



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209610111 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201821605575.6

(22)申请日 2018.09.30

(73)专利权人 海峡(晋江)伞业科技创新中心有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇金瓯工业区130号

(72)发明人 许金平

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所(普通合伙) 35221

代理人 程昭春

(51)Int.Cl.

A45B 11/00(2006.01)

A45B 19/02(2006.01)

A45B 25/18(2006.01)

A45B 9/00(2006.01)

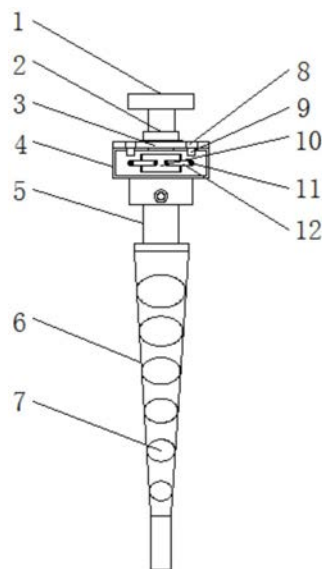
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种伸缩气囊雨伞

(57)摘要

本实用新型公开了一种伸缩气囊雨伞,包括伞把、打气筒和打气杆,所述伞把的下方设置有活动轴,且活动轴的下方固定有活动板,所述打气筒安装于活动板的下方,且打气筒的下方固定有伸缩杆,所述伸缩杆的下方安装有气囊伞面,且气囊伞面的内侧设置有气道,所述活动板的内部设置有通孔,且通孔的下方设置有排气口,所述打气筒的外侧安装有手柄,且手柄的左右两侧均设置有搭扣,所述搭扣的右侧固定有螺栓,所述打气筒的内侧固定有加压层,且加压层的内部设置有转动轴,所述转动轴的外侧固定有啮齿,且啮齿的外侧设置有凹槽。该伸缩气囊雨伞设置有气囊伞面可以通过简单的按压充气使用并且也可以排气收缩,能够节约占地空间,且体积较小便于携带。



1. 一种伸缩气囊雨伞,包括伞把(1)、打气筒(4)和打气杆(17),其特征在于:所述伞把(1)的下方设置有活动轴(2),且活动轴(2)的下方固定有活动板(3),所述打气筒(4)安装于活动板(3)的下方,且打气筒(4)的下方固定有伸缩杆(5),所述伸缩杆(5)的下方安装有气囊伞面(6),且气囊伞面(6)的内侧设置有气道(7),所述活动板(3)的内部设置有通孔(8),且通孔(8)的下方设置有排气口(9),所述打气筒(4)的外侧安装有手柄(10),且手柄(10)的左右两侧均设置有搭扣(12),所述搭扣(12)的右侧固定有螺栓(11),所述打气筒(4)的内侧固定有加压层(13),且加压层(13)的内部设置有转动轴(14),所述转动轴(14)的外侧固定有啮齿(15),且啮齿(15)的外侧设置有凹槽(16),所述打气杆(17)安装于打气筒(4)的内部中间,所述搭扣(12)靠近手柄(10)中轴线的内侧固定有扣合块(18),且扣合块(18)的外侧设置有扣合槽(19),所述伞把(1)的顶端安装有智能湿度显示屏(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种伸缩气囊雨伞,其特征在于:所述活动板(3)呈圆形状结构,且活动板(3)通过活动轴(2)与打气筒(4)构成活动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种伸缩气囊雨伞,其特征在于:所述通孔(8)的对称中心与排气口(9)的对称中心重合,且通孔(8)的直径大于排气口(9)的直径。

4. 根据权利要求1所述的一种伸缩气囊雨伞,其特征在于:所述搭扣(12)通过螺栓(11)与打气筒(4)构成可拆卸结构,且搭扣(12)关于手柄(10)的中轴线相对称。

5. 根据权利要求1所述的一种伸缩气囊雨伞,其特征在于:所述转动轴(14)的外侧等距分布有啮齿(15),且转动轴(14)与啮齿(15)之间为固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种伸缩气囊雨伞,其特征在于:所述扣合块(18)与扣合槽(19)的尺寸相吻合,且扣合块(18)与扣合槽(19)之间构成卡合结构。

