



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218943190 U

(45) 授权公告日 2023.05.02

(21) 申请号 202222135921.1

(22) 申请日 2022.08.15

(73) 专利权人 苏州巴洛克工业产品设计有限公司

地址 215100 江苏省苏州市吴中经济开发区越溪街道前珠路1号2幢8603室

(72) 发明人 熊小强

(74) 专利代理机构 北京中安信知识产权代理事务所(普通合伙) 11248

专利代理师 赵黎虹

(51) Int.Cl.

A47L 5/24 (2006.01)

A47L 9/00 (2006.01)

A47L 9/12 (2006.01)

A47L 9/28 (2006.01)

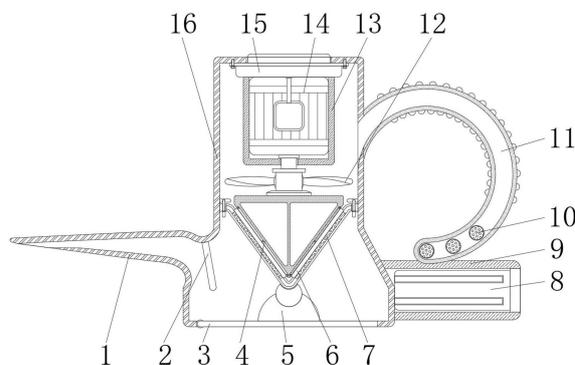
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种节能高效的静音式手持吸尘器

(57) 摘要

本实用新型涉及的一种节能高效的静音式手持吸尘器,包括壳体,用于对内部的组件进行安装和保护;过滤罩,设置于所述壳体的内壁上,过滤罩呈锥形开口朝上设计,过滤罩的内部安装有过滤网,用于对底部的灰尘进行阻挡从而对空气进行过滤;电机罩,设置于所述壳体内部的顶部,所述电机罩的内部安装有伺服电机,所述伺服电机的底端安装有扇叶,所述扇叶的底部安装有三角架。本实用新型的有益效果是:通过三角架带动毛刷进行转动,从而利用两组毛刷与过滤罩接触,并且对过滤罩底部吸附的灰尘进行清理,可以避免灰尘集中吸附在过滤罩的表面,对过滤罩造成堵塞,可以保证装置对于灰尘的吸力和过滤效果,以达到节能高效的目的。



1. 一种节能高效的静音式手持吸尘器,其特征在于:包括壳体(16),用于对内部的组件进行安装和保护;

过滤罩(7),设置于所述壳体(16)的内壁上,过滤罩(7)呈锥形开口朝上设计,过滤罩(7)的内部安装有过滤网,用于对底部的灰尘进行阻挡从而对空气进行过滤;

电机罩(13),设置于所述壳体(16)内部的顶部,所述电机罩(13)的内部安装有伺服电机(14),所述伺服电机(14)的底端安装有扇叶(12),所述扇叶(12)的底部安装有三角架(4),所述三角架(4)的两侧安装有毛刷(6),用于对过滤罩(7)进行清理保持过滤罩(7)的过滤效果;

握把(11),设置于所述壳体(16)的一侧,所述握把(11)采用圆弧形中空设计,且握把(11)的外侧等间距安装有防滑环,所述握把(11)的两侧等间距安装有三组排气孔(10),用于方便使用者握持以及延长风道起到降噪的目的。

2. 根据权利要求1所述的一种节能高效的静音式手持吸尘器,其特征在于:所述壳体(16)的底部通过安装轴安装有卸料板(3),所述卸料板(3)的顶部安装有限位座(5),所述壳体(16)远离握把(11)的一侧安装有吸尘嘴(1),所述吸尘嘴(1)一侧的上壁安装有导流板(2),所述壳体(16)的顶部安装有控制面板(15),所述控制面板(15)的顶部安装有触摸屏,且控制面板(15)通过导线与伺服电机(14)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种节能高效的静音式手持吸尘器,其特征在于:所述壳体(16)的一侧安装有电池舱(9),所述电池舱(9)的内部插接安装有锂电池(8),所述电池舱(9)的正面一侧等间距安装有电源指示灯。

一种节能高效的静音式手持吸尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及了吸尘器技术领域,具体的是一种节能高效的静音式手持吸尘器。

