



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212911788 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 09

(21) 申请号 201822054109.X

(22) 申请日 2018.12.08

(73) 专利权人 史咏鑫

地址 261000 山东省潍坊市潍城区宝通西街7166号

专利权人 康书森

(72) 发明人 史咏鑫 康书森

(51) Int.Cl.

A41D 13/11 (2006.01)

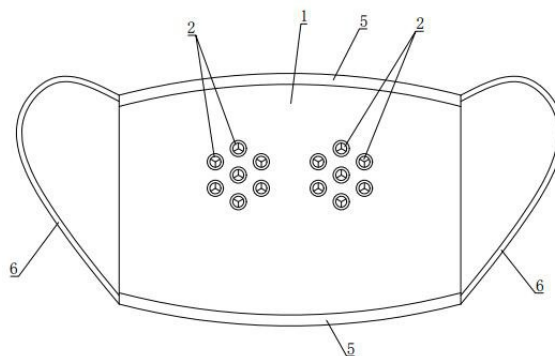
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

防霾口罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防霾口罩,包括口罩本体,口罩本体上设有多个向外侧凸起的呼吸单元,呼吸单元具有多个可开合的瓣片。人的呼吸包括呼气 and 吸气两个过程,吸气时间较长、呼气时间较短,呼气时一次排出大量的气体,瓣片可被冲开,保证呼气顺畅,吸气时瓣片自行关闭,防止有害物质进入。本实用新型在有效防霾的情况下具有呼气顺畅的优点,另外这种防霾口罩不会增加自身的重量,佩戴较为舒适。



1. 一种防霾口罩,包括口罩本体(1),其特征是所述口罩本体(1)上设有多个向外侧凸起的呼吸单元(2),呼吸单元(2)具有多个可开合的瓣片(3);所述呼吸单元(2)的外形呈圆锥状;所述呼吸单元(2)的相邻瓣片(3)之间连接有一根或多根弹性丝(4)。

2. 根据权利要求1所述的防霾口罩,其特征是所述口罩本体(1)的内侧上下边缘处设有吸水性密封条带(5)。

3. 根据权利要求1所述的防霾口罩,其特征是所述口罩本体(1)的左右两侧各连接有一挂耳绳(6)。

4. 根据权利要求1所述的防霾口罩,其特征是所述口罩本体(1)上设有左右两组呼吸单元(2),每组呼吸单元(2)的数目均为多个。

5. 根据权利要求1至4中任一项权利要求所述的防霾口罩,其特征是所述口罩本体(1)包括主罩片(7)、附加罩片(8),所述呼吸单元(2)设在附加罩片(8)上,主罩片(7)上设有孔洞(9),附加罩片(8)安装在孔洞(9)处,附加罩片(8)的边缘处与孔洞(9)的边缘处缝合连接。

6. 根据权利要求5所述的防霾口罩,其特征是所述附加罩片(8)设有多个安装孔(10),呼吸单元(2)的底部设有环形外沿(11),呼吸单元(2)穿过安装孔(10),环形外沿(11)的上表面与附加罩片(8)的内表面相粘接。

7. 根据权利要求6所述的防霾口罩,其特征是所述口罩本体(1)的内侧面贴装有可拆卸的吸水布(12),吸水布(12)与口罩本体(1)上均设有粘扣并通过粘扣相连接。

## 防霾口罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防霾口罩。

### 背景技术

[0002] 随着工业生产的发展,空气质量难免会有所下降,有时会出现雾霾天气,有害气体进入呼吸道会造成对人体不良影响,甚至会影响身体健康。雾霾天气时人们都会戴口罩出行,为了减少PM2.5颗粒等污染物的进入,口罩面料都会采用防霾材料,然而这种防霾材料的透气性能较差,对人的呼吸作用产生阻碍,人的呼吸分为呼气 and 吸气两个过程,吸气时间较长,基本不受影响,呼气时间较短,口罩的阻滞作用明显,不常戴口罩的人会感到呼吸困难。

[0003] 当前市场上某些产品采取了电动气体交换的装置,这样的装置无疑会增大口罩的体积及质量,降低佩戴的舒适度和便携度。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述问题提供一种呼气通畅、佩戴舒适的防霾口罩。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型包括口罩本体,其结构特点是所述口罩本体上设有多个向外侧凸起的呼吸单元,呼吸单元具有多个可开合的瓣片。人的呼吸包括呼气 and 吸气两个过程,吸气时间较长、呼气时间较短,呼气时一次排出大量的气体,瓣片可被冲开,保证呼气顺畅,吸气时瓣片自行关闭,防止有害物质进入。

