



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217010506 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202123284875.3

A47L 9/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.24

(73) 专利权人 广东镇泰电机科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市厚街镇岩前二路11号1号楼301室

(72) 发明人 卢银山 刘世财 元迎春

(74) 专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11394
专利代理师 李迪

(51) Int. Cl.

H02K 5/04 (2006.01)

H02K 5/24 (2006.01)

H02K 5/20 (2006.01)

H02K 9/06 (2006.01)

A47L 9/28 (2006.01)

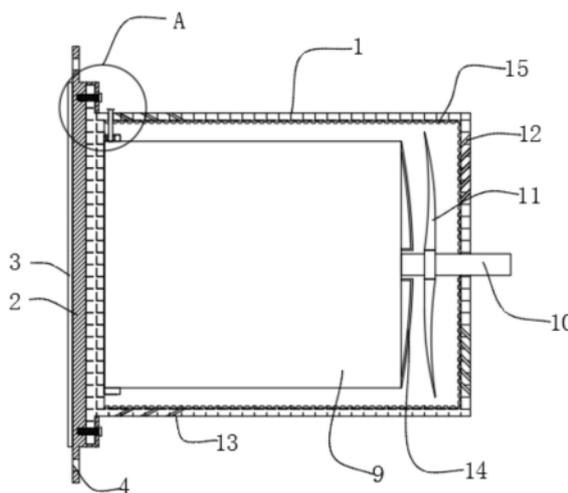
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种适用于手持吸尘器的电机装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于手持吸尘器的电机装置,涉及电机领域,包括壳体和底座,所述壳体底部的设置有多组壳体螺孔,底座内壁向中心延伸设置有多组底座螺孔,底座的背面设置有橡胶垫,壳体的内壁均匀贴合有海绵粒,壳体的中心设置有电机,所述壳体的前端设置有多组倾斜的进风口,且后端侧壁上设置有多组倾斜的出风口,电机的底端导线与电机连接处设置有橡胶圈。本实用新型设置安装底座和电机壳体,通过转动的方式对其连接螺孔,提高了维修电机的效率,在电机壳体上设置倾斜的通风口,以及在电机接线处设置橡胶防水环,在安装底座的背面设置橡胶垫,在电机壳体内均匀设置海绵颗粒,降低电机工作时产生的震动和噪音,减小了电机的噪音污染。



1. 一种适用于手持吸尘器的电机装置,包括壳体(1)和底座(2),其特征在于:所述壳体(1)底部的设置有多组壳体螺孔(7),所述底座(2)内壁向中心延伸设置有多组底座螺孔(5),所述底座(2)在底座螺孔(5)的一侧设置有挡条(6),所述底座(2)的背面设置有橡胶垫(3),所述壳体(1)的内壁均匀贴合有海绵粒(15),所述壳体(1)的中心设置有电机(9),所述电机(9)向壳体(1)外延伸有输出轴(10),所述壳体(1)的前端设置有多组倾斜的进风口(12),且后端侧壁上设置有多组倾斜的出风口(13),所述电机(9)的底端连接有导线(17),在所述导线(17)与电机(9)连接处设置有橡胶圈(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于手持吸尘器的电机装置,其特征在于:所述电机(9)的输出轴(10)上设置有风扇(11),所述电机(9)朝向风扇(11)设置有弧形的导风板(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于手持吸尘器的电机装置,其特征在于:所述壳体(1)底端的直径恰好等于底座(2)的内径,所述壳体螺孔(7)和底座螺孔(5)通过连接螺栓(8)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于手持吸尘器的电机装置,其特征在于:所述底座(2)外壁设置有多组安装耳(4)。

一种适用于手持吸尘器的电机装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机领域,具体为一种适用于手持吸尘器的电机装置。

背景技术

[0002] 手持式吸尘器体型小巧,携带且使用非常方便,是一种介于普通家用吸尘器与便携式吸尘器之间的家庭清洁类产品,比较适合用来清洁较小空间内的灰尘。

[0003] 现有的手持吸尘器电机装置在工作时产生的噪音较大,在需要日常维修的时候在狭小空间内不利于更换,连接螺孔不易对准,在工作时的防水效果较差,造成不易拆装,容易造成噪音污染,使用寿命低,长时间使用容易产生危险。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种适用于手持吸尘器的电机装置,以解决现有的手持吸尘器电机装置在工作时产生的噪音较大,在需要日常维修的时候在狭小空间内不利于更换,连接螺孔不易对准,在工作时的防水效果较差,容易造成噪音污染的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种适用于手持吸尘器的电机装置,包括壳体和底座,所述壳体底部的设置有多组壳体螺孔,所述底座内壁向中心延伸设置有多组底座螺孔,所述底座在底座螺孔的一侧设置有挡条,所述底座的背面设置有橡胶垫,所述壳体的内壁均匀贴合有海绵粒,所述壳体的中心设置有电机,所述电机向壳体外延伸有输出轴,所述壳体的前端设置有多组倾斜的进风口,且后端侧壁上设置有多组倾斜的出风口,所述电机的底端连接有导线,在所述导线与电机连接处设置有橡胶圈。

