



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205549270 U

(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620174027.7

(22)申请日 2016.03.08

(73)专利权人 北京福兆朗风科技有限公司

地址 100191 北京市海淀区知春路1号学院  
国际大厦6层607室

(72)发明人 侯立江 张学军 梁国利 侯俊

(74)专利代理机构 青岛联智专利商标事务所有  
限公司 37101

代理人 李升娟

(51) Int. Cl.

A62B 7/10(2006.01)

A62B 23/02(2006.01)

A62B 18/04(2006.01)

A62B 18/08(2006.01)

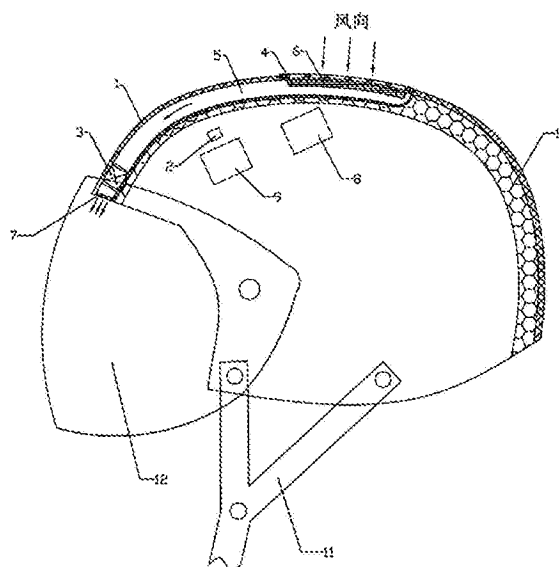
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种可穿戴头盔式空气净化器

## (57)摘要

本实用新型提供一种可穿戴头盔式空气净化器,包括头盔外壳、头盔内衬,所述头盔外壳和头盔内衬之间设置有空气净化装置;所述空气净化装置包括进风口、出风口、风道、送风风扇和空气净化滤芯;所述头盔式空气净化器还设置有控制装置以及为空气净化装置和控制装置供电的电池。本实用新型提供的可穿戴头盔式空气净化器,内置高效净化滤芯,除尘效率高并可穿戴。可以解决普通家用空气净化器不能解决的问题,为个人呼吸提供洁净空气。



1. 一种可穿戴头盔式空气净化器,包括头盔外壳和头盔内衬,其特征在于,所述头盔外壳和头盔内衬之间设置有空气净化装置;所述空气净化装置包括进风口、出风口、风道、送风风扇和空气净化滤芯;所述头盔式空气净化器中还设置有用于控制空气净化装置的控制装置,以及为空气净化装置和控制装置供电的电池。

2. 根据权利要求1所述的可穿戴头盔式空气净化器,其特征在于,所述出风口开设在所述头盔的前端,所述风道为形成在所述进风口和出风口之间的密封通道;所述送风风扇和空气净化滤芯设置在所述风道中;所述进风口为可拆卸的,以拆卸或安装在所述进风口内的空气净化滤芯。

3. 根据权利要求1或2所述的可穿戴头盔式空气净化器,其特征在于,所述空气净化滤芯为HEPA滤网、静电除尘滤网、除菌过滤网、改性活性炭滤网、有机污染物催化过滤网中的至少一种。

4. 根据权利要求1或2所述的可穿戴头盔式空气净化器,其特征在于,所述送风风扇为直流贯流风扇、直流离心风扇、或者直流轴流风扇中至少一种。

5. 根据权利要求2所述的可穿戴头盔式空气净化器,其特征在于,所述头盔外壳前端设置有透明面部挡风罩,头盔外壳与挡风罩枢转连接,头盔外壳下端设置有头盔固定带;所述挡风罩设置在出风口外侧且上下旋转开合;所述挡风罩闭合时罩住人的面部。