[0006] 所述呼吸单元的外形呈圆锥状。这种形状有利于保持瓣片之间的闭合度,使用效果较好。

[0007] 所述呼吸单元的相邻瓣片之间连接有一根或多根弹性丝。弹性丝能够限制瓣片的过度开放,便于呼气结束后瓣片的自动回缩。

[0008] 所述口罩本体的内侧上下边缘处设有吸水性密封条带。两条吸水性密封条带分别挡在鼻上和口下两侧,可避免水汽从向上走,戴眼镜的人使用时可有效的防止镜片起雾影响视线,吸水性密封条带的亲水感较好,佩戴者的舒适感较好。

[0009] 所述口罩本体的左右两侧各连接有一挂耳绳。挂耳绳可直接挂在耳朵上,便于口罩的佩戴。

[0010] 所述口罩本体上设有左右两组呼吸单元,每组呼吸单元的数目均为多个。两组呼吸单元对应两个鼻孔,同时避开中间折叠位置,避免折叠对瓣片造成损害。

[0011] 所述口罩本体包括主罩片、附加罩片,所述呼吸单元设在附加罩片上,主罩片上设有孔洞,附加罩片安装在孔洞处,附加罩片的边缘处与孔洞的边缘处缝合连接。呼吸单元设在附加罩片上,设有呼吸单元的附加罩片作为一个组件可单独制作,便于生产加工。

[0012] 所述附加罩片设有多个安装孔,呼吸单元的底部设有环形外沿,呼吸单元穿过安装孔,环形外沿的上表面与附加罩片的内表面相粘接。除了附加罩片可单独制作外,呼吸单元也可以单独制作,加工更加方便,组装也较为简单。

[0013] 所述口罩本体的内侧面贴装有可拆卸的吸水布,吸水布与口罩本体上均设有粘扣并通过粘扣相连接。吸水布直接与口鼻接触,佩戴的舒适感较好,吸水布可吸收水分,进一步防止水汽附着佩戴者的镜片上,吸水布可以常常更换,便于清洗,使用更加洁净。

[0014] 综上所述,本实用新型在有效防霾的情况下具有呼气顺畅的优点,另外这种防霾口罩不会增加自身的重量,佩戴较为舒适。

## 附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步详细的说明:

[0016] 图1是本实用新型的第一种实施例的正面结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的第一种实施例的背面结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的第一种实施例中呼吸单元的结构示意图;

[0019] 图4是图3中沿A-A线剖切后的结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型的第二种实施例的正面结构示意图;

[0021] 图6是本实用新型的第二种实施例的背面结构示意图;

[0022] 图7是本实用新型的第二种实施例中呼吸单元及其安装方式的结构示意图。

## 具体实施方式

[0023] 参照图1至图4,在本实用新型的第一种实施例中,防霾口罩包括口罩本体1,口罩本体1的左右两侧各连接有一挂耳绳6。挂耳绳6可直接挂在耳朵上,便于口罩的佩戴。口罩本体1的内侧上下边缘处设有吸水性密封条带5。两条吸水性密封条带5分别挡在鼻上和口下两侧,可避免水汽从向上走,戴眼镜的人使用时可有效的防止镜片起雾影响视线,吸水性密封条带5的亲水感较好,佩戴者的舒适感较好。

[0024] 口罩本体1上设有多个向外侧凸起的呼吸单元2,呼吸单元2具有多个可开合的瓣片3。人的呼吸包括呼气 and 吸气两个过程,吸气时间较长、呼气时间较短,呼气时一次排出大量的气体,瓣片3可被冲开,保证呼气顺畅,吸气时瓣片3自行关闭,防止有害物质进入。可见,这种防霾口罩在有效防霾的情况下具有呼气顺畅的优点,另外这种防霾口罩不会增加自身的重量,佩戴较为舒适。

[0025] 优选的,呼吸单元2的外形呈圆锥状,这种形状有利于保持瓣片3之间的闭合度,使用效果较好,当然呼吸单元2也可以采用其它形状。

[0026] 呼吸单元2的相邻瓣片3之间连接有一根或多根弹性丝4。弹性丝4能够限制瓣片3的过度开放,便于呼气结束后瓣片3的自动回缩。

[0027] 从图1、图2中可以看出,本实施例中的口罩本体1上设有左右两组呼吸单元2,每组呼吸单元2的数目均为多个。两组呼吸单元2对应两个鼻孔,同时避开中间折叠位置,避免折叠对瓣片3造成损害。

