(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213491615 U
(45)授权公告日 2021.06.22

(21)申请号 202022322831.4

(22)申请日 2020.10.19

(73)专利权人 江苏卡特曼装备科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市会岸路88-502-35(无锡光电新材料科技园内)

(72)发明人 丁辉

(74)专利代理机构 南京北辰联和知识产权代理有限公司 32350
代理人 王俊

(51)Int.Cl.
A62B 7/10(2006.01)
A62B 18/04(2006.01)
A62B 18/08(2006.01)
A62B 23/02(2006.01)

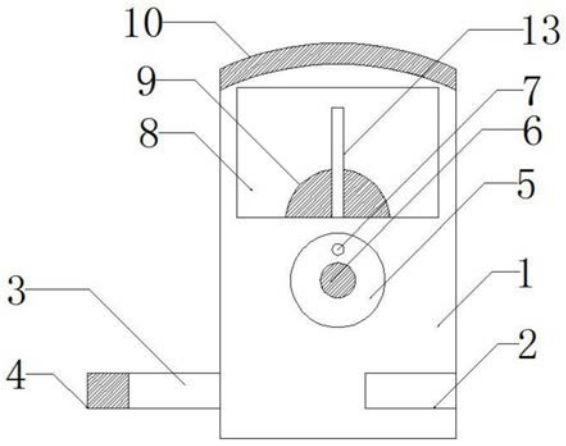
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种过滤式消防自救呼吸器

(57)摘要

本实用新型提供一种过滤式消防自救呼吸器，属于呼吸器技术领域，包括头套，头套的外壁右侧下方固定连接有粘贴带，头套的左侧面固定连接有拉带，拉带的外壁固定连接有尼龙搭扣，头套的外壁正对面固定连接有滤毒罐，滤毒罐的正对面活动连接有塞子，滤毒罐的外壁设置有注水口，头套的正对面上方设置有眼窗，头套的内部固定连接有鼻贴，头套的内部上方固定连接有垫片，滤毒罐的外壁转动连接有套环，通过滤毒罐内部的吸水棉布，烟尘是固体颗粒，吸水棉布中的纤维和水分将烟尘阻隔，减少烟尘进入肺部的几率。



CN 213491615 U

1.一种过滤式消防自救呼吸器,包括头套(1),其特征在于,所述头套(1)的外壁右侧下方固定连接有粘贴带(2),所述头套(1)的左侧面固定连接有拉带(3),所述拉带(3)的外壁固定连接有尼龙搭扣(4),所述头套(1)的外壁正对面固定连接有滤毒罐(5),所述滤毒罐(5)的正对面活动连接有塞子(6),所述滤毒罐(5)的外壁设置有注水口(7),所述头套(1)的正对面上方设置有眼窗(8),所述头套(1)的内部固定连接有鼻贴(9),所述头套(1)的内部上方固定连接有垫片(10),所述滤毒罐(5)的外壁转动连接有套环(11),所述套环(11)的外壁固定连接有连接杆(12),所述连接杆(12)的外壁固定连接有毛刷(13),所述滤毒罐(5)的内部左侧固定连接有吸水棉布(14),所述滤毒罐(5)的内部中间固定连接有过滤烟层(15),所述滤毒罐(5)的内部右侧固定连接有过滤毒层(16)。

2.根据权利要求1所述的一种过滤式消防自救呼吸器,其特征在于:所述粘贴带(2)与拉带(3)处于同一水平线。

3.根据权利要求1所述的一种过滤式消防自救呼吸器,其特征在于:所述头套(1)的外壁涂有银白色隔热油漆。

4.根据权利要求1所述的一种过滤式消防自救呼吸器,其特征在于:所述毛刷(13)与套环(11)配套设置,且所述毛刷(13)的长度和宽度小于眼窗(8)的长度和宽度。

5.根据权利要求1所述的一种过滤式消防自救呼吸器,其特征在于:所述垫片(10)采用硬塑胶材质。

6.根据权利要求1所述的一种过滤式消防自救呼吸器,其特征在于:所述滤毒罐(5)的正对面和背面均设置有孔洞。

7.根据权利要求1所述的一种过滤式消防自救呼吸器,其特征在于:所述注水口(7)和吸水棉布(14)配套设置。

一种过滤式消防自救呼吸器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及呼吸器技术领域，更具体的，涉及一种过滤式消防自救呼吸器。

