



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221285602 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202321702988.7

(22) 申请日 2023.07.01

(73) 专利权人 无锡睿澜智能科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市无锡惠山经济
开发区惠山大道1699号八号楼四层B
区

(72) 发明人 杨波

(51) Int. Cl.

A47L 9/00 (2006.01)

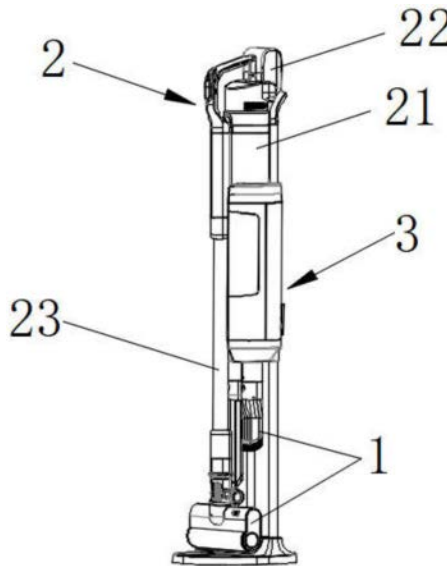
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于插接附件的清洁器具维护系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于插接附件的清洁器具维护系统,包括吸头组件、吸尘器和集尘站,吸尘器包括尘杯,尘杯上设置有出尘口,集尘站包括集尘部、对接安装件、连接杆和底座,吸尘器通过尘杯抵接在集尘部上,集尘部的上端设置有集尘口,出尘口与集尘口相对接,连接杆的一端和对接安装件的一端都连接到集尘部的底面,连接杆的另一端连接到底座,对接安装件的另一端用于可拆卸的安装吸头组件,连接杆在水平面上的投影和对接安装件在水平面上的投影都位于集尘部在水平面上的投影中,通过连接杆将底座和集尘部相连接固定,连接杆占用的空间面积很小,由此在底座和集尘部之间预留较大的空间,在这个空间中存放吸尘组件,达到合理利用空间目的。



1. 一种便于插接附件的清洁器具维护系统,其特征在于,包括吸头组件、吸尘器和集尘站,所述吸尘器包括尘杯,所述尘杯上设置有出尘口,所述集尘站包括集尘部、对接安装件、连接杆和底座,所述吸尘器通过所述尘杯抵接在所述集尘部上,所述集尘部的上端设置有集尘口,所述出尘口与所述集尘口相对接,所述连接杆的一端和所述对接安装件的一端都连接到所述集尘部的底面,所述连接杆的另一端连接到所述底座,所述对接安装件的另一端用于可拆卸的安装所述吸头组件,所述连接杆在水平面上的投影和所述对接安装件在水平面上的投影都位于所述集尘部在水平面上的投影中,所述吸尘器在水平面上的投影、所述集尘部在水平面上的投影、所述对接安装件在水平面上的投影和所述连接杆在水平面上的投影都位于所述底座在水平面上的投影中。

2. 根据权利要求1所述的一种便于插接附件的清洁器具维护系统,其特征在于,所述集尘部的底部设置有第一安装孔和第二安装孔,所述对接安装件的一端旋转对接所述第一安装孔,所述连接杆的一端插接所述第二安装孔。

3. 根据权利要求2所述的一种便于插接附件的清洁器具维护系统,其特征在于,所述连接杆包括第一子杆和第二子杆,所述对接安装件包括第一安装件和第二安装件,所述第一子杆和所述第二子杆之间的距离大于所述第一安装件和所述第二安装件之间的距离。

4. 根据权利要求3所述的一种便于插接附件的清洁器具维护系统,其特征在于,所述吸尘器还包括吸尘杆,所述集尘部的侧面上设置有从顶面延伸到底面且向内凹陷的抵接位,所述抵接位用于抵接所述吸尘杆,所述第一安装孔的中心点距离所述抵接位的中心点的距离和所述第二安装孔的中心点距离所述抵接位的中心点的距离相等。

5. 根据权利要求4所述的一种便于插接附件的清洁器具维护系统,其特征在于,所述第一子杆和所述第二子杆之间的竖向中心线为第一中心线,所述第一安装件和所述第二安装件之间的竖向中心线为第二中心线,所述第一中心线、所述第二中心线和所述抵接位的竖向中心线在同一竖直面上。

