



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204864605 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520647959. 4

(22) 申请日 2015. 08. 26

(73) 专利权人 刘风利

地址 064000 河北省唐山市丰润区欢喜庄乡
口头庄村胡同西街7排3号

(72) 发明人 刘风利 刘风赞

(74) 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所
13103

代理人 王永红

(51) Int. Cl.

A62B 23/06(2006. 01)

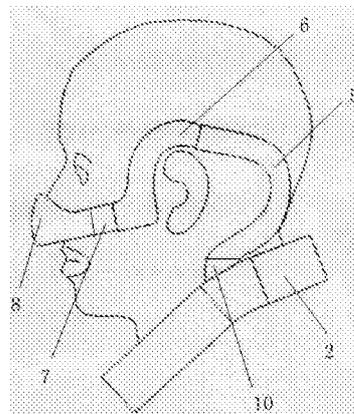
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

新型便携式空气净化器

(57) 摘要

一种新型便携式空气净化器, 脖圈内有过滤层, 脖圈上设置有一风扇盒; 连接管通过连接节与脖圈连通, 还包括一个鼻罩; 脖圈由两个半圆形圈体和电池盒组合而成; 脖圈与电池盒之间铰接, 连接轴上有弹簧; 风扇盒分别设置在两个脖圈圈体长度方向的中央位置, 连接节安装在风扇盒的上表面; 挂耳架的两端分别连接有连接管和延长管, 连接管的另一端与鼻罩连接, 延长管的另一端与连接套连接; 鼻罩两侧分别设置有吸气阀和呼气阀, 所述的吸气阀和呼气阀均为单向阀。这种净化器结构简单, 佩戴方便, 净化效果好, 制作成本低, 符合佩戴者的头部、颈部和肩部形状的变化, 佩戴者可随意活动, 灵活性强, 适合广大消费者购买和使用。



1. 一种新型便携式空气净化器,包括脖圈、挂耳架和连接管,脖圈内部安装有过滤层,脖圈上设置有一风扇盒,内置微型风扇,脖圈上还设置有一电池盒,微型风扇与电池盒内的电池连接;连接管通过连接节与脖圈连通,其特征在于,还包括一个鼻罩;

所述的脖圈是由两个半圆形圈体和电池盒组合而成的椭圆形结构,该脖圈沿其长径方向为曲面结构;脖圈与电池盒之间通过连接轴铰接,连接轴上套装有回位弹簧;

所述的风扇盒分别设置在两个脖圈圈体长度方向的中央位置,连接节安装在风扇盒的上表面;

所述挂耳架的两端分别连接有连接管和延长管,连接管的另一端与鼻罩连接,延长管的另一端与连接套连接,连接套底部设置有与连接节相匹配的插孔;

所述鼻罩两侧分别设置有吸气阀和呼气阀,所述的吸气阀和呼气阀均为单向阀。

2. 根据权利要求1所述的新型便携式空气净化器,其特征在于,所述脖圈圈体的曲面结构与人体脖颈和肩部的曲面结构相匹配。

3. 根据权利要求1所述的新型便携式空气净化器,其特征在于,所述延长管为圆弧状弯曲管体,佩戴时,该延长管置于佩戴者的后脑部位。

4. 根据权利要求1所述的新型便携式空气净化器,其特征在于,所述鼻罩内侧面边缘上设置有硅胶套。

新型便携式空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空气净化器,特别是一种人体头部佩戴的便携式空气净化器。

背景技术

[0002] 由于目前的环境污染越来越严重,空气质量直线下降,对人体产生很大的危害,现在,空气净化器已经成为人们生活中不可或缺的生活电器。但人们在户外的活动量较大,配单单纯的口罩无法满足对空气的净化作用。虽然已经有便携式佩戴型空气净化器的报道,但是现有的佩戴型空气净化器要么比较笨重,不便于携带;要么电子化配置较高,制作工序复杂,成本高,使消费者望而却步,不能在人们生活中得到广泛的推广和使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是针对背景技术中提及的技术缺陷,提供一种结构简单,净化效果好的新型便携式空气净化器。