背景技术

[0002] 呼吸器是一种自给开放式空气呼吸器，广泛应用于消防、化工、船舶、石油、冶炼、仓库、试验室、矿山等部门，供消防员或抢险救护人员在浓烟、毒气、蒸汽或缺氧等各种环境下安全有效地进行灭火，抢险救灾和救护工作，一般家庭里都会存放自救呼吸器，用于面对火灾等突发情况，现有的自救呼吸器，密封性良好但是人员呼气时会产生水雾贴敷在眼窗外壁，影响人员观察，且滤毒罐内一般只设置了一层简单的过滤层，不能良好的将烟雾中的颗粒阻隔。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在解决，现有的自救呼吸器，密封性良好但是人员呼气时会产生水雾贴敷在眼窗外壁，影响人员观察，且滤毒罐内一般只设置了一层简单的过滤层，不能良好的将烟雾中的颗粒阻隔的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种过滤式消防自救呼吸器，包括头套，所述头套的外壁右侧下方固定连接有粘贴带，所述头套的左侧面固定连接有拉带，所述拉带的外壁固定连接有尼龙搭扣，所述头套的外壁正对面固定连接有滤毒罐，所述滤毒罐的正对面活动连接有塞子，所述滤毒罐的外壁设置有注水口，所述头套的正对面上方设置有眼窗，所述头套的内部固定连接有鼻贴，所述头套的内部上方固定连接有垫片，所述滤毒罐的外壁转动连接有套环，所述套环的外壁固定连接有连接杆，所述连接杆的外壁固定连接有毛刷，所述滤毒罐的内部左侧固定连接有吸水棉布，所述滤毒罐的内部中间固定连接有过滤烟层，所述滤毒罐的内部右侧固定连接有过滤毒层。

[0005] 进一步优选方案：所述粘贴带与拉带处于同一水平线。

[0006] 进一步优选方案：所述头套的外壁涂有银白色隔热油漆。

[0007] 进一步优选方案：所述毛刷与套环配套设置，且所述毛刷的长度和宽度小于眼窗的长度和宽度。

[0008] 进一步优选方案：所述垫片采用硬塑胶材质。

[0009] 进一步优选方案：所述滤毒罐的正对面和背面均设置有孔洞。

[0010] 进一步优选方案：所述注水口和吸水棉布配套设置。

[0011] 本实用新型提供了一种过滤式消防自救呼吸器，具有以下有益效果：

[0012] 1、本实用新型通过连接杆背面的毛刷，套环左右转动时带动连接杆移动，连接杆移动带动毛刷沿着眼窗的外壁刮动，防止人员呼气时产生的水雾粘附在眼窗外壁，影响人员观察。

[0013] 2、本实用新型优点在于通过滤毒罐内部的吸水棉布，烟尘是固体颗粒，吸水棉布中的纤维和水分将烟尘阻隔，减少烟尘进入肺部的几率。

[0014] 3、最后通过头套内部的垫片，垫片采用软塑胶材质，火灾时现场环境恶劣，烧断的物品从空中掉落，容易砸伤头部，垫片减少物体对头部的冲击力，防止头发燃烧。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型装置滤毒罐侧面结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型装置滤毒罐内部结构示意图。

[0018] 图1-3中：1、头套；2、粘贴带；3、拉带；4、尼龙搭扣；5、滤毒罐；6、塞子；7、注水口；8、眼窗；9、鼻贴；10、垫片；11、套环；12、连接杆；13、毛刷；14、吸水棉布；15、过滤烟层；16、过滤毒层。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图1-3，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。

[0020] 实施例：

[0021] 请参阅图1至3：

[0022] 本实施例提供进一步优选方案一种过滤式消防自救呼吸器，包括头套1，头套1的外壁右侧下方固定连接有粘贴带2，头套1的左侧面固定连接有拉带3，拉带3的外壁固定连接有尼龙搭扣4，头套1的外壁正对面固定连接有滤毒罐5，滤毒罐5的正对面活动连接有塞子6，滤毒罐5的外壁设置有注水口7，头套1的正对面上方设置有眼窗8，头套1的内部固定连接有鼻贴9，头套1的内部上方固定连接有垫片10，滤毒罐5的外壁转动连接有套环11，套环11的外壁固定连接有连接杆12，连接杆12的外壁固定连接有毛刷13，滤毒罐5的内部左侧固定连接有吸水棉布14，滤毒罐5的内部中间固定连接有过滤烟层15，滤毒罐5的内部右侧固定连接有过滤毒层16。

