



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213756955 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 23

(21) 申请号 202022245101.9
(22) 申请日 2020.10.10
(73) 专利权人 海峡(晋江)伞业科技创新中心有限公司
地址 362000 福建省泉州市晋江市东石镇金瓯工业区130号
(72) 发明人 李雅玲 周迎迎 蔡丽玲
(74) 专利代理机构 泉州市宽胜知识产权代理有限公司 (普通合伙) 35229
代理人 廖秀玲

F24F 13/28 (2006.01)
A61L 9/20 (2006.01)
F24F 8/108 (2021.01)
F24F 8/167 (2021.01)
F24F 8/95 (2021.01)
B01D 53/58 (2006.01)
F24F 8/22 (2021.01)
B01D 53/72 (2006.01)
B01D 53/74 (2006.01)

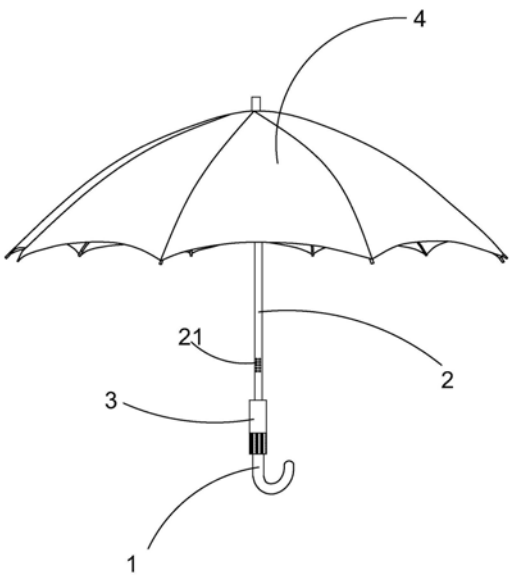
(51) Int.Cl.
A45B 3/00 (2006.01)
A45B 9/00 (2006.01)
A45B 25/18 (2006.01)
F24F 3/16 (2021.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种净化空气伞

(57) 摘要

本实用新型的技术方案是提供了一种净化空气伞,包括伞把、设置于伞把上的伞杆以及用于净化空气的空气净化器,其中,所述伞杆可拆卸设置于所述伞把上,所述空气净化器可拆卸设置于所述伞把与所述伞杆之间。本实用新型通过将所述空气净化器可自由拆卸设置在所述伞把与所述伞杆之间,便于空气净化器的维修更换。



1. 一种净化空气伞,包括伞把、设置于伞把上的伞杆以及用于净化空气的空气净化器,其特征在于:所述伞杆可拆卸设置于所述伞把上,所述空气净化器可拆卸设置于所述伞把与所述伞杆之间。

2. 根据权利要求1所述的一种净化空气伞,其特征在于:所述伞把上端面开设有第一螺纹孔,所述伞杆下端外周侧设置有用于连接所述第一螺纹孔的外螺纹,所述空气净化器上端面开设有用于连接所述外螺纹的第二螺纹孔,所述空气净化器下端面设有用于连接所述第一螺纹孔的螺纹柱。

3. 根据权利要求2所述的一种净化空气伞,其特征在于:所述第二螺纹孔内设置有用于排出所述空气净化器过滤后空气的出风口,所述伞杆为中空结构,所述伞杆上设有出气孔,所述出气孔与所述出风口相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种净化空气伞,其特征在于:所述空气净化器下端外周侧设置有进风口。

5. 根据权利要求4所述的一种净化空气伞,其特征在于:所述进风口外侧位于所述空气净化器上设置有用于阻拦粉尘等异物进入空气净化器的过滤网。

6. 根据权利要求1所述的一种净化空气伞,其特征在于:所述伞杆上端连接有用于遮阳、遮雨的伞面,所述伞面上设置有用于净化空气的纳米二氧化钛涂层。

一种净化空气伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及伞技术领域,特别涉及一种净化空气伞。

背景技术

[0002] 伞,是人们用来遮蔽雨、雪或者阳光的工具,可以说伞与人们的生活息息相关,给人们日常出行带来了极大的方便,是每个家庭的必备常用的工具。然而随着中国国内空气污染问题日益突出,人们更希望拥有清洁安全的呼吸空气,于是市场出现了能够提供空气净化功能的伞,但是这些伞将空气净化功能与伞把结合,不易拆装,使得后续维修更换十分不便。

