



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107156964 A

(43)申请公布日 2017.09.15

(21)申请号 201710579844.X

(22)申请日 2017.07.17

(71)申请人 山东康力医疗器械科技有限公司
地址 277100 山东省枣庄市市中区汇泉东路

(72)发明人 姬广莲 李亚洲 刘壮

(51)Int.Cl.

A41D 13/11(2006.01)

A41D 31/02(2006.01)

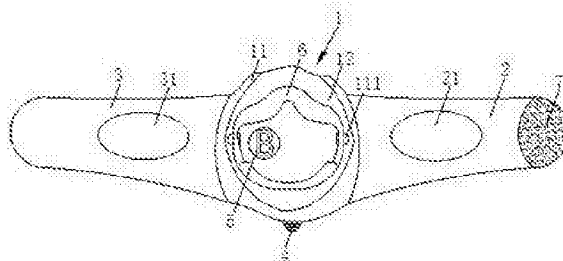
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种新型防雾霾口罩

(57)摘要

本发明公开了一种新型防雾霾口罩,包括口罩主体、第一耳翼和第二耳翼,所述口罩主体包括过滤层、缓冲层和外层,所述过滤层的内侧面固定设置有第一扣块,过滤层的外侧面固定设置有第二扣块,所述过滤层的外侧设置有外层,过滤层的内侧设置有缓冲层,所述缓冲层上贴合有硅胶垫。本发明的新型防雾霾口罩,硅胶垫仿照人体面部轮廓曲线设计,比较柔软,人感到舒适,贴合大众脸型,密闭性良好,避免雾霾被人体吸收,过滤层和缓冲层之间设置有静电纤维,静电纤维能够截留小于 $5\mu\text{m}$ 的颗粒,能阻挡住悬浮物、细菌及部分病毒,过滤效果好,缓冲层采用吸水树脂制成,可以有效吸附呼出雾气及说话产生飞沫,吸水性好,抑制菌毒生长,保持滤片干爽透气。



1. 一种新型防雾霾口罩,包括口罩主体(1)、第一耳翼(2)和第二耳翼(3),其特征在于:所述口罩主体(1)的两侧分别设置第一耳翼(2)和第二耳翼(3),所述口罩主体(1)包括过滤层(11)、缓冲层(12)和外层(13),所述过滤层(11)的一侧缝制有第一耳翼(2),过滤层(11)的另一侧缝制有第二耳翼(3),第一耳翼(2)和第二耳翼(3)分别通过自身开设的第一椭圆形孔(21)和第二椭圆形孔(31)套在耳朵上,所述第一耳翼(2)的末端还设置有魔术贴(7),第一耳翼(2)通过魔术贴(7)粘合在第二耳翼(3)上,所述过滤层(11)的底部设置有鱼鳃式过滤单元(4),所述过滤层(11)的内侧面固定设置有第一扣块(111),过滤层(11)的外侧面固定设置有第二扣块(112),所述过滤层(11)的外侧设置有外层(13),过滤层(11)的内侧设置有缓冲层(12),所述缓冲层(12)上贴合有硅胶垫(6),硅胶垫(6)的内侧设置有连接在过滤层(11)上的鱼鳃式过滤器(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型防雾霾口罩,其特征在于:所述过滤层(11)和缓冲层(12)之间设置有静电纤维(113),缓冲层(12)覆盖静电纤维(113)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型防雾霾口罩,其特征在于:所述缓冲层(12)和外层(13)分别通过第一扣块(111)和第二扣块(112)扣合在过滤层(11)的内外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种新型防雾霾口罩,其特征在于:所述硅胶垫(6)为一种仿照人体面部轮廓曲线制成的构件。

