(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 213848908 U
(45)授权公告日 2021.08.03

(21)申请号 202022571730.0

(22)申请日 2020.11.09

(73)专利权人 珠海市华穆医疗器械科技有限公司
地址 519040 广东省珠海市金湾区三灶镇安基西路12号一号厂房101室

(72)发明人 赖泫穆 蔡捷 陈毅南

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理有限公司 11368
代理人 郭官厚

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

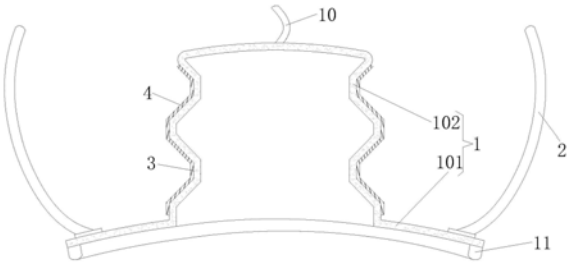
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩

(57)摘要

本申请公开了一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩，包括口罩片、外围层、折叠凸筒、耳带、折痕、铝制加固条、铝制鼻梁条、硅胶软套、竹炭纤维纺织层、银纤维纺织层、透气孔、拉条和硅胶密封圈。本申请有益之处在于其增设了折叠凸筒，极大的增加了整体与外界空气的接触面积，其在进行佩戴时，对空气的风阻力较小，避免影响佩戴者的呼吸，同时折叠凸筒采用折叠设计，在进行不使用时，占据的空间较小，进一步折叠凸筒的四周增设了铝制加固条进行加固，便于进行塑形，不易塌陷；增设了竹炭纤维纺织层和银纤维纺织层，通过银纤维纺织层与人体皮肤接触，极大的提高了抗菌性能，同时提高了过滤吸附的能力，整体的性能较好。



CN 213848908 U

1.一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩,其特征在于:包括口罩片(1)、耳带(2)、竹炭纤维纺织层(7)和银纤维纺织层(8),所述口罩片(1)的两侧均固定连接有耳带(2),所述口罩片(1)的内侧表面粘合连接有竹炭纤维纺织层(7),所述竹炭纤维纺织层(7)表面固定粘接有银纤维纺织层(8);

所述口罩片(1)由外围层(101)和折叠凸筒(102)构成,所述折叠凸筒(102)的四周设置有多道折痕(3),所述折叠凸筒(102)的四周均匀固定连接有若干个铝制加固条(4)。

2.根据权利要求1所述的一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩,其特征在于:所述耳带(2)的表面固定套接有硅胶软套(6)。

3.根据权利要求1所述的一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩,其特征在于:所述竹炭纤维纺织层(7)和银纤维纺织层(8)的厚度相同,所述竹炭纤维纺织层(7)表面和银纤维纺织层(8)表面均设置有若干个透气孔(9)。

4.根据权利要求1所述的一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩,其特征在于:所述口罩片(1)的顶部固定安装有铝制鼻梁条(5)。

5.根据权利要求1所述的一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩,其特征在于:所述折叠凸筒(102)的顶部固定缝合连接有拉条(10)。

6.根据权利要求1所述的一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩,其特征在于:所述口罩片(1)的外围四周固定粘接有硅胶密封圈(11)。

一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩

技术领域

[0001] 本申请涉及一种口罩,具体是一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩。

背景技术

[0002] PM2.5口罩是指能有效过滤PM2.5微粒的口罩,口罩的密闭性决定了滤过悬浮颗粒分子能力。能够有效过滤空气中的隐形杀手——雾霾、病毒、细菌、尘螨、花粉等微小颗粒。适用于空气质量较差的环境。PM2.5口罩的基本结构是外层为一个抗菌的面料,材质为碳纤维毡垫、高分子织物、无纺布等。

[0003] 现有的PM2.5口罩通过层层进行过滤,其会阻挡空气的通过,阻力较大;儿童使用时,可能会影响呼吸。因此,针对上述问题提出一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩。

发明内容

[0004] 为了解决现有技术的不足,本申请提供一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩,包括口罩片、耳带、竹炭纤维纺织层和银纤维纺织层,所述口罩片的两侧均固定连接有耳带,所述口罩片的内侧表面粘合连接有竹炭纤维纺织层,所述竹炭纤维纺织层表面固定粘接有银纤维纺织层;所述口罩片由外围层和折叠凸筒构成,所述折叠凸筒的四周设置有多道折痕,所述折叠凸筒的四周均匀固定连接有若干个铝制加固条。

[0005] 进一步地,所述耳带的表面固定套接有硅胶软套。

[0006] 进一步地,所述竹炭纤维纺织层和银纤维纺织层的厚度相同,所述竹炭纤维纺织层表面和银纤维纺织层表面均设置有若干个透气孔。

[0007] 进一步地,所述口罩片的顶部固定安装有铝制鼻梁条。

[0008] 进一步地,所述折叠凸筒的顶部固定缝合连接有拉条。

[0009] 进一步地,所述口罩片的外围四周固定粘接有硅胶密封圈。

[0010] 本申请的有益效果是:本申请提供了一种增大与空气接触面积的有效防护PM2.5的低阻儿童口罩。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本申请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地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0012] 图1为本申请一种实施例的整体结构示意图;