## 一种可穿戴头盔式空气净化器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空气净化器,具体涉及一种可穿戴头盔式空气净化器。

### 背景技术

[0002] 空气净化器属于常用家庭空气处理电器,不仅去除灰尘、花粉、毛屑等颗粒物,还可以去除甲醛、甲苯、二甲苯、TVOC等挥发性有机物。

[0003] 一般的空气净化器为室内相对密闭环境下安装使用,在运动或移动过程中、或是户外环境中不能使用。普通穿戴空气净化器过滤效果差、提供洁净空气量少,且携带不方便,也不美观。这些空气净化器在运动或移动过程中、户外或是特殊作业环境个人呼吸保护等环境中不能使用。

### 发明内容

[0004] 本实用新型提供一种可穿戴头盔式空气净化器,旨在解决现有空气净化器在运动或移动过程中不能使用的问题。

[0005] 本实用新型提供一种可穿戴头盔式空气净化器,包括头盔外壳和头盔内衬,所述头盔外壳和头盔内衬之间设置有空气净化装置;所述空气净化装置包括进风口、出风口、风道、送风风扇和空气净化滤芯;所述头盔式空气净化器中还设置有用于控制空气净化装置的控制装置,以及为空气净化装置和控制装置供电的电池。

[0006] 进一步的,所述出风口开设在所述头盔的前端,所述风道为形成在所述进风口和出风口之间的密封通道;所述送风风扇和空气净化滤芯设置在所述风道中;所述进风口为可拆卸的,以方便拆卸或安装在所述进风口内的空气净化滤芯。

[0007] 优选的,所述空气净化滤芯为HEPA滤网、静电除尘滤网、除菌过滤网、改性活性炭滤网、有机污染物催化过滤网中的至少一种。

[0008] 优选的,所述送风风扇为直流贯流风扇、直流离心风扇、或者直流轴流风扇中至少一种。

[0009] 进一步的,所述头盔外壳前端设置有透明面部挡风罩,头盔外壳与挡风罩枢转连接,头盔外壳下端设置有头盔固定带;所述挡风罩设置在出风口外侧且上下旋转开合;所述挡风罩闭合时罩住人的面部。

[0010] 本实用新型提供的可穿戴头盔式空气净化器,内置高效过滤网,除尘效率高并可穿戴,可以解决固定式安装净化器不能解决的问题,为个人呼吸提供洁净空气。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍。

[0012] 图1为本实用新型所提出的可穿戴头盔式空气净化器第一实施例的纵向剖视图。

## 具体实施方式

[0013] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作出创造性劳动的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。

[0014] 实施例一,参见图1所示为本实用新型所提出的可穿戴头盔式空气净化器第一实施例的纵向剖视图。从图1可以看出,本实施例提供的可穿戴的头盔式空气净化器包括头盔外壳1、开关2、送风风扇3、空气净化滤芯4、风道5、进风口6、出风口7、电池8、控制装置9、头盔内衬10,头盔固定带11和挡风罩12。其中,头盔外壳1和挡风罩12枢转连接,头盔外壳1的下端设置有头盔固定带11。由送风风扇3、空气净化滤芯4、风道5、进风口6、出风口7组成的空气净化装置设置在头盔外壳1与头盔内衬10之间。具体来说,出风口7开设在头盔内衬10的前端,风道5形成在进风口6和出风口7之间,包括从进风口6到出风口7之间的全部密封空腔。送风风扇3和空气净化滤芯4设置在风道5中。透明的面部挡风罩12设置在头盔外壳1前端出风口7外侧,整体形状和人体面部形状贴合,其相对于头盔外壳1上下旋转开合,在挡风罩12向下闭合后可以罩住人的面部。用于控制空气净化装置的控制装置9和用于为空气净化装置及控制装置9供电的电池8设置在头盔外壳1中。

[0015] 本实施例中送风风扇3为直流离心风扇,由电机带动扇叶旋转,将空气从进风口6中抽入。并通过离心扇叶的旋转作用将风从出风口7送出。直流离心风扇的结构是传统空气净化器的常用结构,在此不再详述。同理,送风风扇3也可以采用直流贯流风扇或直流轴流风扇中的至少一种实现送风的功能。

[0016] 空气净化滤芯4可以布设在风道5中的任何位置。本实施例中将空气净化滤芯布置在进风口6与送风风扇3之间,空气净化滤芯4的设置位置靠近进风口6,有利于达到过滤网最佳的过滤效果。进风口6设置为可拆卸的结构,以便于拆卸或安装在进风口6内的空气净化滤芯4。