背景技术

[0002] 吸尘器是现代家庭中经常会使用到的电器之一,吸尘器取代了传统的扫把,可以高效的对地面或者家具表面的灰尘进行收集,从而避免传统的清洁方式造成的扬尘,并且大大降低了清洁时使用者的劳动强度,可以为家务劳动提供便利,现有技术中的吸尘器在进行灰尘的收集时,由于灰尘由气流带动吸入装置内部,而灰尘受到气流抽吸时,会大量吸附在过滤结构的表面,进而造成过滤结构逐渐堵塞影响吸尘器的吸力,不仅会增加吸尘器的能耗,还会降低吸尘器的工作效率,并且传统的吸尘器在吸尘作业过程中,会发出较为刺耳的噪音,传统的吸尘器不具备降噪结构,因此降低了吸尘器的实用性。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术中的至少部分缺陷,本实用新型实施例提供了一种节能高效的静音式手持吸尘器,结构简单,使用方便,能够提升吸尘器的效率,避免吸尘器内部堵塞造成吸尘效果的减弱,并且可以降低吸尘器在工作过程中的噪音。

[0004] 本实用新型涉及的一种节能高效的静音式手持吸尘器,包括壳体,用于对内部的组件进行安装和保护;

[0005] 过滤罩,设置于所述壳体的内壁上,过滤罩呈锥形开口朝上设计,过滤罩的内部安装有过滤网,用于对底部的灰尘进行阻挡从而对空气进行过滤;

[0006] 电机罩,设置于所述壳体内部的顶部,所述电机罩的内部安装有伺服电机,所述伺服电机的底端安装有扇叶,所述扇叶的底部安装有三角架,所述三角架的两侧安装有毛刷,用于对过滤罩进行清理保持过滤罩的过滤效果;

[0007] 握把,设置于所述壳体的一侧,所述握把采用圆弧形中空设计,且握把的外侧等间距安装有防滑环,所述握把的两侧等间距安装有三组排气孔,用于方便使用者握持以及延长风道起到降噪的目的。

[0008] 进一步地,所述壳体的底部通过安装轴安装有卸料板,所述卸料板的顶部安装有限位座,所述壳体远离握把的一侧安装有吸尘嘴,所述吸尘嘴一侧的上壁安装有导流板,所述壳体的顶部安装有控制面板,所述控制面板的顶部安装有触摸屏,且控制面板通过导线与伺服电机电性连接。

[0009] 进一步地,所述壳体的一侧安装有电池舱,所述电池舱的内部插接安装有锂电池,所述电池舱的正面一侧等间距安装有电源指示灯。

[0010] 本实用新型的有益之处在于:

[0011] 能够通过三角架带动毛刷进行转动,从而利用两组毛刷与过滤罩接触,并且对过滤罩底部吸附的灰尘进行清理,可以避免灰尘集中吸附在过滤罩的表面,对过滤罩造成堵

塞,可以保证装置对于灰尘的吸力和过滤效果,以达到节能高效的目的。

[0012] 能够通过握把延长空气从壳体内部排出的时间,进而减缓气流的流速,并且使壳体内部传出的噪音可以在握把的内部减弱,从而可以降低装置在运行时整体的噪音大小,以增加装置的实用性。

[0013] 为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附图式,作详细说明如下。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是静音式手持吸尘器的剖面结构示意图。

[0016] 图2是静音式手持吸尘器的外部结构示意图。

[0017] 图中:1、吸尘嘴;2、导流板;3、卸料板;4、三角架;5、限位座;6、毛刷;7、过滤罩;8、锂电池;9、电池舱;10、排气孔;11、握把;12、扇叶;13、电机罩;14、伺服电机;15、控制面板;16、壳体。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型一较佳实施例中的一种节能高效的静音式手持吸尘器,包括壳体16,用于对内部的组件进行安装和保护,壳体16可以为内部的组件提供安装的位置,并且可以为灰尘提供收集的空间;

[0020] 过滤罩7,设置于所述壳体16的内壁上,过滤罩7呈锥形开口朝上设计,过滤罩7的内部安装有过滤网,用于对底部的灰尘进行阻挡从而对空气进行过滤,通过过滤罩7对进入壳体16内部的空气进行过滤,使得灰尘留存在壳体16的内部,进而实现灰尘的收集,方便后期对灰尘集中进行清理;