[0028] 参照图5至图7,本实用新型的第二种实施例在第一种实施例的基础上做了进一步的改进,改进后的口罩本体1包括主罩片7、附加罩片8,呼吸单元2设在附加罩片8上,主罩片7上设有孔洞9,附加罩片8安装在孔洞9处,附加罩片8的边缘处与孔洞9的边缘处缝合连接。呼吸单元2设在附加罩片8上,设有呼吸单元2的附加罩片8作为一个组件可单独制作,便于生产加工。

[0029] 附加罩片8设有多个安装孔10,呼吸单元2的底部设有环形外沿11,呼吸单元2穿过安装孔10,环形外沿11的上表面与附加罩片8的内表面相粘接。除了附加罩片8可单独制作外,呼吸单元2也可以单独制作,加工更加方便,组装也较为简单。

[0030] 口罩本体1的内侧面贴装有可拆卸的吸水布12,吸水布12与口罩本体1上均设有粘扣并通过粘扣相连接。吸水布12直接与口鼻接触,佩戴的舒适感较好,吸水布12可吸收水分,进一步防止水汽附着佩戴者的镜片上,吸水布12可以常常更换,便于清洗,使用更加洁净。

[0031] 综上所述,本实用新型不限于上述具体实施方式。本领域技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围的前提下,可做若干的更改和修饰,所有这些变化均应落入本实用新型的保护范围。

