



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221749674 U

(45) 授权公告日 2024.09.24

(21) 申请号 202420100398.5

(22) 申请日 2024.01.16

(73) 专利权人 河南越布悠科技有限公司

地址 466600 河南省周口市西华县华兴大道东段79号

(72) 发明人 何雷

(51) Int. Cl.

A41D 13/11 (2006.01)

A41D 27/00 (2006.01)

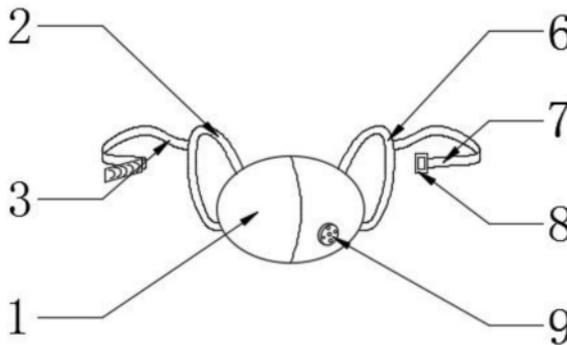
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能口罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能口罩,包括罩体和环状布带二,所述罩体的一端固定有环状布带一,且环状布带一为无纺布材质,所述环状布带一远离罩体的一端固定有弹性固定带一,且弹性固定带一远离环状布带一的一端设置有薄片,所述薄片与弹性固定带一为粘接固定,所述环状布带二固定于罩体远离环状布带一的一端,所述弹性固定带二的末端粘接有固定片。该多功能口罩,与现有的口罩相比,该装置设置有头部固定机构,其可通过使用者的后脑进行固定,从而避免佩戴时长时间压迫耳部,导致使用者耳部疼痛或产生耳部疾病,同时该装置设置有除湿机构,能够对其内侧进行除湿,避免因该装置内部湿气过大而导致佩戴者感到不适。



1. 一种多功能口罩,包括罩体(1)和环状布带二(6),其特征在于,所述罩体(1)的一端固定有环状布带一(2),且环状布带一(2)为无纺布材质,所述环状布带一(2)远离罩体(1)的一端固定有弹性固定带一(3),且弹性固定带一(3)远离环状布带一(2)的一端设置有薄片(4),所述薄片(4)与弹性固定带一(3)为粘接固定,且薄片(4)的外侧开设有多个固定槽(5),所述环状布带二(6)固定于罩体(1)远离环状布带一(2)的一端,且环状布带二(6)远离罩体(1)的一侧固定有弹性固定带二(7),所述弹性固定带二(7)的末端粘接有固定片(8),且固定片(8)为塑料材质。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能口罩,其特征在于,所述罩体(1)的前端一侧固定有呼吸阀(9),且罩体(1)的后端一侧开设有出气孔(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能口罩,其特征在于,所述罩体(1)后端远离出气孔(10)的一侧固定有除湿盒(11),且除湿盒(11)与罩体(1)为粘接固定。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能口罩,其特征在于,所述除湿盒(11)的后端设置有卡盖(12),且卡盖(12)与除湿盒(11)为卡合连接。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能口罩,其特征在于,所述卡盖(12)的后壁设置有通气孔(13),且通气孔(13)开设有多个。

6. 根据权利要求4所述的一种多功能口罩,其特征在于,所述卡盖(12)的内侧固定有隔膜(14),且隔膜(14)为高分子隔水透气膜材质。

7. 根据权利要求3所述的一种多功能口罩,其特征在于,所述除湿盒(11)的内部设置有除湿组件(15),且除湿组件(15)包括活性炭层(1501)和吸湿层(1502),所述活性炭层(1501)的一侧固定有吸湿层(1502)。

## 一种多功能口罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种多功能口罩。

### 背景技术

[0002] 卫生是指人类对疾病、死亡和生理机能障碍的防治,卫生是人类身体、心理和社会健康的重要组成部分,卫生问题在现代社会具有重要的社会意义和现实意义,在生活中,为了呼吸道的卫生健康,人们在医院、地铁、车间等场所常常会佩戴口罩来避免吸入细菌、灰尘等有害物。

