所述透明面罩的边缘密封连接。

2. 根据权利要求1所述的多功能医用防护头罩,其特征在于,所述防护布围包括前胸部、后背部、以及搭肩部,可与防护服通过胶条粘接密封连接。

3. 根据权利要求1所述的多功能医用防护头罩,其特征在于,所述透明面罩的下方开有呼吸通风口,所述呼吸通风口处粘贴有气体过滤布。

4. 根据权利要求1所述的多功能医用防护头罩,其特征在于,所述硬质帽子内且位于所述筛孔部下方设置有用于固定安装风扇的风扇固定板,所述风扇固定板上安装有至少一台磁浮风扇。

5. 根据权利要求4所述的多功能医用防护头罩,其特征在于,所述硬质帽子内且位于所述风扇固定板的下方设置有用于向所述硬质帽子下方四周导流的导流板,所述导流板与所述风扇固定板之间形成空气分流层。

6. 根据权利要求5所述的多功能医用防护头罩,其特征在于,所述导流板的形状为与人体头部形状吻合的凸圆状,其四周边部均布有导流孔。

7. 根据权利要求4所述的多功能医用防护头罩,其特征在于,所述风扇固定板上开有两个风扇固定框,并且所述磁浮风扇通过海绵框固定在所述风扇固定框内。

8. 根据权利要求4所述的多功能医用防护头罩,其特征在于,

所述硬质帽子的顶部安装有用于控制所述磁浮风扇开关的风扇按钮;

和/或,所述硬质帽子的帽檐侧部设置有用于调控所述磁浮风扇风力的气流调节按钮;

和/或,所述硬质帽子的帽檐中间设置有用于向所述磁浮风扇供电的风扇电源电池盒。

9. 根据权利要求1-8中任一项所述的多功能医用防护头罩,其特征在于,所述多功能医用防护头罩内还设置有用于调节眼镜高低的眼镜调位杆,并且所述眼镜调位杆伸出所述多功能医用防护头罩在所述硬质帽子外侧形成眼镜调位杆抓手。

10. 根据权利要求1-8中任一项所述的多功能医用防护头罩,其特征在于,所述多功能医用防护头罩设置有用于其自身固定的头罩固定带。

一种多功能医用防护头罩

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种多功能医用防护头罩。

背景技术

[0002] 目前,用于医疗和防疫的防护用品有很多,如:口罩、防护目镜、防护服、防护头盔等等。

[0003] 但医护人员和防疫人员在使用这些防护用品时都会因闷气、紧勒而感到很不舒适,尤其是需要穿戴这些防护用品工作较长时间的人员,更是艰苦万分。近年来,有人将军队的防化服原理应用于医用防护服,用过滤包外接管道,给防护服及防护头盔通气,但由于外接管子使工作不便,以及造价过高而很难推广。

[0004] 因此,很有必要研究一种新型的防护头罩,来克服现有技术中所存在的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种多功能医用防护头罩,通过滤气头罩在硬质帽子顶部的紧套,从而实现了帽子内部的轻松换气;此外,透明面罩可替换现有的防护目镜,从而实现本发明的多功能医用防护头罩的一罩多用。

[0006] 为了实现上述目的,本发明提供了一种多功能医用防护头罩,其特征在于,包括滤气头罩、硬质帽子、透明面罩、以及防护布围,其中:滤气头罩的材质为医用口罩布料;硬质帽子顶部为筛孔部,滤气头罩套设在硬质帽子的筛孔部上;透明面罩的材质为透明塑料片,并固定连接在硬质帽子帽檐下;防护布围的材质为医用防护布料,并且与硬质帽子的边缘及透明面罩的边缘密封连接。