5. 根据权利要求1所述的一种新型防雾霾口罩,其特征在于:所述缓冲层(12)为一种吸水树脂制成的构件。

一种新型防雾霾口罩

技术领域

[0001] 本发明涉及防雾霾口罩技术领域,具体为一种新型防雾霾口罩。

背景技术

[0002] 口罩,一般可分为空气过滤式口罩和供气式口罩。它是为了人们的健康而设计的,用于阻止一些对人体有害的可见或不可见的物质进行过滤,从而不会给人体来不好的影响。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,在粉尘等污染的环境中作业时,戴口罩具有非常好的作用。从人的生理结构来看,由于人的鼻腔黏膜血液循环非常旺盛,鼻腔里的通道又很曲折,鼻毛构起一道过滤的“屏障”。当空气吸入鼻孔时,气流在曲折的通道中形成一股旋涡,使吸入鼻腔的气流得到加温。有人测试表明,在将零下7摄氏度的冷空气经鼻腔吸入肺部时,其气流已被加温至28.8摄氏度,这就非常接近于人体的温度。如果长期戴口罩,会使鼻黏膜变得脆弱,失去了鼻腔的原有生理功能,故不能长期戴口罩。口罩只能在特殊的环境中戴用,例如在人多、空气不流通、有粉尘的地方。当然,在野外行走,为抵御风沙和寒冷,或在有空气污染的环境中活动,是需要戴上口罩的,但时间不宜过长。

[0003] 传统的防雾霾口罩与脸部贴合不紧密,人面部感到不舒适,还容易漏气,雾霾还是很容易被人体吸收,过滤效果差,吸水性不好,产生的飞沫不能被口罩吸收,现有的口罩多为一体式,不方便清洗和更换。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种新型防雾霾口罩,具备人感到舒适、过滤效果好以及吸水性好方便清洗的优点,解决了现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种新型防雾霾口罩,包括口罩主体、第一耳翼和第二耳翼,所述口罩主体的两侧分别设置第一耳翼和第二耳翼,所述口罩主体包括过滤层、缓冲层和外层,所述过滤层的一侧缝制有第一耳翼,过滤层的另一侧缝制有第二耳翼,第一耳翼和第二耳翼分别通过自身开设的第一椭圆形孔和第二椭圆形孔套在耳朵上,所述第一耳翼的末端还设置有魔术贴,第一耳翼通过魔术贴粘合在第二耳翼上,所述过滤层的底部设置有鱼鳃式过滤单元,所述过滤层的内侧面固定设置有第一扣块,过滤层的外侧面固定设置有第二扣块,所述过滤层的外侧设置有外层,过滤层的内侧设置有缓冲层,所述缓冲层上贴合有硅胶垫,硅胶垫的内侧设置有连接在过滤层上的鱼鳃式过滤器。

[0006] 优选的,所述过滤层和缓冲层之间设置有静电纤维,缓冲层覆盖静电纤维。

[0007] 优选的,所述缓冲层和外层分别通过第一扣块和第二扣块扣合在过滤层的内外侧。

[0008] 优选的,所述硅胶垫为一种仿照人体面部轮廓曲线制成的构件。

[0009] 优选的,所述缓冲层为一种吸水树脂制成的构件。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

本发明的新型防雾霾口罩,通过将口罩主体设置成过滤层、缓冲层和外层,缓冲层和外层分别通过第一扣块和第二扣块扣合在过滤层的内外侧,避免过滤层、缓冲层和外层固定连接,可以使过滤层、缓冲层和外层相互之间拆下清洗和更换,硅胶垫仿照人体面部轮廓曲线设计,比较柔软,人感到舒适,贴合大众脸型,密闭性良好,避免漏气,避免雾霾被人体吸收,过滤层和缓冲层之间设置有静电纤维,静电纤维能够截留小于 $5\mu\text{m}$ 的颗粒,能阻挡住悬浮物、细菌及部分病毒,过滤效果好,使过滤层对PM2.5过滤效果好,吸气阻力小,粉尘被静电吸附而吸附在滤料捕获到微细粉尘,起到静电吸附过滤的作用,缓冲层采用吸水树脂制成,可以有效吸附呼出雾气及说话产生飞沫,吸水性好,抑制菌毒生长,保持滤片干爽透气。

