



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219037002 U

(45) 授权公告日 2023.05.16

(21) 申请号 202223494594.5

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 惠州市美琪科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区和
畅二路25号厂房2楼部分

(72) 发明人 罗少华

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

专利代理师 张丽

(51) Int.Cl.

F24F 8/80 (2021.01)

F24F 13/20 (2006.01)

F24F 13/32 (2006.01)

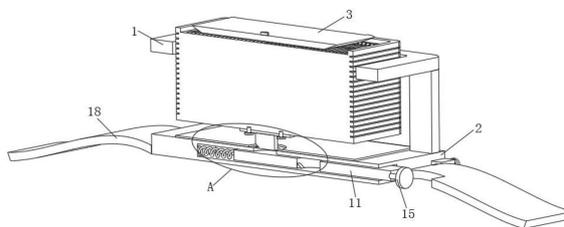
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

便携式空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了便携式空气净化器,属于空气净化器领域,便携式空气净化器,包括底托和夹具,所述底托顶面固定连接有环形套,所述环形套内部设置有空气净化器主体,所述底托右侧壁开设有矩形槽,所述矩形槽内部设置有限位机构,所述底托顶面中心处开设有圆槽,所述圆槽与矩形槽相通,所述底托左右侧壁分别安装有腕带,所述限位机构包括矩形板,所述矩形板位于矩形槽内部,所述矩形板左侧壁固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧另一端固定连接在矩形槽左侧壁,所述矩形板右侧壁固定连接有拉杆,它可以实现,通过安装在空气净化器主体底面的圆块可在人们选择携带方式时,将其安装在不同结构上,便于人们在不同状态或环境下更换不同的佩戴方式。



1. 便携式空气净化器,包括底托(2)和夹具(19),其特征在于:所述底托(2)顶面固定连接有环形套(1),所述环形套(1)内部设置有空气净化器主体(3),所述底托(2)右侧壁开设有矩形槽(10),所述矩形槽(10)内部设置有限位机构,所述底托(2)顶面中心处开设有圆槽(9),所述圆槽(9)与矩形槽(10)相通,所述底托(2)左右侧壁分别安装有腕带(18)。

2. 根据权利要求1所述的便携式空气净化器,其特征在于:所述限位机构包括矩形板(11),所述矩形板(11)位于矩形槽(10)内部,所述矩形板(11)左侧壁固定连接有第一弹簧(14),所述第一弹簧(14)另一端固定连接在矩形槽(10)左侧壁,所述矩形板(11)右侧壁固定连接有拉杆(15),所述矩形板(11)顶面开设有通槽(12),所述通槽(12)侧壁固定连接有卡块(13),所述空气净化器主体(3)底面固定连接有圆块(7),所述圆块(7)侧壁开设有卡槽(8)。

3. 根据权利要求2所述的便携式空气净化器,其特征在于:所述夹具(19)包括凹槽(21),所述夹具(19)顶面开设有凹槽(21),所述凹槽(21)与圆块(7)活动连接,所述凹槽(21)侧壁开设有长槽(22),所述长槽(22)内活动连接有限位块(20),所述限位块(20)左侧壁固定连接有第二弹簧(16),所述第二弹簧(16)另一端固定连接在长槽(22)左侧壁上,所述限位块(20)左侧壁中心处固定连接有拉环(17),所述拉环(17)贯穿夹具(19)并与其活动连接。

4. 根据权利要求1所述的便携式空气净化器,其特征在于:所述底托(2)底面固定连接有圆板(5),所述圆板(5)底面对称安装有螺栓(6),所述螺栓(6)与空气净化器主体(3)底面螺纹连接。