[0007] 进一步的,防护布围包括前胸部、后背部、以及搭肩部,可与防护服通过胶条粘接密封连接。

[0008] 进一步的,透明面罩的下方开有呼吸通风口,呼吸通风口处粘贴有气体过滤布。

[0009] 进一步的,硬质帽子内且位于筛孔部下方设置有用于固定安装风扇的风扇固定板,风扇固定板上安装有至少一台磁浮风扇。

[0010] 进一步的,硬质帽子内且位于风扇固定板的下方设置有用于向硬质帽子下方四周导流的导流板,导流板与风扇固定板之间形成空气分流层。

[0011] 进一步的,导流板的形状为与人体头部形状吻合的凸圆状,其四周边部均布有导流孔。

[0012] 进一步的,风扇固定板上开有两个风扇固定框,并且磁浮风扇通过海绵框固定在风扇固定框内。

[0013] 进一步的,硬质帽子的顶部安装有用于控制磁浮风扇开关的风扇按钮;和/或,硬质帽子的帽檐侧部设置有用于调控磁浮风扇风力的气流调节按钮;和/或,硬质帽子的帽檐中间设置有用于向磁浮风扇供电的风扇电源电池盒。

[0014] 进一步的,多功能医用防护头罩内还设置有用于调节眼镜高低的眼镜调位杆,并

且眼镜调位杆伸出多功能医用防护头罩在硬质帽子外侧形成眼镜调位杆抓手。

[0015] 进一步的,多功能医用防护头罩设置有用其自身固定的头罩固定带。

[0016] 本发明的一种多功能医用防护头罩,具有以下有益效果:

[0017] 1、本发明的多功能医用防护头罩,通过滤气头罩在硬质帽子顶部的紧套,从而实现了帽子内部的轻松换气,且保证了气体的洁净;此外,透明面罩可替换现有的防护目镜,从而实现本发明的多功能医用防护头罩的一罩多用,即使用本发明的防护头罩,无需再戴紧勒在脸上的口罩和防护镜了。

[0018] 2、本发明的多功能医用防护头罩,防护布围可与防护服通过胶条粘接密封连接,从而保证了防护头罩使用时的密闭性。

[0019] 3、本发明的多功能医用防护头罩,透明面罩的下方开有呼吸通风口,呼吸通风口处粘贴有气体过滤布,正好对准医务人员的口鼻部,类似于口罩,进一步提高了换气的舒适度。

[0020] 4、本发明的多功能医用防护头罩,风扇固定板上安装有至少一台磁浮风扇,从而加速了防护头罩内气体的流通,佩戴更加舒适,不闷。

[0021] 5、本发明的多功能医用防护头罩,通过空气分流层处导流板的设置,从而保证了磁浮风扇从帽顶吸进的过滤空气,经此均匀向周边分流,人会感觉更加舒适。

[0022] 6、本发明的多功能医用防护头罩,磁浮风扇通过海绵框固定在所述风扇固定框内,从而通过海绵框减少磁浮风扇使用时的振动,静音效果更好。

[0023] 7、本发明的多功能医用防护头罩,风扇按钮、气流调节按钮、风扇电源电池盒的位置设置,使得磁浮风扇的调节更便利,电池更换更便捷,且保证了防护头罩外观的整齐、美观。

[0024] 8、本发明的多功能医用防护头罩,眼镜调节杆,可对眼镜进行适宜的调节,这无疑是在戴眼镜的医护、防疫人员最受欢迎的。

[0025] 9、本发明的多功能医用防护头罩,多功能医用防护头罩设置有用其自身固定的头罩固定带,从而保证了防护头罩佩戴后的稳固与牢靠,不易错位或脱落。

[0026] 10、本发明的多功能医用防护头罩,轻便、安全、舒适、成本低、易普及。

附图说明

[0027] 为了更清楚的说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见的,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它附图。

[0028] 图1为本发明的多功能医用防护头罩的整体结构示意图;

[0029] 图2为本发明的多功能医用防护头罩的内部结构示意图一;

[0030] 图3为本发明的多功能医用防护头罩的内部结构示意图二;

[0031] 图4为本发明的多功能医用防护头罩的眼镜调节杆的结构示意图一;

[0032] 图5为本发明的多功能医用防护头罩的眼镜调节杆的放大结构示意图;

[0033] 图中:1-硬质帽子、11-筛孔部、12-风扇固定板、13-导流板、131-导流孔、14-风扇固定框、15-风扇按钮、16-风扇电源电池盒、2-透明面罩、21-呼吸通风口、3-防护布围、41-