[0004] 实现上述目的采用的技术方案是:一种新型便携式空气净化器,包括脖圈、挂耳架和连接管,脖圈内部安装有过滤层,脖圈上设置有一风扇盒,内置微型风扇,脖圈上还设置有一电池盒,微型风扇与电池盒内的电池连接;连接管通过连接节与脖圈连通,还包括一个鼻罩;

[0005] 所述的脖圈是由两个半圆形圈体和电池盒组合而成的椭圆形结构,该脖圈沿其长径方向为曲面结构;脖圈与电池盒之间通过连接轴铰接,连接轴上套装有回位弹簧;

[0006] 所述的风扇盒分别设置在两个脖圈圈体长度方向的中央位置,连接节安装在风扇盒的上表面;

[0007] 所述挂耳架的两端分别连接有连接管和延长管,连接管的另一端与鼻罩连接,延长管的另一端与连接套连接,连接套底部设置有与连接节相匹配的插孔;

[0008] 所述鼻罩两侧分别设置有吸气阀和呼气阀,所述的吸气阀和呼气阀均为单向阀。

[0009] 脖圈圈体的曲面结构与人体脖颈和肩部的曲面结构相匹配。

[0010] 延长管为圆弧状弯曲管体,佩戴时,该延长管置于佩戴者的后脑部位。

[0011] 鼻罩内侧面边缘上设置有硅胶套。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型所公开的这种净化器结构简单,佩戴方便,净化效果好,制作成本低,符合佩戴者的头部、颈部和肩部形状的变化,佩戴者可随意活动,灵活性强,适合广大消费者购买和使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型中脖圈的结构示意图。

[0014] 图2为使用者佩戴情况侧视图。

[0015] 图3为本实用新型中的鼻罩结构示意图。

[0016] 图 4 为使用者佩戴情况后视图。

[0017] 图中：连接节 1，脖圈 2，风扇盒 3，电池盒 4，延长管 5，挂耳架 6，连接管 7，鼻罩 8，单向阀 9，连接套 10，硅胶套 11。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

[0019] 参见附图 1-4，本新型所公开的这种净化器主要是人们外出时随身携带的空气净化器，主要佩戴在人体的头部和颈部。

[0020] 这种净化器包括连接节 1、脖圈 2、风扇盒 3、电池盒 4、延长管 5、挂耳架 6、连接管 7、鼻罩 8、单向阀、连接套 10、硅胶套 11。脖圈内部安装有过滤层，脖圈上设置有一风扇盒，内置微型风扇，脖圈上还设置有一电池盒，微型风扇与电池盒内的电池连接；连接管通过连接节与脖圈连通，还包括一个鼻罩。

[0021] 脖圈是由两个半圆形圈体和电池盒组合而成的椭圆形结构，两个圈体对称设置，且脖圈沿其长径方向为曲面结构，圈体的曲面结构与人体脖颈和肩部的曲面结构相匹配。脖圈与电池盒之间通过连接轴铰接，连接轴上套装有回位弹簧，脖圈圈体绕连接轴可转动，如图 2-3 的两种状态，电池盒内配备有电池。风扇盒分别设置在两个脖圈圈体长度方向的中央位置，即圈体曲线结构的中间凹陷处，连接节安装在风扇盒的上表面，该连接节卧为方便安全，呈向前面倾斜的形式。

[0022] 挂耳架的两端分别连接有连接管和延长管，连接管的另一端与鼻罩连接，鼻罩是一个与鼻子外部轮廓相匹配的腔体结构，鼻罩内的两侧分别设置有吸气阀和呼气阀，所述的吸气阀和呼气阀均为单向阀。鼻罩内侧面边缘上设置有硅胶套，为医用硅胶制作而成。延长管的另一端与连接套连接，连接套底部设置有与连接节相匹配的插孔。延长管为圆弧状弯曲管体。

[0023] 延长管和联接管分别是用医用硅胶制作而成的方形管体，其内部贯通，管体截面为矩形结构，便于与人体的贴合。佩戴时，该延长管置于佩戴者的后脑部位，方便佩戴者的头部随意活动，由于管体为软管，管路能够随佩戴者的动作而发生形变，不会出现硬性弯折，影响空气流通。