[0013] 图2为本申请一种实施例的口罩片顶部与耳带结构示意图;

[0014] 图3为本申请一种实施例的口罩片、竹炭纤维纺织层和银纤维纺织层结构示意图。

[0015] 图中:1、口罩片,101、外围层,102、折叠凸筒,2、耳带,3、折痕,4、铝制加固条,5、铝制鼻梁条,6、硅胶软套,7、竹炭纤维纺织层,8、银纤维纺织层,9、透气孔,10、拉条,11、硅胶

密封圈。

具体实施方式

[0016] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0017] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0018] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0019] 并且，上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外，还可能用于表示其他含义，例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0020] 此外，术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如，可以是固定连接，可拆卸连接，或整体式构造；可以是机械连接，或电连接；可以是直接相连，或者是通过中间媒介间接相连，又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0021] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0022] 请参阅图1-3所示，一种有效防护PM2.5的低阻儿童口罩，包括口罩片1、耳带2、竹炭纤维纺织层7和银纤维纺织层8，所述口罩片1的两侧均固定连接有耳带2，所述口罩片1的内侧表面粘合连接有竹炭纤维纺织层7，所述竹炭纤维纺织层7表面固定粘接有银纤维纺织层8；

[0023] 所述口罩片1由外围层101和折叠凸筒102构成，所述折叠凸筒102的四周设置有多道折痕3，所述折叠凸筒102的四周均匀固定连接有若干个铝制加固条4。

[0024] 所述耳带2的表面固定套接有硅胶软套6，降低对耳部的压力，具有保护作用；所述竹炭纤维纺织层7和银纤维纺织层8的厚度相同，所述竹炭纤维纺织层7表面和银纤维纺织层8表面均设置有若干个透气孔9，起到过滤吸附和抗菌的作用；所述口罩片1的顶部固定安装有铝制鼻梁条5，用于鼻梁处的压紧，减少缝隙；所述折叠凸筒102的顶部固定缝合连接有拉条10，便于折叠凸筒102的拉动；所述口罩片1的外围四周固定粘接有硅胶密封圈11，为佩戴时，面部四周提供密封。

[0025] 本申请在使用时，本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关，在进行使用时，佩戴在面部，通过耳带2挂在耳朵上，通过拉动拉条10，从而实现折叠凸筒102进行展开，使得折叠凸筒102完全展开，展开时，铝制加固条4随折叠凸筒102一起展开，同时通过铝制加固条4实现加固，不易塌陷，其极大的增加了整体与外界空气的接触面积，对空气的风阻力较小，避免影响佩戴者的呼吸，通过银纤维纺织层8与人体皮肤接触，极大的提高了抗菌性能，同时通过竹炭纤维纺织提高了过滤吸附的能力，整体的性能较好。

[0026] 本申请的有益之处在于：

[0027] 整个儿童口罩在现有的PM2.5口罩上进行了改进，其增设了折叠凸筒102，极大的增加了整体与外界空气的接触面积，其在进行佩戴时，对空气的风阻力较小，避免影响佩戴者的呼吸，同时折叠凸筒102采用折叠设计，在进行不使用时，占据的空间较小，进一步折叠凸筒102的四周增设了铝制加固条4进行加固，便于进行塑形，不易塌陷。

[0028] 整个儿童口罩在原有的口罩片1上增设了竹炭纤维纺织层7和银纤维纺织层8，通过银纤维纺织层8与人体皮肤接触，极大的提高了抗菌性能，同时提高了过滤吸附的能力，整体的性能较好。

[0029] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术，本领域技术人员完全可以实现，无需赘言，本申请保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0030] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