5. 根据权利要求3所述的便携式空气净化器,其特征在于:所述底托(2)顶面固定连接有海绵垫(4)。

6. 根据权利要求3所述的便携式空气净化器,其特征在于:所述限位块(20)右侧壁呈倾斜设置,所述限位块(20)与卡槽(8)相匹配。

便携式空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器领域,更具体地说,涉及便携式空气净化器。

背景技术

[0002] 空气净化器又称空气清洁器、空气清新机、净化器等,是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物(一般包括PM2.5、粉尘、花粉、异味、甲醛之类的装修污染、细菌、过敏原等),有效提高空气清洁度的家电产品,主要分为家用、商用和工业等领域。

[0003] 随着社会的发展,社会生产力水平的提高,相较于温饱而言,人们也越来越关注健康,但在我们生活中会有各种各样的污染源,比如烟草气息、医药味、垃圾甚至雾霾天气都会让我们不舒服,危害我们的健康,这时候空气净化器的出现就大大提升了我们呼吸的空气质量;

[0004] 但在我们生活中最常见到的空气净化器普遍体积较大,为了解决此问题,小型便携式空气净化器也随人们需求产生,小型空气净化器由于体积较小,净化范围有限,人们通常都是将其挂在脖子上使用,以便于将呼吸气管附近的空气进行净化,但不便于根据需求将其佩戴在合适的位置,无法根据人们的生活状态或方式进行使用(如:工作时、生活时或运动时等),其携带的方式过于单一,不能满足人们的需求。

实用新型内容

[0005] 1.要解决的技术问题

[0006] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供便携式空气净化器,它可以实现,通过安装在空气净化器主体底面的圆块可在人们选择携带方式时,将其安装在不同结构上,便于人们在不同状态或环境下更换不同的佩戴方式。

[0007] 2.技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0009] 便携式空气净化器,包括底托和夹具,所述底托顶面固定连接环形套,所述环形套内部设置有空气净化器主体,所述底托右侧壁开设有矩形槽,所述矩形槽内部设置有限位机构,所述底托顶面中心处开设有圆槽,所述圆槽与矩形槽相通,所述底托左右侧壁分别安装有腕带。

[0010] 进一步的,所述限位机构包括矩形板,所述矩形板位于矩形槽内部,所述矩形板左侧壁固定连接第一弹簧,所述第一弹簧另一端固定连接在矩形槽左侧壁,所述矩形板右侧壁固定连接拉杆,所述矩形板顶面开设有通槽,所述通槽侧壁固定连接卡块,所述空气净化器主体底面固定连接圆块,所述圆块侧壁开设有卡槽。

[0011] 进一步的,所述夹具包括凹槽,所述夹具顶面开设有凹槽,所述凹槽与圆块活动连接,所述凹槽侧壁开设有长槽,所述长槽内活动连接有限位块,所述限位块左侧壁固定连接第二弹簧,所述第二弹簧另一端固定连接在长槽左侧壁上,所述限位块左侧壁中心处固定连接拉环,所述拉环贯穿夹具并与其活动连接。

[0012] 进一步的,所述底托底面固定连接有圆板,所述圆板底面对称安装有螺栓,所述螺栓与空气净化器主体底面螺纹连接。

[0013] 进一步的,所述底托顶面固定连接海绵垫。

[0014] 进一步的,所述限位块右侧壁呈倾斜设置,所述限位块与卡槽相匹配。

[0015] 3.有益效果

[0016] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0017] (1) 本方案通过净化器主体、圆块、限位机构和夹具等之间的相互配合,可以根据实际需求将净化器主体佩戴在不同的位置,有效提升净化器主体对呼吸气管周围的空气进行净化,同时解决传统佩戴方式过于单一的问题,另外还能将净化器主体进行有效防护,倘若出现掉落的情况时,可利用环形套对净化器主体四边进行防撞击保护,有效增强其使用寿命。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的夹具立体图;

[0020] 图3为本实用新型夹具的剖视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图1中的A处放大图;

[0022] 图5为本实用新型图3中的B处放大图。

[0023] 图中标号说明:

[0024] 1、环形套;2、底托;3、空气净化器主体;4、海绵垫;5、圆板;6、螺栓;7、圆块;8、卡槽;9、圆槽;10、矩形槽;11、矩形板;12、通槽;13、卡块;14、第一弹簧;15、拉杆;16、第二弹簧;17、拉环;18、腕带;19、夹具;20、限位块;21、凹槽;22、长槽。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例1:

[0027] 请参阅图1-5,便携式空气净化器,包括底托2和夹具19,底托2顶面固定连接环形套1,环形套1内部设置有空气净化器主体3,底托2右侧壁开设有矩形槽10,矩形槽10内部设置有限位机构,底托2顶面中心处开设有圆槽9,圆槽9与矩形槽10相通,底托2左右侧壁分别安装有腕带18,底托2底面固定连接圆板5,圆板5底面对称安装有螺栓6,螺栓6与空气净化器主体3底面螺纹连接,底托2顶面固定连接海绵垫4,可对空气净化器主体3进行防护,防止空气净化器主体3被损坏,影响其使用效果。

[0028] 参阅图4,限位机构包括矩形板11,矩形板11位于矩形槽10内部,矩形板11左侧壁固定连接第一弹簧14,第一弹簧14另一端固定连接在矩形槽10左侧壁,矩形板11右侧壁固定连接拉杆15,矩形板11顶面开设有通槽12,通槽12侧壁固定连接卡块13,空气净化器主体3底面固定连接圆块7,圆块7侧壁开设有卡槽8,将圆块7固定在底托2上,对其进行

限位的同时便于使用者将其取出进行替换。

[0029] 参阅图3, 夹具19包括凹槽21, 夹具19顶面开设有凹槽21, 凹槽21与圆块7活动连接, 凹槽21侧壁开设有长槽22, 长槽22内活动连接有有限位块20, 限位块20左侧壁固定连接有第二弹簧16, 第二弹簧16另一端固定连接在长槽22左侧壁上, 限位块20左侧壁中心处固定连接有拉环17, 拉环17贯穿夹具19并与其活动连接, 限位块20右侧壁呈倾斜设置, 限位块20与卡槽8相匹配。

[0030] 在使用时: 先根据人们的需求选择指定的携带方式, 将空气净化器主体3先放置在环形套1内部, 当需要将空气净化器主体3佩戴在手部时, 通过外力将拉杆15向左侧按压, 拉杆15带动矩形板11向左移动, 矩形板11移动使第一弹簧14压缩, 同时通槽12与圆槽9位于同一轴线, 再将圆块7插入在圆槽9与通槽12内, 接着松开拉杆15, 通过第一弹簧14回弹, 将圆块7抵紧在底托2上, 此时卡块13卡入卡槽8内, 进一步进行固定, 之后通过腕带18佩戴在手腕上, 如使用者需要换一种佩戴方式时, 可将重复上述步骤, 当圆槽9与通槽12平行时将圆块7取出, 再将圆块7插入凹槽21内, 通过第二弹簧16的作用力将限位块20卡入卡槽8内, 可便于将空气净化器主体3通过夹具19夹持在衣服合适的位置处, 若需要将其拆卸时, 将夹具19上的拉环17通过外力向外拉动, 拉环17带动第二弹簧16压缩的同时拉动限位块20向外移动至合适位置时, 可将圆块7取出, 从而可有效的提升空气净化器主体3的佩戴灵活性。

[0031] 以上所述, 仅为本实用新型较佳的具体实施方式; 但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内, 根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变, 都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