[0003] 中国授权的公开号为CN213819943U,名为口罩的专利,该装置包括罩体和设置在所述罩体两侧的耳带,所述罩体包括第一布层和第二布层,所述第一布层和所述第二布层的四周边缘连接在一起,还包括片状载体和添加物,所述添加物附着在所述片状载体上,所述片状载体设置在所述第一布层和所述第二布层之间,通过在口罩的夹层中配置特定的添加物,以使得用户在佩戴口罩时更加舒适,进而提高用户使用体验性。

[0004] 上述装置虽然通过在口罩的夹层中配置特定的添加物,以使得用户在佩戴口罩时更加舒适,但是该装置在使用时还存在一些问题:

[0005] 1. 该装置采用传统的弹性耳带进行佩戴,耳带的收缩弹性会使得佩戴者的耳部受到压迫,由于人的耳部神经较为丰富,因此在长时间佩戴该装置后,佩戴者会产生耳部不适、疼痛的感觉,甚至可能引发中耳炎等耳部疾病。

[0006] 2. 该装置不具备除湿机构,佩戴者使用该装置时,其内部的湿度不断增加,不仅会使佩戴者感到不透气,降低使用的舒适度,还会使得口罩因潮湿而失效。

[0007] 针对上述情况,在现有的口罩基础上进行技术创新。

### 实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种多功能口罩,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能口罩,包括罩体和环状布带二,所述罩体的一端固定有环状布带一,且环状布带一为无纺布材质,所述环状布带一远离罩体的一端固定有弹性固定带一,且弹性固定带一远离环状布带一的一端设置有薄片,所述薄片与弹性固定带一为粘接固定,且薄片的外侧开设有多个固定槽,所述环状布带二固定于罩体远离环状布带一的一端,且环状布带二远离罩体的一侧固定有弹性固定带二,所述弹性固定带二的末端粘接有固定片,且固定片为塑料材质。

[0010] 进一步的,所述罩体的前端一侧固定有呼吸阀,且罩体的后端一侧开设有出气孔。

[0011] 进一步的,所述罩体后端远离出气孔的一侧固定有除湿盒,且除湿盒与罩体为粘接固定。

[0012] 进一步的,所述除湿盒的后端设置有卡盖,且卡盖与除湿盒为卡合连接。

[0013] 进一步的,所述卡盖的后壁设置有通气孔,且通气孔开设有多个。

[0014] 进一步的,所述卡盖的内侧固定有隔膜,且隔膜为高分子隔水透气膜材质。

[0015] 进一步的,所述除湿盒的内部设置有除湿组件,且除湿组件包括活性炭层和吸湿层,所述活性炭层的一侧固定有吸湿层。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该装置设置有头部固定机构,其可通过使用者的后脑进行固定,从而避免佩戴时长时间压迫耳部,导致使用者耳部疼痛或产生耳部疾病,同时该装置设置有除湿机构,能够对其内侧进行除湿,避免因该装置内部湿气过大而导致佩戴者感到不适。

[0017] 1.本实用新型通过环状布带一、弹性固定带一、薄片、固定槽、环状布带二、弹性固定带二和固定片的设置,当使用者佩戴该装置时,可将弹性固定带一和弹性固定带二分别头后部拉扯,并将固定片的内槽对准薄片上的固定槽后销入进行固定,固定完成后,使用者可整理环状布带一和环状布带二,使其贴合面部,并使其围绕在耳朵外围,此时即可完成该装置的佩戴,佩戴过程中,由于环状布带一与环状布带二通常不与使用者的耳朵接触,即使产生了接触也不会对使用者的耳朵产生拉拽,因此能够有效的避免佩戴时压迫神经丰富的耳部,通过上述过程,该装置可通过使用者的后脑进行固定,从而避免佩戴时长时间压迫耳部,导致使用者耳部疼痛或产生耳部疾病。