[0017] 本实施例中空气净化滤芯4采用HEPA滤网,也可以采用其它形式的高效过滤网,例如静电除尘过滤网、除菌过滤网、改性活性炭过滤网、有机污染物催化过滤网等,或在风道5中设置由上述多种滤网中的一种或几种组成的多层过滤网。

[0018] 本实施例提供的可穿戴头盔式空气净化器,内置高效过滤网,除尘效率高并可穿戴。可以解决固定式安装净化器不能解决的问题,为个人呼吸提供洁净空气。

[0019] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

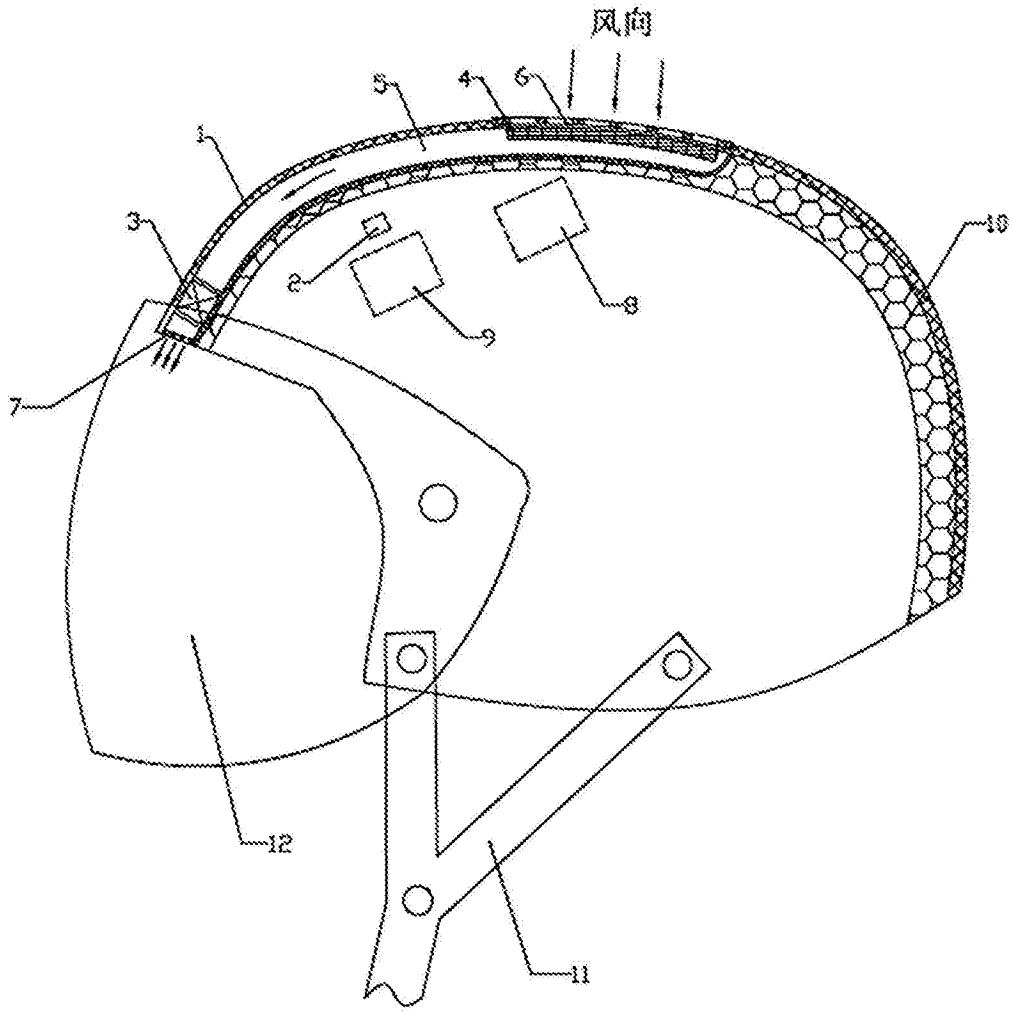


图1