一种伸缩气囊雨伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雨伞技术领域,具体为一种伸缩气囊雨伞。

背景技术

[0002] 伞是一种提供阴凉环境或遮蔽雨、雪的工具,是人们用于遮雨或者遮阳的一种日用品,为人们的生活提供了极大的便利,是人们日常生活中必不可少的用具。

[0003] 现有的雨伞一般由金属支架和纺织物伞头组成,具有一定的重量,且便携性差,收纳不便,并且容易损坏,也不能够实时显示外界湿度,功能性较差,并且雨天使用后伞面容易存水,为此,我们提出一种伸缩气囊雨伞。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种伸缩气囊雨伞,以解决上述背景技术中提出的雨伞一般由金属支架和纺织物伞头组成,具有一定的重量,且便携性差,收纳不便,并且容易损坏,也不能够实时显示外界湿度,功能性较差,并且雨天使用后伞面容易存水的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种伸缩气囊雨伞,包括伞把、打气筒和打气杆,所述伞把的下方设置有活动轴,且活动轴的下方固定有活动板,所述打气筒安装于活动板的下方,且打气筒的下方固定有伸缩杆,所述伸缩杆的下方安装有气囊伞面,且气囊伞面的内侧设置有气道,所述活动板的内部设置有通孔,且通孔的下方设置有排气口,所述打气筒的外侧安装有手柄,且手柄的左右两侧均设置有搭扣,所述搭扣的右侧固定有螺栓,所述打气筒的内侧固定有加压层,且加压层的内部设置有转动轴,所述转动轴的外侧固定有啮齿,且啮齿的外侧设置有凹槽,所述打气杆安装于打气筒的内部中间,所述搭扣靠近手柄中轴线的内侧固定有扣合块,且扣合块的外侧设置有扣合槽,所述伞把的顶端安装有智能湿度显示屏。

[0006] 优选的,所述活动板呈圆形状结构,且活动板通过活动轴与打气筒构成活动结构。

[0007] 优选的,所述通孔的对称中心与排气口的对称中心重合,且通孔的直径大于排气口的直径。

[0008] 优选的,所述搭扣通过螺栓与打气筒构成可拆卸结构,且搭扣关于手柄的中轴线相对称。

[0009] 优选的,所述转动轴的外侧等距分布有啮齿,且转动轴与啮齿之间为固定连接。

[0010] 优选的,所述扣合块与扣合槽的尺寸相吻合,且扣合块与扣合槽之间构成卡合结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该伸缩气囊雨伞设置有气囊伞面可以通过简单的按压充气使用并且也可以排气收缩,能够节约占地空间,且体积较小便于携带,伞把顶端的智能湿度显示屏能够显示室外湿度情况,具有智能提醒的作用,排气口具有排气的作用,活动板通过活动轴与打气筒构成活动结构便于在使用完毕后通过活动轴转动活动板使得通孔与排气口的位置相对应,从而使得气囊伞面内部的气体可以通过排气口和