[0018] 2.本实用新型通过呼吸阀、除湿盒、卡盖、通气孔、隔膜和除湿组件的设置,吸湿层为无水氯化钙颗粒材质,呼吸阀为单向通气阀,当使用者呼气时,气体能够直接从呼吸阀流出,而不是通过罩体排出,因此能够有效的减少罩体内侧产生的湿气,同时活性炭层和吸湿层能够对残留在罩体内部气体中的水汽进行吸收,从而进一步提高罩体内侧的干燥性,使得使用者佩戴过程中口鼻面部感到干爽舒适,隔膜为高分子隔水透气膜材质,当使用者呼气时,水汽能够通过隔膜进入除湿盒内被活性炭层和吸湿层吸收,而当使用者长时间使用该装置,吸湿层内产生少量积水时,隔膜能够阻隔积水,避免其流出,通过上述结构,能够对该装置内侧进行除湿,避免因该装置内部湿气过大而导致佩戴者感到不适。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种多功能口罩的正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种多功能口罩的弹性固定带一、薄片和固定槽局部正视放大结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一种多功能口罩的罩体、出气孔、除湿盒和卡盖局部后视放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型一种多功能口罩的除湿盒、卡盖、通气孔、隔膜和除湿组件局部侧视剖视放大结构示意图。

[0023] 图中:1、罩体;2、环状布带一;3、弹性固定带一;4、薄片;5、固定槽;6、环状布带二;7、弹性固定带二;8、固定片;9、呼吸阀;10、出气孔;11、除湿盒;12、卡盖;13、通气孔;14、隔膜;15、除湿组件;1501、活性炭层;1502、吸湿层。

## 具体实施方式

[0024] 以下结合附图1-4对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地

描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0025] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0026] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0027] 如图1和图2所示,一种多功能口罩,包括罩体1和环状布带二6,罩体1的一端固定有环状布带一2,且环状布带一2为无纺布材质,环状布带一2远离罩体1的一端固定有弹性固定带一3,且弹性固定带一3远离环状布带一2的一端设置有薄片4,薄片4与弹性固定带一3为粘接固定,且薄片4的外侧开设有多个固定槽5,环状布带二6固定于罩体1远离环状布带一2的一端,且环状布带二6远离罩体1的一侧固定有弹性固定带二7,弹性固定带二7的末端粘接有固定片8,且固定片8为塑料材质,当使用者佩戴该装置时,可将弹性固定带一3和弹性固定带二7分别头后部拉扯,并将固定片8的内槽对准薄片4上的固定槽5后销入进行固定,固定完成后,使用者可整理环状布带一2和环状布带二6,使其贴合面部,并使其围绕在耳朵外围,此时即可完成该装置的佩戴,佩戴过程中,由于环状布带一2与环状布带二6通常不与使用者的耳朵接触,即使产生了接触也不会对使用者的耳朵产生拉拽,因此能够有效的避免佩戴时压迫神经丰富的耳部,通过上述过程,该装置可通过使用者的后脑进行固定,从而避免佩戴时长时间压迫耳部,导致使用者耳部疼痛或产生耳部疾病。

[0028] 如图1和图3所示,罩体1的前端一侧固定有呼吸阀9,且罩体1的后端一侧开设有出气孔10,罩体1后端远离出气孔10的一侧固定有除湿盒11,且除湿盒11与罩体1为粘接固定,除湿盒11的后端设置有卡盖12,且卡盖12与除湿盒11为卡合连接,卡盖12的后壁设置有通气孔13,且通气孔13开设有多个,卡盖12的内侧固定有隔膜14,且隔膜14为高分子隔水透气膜材质,除湿盒11的内部设置有除湿组件15,且除湿组件15包括活性炭层1501和吸湿层1502,活性炭层1501的一侧固定有吸湿层1502,吸湿层1502为无水氯化钙颗粒材质,呼吸阀9为单向通气阀,当使用者呼气时,气体能够直接从呼吸阀9流出,而不是通过罩体1排出,因此能够有效的减少罩体1内侧产生的湿气,同时活性炭层1501和吸湿层1502能够对残留在罩体1内部气体中的水汽进行吸收,从而进一步提高罩体1内侧的干燥性,使得使用者佩戴过程中口鼻面部感到干爽舒适,隔膜14为高分子隔水透气膜材质,当使用者呼气时,水汽能够通过隔膜14进入除湿盒11内被活性炭层1501和吸湿层1502吸收,而当使用者长时间使用该装置,吸湿层1502内产生少量积水时,隔膜14能够阻隔积水,避免其流出,通过上述结构,能够对该装置内侧进行除湿,避免因该装置内部湿气过大而导致佩戴者感到不适。