[0006] 通过采用上述技术方案,设置安装底座和电机壳体,通过拆卸电机壳体即可快速拆装电机,在电机壳体底端设置连接脚,在底座内部设置挡块,通过转动的方式对其连接螺孔,在对电机进行日常维护时不必拆下底座即可快捷的拆装电机,提高了维修电机的效率,在电机壳体上设置倾斜的通风口,以及在电机接线处设置橡胶防水环,保证了电机在正常使用状态下不会受到生活泼溅水威胁,在安装底座的背面设置橡胶垫,在电机壳体内均匀设置海绵颗粒,降低电机工作时产生的震动和噪音,减小了电机的噪音污染。

[0007] 本实用新型进一步设置为,所述电机的输出轴上设置有风扇,所述电机朝向风扇设置有弧形的导风板。

[0008] 通过采用上述技术方案,风扇可加快壳体内的气体流动速率,导风板可提高壳体内气体对电机降温的效率。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述壳体底端的直径恰好等于底座的内径,所述壳体螺孔和底座螺孔通过连接螺栓相连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,在日常的维护中只需拧开连接螺栓即可拆卸下电机,提高了对电机的维护效率。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述底座外壁设置有多组安装耳。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过螺栓配合安装耳可将底座安装在吸尘器内。

[0013] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过设置安装底座和电机壳体,通过拆卸电机壳体即可快速拆装电机,在电机壳体底端设置连接脚,在底座内部设置挡块,通过转动的方式对其连接螺孔,在对电机进行日常维护时不必拆下底座即可快捷的拆装电机,提高了维修电机的效率;

[0015] 2、本实用新型通过在电机壳体上设置倾斜的通风口,以及在电机接线处设置橡胶防水环,保证了电机在正常使用的状态下不会受到生活泼溅水威胁,在安装底座的背面设置橡胶垫,在电机壳体内均匀设置海绵颗粒,降低电机工作时产生的震动和噪音,减小了电机的噪音污染。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的侧视内视图;

[0017] 图2为本实用新型的图1中A的放大图;

[0018] 图3为本实用新型的底座侧视内视图;

[0019] 图4为本实用新型的底座俯视图;

[0020] 图5为本实用新型的壳体正视图。

[0021] 图中:1、壳体;2、底座;3、橡胶垫;4、安装耳;5、底座螺孔;6、挡条;7、壳体螺孔;8、连接螺栓;9、电机;10、输出轴;11、风扇;12、进风口;13、出风口;14、导风板;15、海绵粒;16、橡胶圈;17、导线。

具体实施方式

[0022] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0024] 一种适用于手持吸尘器的电机装置,如图1-5所示,包括壳体1和底座2,壳体1底部的设置有多组壳体螺孔7,底座2内壁向中心延伸设置有多组底座螺孔5,底座2在底座螺孔5的一侧设置有挡条6,通过连接螺栓8可连接底座2和壳体1,底座2的背面设置有橡胶垫3,壳体1的内壁均匀贴合有海绵粒15,橡胶垫3和海绵粒15可减小电机9运转产生的噪音,壳体1的中心设置有电机9,电机9向壳体1外延伸有输出轴10,壳体1的前端设置有多组倾斜的进风口12,且后端侧壁上设置有多组倾斜的出风口13,电机9的底端连接有导线17,在导线17与电机9连接处设置有橡胶圈16,橡胶圈16和倾斜的进风口12以及出风口13皆可提高装置的防水性能。

[0025] 请参阅图1,电机9的输出轴10上设置有风扇11,电机9朝向风扇11设置有弧形的导风板14,风扇11可加快壳体1内的气体流动速率,导风板14可提高壳体1内气体对电机9降温的效率。

[0026] 请参阅图4,壳体1底端的直径恰好等于底座2的内径,壳体螺孔7和底座螺孔5通过连接螺栓8相连接,在日常的维护中只需拧开连接螺栓8即可拆卸下电机9,提高了对电机9的维护效率,底座2外壁设置有多组安装耳4,通过螺栓配合安装耳4可将底座2安装在吸尘