实用新型内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种拆装方便,便于维修的具有净化空气功能的伞。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是提供了一种净化空气伞,包括伞把、设置于伞把上的伞杆以及用于净化空气的空气净化器,其中,所述伞杆可拆卸设置于所述伞把上,所述空气净化器可拆卸设置于所述伞把与所述伞杆之间。

[0005] 进一步改进的是:所述伞把上端面开设有第一螺纹孔,所述伞杆下端外周侧设置有用以连接所述第一螺纹孔的外螺纹,所述空气净化器上端面开设有用于连接所述外螺纹的第二螺纹孔,所述空气净化器下端面设有用于连接所述第一螺纹孔的螺纹柱。

[0006] 进一步改进的是:所述第二螺纹孔内设置有用以排出所述空气净化器过滤后空气的出风口,所述伞杆为中空结构,所述伞杆上设有出气孔,所述出气孔与所述出风口相连接。

[0007] 进一步改进的是:所述空气净化器下端外周侧设置有进风口。

[0008] 进一步改进的是:所述进风口外侧位于所述空气净化器上设置有用以阻拦粉尘等异物进入空气净化器的过滤网。

[0009] 进一步改进的是:所述伞杆上端连接有用于遮阳、遮雨的伞面,所述伞面上设置有用以净化空气的纳米二氧化钛涂层。

[0010] 本实用新型的优点和有益效果在于:

[0011] 1、本实用新型的技术方案是提供了一种净化空气伞,通过所述外螺纹与所述第二螺纹孔的配合、所述螺纹柱与所述第一螺纹孔的配合,将所述空气净化器自由拆卸设置在所述伞把与所述伞杆之间,便于所述空气净化器的维修更换。

[0012] 2、本实用新型的技术方案是提供了一种净化空气伞,通过将出气孔设置于所述伞杆上位于使用者面部平行的位置上,保证使用者能够顺利将经过净化的空气吸入,提高使用者的使用体验。

[0013] 3、本实用新型的技术方案是提供了一种净化空气伞,通过将进风口设置于空气净化器下端外周侧,使进风口能面向四周,能够使得空气净化器吸入的外部空气范围更大,使

得净化出的空气更多。

[0014] 4、本实用新型的技术方案是提供了一种净化空气伞,通过在进风口外侧位于所述空气净化器上设置过滤网,起到过滤空气中粉尘的作用,还能防止异物通过进风口进入空气净化器从而造成空气净化器的损坏。

[0015] 5、本实用新型的技术方案是提供了一种净化空气伞,通过设置在伞面上纳米二氧化钛涂层,起到阻挡吸收阳光中紫外线的作用,同时纳米二氧化钛涂层在光照下能进行光催化反应,产生羟基自由基和活性氧,这些产物具有极强的氧化性,能有效把雨伞表面的污垢彻底分解,实现自我清洁,并且能将空气中的甲醛、苯、氨等有害物质分解转化成无毒的二氧化碳和水,还杀灭伞上的各类细菌等细菌,从而真正起到了自我清洁、净化空气、杀菌消毒等作用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整局部结构爆炸图;

[0018] 图3为本实用新型空气净化器俯视图;