附图说明

[0011] 图1为本发明的整体内侧面示意图;

图2为本发明的佩戴侧视图;

图3为本发明的佩戴正视图;

图4为本发明的口罩主体的剖面示意图;

图5为本发明的A-A处放大图。

[0012] 图中:1口罩主体、11过滤层、111第一扣块、112第二扣块、113静电纤维、12缓冲层、13外层、2第一耳翼、21第一椭圆形孔、3第二耳翼、31第二椭圆形孔、4鱼鳃式过滤单元、5鱼鳃式过滤器、6硅胶垫、7魔术贴。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-5,一种新型防雾霾口罩,包括口罩主体1、第一耳翼2和第二耳翼3,口罩主体1的两侧分别设置第一耳翼2和第二耳翼3,第一耳翼2和第二耳翼3用于佩戴口罩,口罩主体1包括过滤层11、缓冲层12和外层13,过滤层11的一侧缝制有第一耳翼2,过滤层11的另一侧缝制有第二耳翼3,第一耳翼2和第二耳翼3分别通过自身开设的第一椭圆形孔21和第二椭圆形孔31套在耳朵上,完成耳朵佩戴,第一耳翼2的末端还设置有魔术贴7,第一耳翼2通过魔术贴7粘合在第二耳翼3上,通过魔术贴7的贴合可以将口罩戴在头上,可以根据用户需求将口罩佩戴在耳朵上还是头上,过滤层11的底部设置有鱼鳃式过滤单元4,鱼鳃式过滤单元4对进入口罩内部的空气过滤,过滤层11的内侧面固定设置有第一扣块111,过滤层11的外侧面固定设置有第二扣块112,过滤层11的外侧设置有外层13,过滤层11的内侧设置有缓冲层12,缓冲层12为一种吸水树脂制成的构件,可以有效吸附呼出雾气及说话产生飞沫,吸水性好,抑制菌毒生长,保持滤片干爽透气,缓冲层12和外层13分别通过第一扣块111和第二扣块112扣合在过滤层11的内外侧,避免过滤层11、缓冲层12和外层13固定连接,可以使过滤层11、缓冲层12和外层13相互之间拆下清洗和更换,外层13透气及过滤空气中较大的颗粒,过滤层11和缓冲层12之间设置有静电纤维113,缓冲层12覆盖静电纤维113,静电

纤维113能够截留小于 $5\mu\text{m}$ 的颗粒,静电纤维113允许大分子有机物和无机盐等通过,但能阻挡住悬浮物、细菌及部分病毒,高效经济,过滤效果好,使过滤层11对PM2.5过滤效果好,吸气阻力小,粉尘被静电吸附而吸附在滤料捕获到微细粉尘,起到静电吸附过滤的作用,缓冲层12上贴合有硅胶垫6,硅胶垫6为一种仿照人体面部轮廓曲线制成的构件,比较柔软,人感到舒适,贴合大众脸型,密闭性良好,避免漏气,避免雾霾被人体吸收,硅胶垫6的内侧设置有连接在过滤层11上的鱼鳃式过滤器5。

[0015] 综上所述:本发明的新型防雾霾口罩,通过将口罩主体1设置成过滤层11、缓冲层12和外层13,缓冲层12和外层13分别通过第一扣块111和第二扣块112扣合在过滤层11的内外侧,避免过滤层11、缓冲层12和外层13固定连接,可以使过滤层11、缓冲层12和外层13相互之间拆下清洗和更换,硅胶垫6仿照人体面部轮廓曲线设计,比较柔软,人感到舒适,贴合大众脸型,密闭性良好,避免漏气,避免雾霾被人体吸收,过滤层11和缓冲层12之间设置有静电纤维113,静电纤维113能够截留小于 $5\mu\text{m}$ 的颗粒,能阻挡住悬浮物、细菌及部分病毒,过滤效果好,使过滤层11对PM2.5过滤效果好,吸气阻力小,粉尘被静电吸附而吸附在滤料捕获到微细粉尘,起到静电吸附过滤的作用,缓冲层12采用吸水树脂制成,可以有效吸附呼出雾气及说话产生飞沫,吸水性好,抑制菌毒生长,保持滤片干爽透气。