[0021] 电机罩13,设置于所述壳体16内部的顶部,所述电机罩13的内部安装有伺服电机14,所述伺服电机14的底端安装有扇叶12,所述扇叶12的底部安装有三角架4,所述三角架4的两侧安装有毛刷6,用于对过滤罩7进行清理保持过滤罩7的过滤效果,电机罩13可以对伺服电机14提供安装的位置,并且保护伺服电机14,避免伺服电机14与其他组件发生碰撞而损坏,伺服电机14可采用YE3-100KW型,伺服电机通电后可以转动,从而带动扇叶12进行转动,扇叶12可以通过伺服电机14带动进行转动,从而可以对壳体16的内部进行抽气,使得壳体16的内部形成负压,以便于对灰尘进行抽吸,三角架4与扇叶12的底部连接,进而扇叶12在转动时可以带动三角架4进行转动,以便于带动毛刷6进行转动,毛刷6在转动时可以与过滤罩7接触,进而可以对过滤罩7表面的灰尘进行清理,以保证过滤罩7的过滤效果,进而可

以对装置起到节能和提高工作效率的作用；

[0022] 握把11,设置于所述壳体16的一侧,所述握把11采用圆弧形中空设计,且握把11的外侧等间距安装有防滑环,所述握把11的两侧等间距安装有三组排气孔10,用于方便使用者握持以及延长风道起到降噪的目的。

[0023] 在上述实施例中,所述壳体16的底部通过安装轴安装有卸料板3,所述卸料板3的顶部安装有限位座5,所述壳体16远离握把11的一侧安装有吸尘嘴1,所述吸尘嘴1一侧的上壁安装有导流板2,卸料板3可以将壳体16的底部打开,进而可以便于对壳体16内部的灰尘进行清理,限位座5可以对过滤罩7的底部进行支撑,以保证过滤罩7在装置工作过程中的稳定性,吸尘嘴1可以延长装置的收尘管道,进而方便对狭窄的位置进行抽尘,导流板2可以对进入壳体16的灰尘进行引导,从而可以使带有灰尘的空气由下向上均匀的通过过滤罩7进行过滤分离,以提升装置的过滤效率,所述壳体16的顶部安装有控制面板15,所述控制面板15的顶部安装有触摸屏,且控制面板15通过导线与伺服电机14电性连接,控制面板15可以对伺服电机14的工作状态进行调控和监控,从而方便控制装置进行工作。

[0024] 在上述实施例中,所述壳体16的一侧安装有电池舱9,所述电池舱9的内部插接安装有锂电池8,所述电池舱9的正面一侧等间距安装有电源指示灯,电池舱9的两侧内壁开设有两组滑槽,可以与锂电池8两侧的凸块卡合,进而将锂电池8滑动插入电池舱9的内部进行安装,以便于利用锂电池8对装置进行供电。