杆体、42-卡子、43-垫片、44-密封片、45-扭头；

具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通的技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明的保护范围。

[0035] 如图1所示,本发明实施例的一种多功能医用防护头罩,其特征在于,包括滤气头罩、硬质帽子1、透明面罩2、以及防护布围3,其中:滤气头罩的材质为医用口罩布料;硬质帽子1顶部为筛孔部11,滤气头罩套设在硬质帽子1的筛孔部11上;透明面罩2的材质为透明塑料片,并固定连接在硬质帽子1帽檐下;防护布围3的材质为医用防护布料,并且与硬质帽子1的边缘及透明面罩2的边缘密封连接。

[0036] 具体的,滤气头罩为软质材料,可对气体进行过滤,可选的采用现有技术的医用口罩布料。硬质帽子1为起支撑作用的主体,可采用硬质塑料;硬质帽子1帽顶呈筛状,故称之为筛孔部11,外界气体可由筛孔部11进入帽子内部。滤气头罩紧紧的套在筛孔部11上,从而可以对进入帽子内的气体进行过滤。透明面罩2的材质为透明塑料片,从而实现医护人员佩戴时对外部环境进行观察,即相当于防护眼镜。防护布围3的材质为现有的医用防护布料,并且与硬质帽子1的边缘及透明面罩2的边缘密封连接,从而保证了多功能医用防护头罩连接处的密闭性。

[0037] 本发明的多功能医用防护头罩,通过滤气头罩在硬质帽子1顶部的紧套,从而实现了帽子内部的轻松换气,且保证了气体的洁净;此外,透明面罩2可替换现有的防护目镜,从而实现本发明的多功能医用防护头罩的一罩多用,即使用本发明的防护头罩,无需再戴紧勒在脸上的口罩和防护镜了。

[0038] 进一步的,防护布围3包括前胸部、后背部、以及搭肩部,可与防护服通过胶条粘接密封连接,从而保证了防护头罩使用时的密闭性

[0039] 进一步的,透明面罩2的下方开有呼吸通风口21,呼吸通风口21处粘贴有气体过滤布,正好对准医务人员的口鼻部,类似于口罩,进一步提高了换气的舒适度。气体过滤布本领域技术人员可采用现有的用于医用口罩的布料,并且气体过滤布优选的采用一次性布料,在使用后应及时进行更换。

[0040] 在本发明的多功能医用防护头罩的上述实施例中,如图1、图2所示,硬质帽子1内且位于筛孔部11下方设置有用于固定安装风扇的风扇固定板12,风扇固定板12上安装有至少一台磁浮风扇,从而加速了防护头罩内气体的流通,佩戴更加舒适,不闷。

[0041] 进一步的,风扇固定板12上开有两个风扇固定框14,并且磁浮风扇通过海绵框固定在风扇固定框14内。从而通过海绵框减少磁浮风扇使用时的振动,静音效果更好。

[0042] 进一步的,硬质帽子1的顶部安装有用于控制磁浮风扇开关的风扇按钮15;和/或,硬质帽子1的帽檐侧部设置有用于调控磁浮风扇风力的气流调节按钮;和/或,硬质帽子1的帽檐中间设置有用于向磁浮风扇供电的风扇电源电池盒16。风扇按钮15、气流调节按钮、风扇电源电池盒16的位置设置,使得磁浮风扇的调节更便利,电池更换更便捷,且保证了防护头罩外观的整齐、美观。

[0043] 在本发明的多功能医用防护头罩的上述实施例中,如图1、图3所示,硬质帽子1内且位于风扇固定板12的下方设置有用于向硬质帽子1下方四周导流的导流板13,导流板13与风扇固定板12之间形成空气分流层。本发明通过空气分流层处导流板13的设置,从而保证了磁浮风扇从帽顶吸进的过滤空气,经此均匀向周边分流,人会感觉更加舒适。

[0044] 具体的,导流板13的形状为与人体头部形状吻合的凸圆状,其四周边部均布有导流孔131,导流孔131的形状及大小本领域技术人员可根据实际情况设计。

[0045] 在本发明的多功能医用防护头罩的上述实施例中,多功能医用防护头罩内还设置有用于调节眼镜高低的眼镜调位杆,并且眼镜调位杆伸出多功能医用防护头罩在硬质帽子1外侧形成眼镜调位杆抓手。

