



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218186601 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202222344371.4

(22) 申请日 2022.09.02

(73) 专利权人 曲艳萍

地址 710003 陕西省西安市碑林区金花南路19号5号楼1单元419室

(72) 发明人 曲艳萍

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所
(普通合伙) 44884

专利代理师 李梦楠

(51) Int.Cl.

A47L 5/24 (2006.01)

A47L 9/10 (2006.01)

A47L 9/28 (2006.01)

A47L 9/32 (2006.01)

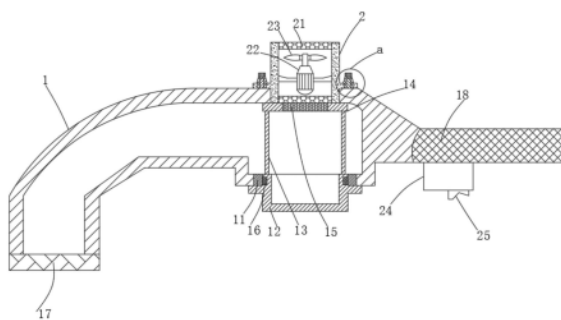
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便携式小型手持吸尘器

(57) 摘要

本实用新型涉及吸尘器技术领域,具体为一种便携式小型手持吸尘器,一种便携式小型手持吸尘器,包括壳体,壳体上固定嵌入有螺纹环,螺纹环内塞入有废料盒,废料盒上固定有连杆,连杆上固定有板框,板框内固定嵌入有无纺布滤网。本实用新型通过马达带动叶片转动,可产生抽气效果,可将拐角聚集的灰尘通过壳体的通道吸入到废料盒内收集,通过无纺布滤网可在筒体的进风口位置进行双重防尘隔离,避免细小灰尘从筒体位置溢出。



1. 一种便携式小型手持吸尘器,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)上固定嵌入有螺纹环(11),所述螺纹环(11)内塞入有废料盒(12),所述废料盒(12)上固定有连杆(13),所述连杆(13)上固定有板框(14),所述板框(14)内固定嵌入有无纺布滤网(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式小型手持吸尘器,其特征在于:所述废料盒(12)的外壁上设置有螺纹凸起(16),螺纹凸起(16)与螺纹环(11)相互螺纹对接。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式小型手持吸尘器,其特征在于:所述壳体(1)的吸尘口位置固定有格栅(17),所述壳体(1)的尾部固定有把手(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种便携式小型手持吸尘器,其特征在于:所述壳体(1)上滑动插入有筒体(2),筒体(2)与板框(14)紧贴设置,筒体(2)的内壁上下两端均固定有防尘网(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种便携式小型手持吸尘器,其特征在于:所述筒体(2)的内壁上固定有马达(22),马达(22)的转轴上固定有叶片(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种便携式小型手持吸尘器,其特征在于:所述把手(18)上固定有充电电池(24),充电电池(24)上固定有开关(25),马达(22)、充电电池(24)和开关(25)相互之间通过导线连接。

7. 根据权利要求6所述的一种便携式小型手持吸尘器,其特征在于:所述筒体(2)的两侧均固定嵌入有套环(3),所述壳体(1)上固定有与套环(3)贯穿设置的螺纹杆(31)。

8. 根据权利要求7所述的一种便携式小型手持吸尘器,其特征在于:所述螺纹杆(31)上螺纹设置有螺纹帽(32),螺纹帽(32)与套环(3)接触紧贴。

一种便携式小型手持吸尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器技术领域，具体为一种便携式小型手持吸尘器。

背景技术

[0002] 吸尘器按结构可分为立式、卧式和便携式。吸尘器的工作原理是，利用电动机带动叶片高速旋转，在密封的壳体内产生空气负压，吸取尘屑。

[0003] 在家庭打扫卫生过程中，多余一些拐角，一些大型吸尘器的吸尘头不易深入，所以需要一些小型的吸尘器进行操作。

[0004] 例如，根据授权公告号CN211270489U一种便携式小型手持吸尘器，包括手持吸尘器整体，所述手持吸尘器整体外形为圆杆式构造，所述手持吸尘器整体分为前后两个部分，所述手持吸尘器整体的前半部分为吸尘收尘区域，后半部分为手握操控区域，所述吸尘收尘区域由吸尘口、尘杯以及抽风机组成，所述手握操控区域由手柄、电池安装槽以及操控按钮组成。