[0024] 净化器脖圈圈体的开口处的封门采用舱门结构，通过卡扣将其端部卡住，佩戴者可根据需要，轻松打开封门，更换其内部的过滤层。

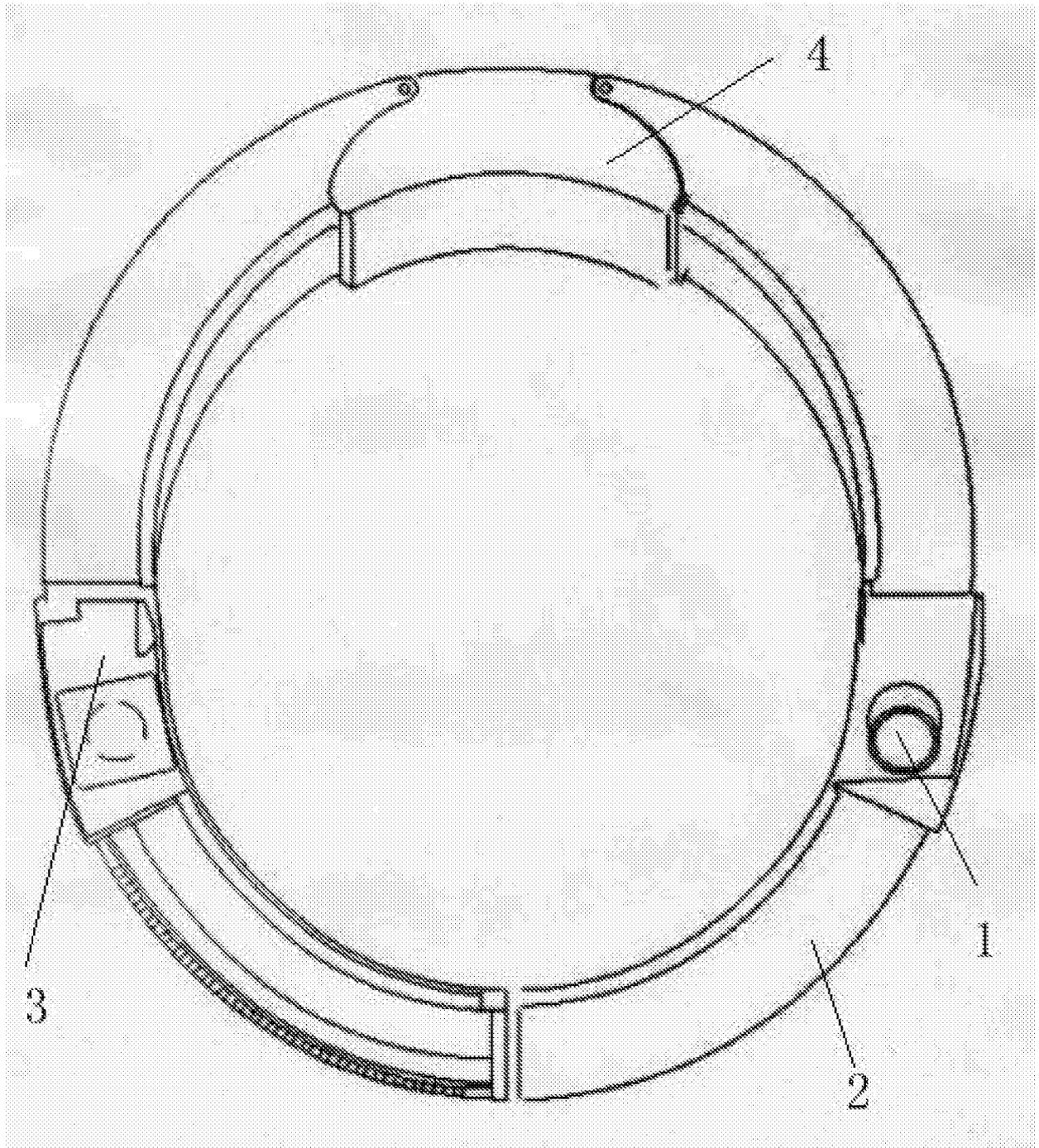


图 1

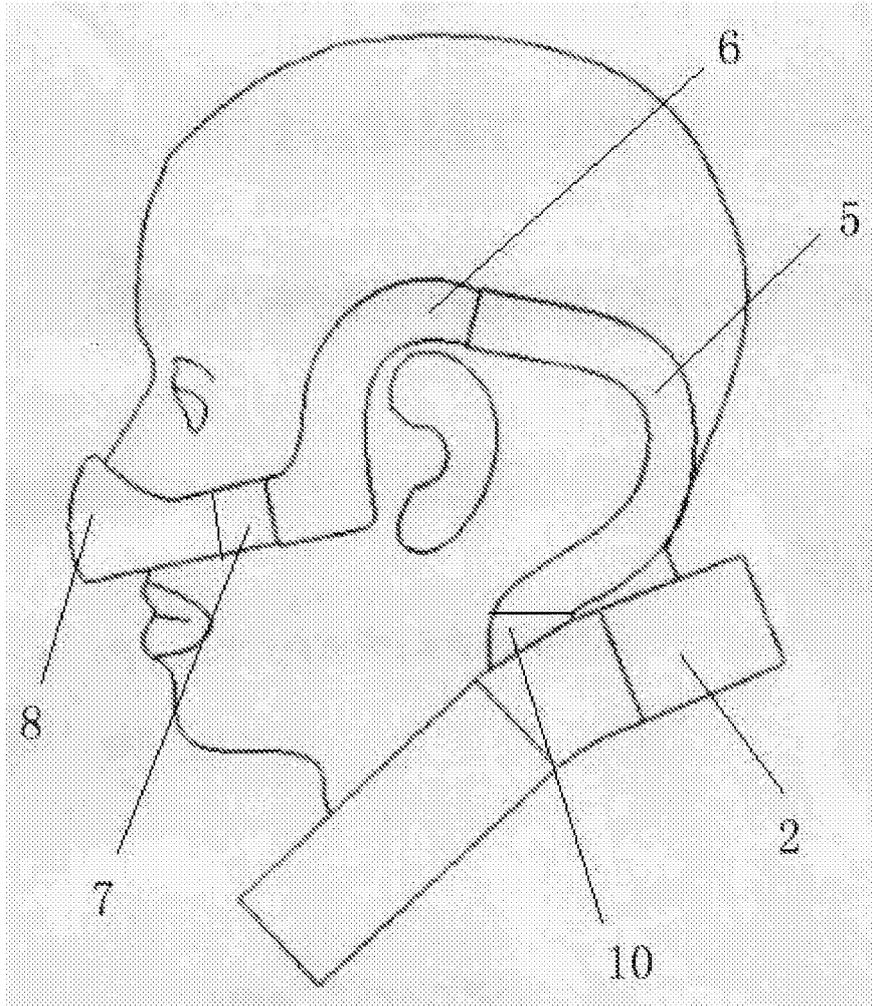


图 2