[0023] 进一步的，粘贴带2与拉带3处于同一水平线，拉带3拉动带动拉带3外壁的尼龙搭扣4粘贴在粘贴带2的外壁，收紧固定头套1的下方。

[0024] 进一步的，头套1的外壁涂有银白色隔热油漆，银白色具有反光性，且不吸热有良好的隔热性，便于搜救人员及时发现。

[0025] 进一步的，毛刷13与套环11配套设置，且所述毛刷13的长度和宽度小于眼窗8的长度和宽度，毛刷13的外壁与眼窗8紧密贴合，套环11沿着滤毒罐5转动时，带动连接杆12移动，连接杆12移动带动毛刷13移动，刮除眼窗8上的水雾。

[0026] 进一步的，垫片10采用硬塑胶材质，保护头顶，防止火灾现场，燃烧时物品烧断，硬物砸伤头顶。

[0027] 进一步的，滤毒罐5的正对面和背面均设置有孔洞，滤毒罐5正对面的孔洞由塞子6塞住，防止空气中的粉尘进入，需使用滤毒罐5时拔开塞子6，空气从孔洞进入。

[0028] 进一步的，注水口7和吸水棉布14配套设置，水沿着注水口7进入吸水棉布14，发生火灾时烟尘颗粒会随有害气体一同漂浮到空气中，吸水棉布14中的纤维和水分将烟尘中的

颗粒阻隔。

[0029] 工作原理:一种过滤式消防自救呼吸器,首先将水从注水口7倒入,水沿着注水口7进入吸水棉布14,被吸水棉布14吸收,然后将头套1戴在头部,再向右拉动拉带3,将拉带3外壁的尼龙搭扣4和粘贴带2贴合,收紧固定头套1,头套1固定好后,拉开塞子6,空气沿着塞子6背面的孔洞进入滤毒罐5,滤毒罐5内部吸水棉布14内的纤维和水分将烟尘颗粒阻隔,过滤烟层15吸附烟雾中的油脂,过滤毒层16过滤烟雾中的有毒气体,被过滤的空气沿着滤毒罐5背面的鼻贴9被人员吸入,头套1内部封闭人员呼气时会产生水雾附着在眼窗8内层,影响人员贯穿外部情况,这时左右转动套环11,套环11转动带动连接杆12移动,连接杆12移动带动毛刷13移动,刮动眼窗8背面的水雾。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对应本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