[0046] 本发明通过眼镜调节杆,可对眼镜进行适宜的调节,这无疑是戴眼镜的医护、防疫人员最受欢迎的。具体的,眼镜调节杆可以为一个杆体结构,医护人员佩戴防护头罩后,医护人员的眼镜镜框正好搭载在杆体结构上,从而可以通过眼镜调位杆抓手对眼镜高低进行调节;眼镜调节杆也可以为一个套管式结构,医护人员佩戴防护头罩后,医护人员的眼镜镜架杆杆体可以通过调节伸入至套管式结构中,从而可以通过眼镜调位杆抓手对眼镜高低进行调节。本发明眼镜调节杆的具体实现方式本发明不作具体限定,能够实现眼镜调节的结构均属于本发明的保护范围。此外,眼镜调节杆非本发明的多功能医用防护头罩必须包含的结构,本领域技术人员可根据实际情况可选择的设计或者不设计眼镜调节杆,均在本发明保护范围。

[0047] 作为一种优选的实施方式,如图4、图5所示,本发明的眼镜调节杆包括杆体41、以及依次套设在杆体41上的卡子42、垫片43、密封片44、以及扭头45,其中:卡子42就有一定的弹性形变,可以将眼镜支腿插入卡子42上端,从而实现眼镜的固定;垫片43主要与硬质帽子1内侧接触,起一定的轴向限位作用;密封片44为圆形密封片,主要用于实现密封;扭头45直接套接在杆体41的外端,即形成所谓的眼镜调位杆抓手,通过扭转扭头45,杆体41旋转,带动卡子42摆动调节眼镜。此外,为了实现杆体41与扭头45的可靠快速连接,杆体41端部横截面可以为四边形、五边形等正多边形,扭头45对应加工多边形孔即可,扭头45的具体外形结构本发明不做具体限定,便于拿捏旋转即可,均属于本发明保护范围。

[0048] 在本发明的多功能医用防护头罩的上述实施例中,多功能医用防护头罩设置有用于其自身固定的头罩固定带。

[0049] 具体的,头罩固定带为用带子或卡扣固定头罩的装置,从而保证了防护头罩佩戴后的稳固与牢靠,不易错位或脱落。优选的,为带状结构,类似现有工地安全头盔所配的固定带,在使用者下巴拉紧固定。

[0050] 本发明的多功能医用防护头罩,轻便、安全、舒适、成本低、易普及。

[0051] 以上借助具体实施例对本发明做了进一步描述,但是应该理解的是,这里具体的描述,不应理解为对本发明的实质和范围的限定,本领域内的普通技术人员在阅读本说明书后对上述实施例做出的各种修改,都属于本发明所保护的范畴。