通孔排出,便于收伞,使得气囊伞面收缩伞面不易存水,伸缩杆的长度可以调整,便于在不使用时将伞收纳起来,手柄与打气杆之间为固定连接便于取出打气杆,螺栓便于搭扣的安装,搭扣能够在不使用时对手柄起到固定的作用,扣合块与扣合槽之间构成卡合结构便于搭扣对手柄的固定,加压层使得打气杆具有三层压力加强,便于提高打气效率,啮齿可以与凹槽之间相互配合,使得推拉按压打气杆的时候打气杆可以带动转动轴的旋转产生向下的压强,使得气流可以通过气道对气囊伞面进行打气,便于气囊伞面内部充气形成撑伞的伞面,方便使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型打气筒内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0015] 图中:1、伞把;2、活动轴;3、活动板;4、打气筒;5、伸缩杆;6、气囊伞面;7、气道;8、通孔;9、排气口;10、手柄;11、螺栓;12、搭扣;13、加压层;14、转动轴;15、啮齿;16、凹槽;17、打气杆;18、扣合块;19、扣合槽;20、智能湿度显示屏。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种伸缩气囊雨伞,包括伞把1、活动轴2、活动板3、打气筒4、伸缩杆5、气囊伞面6、气道7、通孔8、排气口9、手柄10、螺栓11、搭扣12、加压层13、转动轴14、啮齿15、凹槽16、打气杆17、扣合块18、扣合槽19和智能湿度显示屏20,伞把1的下方设置有活动轴2,且活动轴2的下方固定有活动板3,活动板3呈圆形状结构,且活动板3通过活动轴2与打气筒4构成活动结构,活动板3呈圆形状结构与打气筒4上表面的形状相适应,活动板3通过活动轴2与打气筒4构成活动结构便于在使用完毕后通过活动轴2转动活动板3使得通孔8与排气口9的位置相对应,从而便于进行排气,打气筒4安装于活动板3的下方,且打气筒4的下方固定有伸缩杆5,伸缩杆5的下方安装有气囊伞面6,且气囊伞面6的内侧设置有气道7,活动板3的内部设置有通孔8,且通孔8的下方设置有排气口9,通孔8的对称中心与排气口9的对称中心重合,且通孔8的直径大于排气口9的直径,通孔8的对称中心与排气口9的对称中心重合使得气囊伞面6内部的气体可以通过排气口9和通孔8排出,便于收伞减少伞的占地面积,通孔8的直径大于排气口9的直径有利于避免排气不畅,打气筒4的外侧安装有手柄10,且手柄10的左右两侧均设置有搭扣12,搭扣12通过螺栓11与打气筒4构成可拆卸结构,且搭扣12关于手柄10的中轴线相对称,搭扣12通过螺栓11与打气筒4构成可拆卸结构便于搭扣12的安装和拆卸,搭扣12关于手柄10的中轴线相对称使得搭扣12对于手柄10的固定更加均衡稳固,搭扣12的右侧固定有螺栓11,打气筒4的内侧固定有加压层13,且加压层13的内部设置有转动轴14,转动轴14的外侧等距分布有啮齿15,且转动轴14与啮齿15之间为固定连接,转动轴14的外侧等距分布有啮齿15便于啮齿15与凹槽16之

间的相互配合,转动轴14与啮齿15之间为固定连接有利于啮齿15与转动轴14固定紧固避免啮齿15的松脱,转动轴14的外侧固定有啮齿15,且啮齿15的外侧设置有凹槽16,打气杆17安装于打气筒4的内部中间,搭扣12靠近手柄10中轴线的内侧固定有扣合块18,且扣合块18的外侧设置有扣合槽19,扣合块18与扣合槽19的尺寸相吻合,且扣合块18与扣合槽19之间构成卡合结构,扣合块18与扣合槽19的尺寸相吻合便于将扣合块18固定到扣合槽19的内部,扣合块18与扣合槽19之间构成卡合结构使得搭扣12可以对手柄10进行固定,伞把1的顶端安装有智能湿度显示屏20。

[0018] 工作原理:对于这类的伸缩气囊雨伞在使用时首先可以手持伞把1,将伸缩杆5抽出,然后调整好伸缩杆5的长度,然后可以利用打气筒4来进行打气,先将搭扣12内侧固定的扣合块18从扣合槽19中取出来打开搭扣12,然后通过手柄10取出打气杆17,再通过推拉按动打气杆17,使得转动轴14外侧的啮齿15在打气杆17内侧的凹槽16中活动,从而带动转动轴14的转动,然后产生向下的压强,使得气流通过气道7对气囊伞面6进行打气,从而使得气囊伞面6内部充气形成撑伞的伞面,然后就可以使用伸缩气囊雨伞进行挡雨,在使用结合后,可以通过活动轴2转动活动板3,使得通孔8与排气口9的位置相对应,从而使得气囊伞面6内部的气体可以通过排气口9和通孔8排出,气体放出后气囊伞面6自动收缩,节约占地空间,体积较小便于携带,同时在伸缩气囊雨伞的使用过程中,还可以随时通过智能湿度显示屏20了解湿度情况,就这样完成整个伸缩气囊雨伞的使用过程。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于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。