[0025] 本实用新型中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

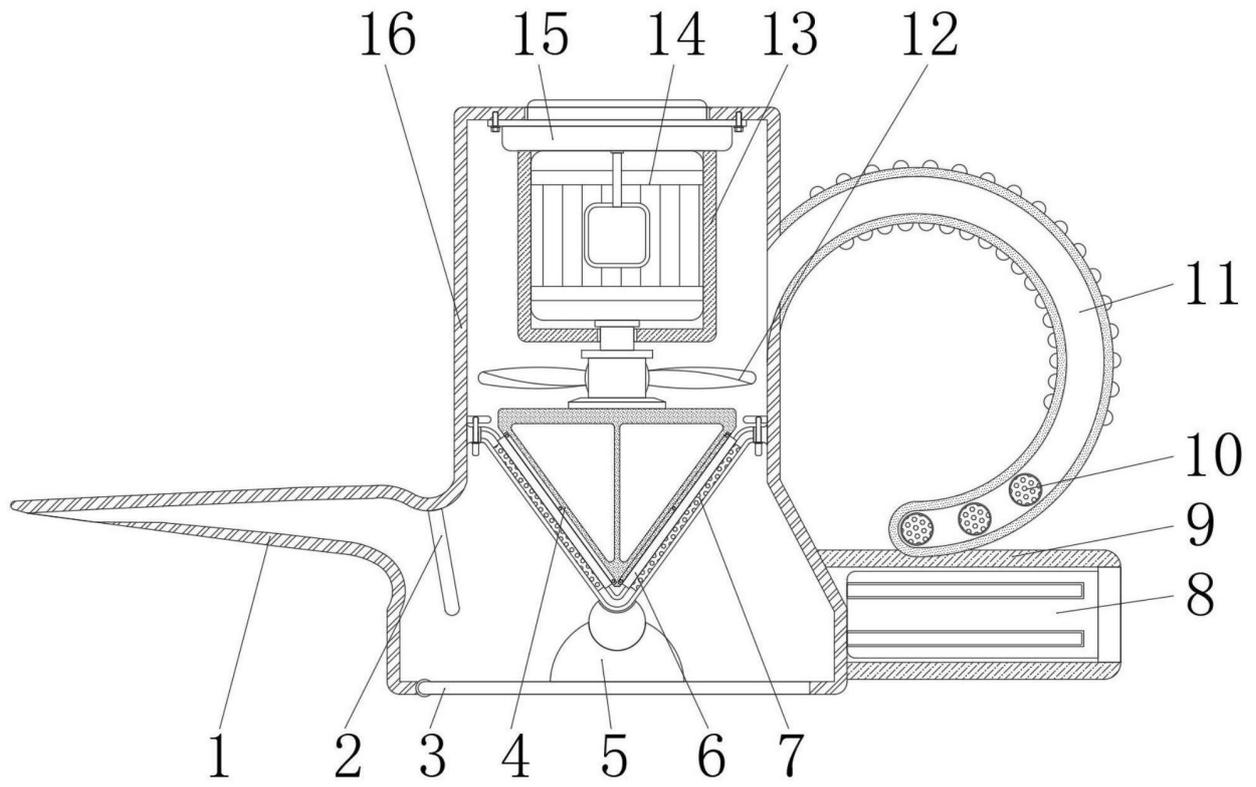


图1

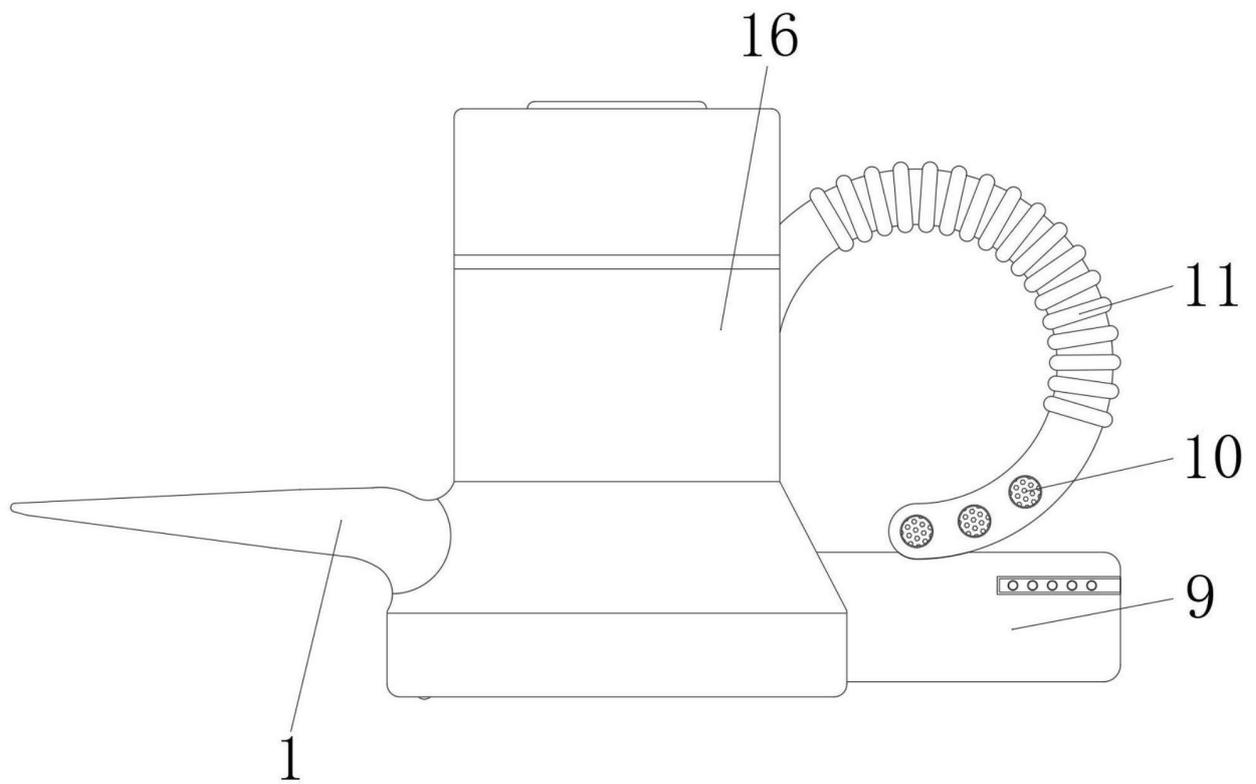


图2