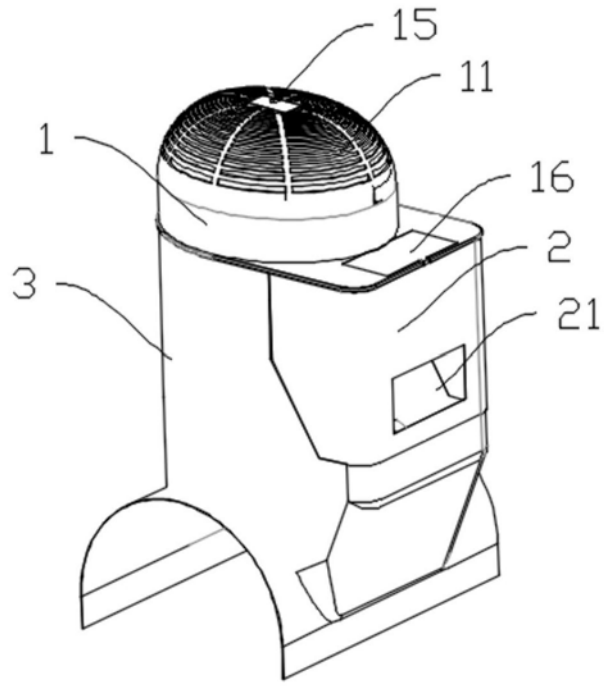


图1

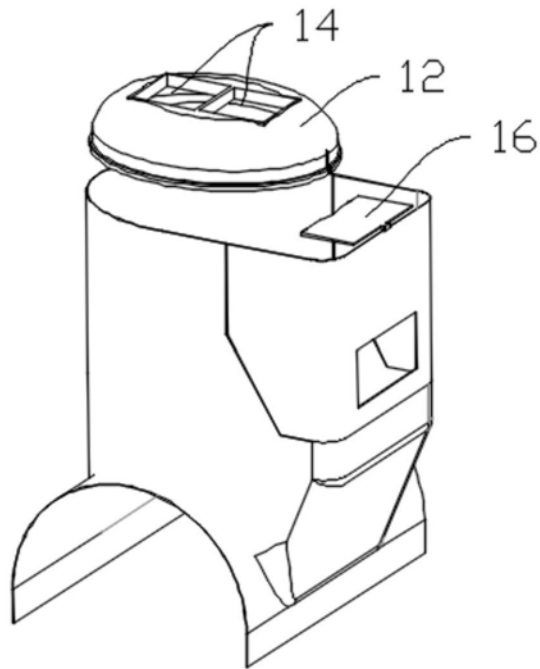


图2

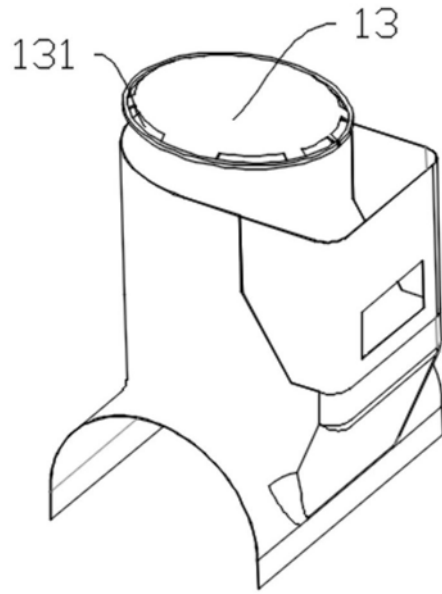


图3

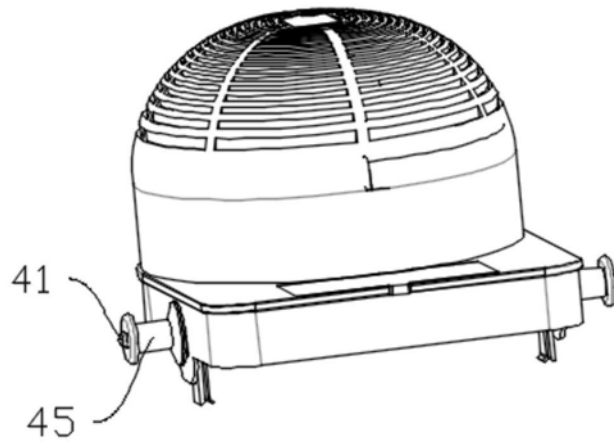


图4

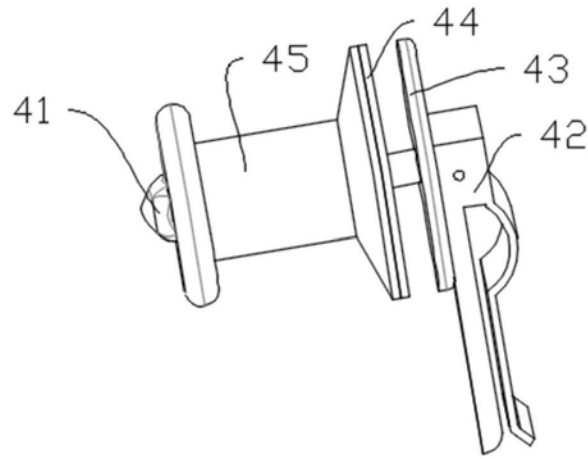


图5