[0019] 图示:1-伞把、2-伞杆、21-出气孔、3-空气净化器、4-伞面、5-第一螺纹孔、6-外螺纹、7-第二螺纹孔、71-出风口、8-螺纹柱、9-进风口、10-过滤网。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0021] 参考图1、图2所示,本实用新型的技术方案是提供了一种净化空气伞,包括伞把1、设置于伞把1上的伞杆2以及用于净化空气的空气净化器3,其中,所述伞杆2可拆卸设置于所述伞把1上,所述空气净化器3可拆卸设置于所述伞把1与所述伞杆2之间,所述伞把1上端面开设有第一螺纹孔5,所述伞杆2下端外周侧设置有用以连接所述第一螺纹孔5的外螺纹6,所述空气净化器3上端面开设有用于连接所述外螺纹6的第二螺纹孔7,所述空气净化器3下端面设有用于连接所述第一螺纹孔5的螺纹柱8。通过所述外螺纹6与所述第二螺纹孔7的配合、所述螺纹柱8与所述第一螺纹孔5的配合,将所述空气净化器3可自由拆卸设置在所述伞把1与所述伞杆2之间,便于所述空气净化器3的维修更换。当所述空气净化器3损坏后拆卸下来时,通过所述第一螺纹孔5和所述外螺纹6的配合,将所述伞把1与所述伞杆2连接,保证伞可以继续使用。

[0022] 参考图2、图3所示,所述第二螺纹孔7内设置有用以排出所述空气净化器3过滤后空气的出风口71,所述伞杆2为中空结构,所述伞杆2上设有出气孔21,在本实施例中,所述出气孔21为若干个圆形孔,所述出气孔均匀分布在所述伞杆2上位于使用者面部平行的位置上,所述出气孔21与所述出风口9相连通。通过将出气孔21设置于所述伞杆2上位于使用者面部平行的位置上,保证使用者能够顺利将经过净化的空气吸入。

[0023] 所述空气净化器3下端外周侧设置有进风口9,所述进风口9外侧位于所述空气净化器3上设置有用以阻拦粉尘等异物进入空气净化器的过滤网10。通过将进风口设置于空

气净化器3下端外周侧,能够使得空气净化器3吸入的外部空气范围更大,通过在进风口9外侧位于所述空气净化器3上设置过滤网10,起到过滤空气中粉尘的作用,还能防止异物通过进风口9进入空气净化器3从而造成空气净化器3的损坏。

[0024] 参考图1所示,所述伞杆2上端连接有助于遮阳、遮雨的伞面4,所述伞面4上设置有助于净化空气的纳米二氧化钛涂层。通过设置在伞面4上纳米二氧化钛涂层,起到阻挡吸收阳光中紫外线的作用,同时纳米二氧化钛涂层在光照下能进行光催化反应,产生羟基自由基和活性氧,这些产物具有极强的氧化性,能有效把雨伞表面的污垢彻底分解,实现自我清洁,并且能将空气中的甲醛、苯、氨等有害物质分解转化成无毒的二氧化碳和水,还杀灭伞上的各类细菌等细菌,从而真正起到了自我清洁、净化空气、杀菌消毒等作用。

[0025] 工作原理:通过所述空气净化器3上的所述第二螺纹孔7与所述伞杆2上的外螺纹6的配合、所述空气净化器3上的螺纹柱8与所述伞把1上的第一螺纹孔5的配合,将所述空气净化器3设置在所述伞把1与所述伞杆2之间,从而得到一把具有净化空气功能的空气净化伞,当空气净化器3开始工作时,从空气净化器3下端外周侧的进风口9吸入外部空气,通过空气净化器3过滤后由出风口71排出,出风口71排出的过滤后空气进入伞杆2内部,最后从出气孔21排出,被使用者吸入。当空气净化器3损坏或者不需要使用时,可将其拆卸下来,通过所述伞把1上的第一螺纹孔5和所述伞杆2上的外螺纹6的配合,将所述伞把1与所述伞杆2连接,从而等到一把普通雨伞。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及其优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