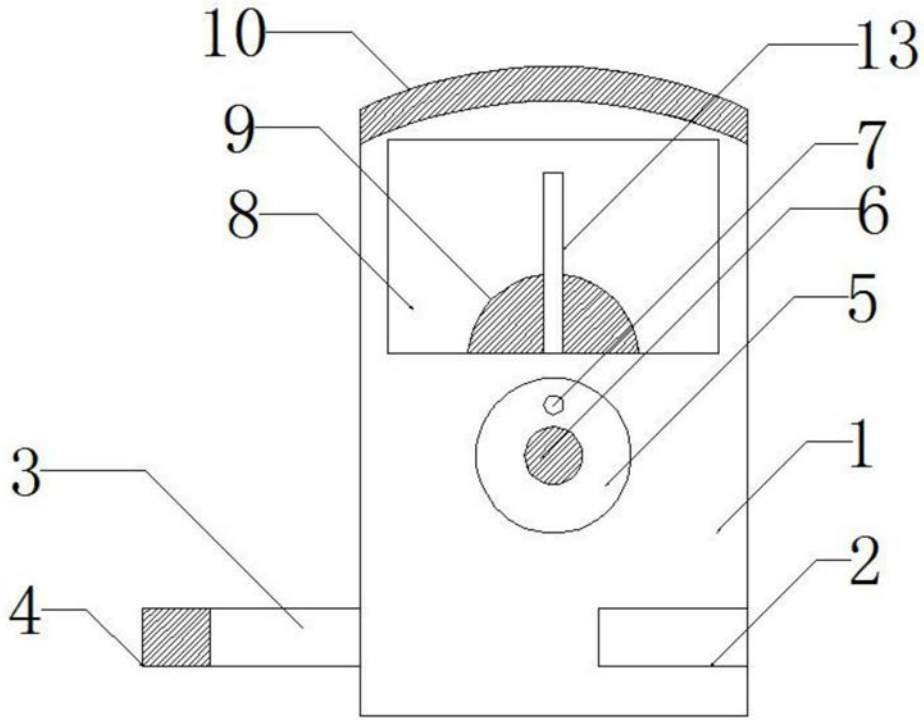


图1

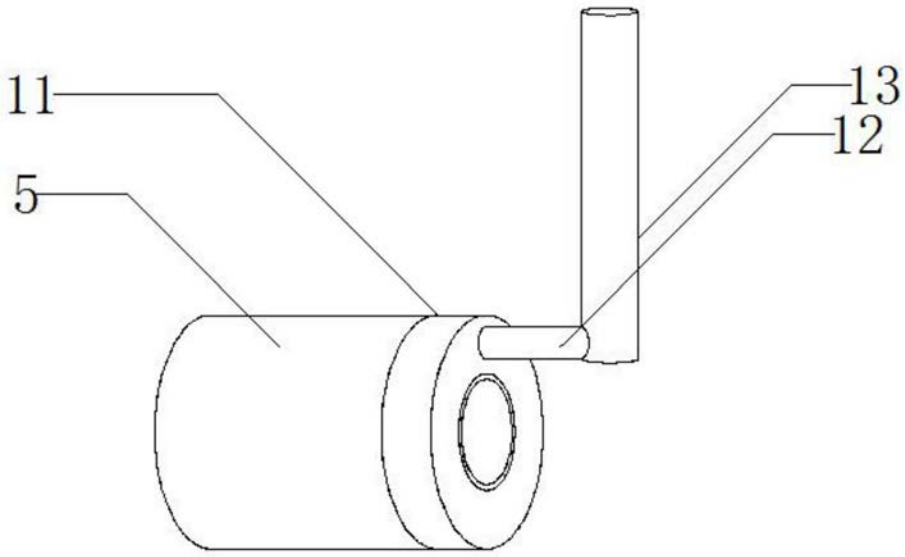


图2

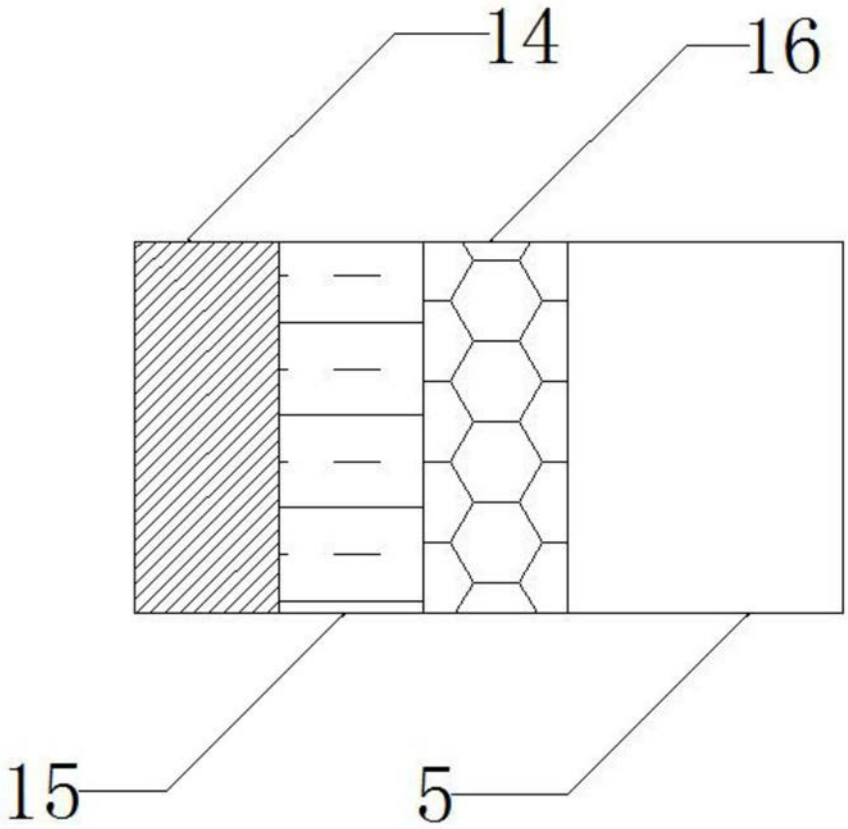


图3