[0029] 综上:在使用该多功能口罩时,首先罩体1为针刺棉、熔喷布、无纺布层构成,其最外层为熔喷布材质,中间层为熔喷布材质,最内层为纳米银无纺布材质,不仅能够有效的将

细菌、灰尘等阻隔在外,纳米银无纺布还能够有效的杀灭使用者呼吸出的细菌和病毒,当使用者佩戴该装置时,可将弹性固定带一3和弹性固定带二7分别头后部拉扯,并将固定片8的内槽对准薄片4上的固定槽5后销入进行固定,固定完成后,使用者可整理环状布带一2和环状布带二6,使其贴合面部,并使其围绕在耳朵外围,此时即可完成该装置的佩戴,佩戴过程中,由于环状布带一2与环状布带二6通常不与使用者的耳朵接触,即使产生了接触也不会对使用者的耳朵产生拉拽,因此能够有效的避免佩戴时压迫神经丰富的耳部,吸湿层1502为无水氯化钙颗粒材质,呼吸阀9为单向通气阀,当使用者呼气时,气体能够直接从呼吸阀9流出,而不是通过罩体1排出,因此能够有效的减少罩体1内侧产生的湿气,同时活性炭层1501和吸湿层1502能够对残留在罩体1内部气体中的水汽进行吸收,从而进一步提高罩体1内侧的干燥性,使得使用者佩戴过程中口鼻面部感到干爽舒适,隔膜14为高分子隔水透气膜材质,当使用者呼气时,水汽能够通过隔膜14进入除湿盒11内被活性炭层1501和吸湿层1502吸收,而当使用者长时间使用该装置,吸湿层1502内产生少量积水时,隔膜14能够阻隔积水,避免其流出,这就是该多功能口罩的工作原理。