6. 根据权利要求4所述的一种便于插接附件的清洁器具维护系统,其特征在于,所述集尘部的侧面设置有可拆卸的密封盖,所述密封盖形成所述抵接位的一部分。

7. 根据权利要求1所述的一种便于插接附件的清洁器具维护系统,其特征在于,所述吸头组件包括地刷、长扁吸、除螨刷和毛刷吸中的至少一种。

8. 根据权利要求4所述的一种便于插接附件的清洁器具维护系统,其特征在于,当所述吸头组件连接到所述吸尘杆的一端时,确定所述吸头组件距离所述底座的上表面的距离为第一距离,当所述吸头组件连接到所述对接安装件的一端时,确定所述吸头组件距离所述底座的上表面的距离为第二距离,所述第一距离小于所述第二距离。

一种便于插接附件的清洁器具维护系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器领域,尤其是一种便于插接附件的清洁器具维护系统。

背景技术

[0002] 吸尘器是一种常见的家庭清洁设备,吸尘器包括风机、尘杯和吸头,尘杯作为垃圾收集装置,风机通过吸头与需要吸取的脏污相对接,从而将脏污收集到尘杯当中去,目前的吸尘器能够与多个种类的吸头相对接,吸头的种类包括地刷、长扁吸、除螨刷和毛刷吸等,地刷是其中一种最为常见的吸头种类,通过地刷转动将地面的脏污卷起进而吸取地面上的脏污进入到尘杯中;毛刷吸针对宠物的吸头,能够梳理宠物毛发的同时进行毛发吸取作业;而对于一些细小缝隙来说,地刷难以进入到这种空间中,因此通过长扁吸进行缝隙内脏污的吸取;除螨刷是一种特地针对床面、被褥等清洁环境的系统,通过拍打能够将床面上的螨虫进行吸取,通过对吸头种类的切换,吸尘器能够适应多种环境的应用,扩充了使用场景。

[0003] 现有技术中,会设置集尘基站对吸尘器的尘杯进行垃圾收集,无需用户对吸尘器的尘杯进行倾倒作业,但这种基站往往只能放置吸尘器,不能放置多个种类的吸头,使得用户在实际的使用过程中经常使用地刷,而剩余的其他种类吸头无处进行放置,导致丢失和使用不便。

实用新型内容

[0004] 本发明人针对上述问题及技术需求,提出了一种便于插接附件的清洁器具维护系统,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种便于插接附件的清洁器具维护系统,包括吸头组件、吸尘器和集尘站,所述吸尘器包括尘杯,所述尘杯上设置有出尘口,所述集尘站包括集尘部、对接安装件、连接杆和底座,所述吸尘器通过所述尘杯抵接在所述集尘部上,所述集尘部的上端设置有集尘口,所述出尘口与所述集尘口相对接,所述连接杆的一端和所述对接安装件的一端都连接到所述集尘部的底面,所述连接杆的另一端连接到所述底座,所述对接安装件的另一端用于可拆卸的安装所述吸头组件,所述连接杆在水平面上的投影和所述对接安装件在水平面上的投影都位于所述集尘部在水平面上的投影中,所述吸尘器在水平面上的投影、所述集尘部在水平面上的投影、所述对接安装件在水平面上的投影和所述连接杆在水平面上的投影都位于所述底座在水平面上的投影中。

[0006] 其进一步的技术方案为,所述集尘部的底部设置有第一安装孔和第二安装孔,所述对接安装件的一端旋转对接所述第一安装孔,所述连接杆的一端插接所述第二安装孔。

[0007] 其进一步的技术方案为,所述连接杆包括第一子杆和第二子杆,所述对接安装件包括第一安装件和第二安装件,所述第一子杆和所述第二子杆之间的距离大于所述第一安装件和所述第二安装件之间的距离。

[0008] 其进一步的技术方案为,所述吸尘器还包括吸尘杆,所述集尘部的侧面上设置有从顶面延伸到底面且向内凹陷的抵接位,所述抵接位用于抵接所述吸尘杆,所述第一安装

孔的中心点距离所述抵接位的中心点的距离和所述第二安装孔的中心点距离所述抵接位的中心点的距离相等。

[0009] 其进一步的技术方案为,所述第一子杆和所述第二子杆之间的竖向中心线为第一中心线,所述第一安装件和第二安装件之间的竖向中心线为第二中心线,所述第一中心线、所述第二中心线和所述抵接位的竖向中心线在同一竖直面上。