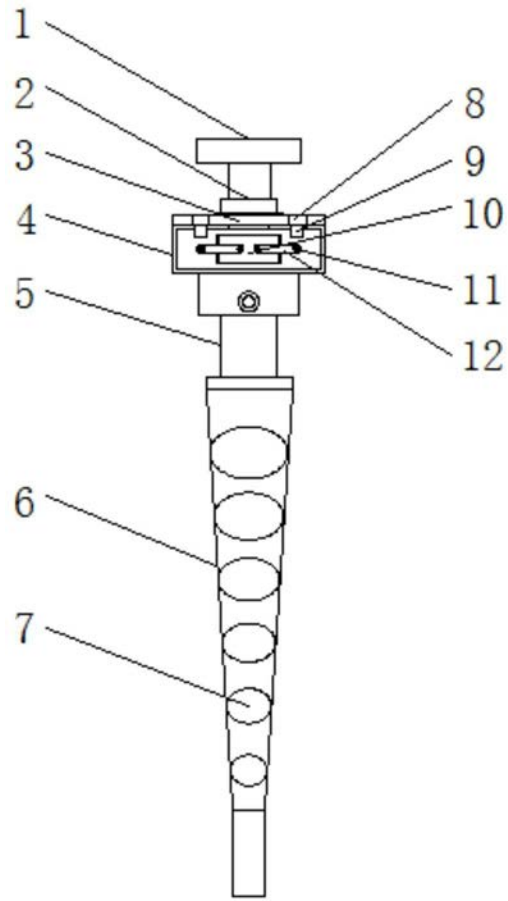


图1

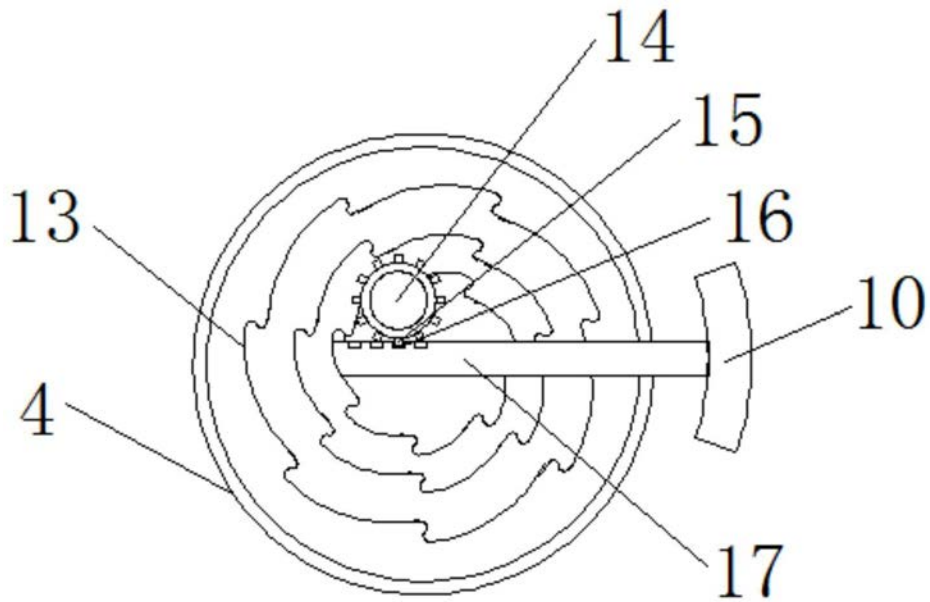


图2

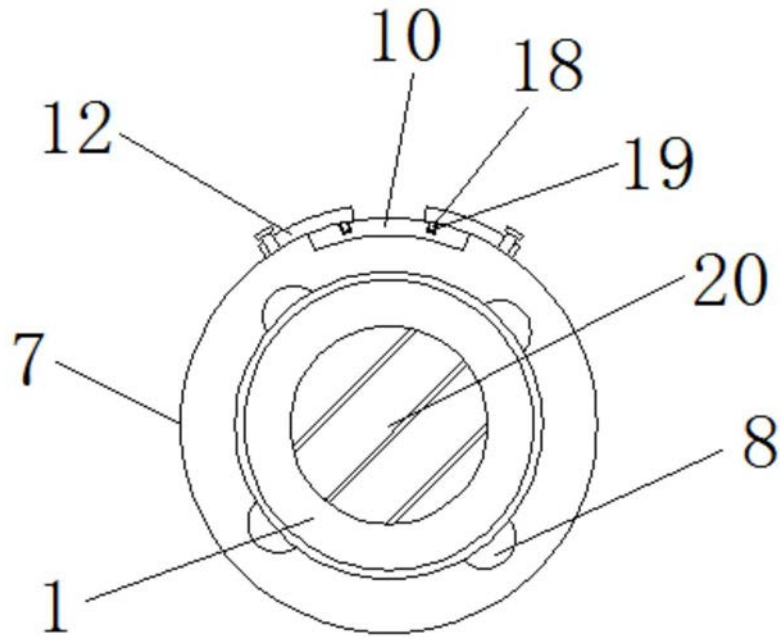


图3