[0030] 以上,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

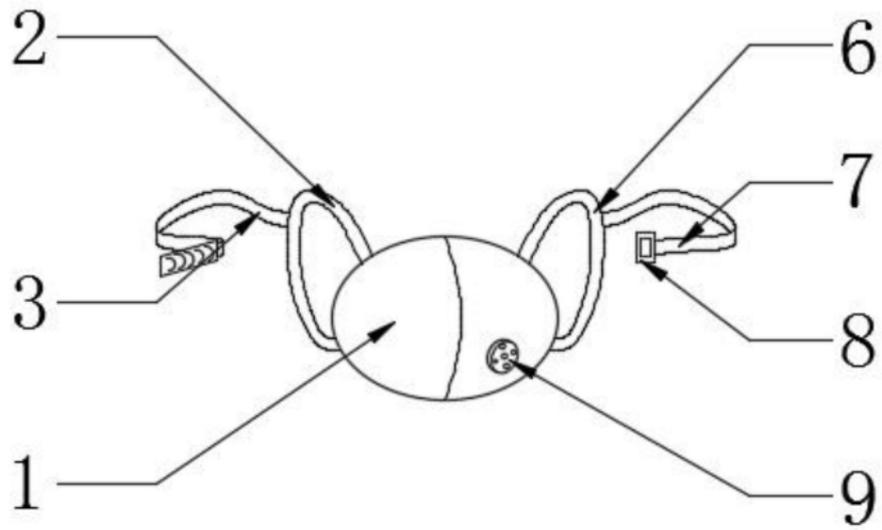


图1

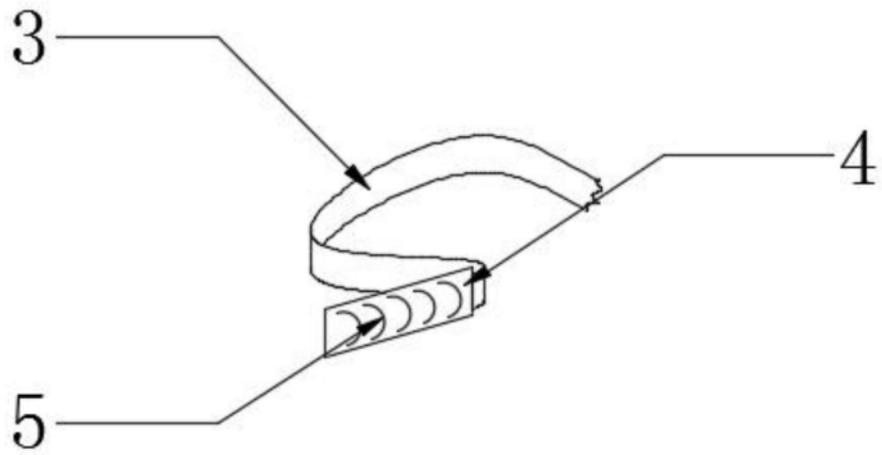


图2

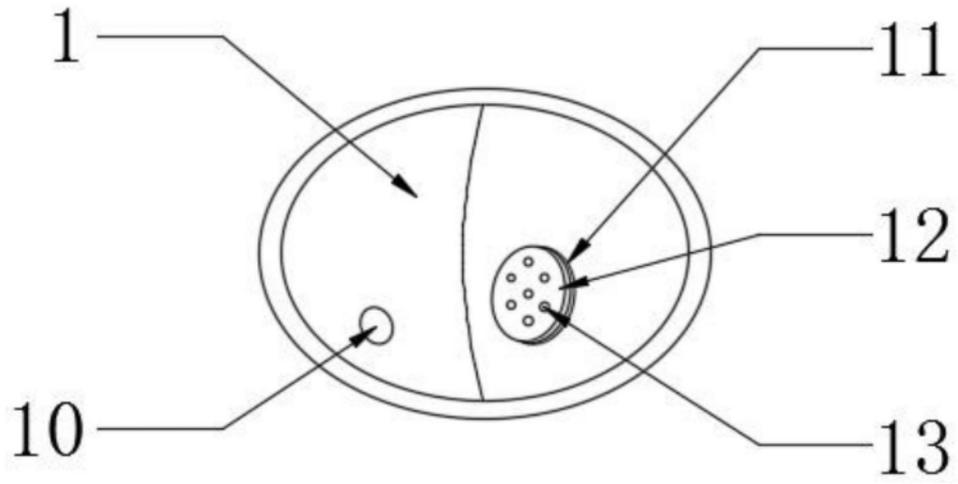


图3

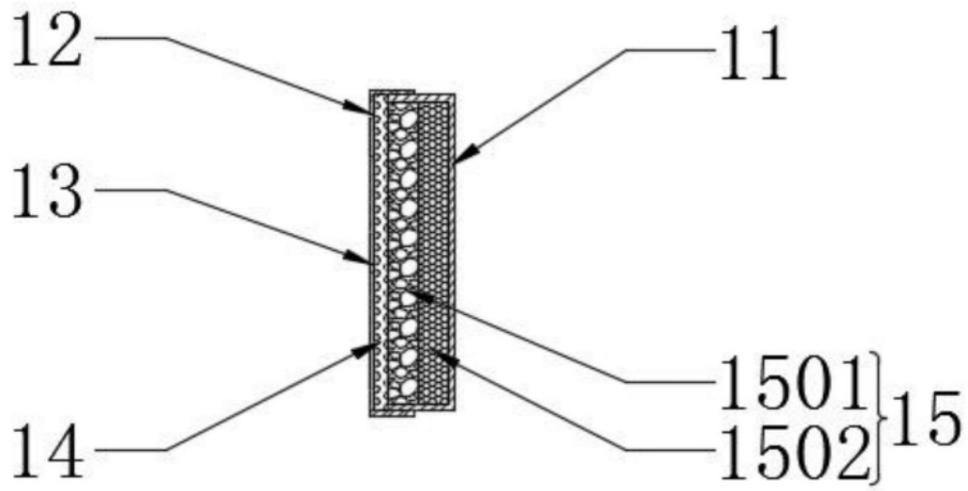


图4