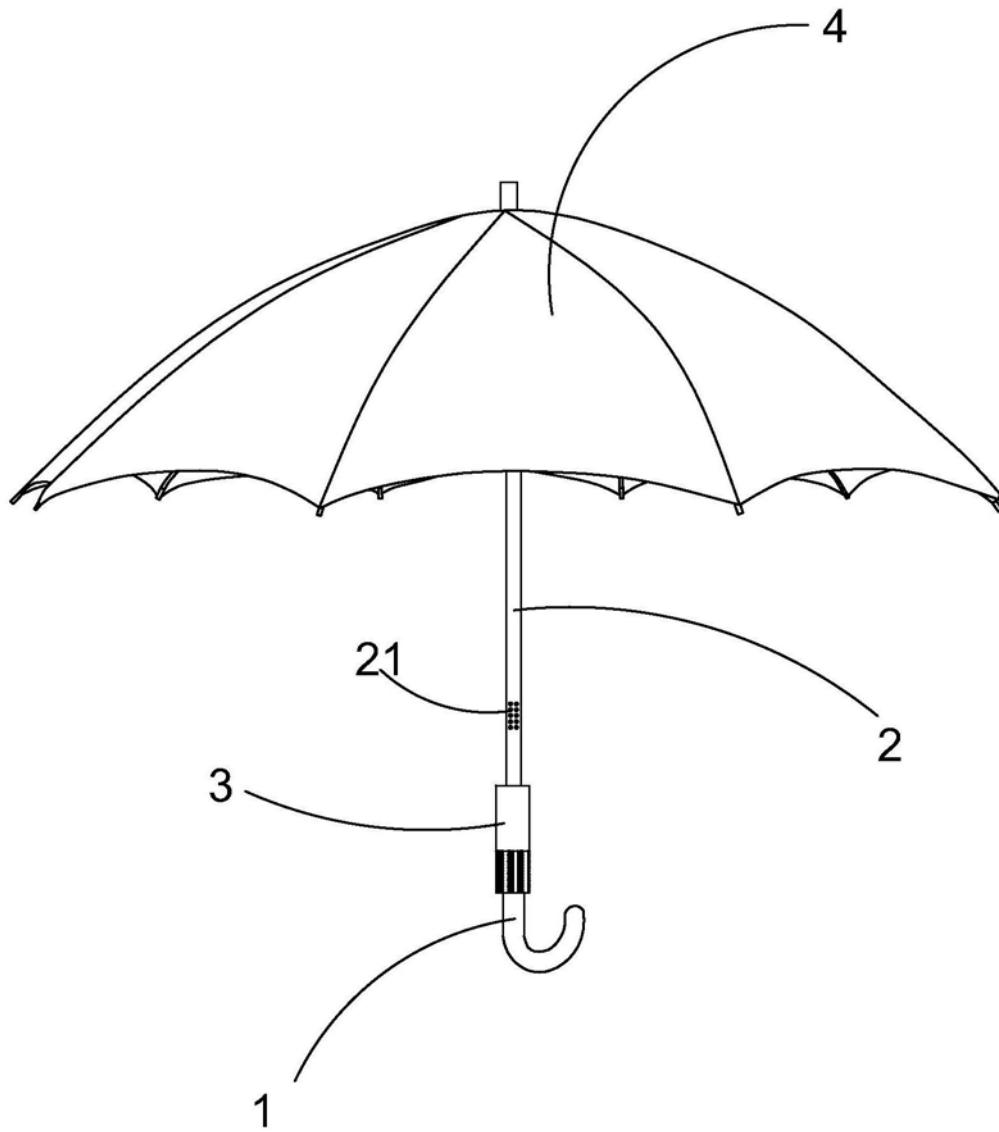


图1

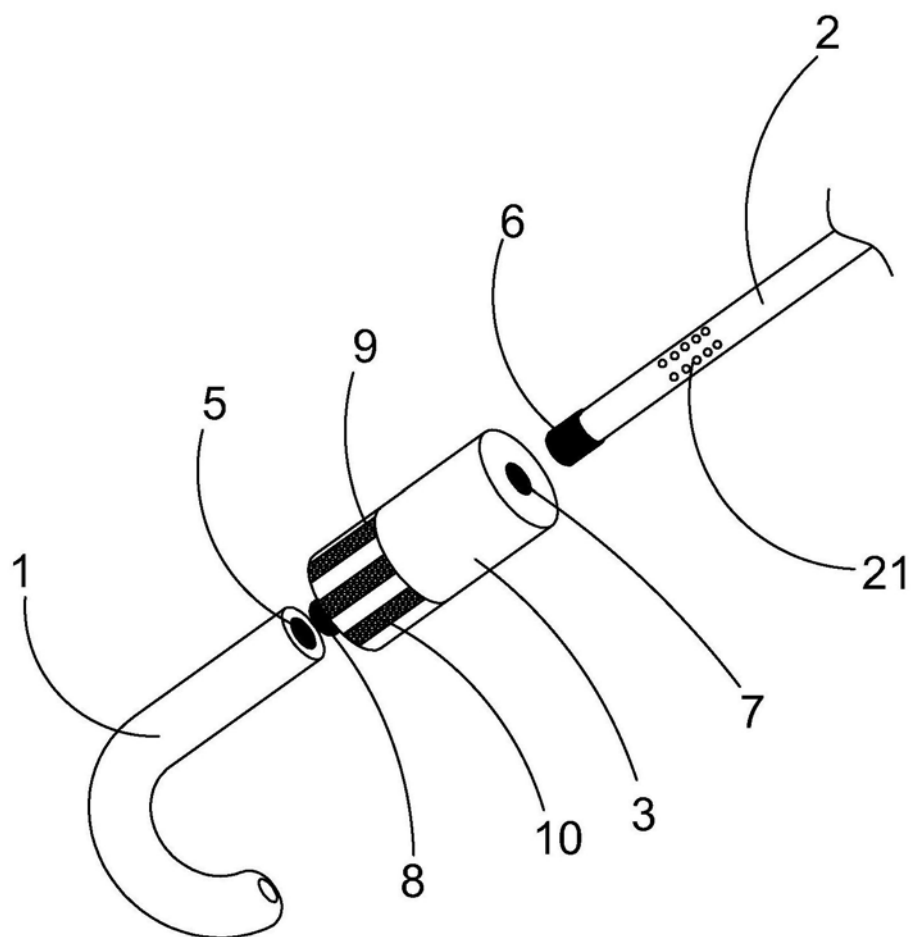