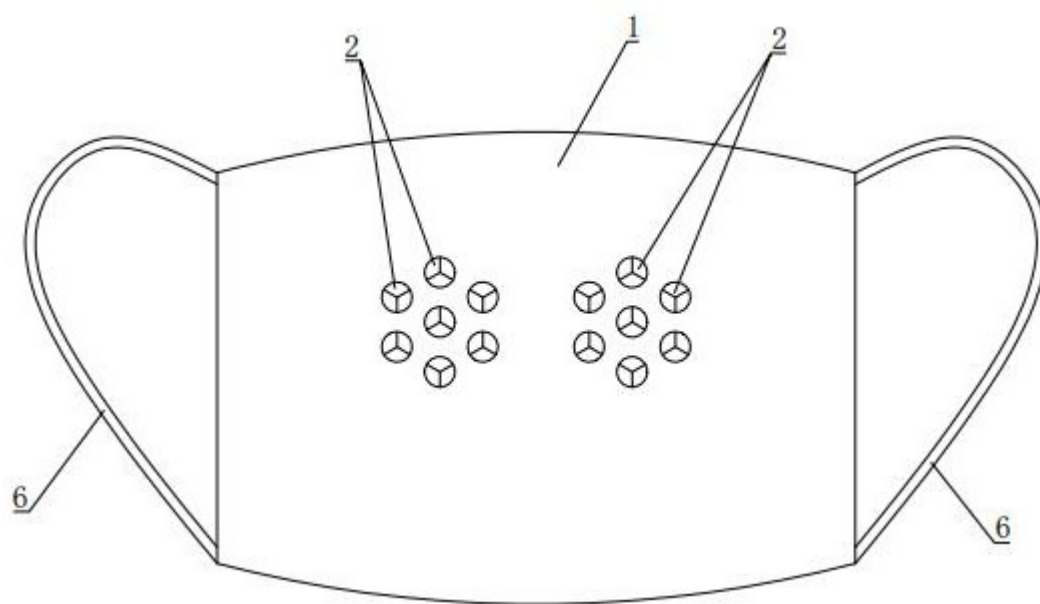


图1

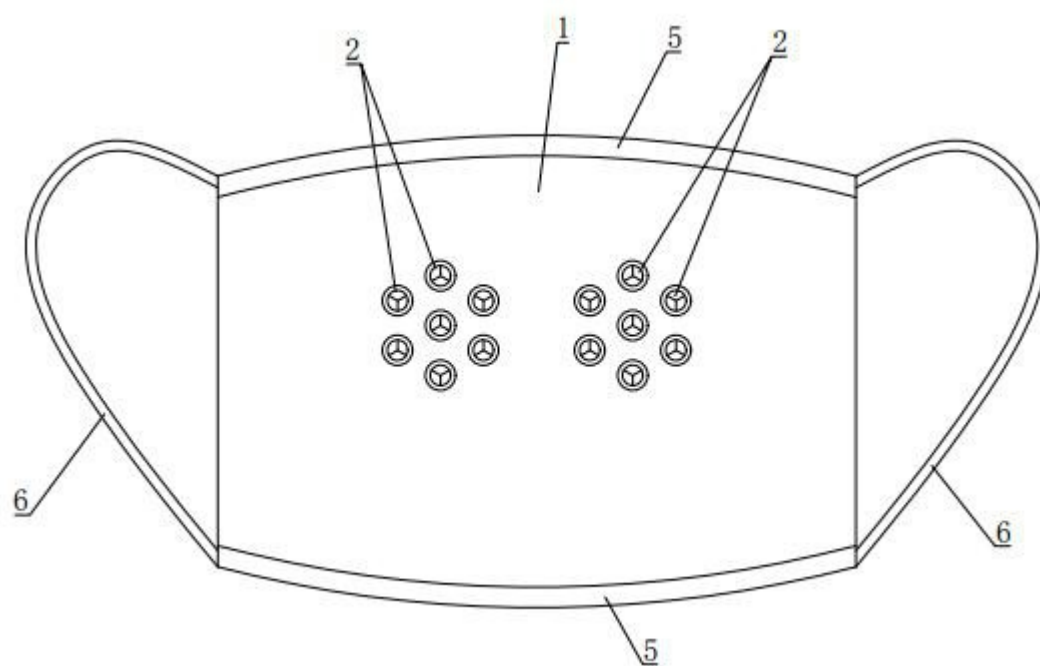


图2

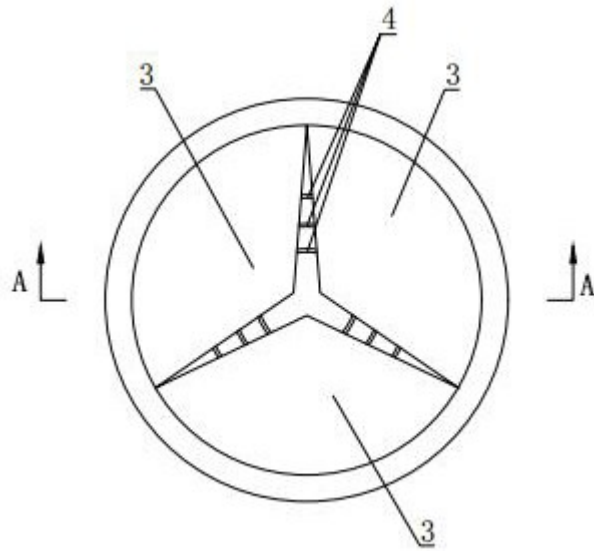


图3

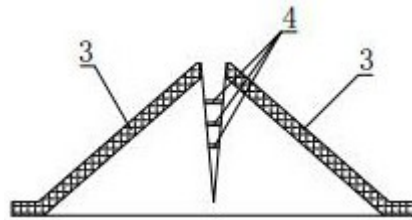