[0016] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

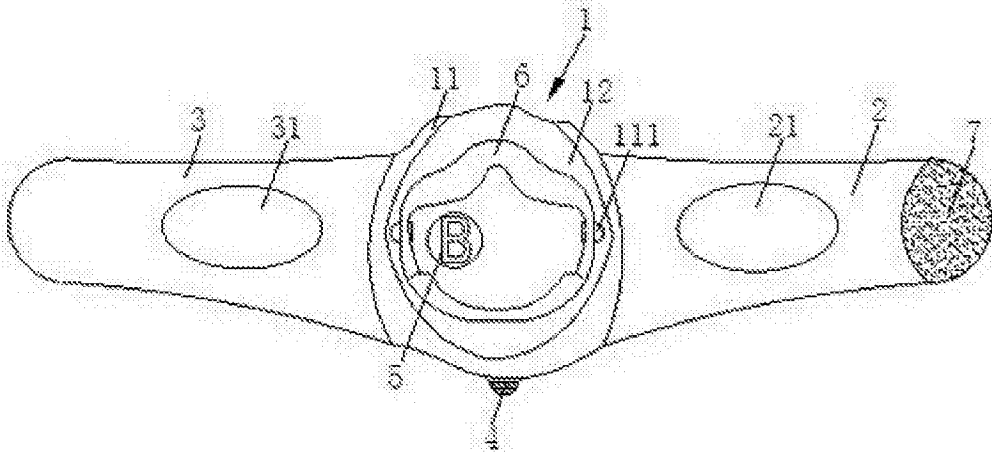


图1

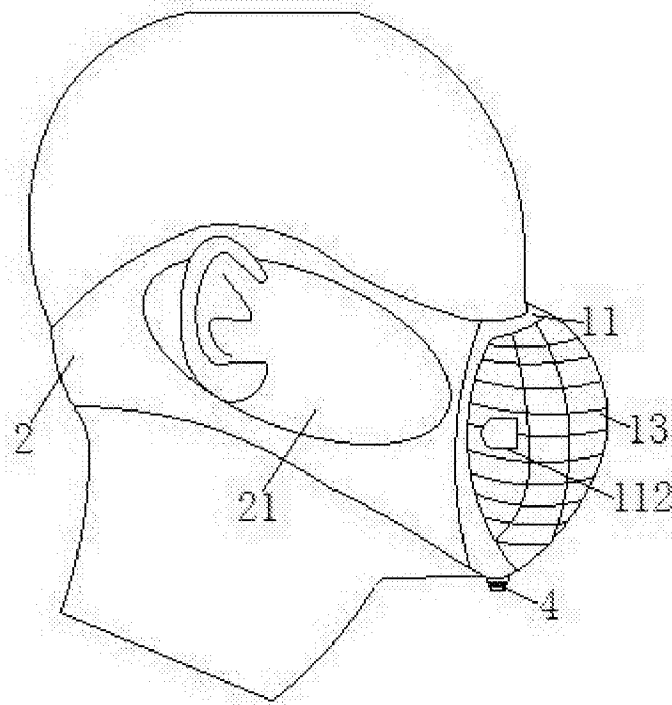