[0005] 上述方案设计的手持吸尘器圆杆式的外观结构使其整体外观更加小巧；使用时操作者手握后端手柄，前端吸尘口对着清扫面即可，使用方便；收纳时，由于独特的外观结构，尘杯与吸尘器壳体完美契合，可以占用更小的空间。

[0006] 目前，一些常规的小型吸尘器，虽然具有便携装袋快捷的功能，但在吸尘后，对于吸尘器内部的清理过程较为繁琐，且拆卸掉废料容器后，对内部无法进行彻底清理，大大降低了使用的洁净度和耐久度。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种便携式小型手持吸尘器，以解决便于对吸附灰尘以及内部清理的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便携式小型手持吸尘器，包括壳体，所述壳体上固定嵌入有螺纹环，所述螺纹环内塞入有废料盒，所述废料盒上固定有连杆，所述连杆上固定有板框，所述板框内固定嵌入有无纺布滤网。

[0009] 优选的，所述废料盒的外壁上设置有螺纹凸起，螺纹凸起与螺纹环相互螺纹对接。

[0010] 优选的，所述壳体的吸尘口位置固定有格栅，所述壳体的尾部固定有把手，可避免轻质的大型灰尘进入到壳体的通道内造成通道堵塞。

[0011] 优选的，所述壳体上滑动插入有筒体，筒体与板框紧贴设置，筒体的内壁上下两端均固定有防尘网，可对马达进行防尘保护。

[0012] 优选的，所述筒体的内壁上固定有马达，马达的转轴上固定有叶片，马达为直流机型。

[0013] 优选的，所述把手上固定有充电电池，充电电池上固定有开关，马达、充电电池和开关相互之间通过导线连接，充电电池为锂电池，可通过充电器与外部220V电源进行通电充电。

[0014] 优选的,所述筒体的两侧均固定嵌入有套环,所述壳体上固定有与套环贯穿设置的螺纹杆,可实现筒体与壳体的快速定位对接。

[0015] 优选的,所述螺纹杆上螺纹设置有螺纹帽,螺纹帽与套环接触紧贴,便于筒体与壳体的分离拆卸。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1.本实用新型通过马达带动叶片转动,可产生抽气效果,可将拐角聚集的灰尘通过壳体的通道吸入到废料盒内收集。

[0018] 2.本实用新型通过无纺布滤网可在筒体的进风口位置进行双重防尘隔离,避免细小灰尘从筒体位置溢出。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的连杆分布示意图;

[0021] 图3为本实用新型的a处放大示意图。

[0022] 图中:1、壳体;11、螺纹环;12、废料盒;13、连杆;14、板框;15、无纺布滤网;16、螺纹凸起;17、格栅;18、把手;2、筒体;21、防尘网;22、马达;23、叶片;24、充电电池;25、开关;3、套环;31、螺纹杆;32、螺纹帽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例I

[0025] 请参阅图1和图2,一种便携式小型手持吸尘器,包括壳体1,壳体1上固定嵌入有螺纹环11,螺纹环11内塞入有废料盒12,废料盒12上固定有连杆13,连杆13与废料盒12为塑料材料制成,且为一体式成型加工,连杆13上固定有板框14,板框14与连杆13通过螺丝固定,板框14内固定嵌入有无纺布滤网15,无纺布滤网15通过复合胶与板框14粘接固定。

[0026] 请参阅图1,废料盒12的外壁上设置有螺纹凸起16,螺纹凸起16与螺纹环11相互螺纹对接。

[0027] 请参阅图1,壳体1的吸尘口位置固定有格栅17,壳体1的尾部固定有把手18,可避免轻质的大型灰尘进入到壳体1的通道内造成通道堵塞。

[0028] 本实施例在使用时:连杆13的数量为四个,且均匀分布设置,不会阻挡吸尘过程的路径。

[0029] 实施例II

[0030] 请参阅图1和图2,本实施方式对于实施例1进一步说明,一种便携式小型手持吸尘器,包括壳体1,壳体1上固定嵌入有螺纹环11,螺纹环11内塞入有废料盒12,废料盒12上固定有连杆13,连杆13上固定有板框14,板框14内固定嵌入有无纺布滤网15。