器内。

[0027] 本实用新型的工作原理为:通过安装耳4将底座2安装在吸尘器内,将壳体1的壳体螺孔7朝向底座2的空缺位置与底座2接触后,转动壳体1,至壳体螺孔7被挡条6限位,此时壳体螺孔7和底座螺孔5正好相对应,通过连接螺栓8连接壳体1和底座,电机9的导线17在壳体1内连接电机9处设置的橡胶圈16可起到防水的作用,电机9转动通过输出轴10带动风扇11转动,使气流从进风口12流入,从出风口13流出,循环壳体1内的空气,为电机9降温,电机前端的导风板14可提高气体流速,增强散热效率,壳体1内均匀分布的海绵粒15和底座2背面粘贴的橡胶垫3皆可减少电机9工作产生的噪音,倾斜设置的进风口12和出风口13可防止生活泼溅水进入壳体1。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

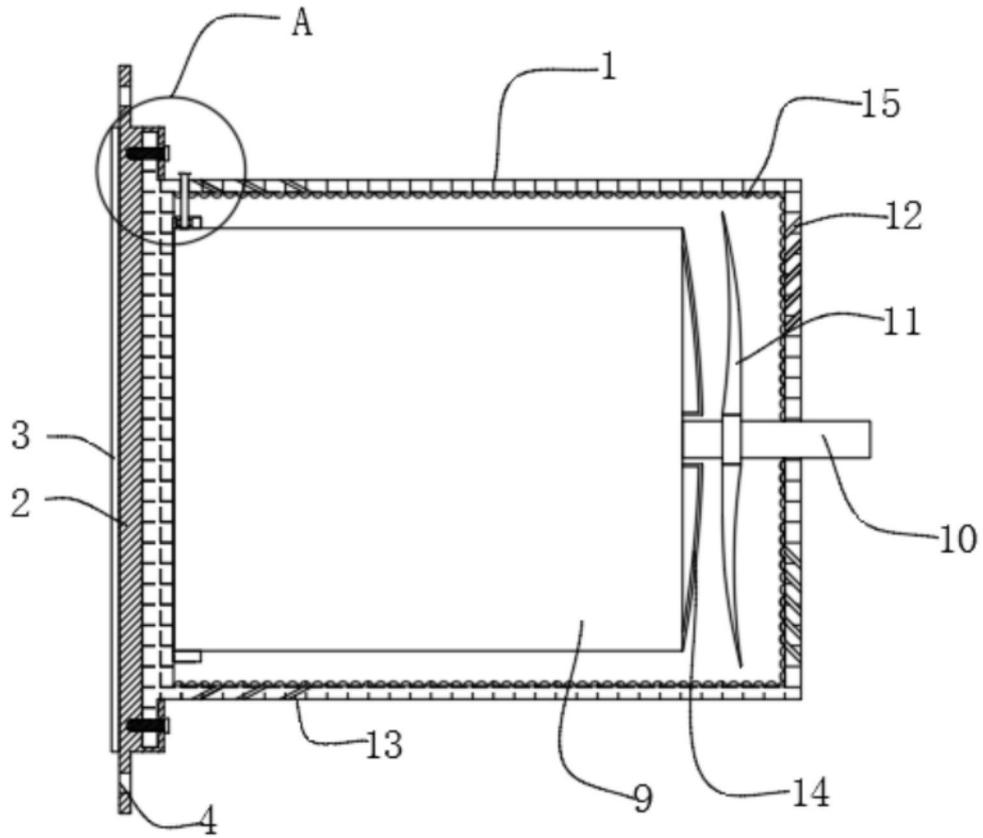


图1

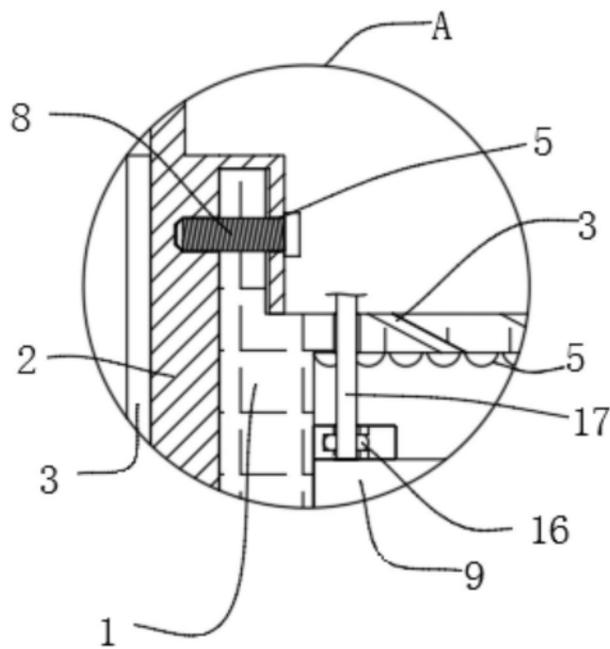


图2

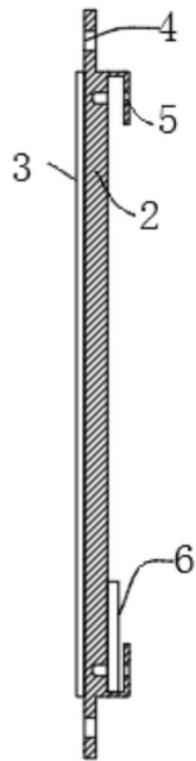


图3

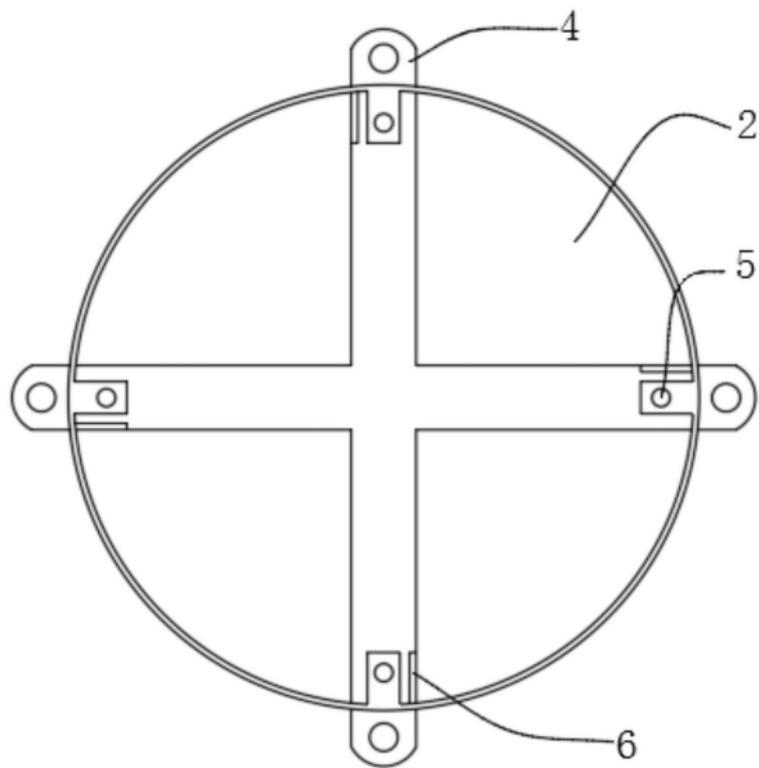


图4

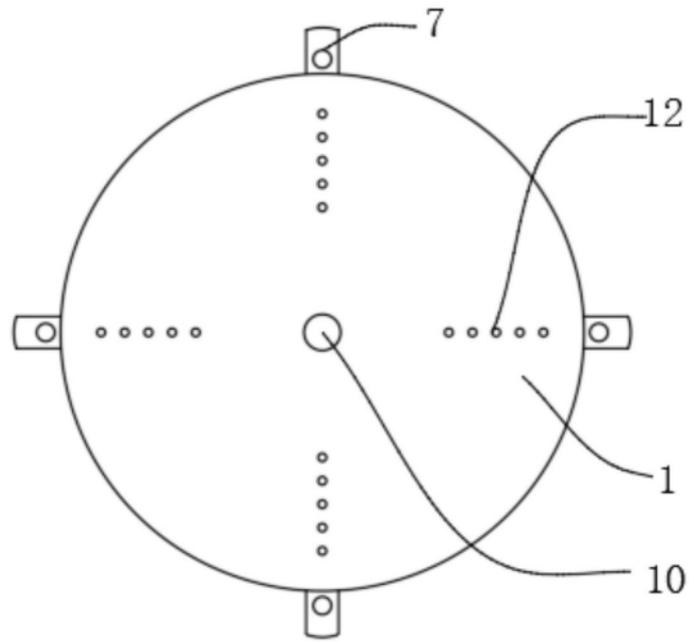


图5