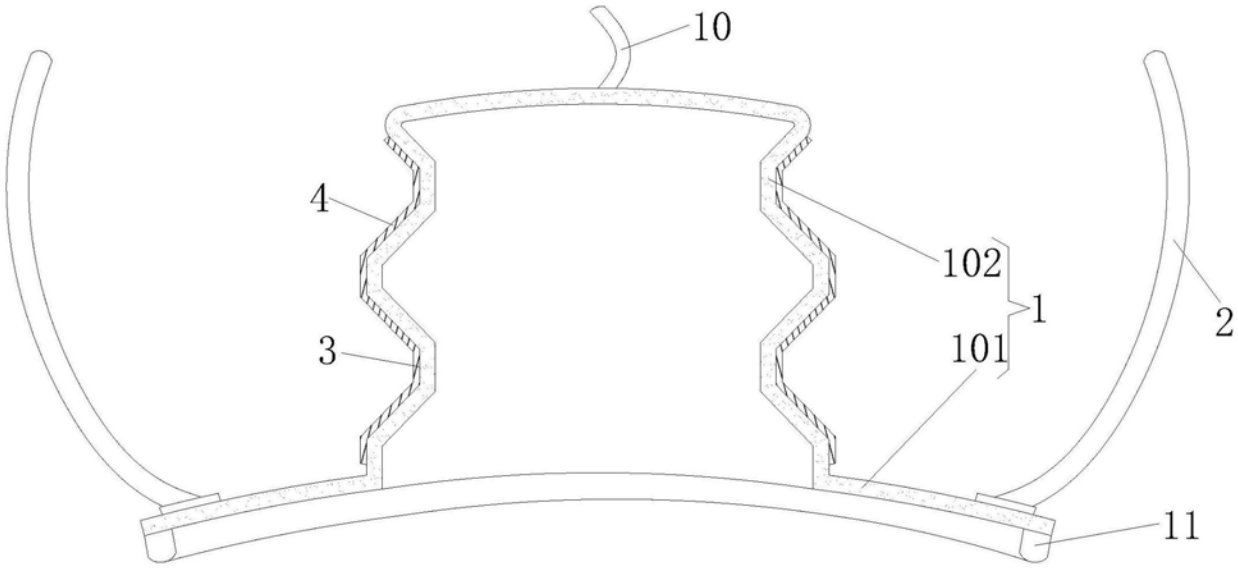


图1

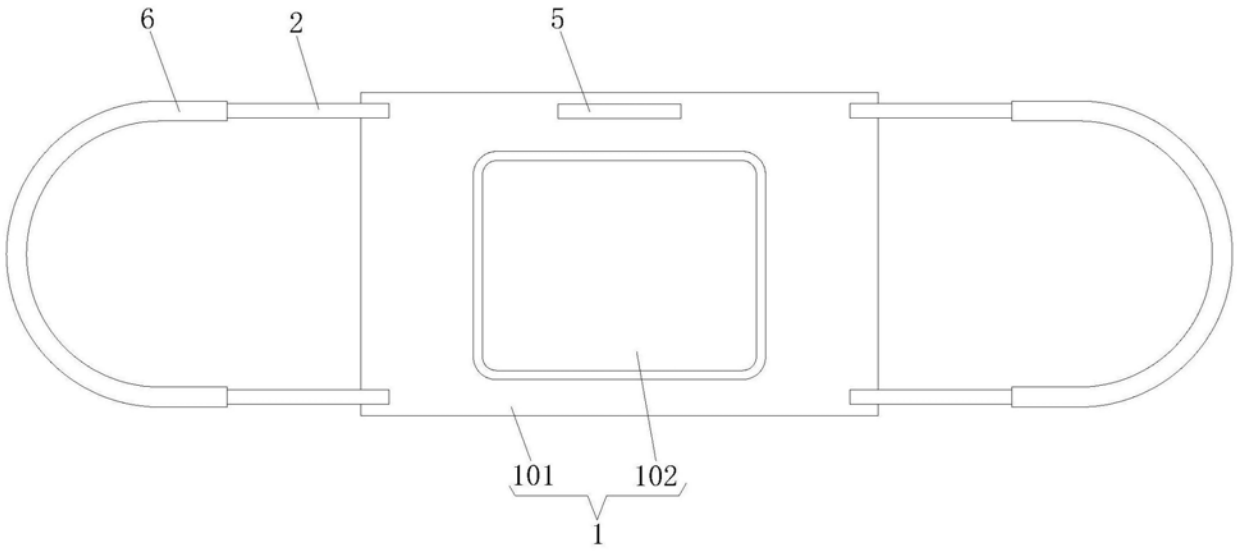


图2

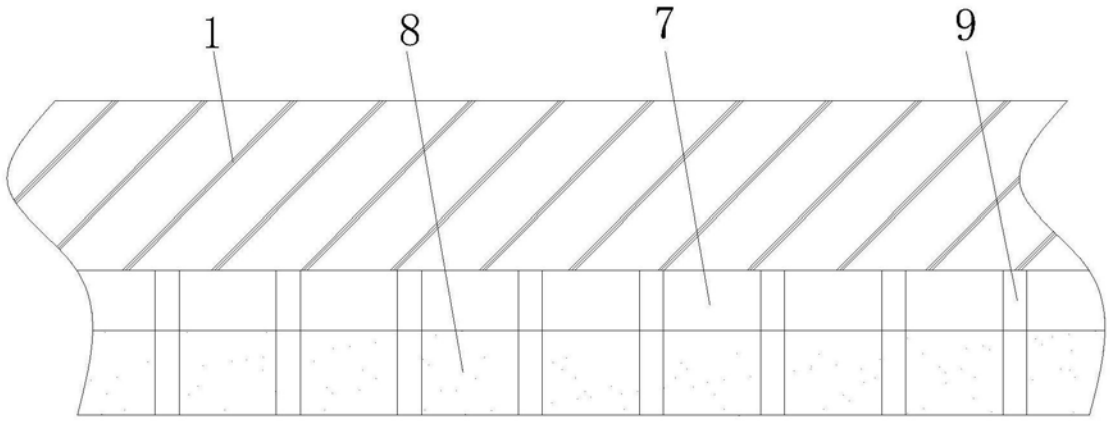


图3