图2

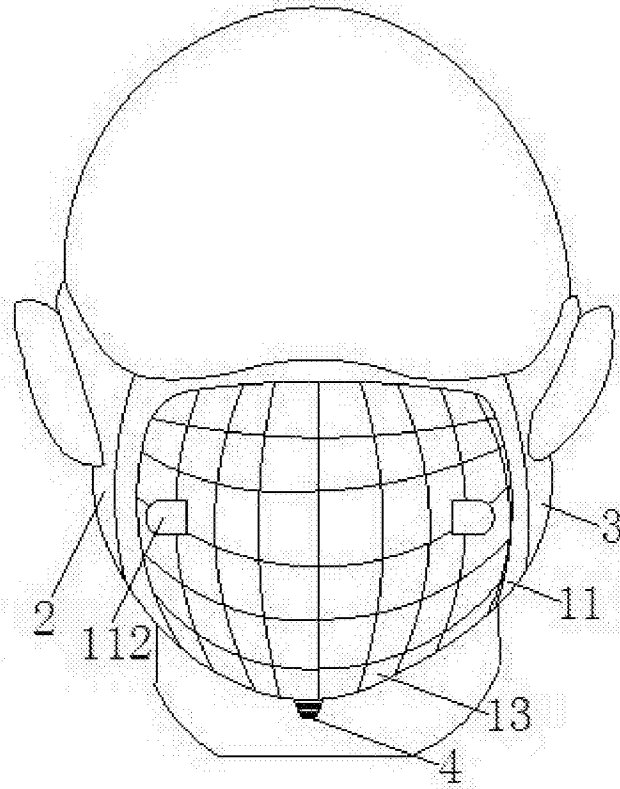


图3

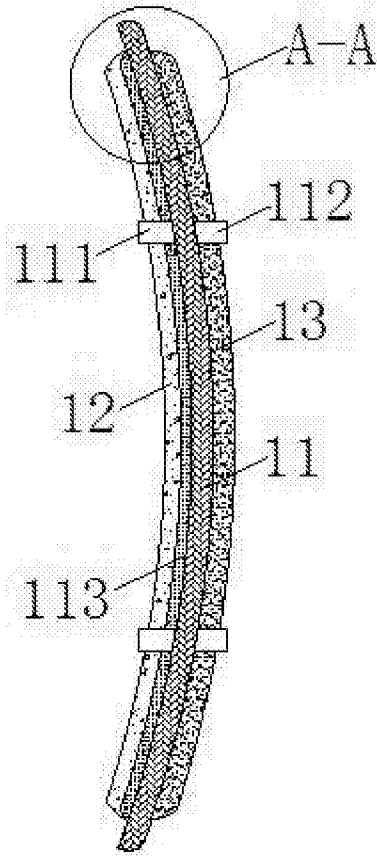


图4

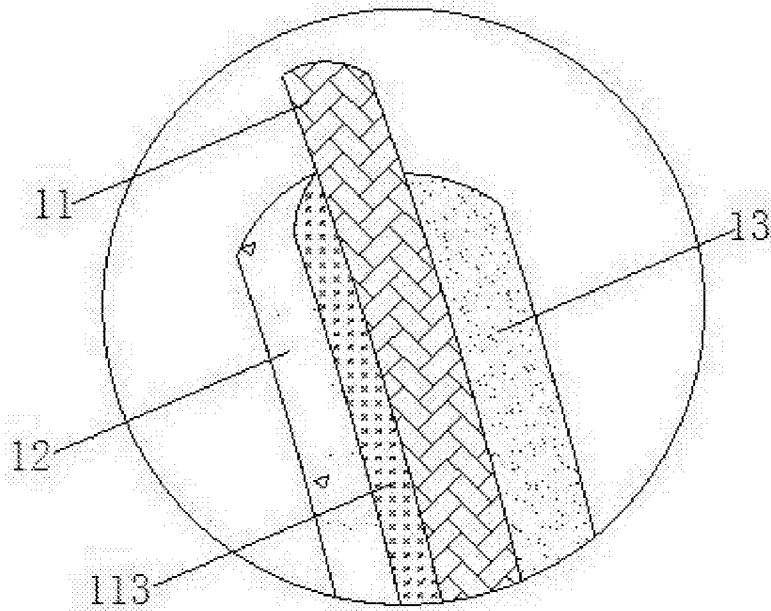


图5