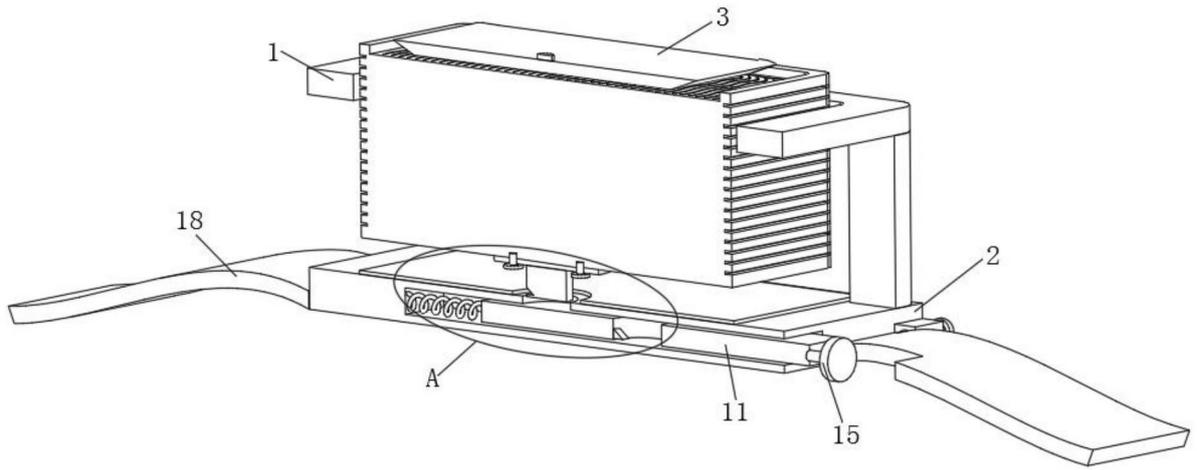


图1

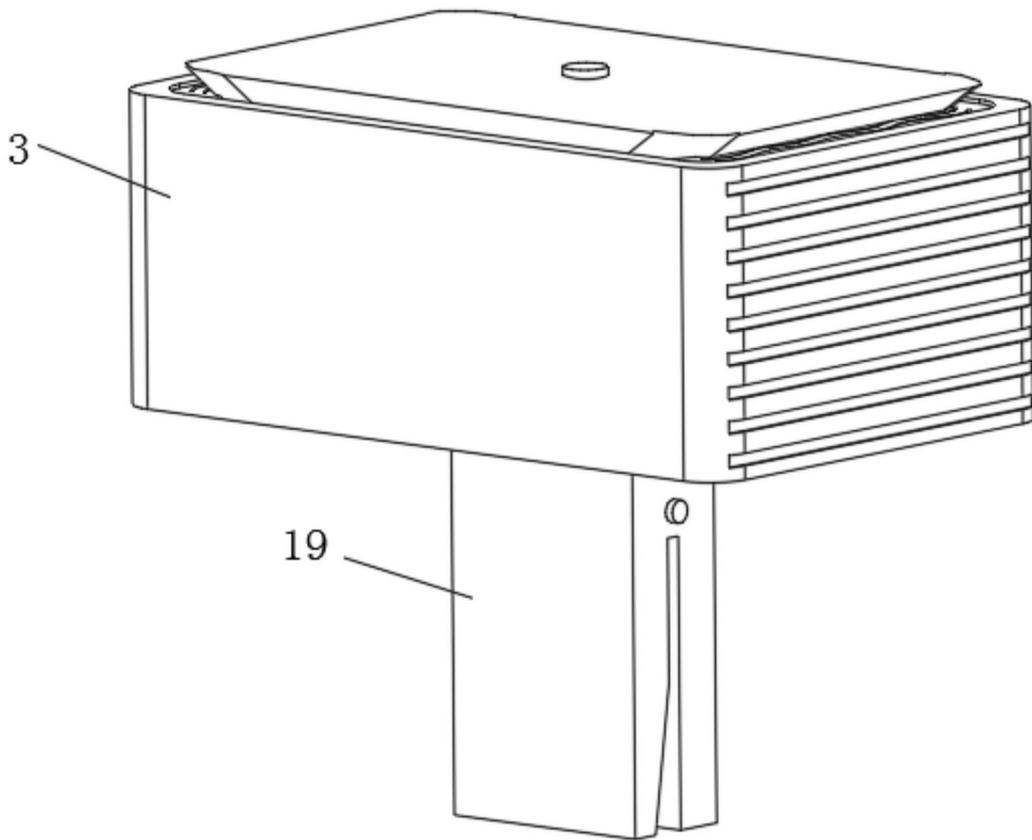