图2

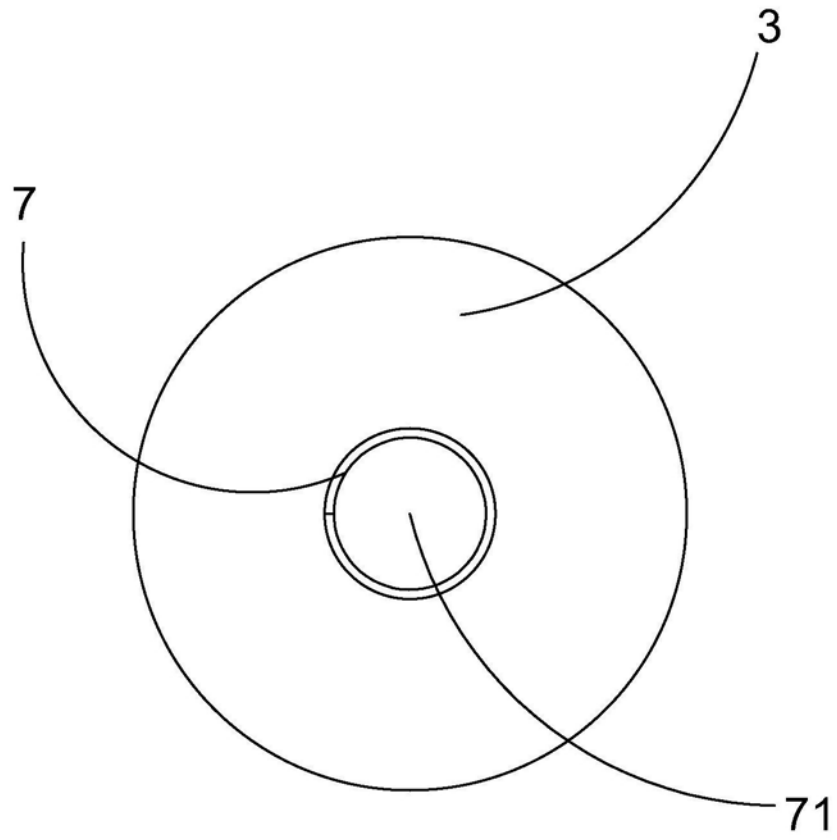


图3