图4

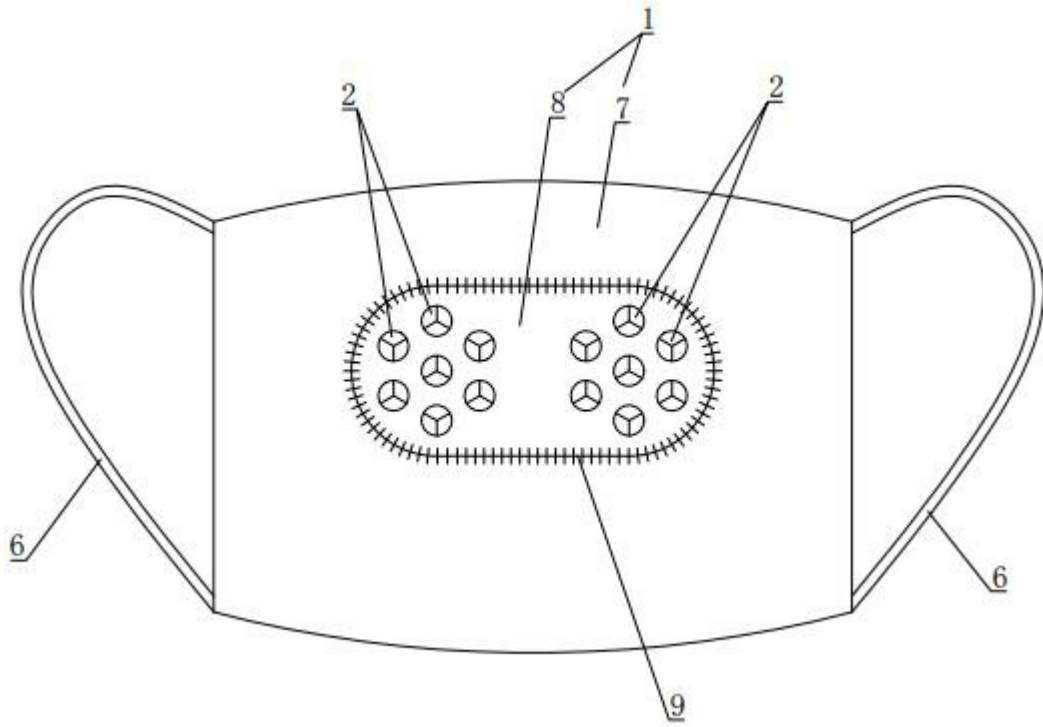


图5

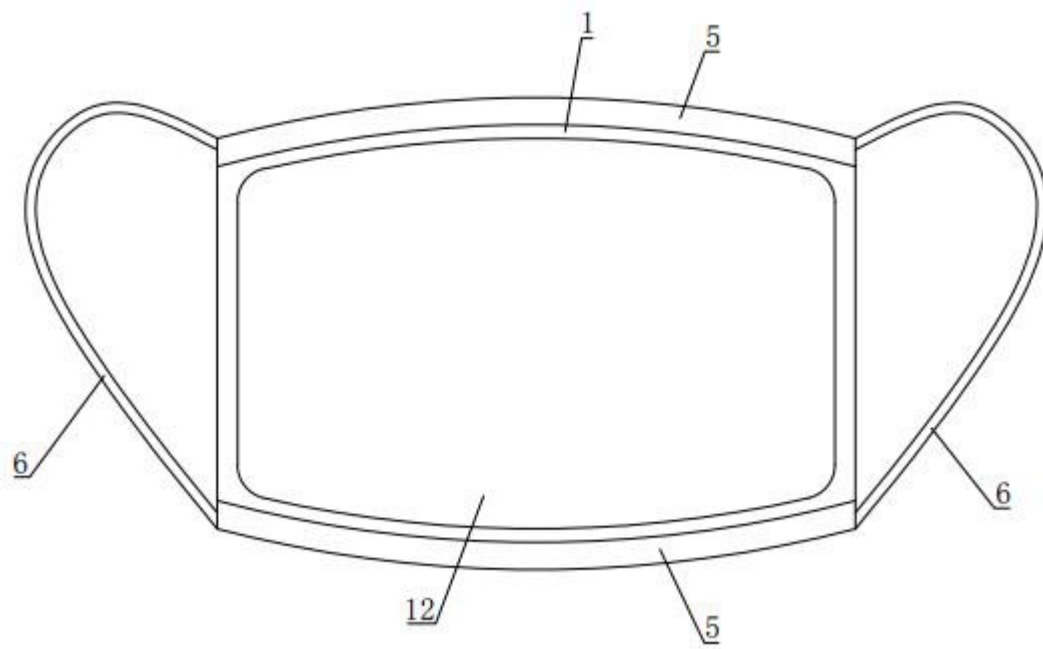


图6

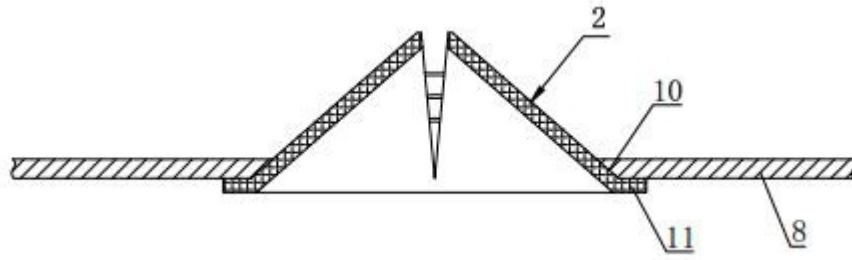


图7