图2

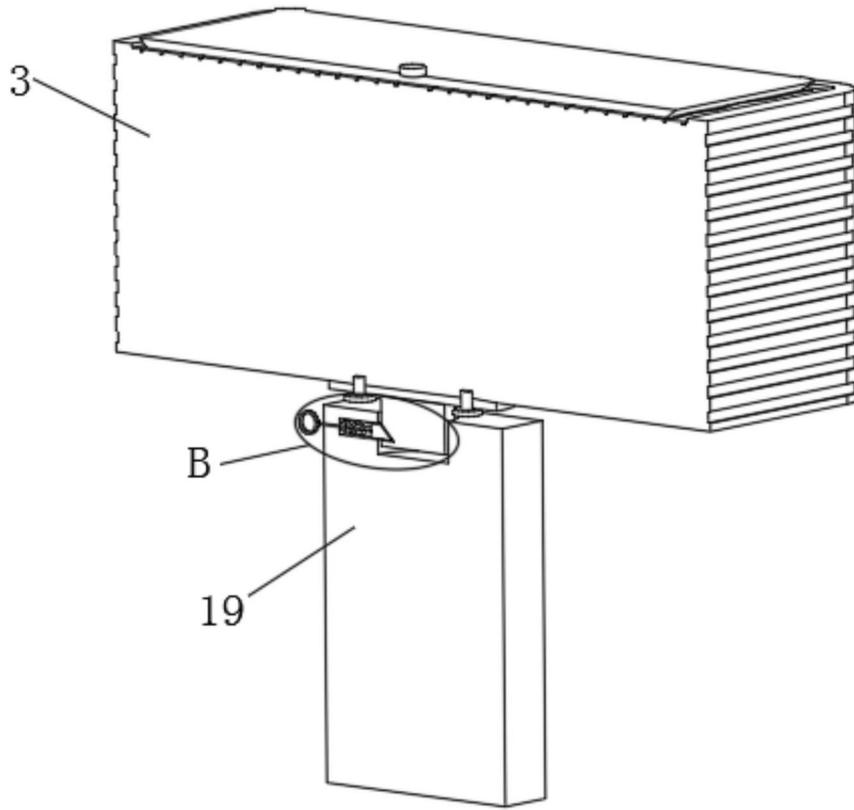


图3