[0031] 请参阅图1,筒体2的两侧均固定嵌入有套环3,壳体1上固定有与套环3贯穿设置的

螺纹杆31,可实现筒体2与壳体1的快速定位对接。

[0032] 请参阅图1,螺纹杆31上螺纹设置有螺纹帽32,螺纹帽32与套环3接触紧贴,便于筒体2与壳体1的分离拆卸。

[0033] 本实施例在使用时:当需要维修马达22时,转动螺纹帽32,使其与螺纹杆31分离,与套环3脱开,可实现筒体2的拆卸。

[0034] 实施例III

[0035] 请参阅图1和图2,本实施方式对于其它实施例进一步说明,一种便携式小型手持吸尘器,包括壳体1,壳体1上固定嵌入有螺纹环11,螺纹环11内塞入有废料盒12,废料盒12上固定有连杆13,连杆13上固定有板框14,板框14内固定嵌入有无纺布滤网15。

[0036] 请参阅图1,废料盒12的外壁上设置有螺纹凸起16,螺纹凸起16与螺纹环11相互螺纹对接。

[0037] 请参阅图1,壳体1的吸尘口位置固定有格栅17,壳体1的尾部固定有把手18,可避免轻质的大型灰尘进入到壳体1的通道内造成通道堵塞。

[0038] 请参阅图1,壳体1上滑动插入有筒体2,筒体2与板框14紧贴设置,筒体2的内壁上下两端均固定有防尘网21,可对马达22进行防尘保护。

[0039] 请参阅图1,筒体2的内壁上固定有马达22,马达22的转轴上固定有叶片23,马达22为直流机型。

[0040] 请参阅图1,把手18上固定有充电电池24,充电电池24上固定有开关25,马达22、充电电池24和开关25相互之间通过导线连接,充电电池24为锂电池,可通过充电器与外部220V电源进行通电充电。

[0041] 请参阅图1,筒体2的两侧均固定嵌入有套环3,壳体1上固定有与套环3贯穿设置的螺纹杆31,可实现筒体2与壳体1的快速定位对接。

[0042] 请参阅图1,螺纹杆31上螺纹设置有螺纹帽32,螺纹帽32与套环3接触紧贴,便于筒体2与壳体1的分离拆卸。

[0043] 本实施例在使用时:当需要进行吸尘时,通过开关25接通电源,使得充电电池24可对马达22进行供电,马达22带动叶片23转动产生抽气效果,使得壳体1的吸尘口可进行吸尘,格栅17可对大型灰尘进行阻挡,避免堵塞通道。

[0044] 吸入的灰尘进入到壳体1内,落入到废料盒12内,无纺布滤网15可避免细小浮尘与马达22接触,配合防尘网21起到一个双重防尘隔离的效果,当需要清理废料盒12时,转动废料盒12,通过螺纹凸起16与螺纹环11螺纹分离,完成拆卸。

[0045] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0046] 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。