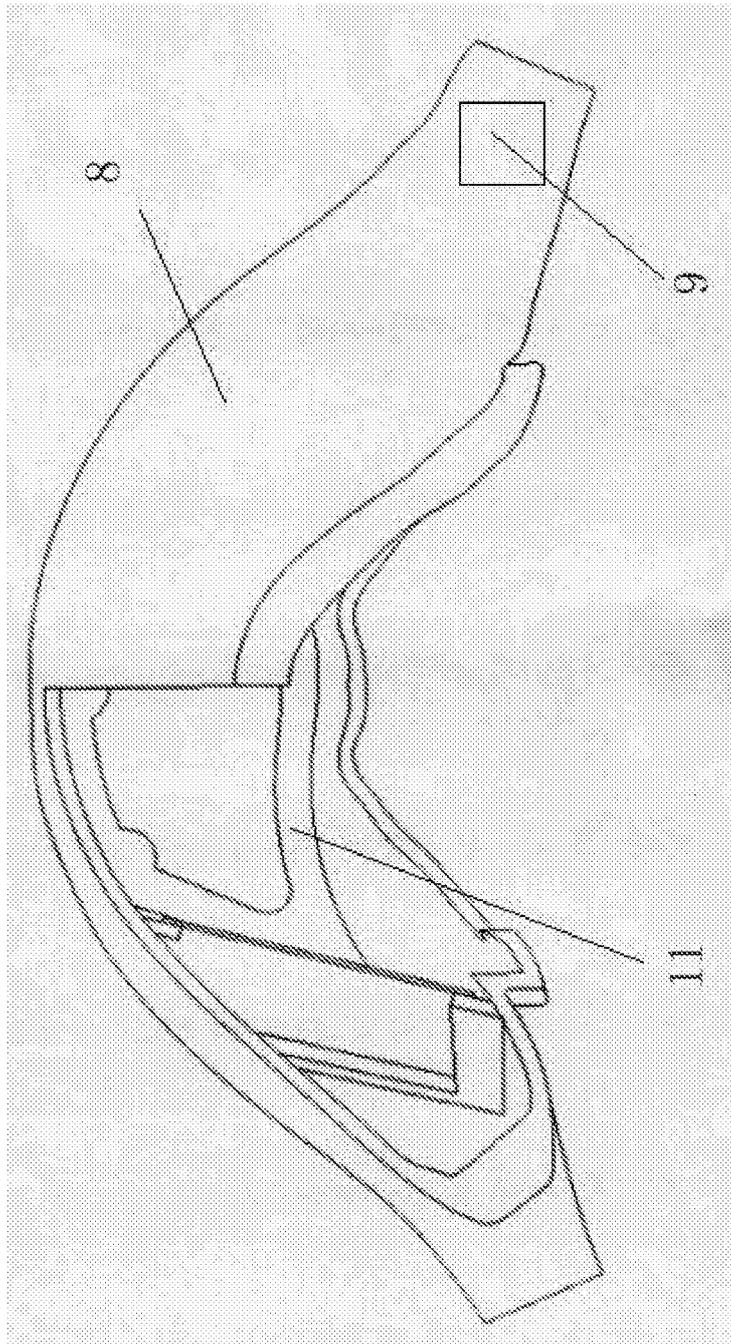


图 3

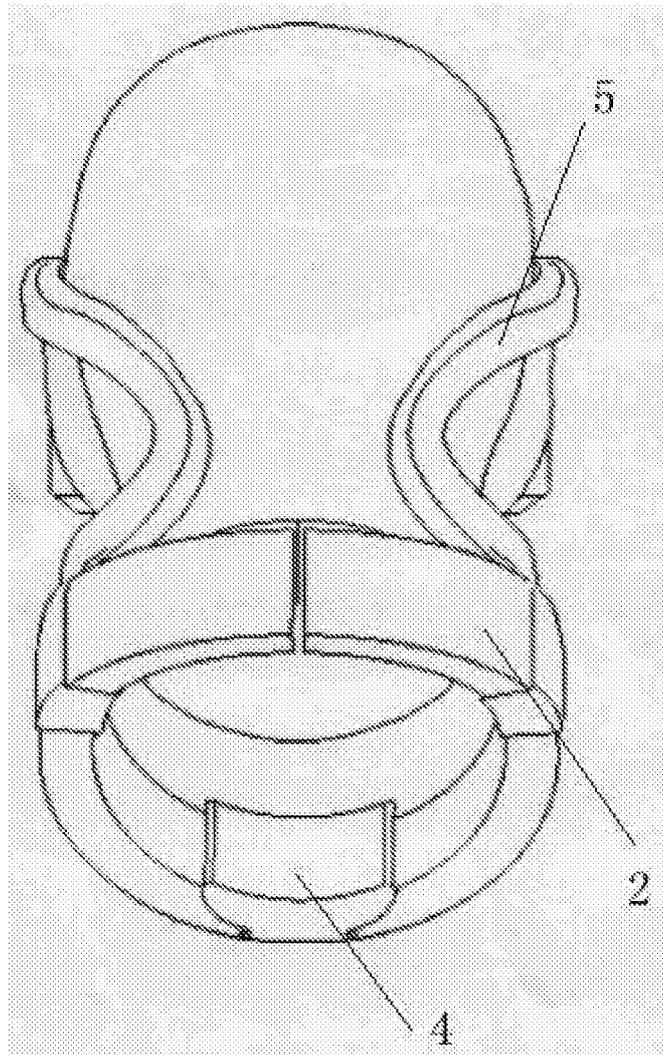


图 4