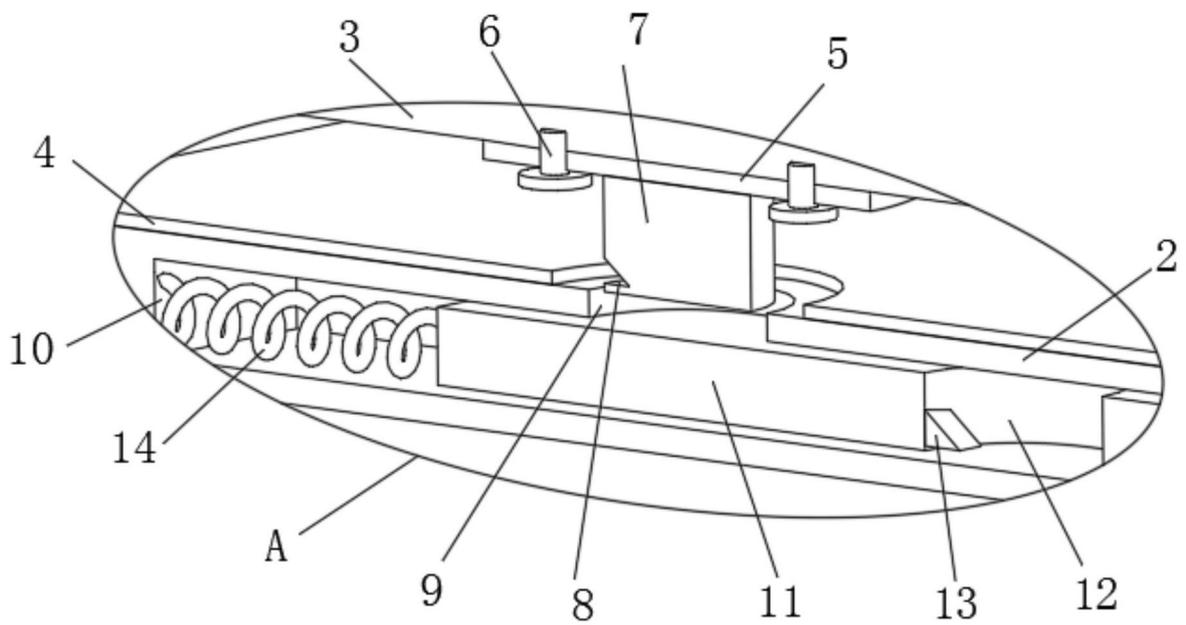


图4

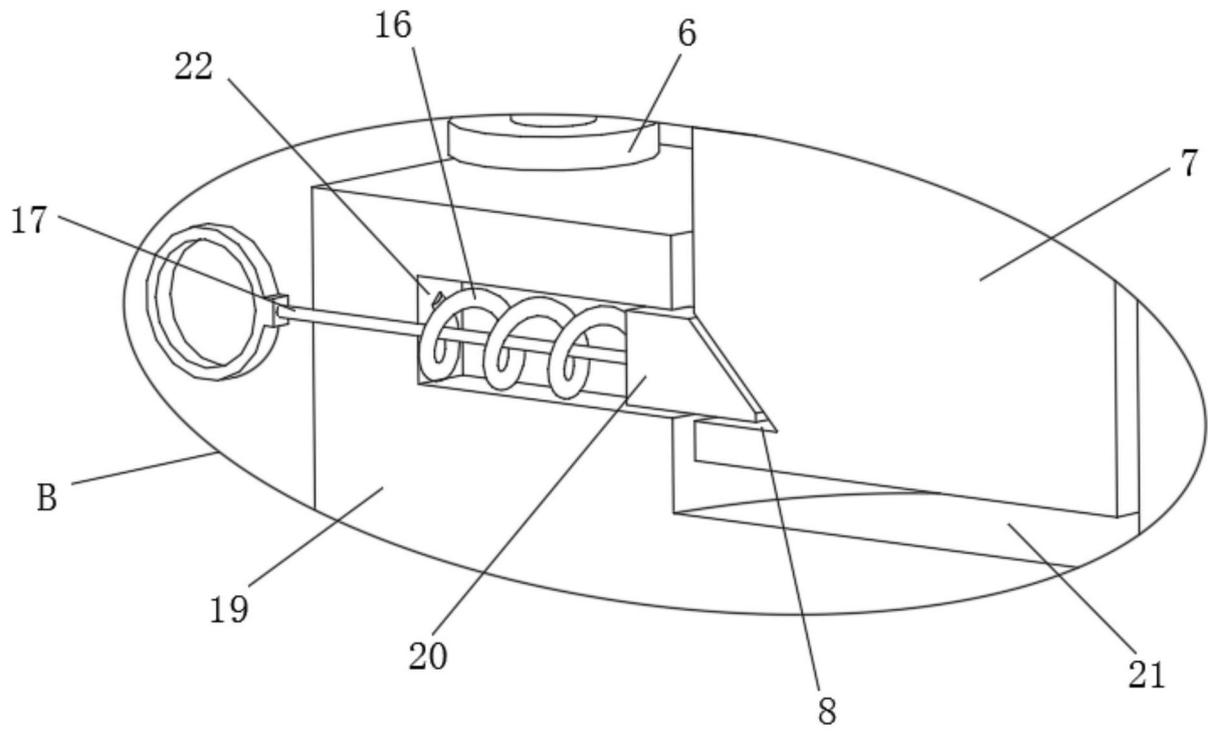


图5