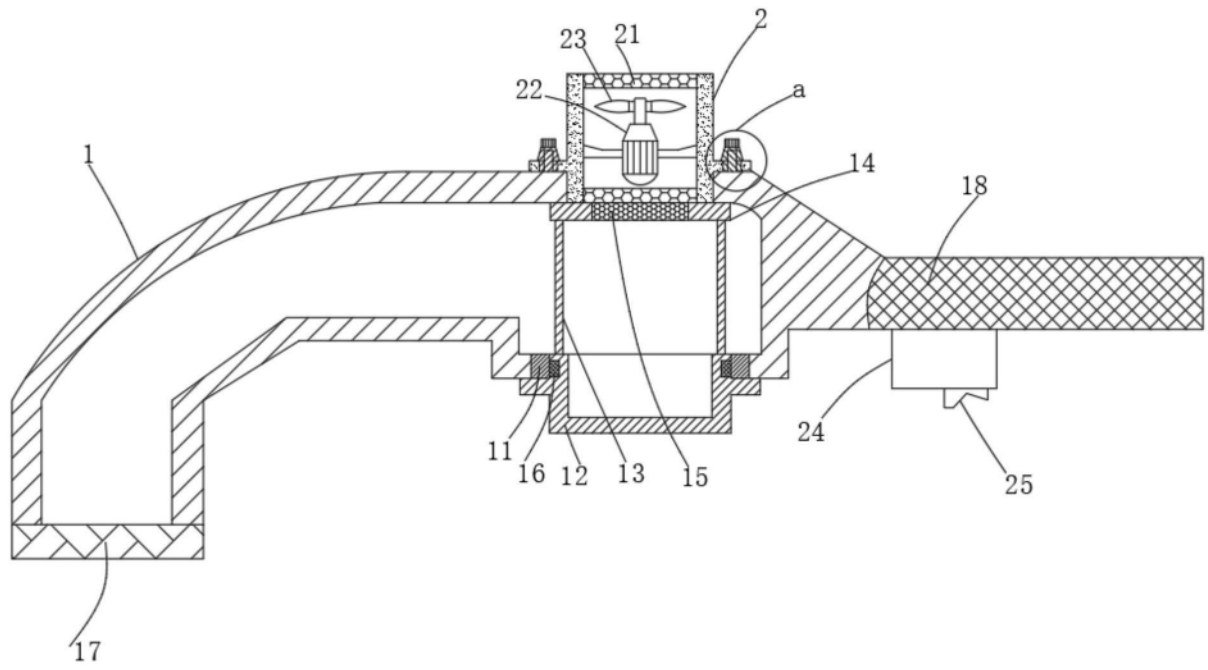


图1

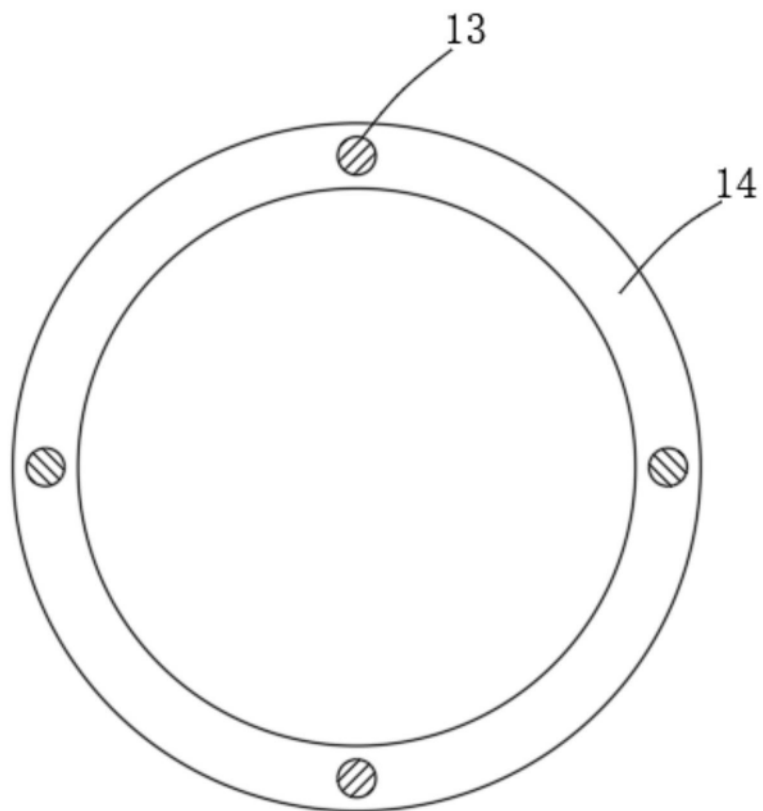


图2

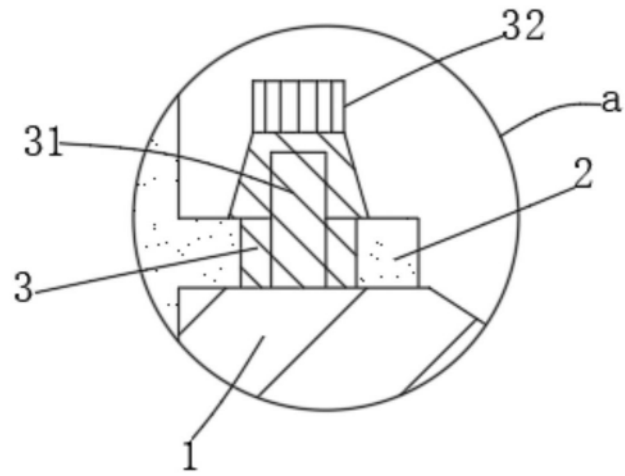


图3