[0010] 其进一步的技术方案为,所述集尘部的侧面设置有可拆卸的密封盖,所述密封盖形成所述抵接位的一部分。

[0011] 其进一步的技术方案为,所述吸头组件包括地刷、长扁吸、除螨刷和毛刷吸中的至少一种。

[0012] 其进一步的技术方案为,当所述吸头组件连接到所述吸尘杆的一端时,确定所述吸头组件距离所述底座的上表面的距离为第一距离,当所述吸头组件连接到所述对接安装件的一端时,确定所述吸头组件距离所述底座的上表面的距离为第二距离,所述第一距离小于所述第二距离。

[0013] 本实用新型的有益技术效果是:集尘站一方面能够提供吸尘器的放置位置,另一方面能够实现对吸尘器进行集尘、充电等功能,集尘部中安装有一次性尘袋,一次性尘袋的容量远大于尘杯的容量,能够多次收集尘杯中的垃圾灰尘,通过集尘站进行集尘能够显著减少吸尘器的倒尘作业,将尘杯中灰尘垃圾收集到集尘部中的一次性尘袋中;通过连接杆将底座和集尘部相连接固定,连接杆占用的空间面积很小,由此在底座和集尘部之间预留较大的空间,在这个空间中存放吸尘组件,达到合理利用空间目的。

附图说明

[0014] 图1是本申请的清洁器具维护系统的示意图。

[0015] 图2是本申请的集尘站的示意图。

[0016] 图3是本申请的集尘部的示意图。

[0017] 图4是本申请的连接杆和对接安装件的示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,而非对本实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本实用新型相关的部分而非全部结构。

[0019] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特

征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0021] 在本实施例的描述中,术语“上”、“下”、“左”、“右”等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述和简化操作,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅仅用于在描述上加以区分,并没有特殊的含义。

[0022] 如图1所示,一种便于插接附件的清洁器具维护系统,包括吸头组件1、吸尘器2和集尘站3,吸头组件1与吸尘器2连接后实现对地面的脏污收集,吸头组件1包括地刷、长扁吸、除螨刷和毛刷吸中的至少一种,通常吸尘器都会配置这些吸头组件,地刷用于对地面进行清洁,地刷中设置有旋转滚刷将地面脏污卷起,长扁吸用于对缝隙等不易进入的地方进行抽吸,除螨刷用于对床面进行拍打清洁,毛刷吸用于清理沙发面和地面等的毛发,这些吸头组件与吸尘器的连接位置结构相同,可以随时进行替换,在本申请中,这些吸头组件也可以放置在集尘站上。

[0023] 如图2所示,吸尘器2包括尘杯21、风机和电池22,尘杯用于收集通过吸头组件吸取的脏污,风机用于进行抽吸,电池22用于提供电力,集尘站3包括集尘部31、对接安装件32、连接杆33和底座34,集尘站一方面能够提供吸尘器的放置位置,另一方面能够实现对吸尘器进行集尘、充电等功能,集尘部中安装有一次性尘袋,一次性尘袋的容量远大于尘杯的容量,能够多次收集尘杯中的垃圾灰尘,通过集尘站进行集尘能够显著减少吸尘器的倒尘作业,将尘杯中灰尘垃圾收集到集尘部中的一次性尘袋中。

[0024] 尘杯21上设置有出尘口,出尘口设置在尘杯的侧面或者底面,本申请的出尘口设置在尘杯的底面方便与集尘站进行对接,吸尘器通过尘杯抵接在集尘部上,相对应的,在集尘部的上端设置有集尘口,出尘口和集尘口相对接从而能够将尘杯中的灰尘收集到集尘部中。

[0025] 连接杆33的一端和对接安装件32的一端都连接到集尘部31的底面,连接杆33的另一端连接到底座34,对接安装件32的另一端用于可拆卸的安装吸头组件1,通过连接杆将底座和集尘部相连接固定,连接杆占用的空间面积很小,由此在底座和集尘部之间预留较大的空间,在这个空间中存放吸尘组件,达到合理利用空间目的,进一步的,连接杆33在水平面上的投影和对接安装件32在水平面上的投影都位于集尘部31在水平面上的投影中,从中可以看出底座的整个面积较大,能够覆盖对于结构的平面投影,保证整体的平衡性、不发生倾倒。

[0026] 如图3和4所示,集尘部31的底部设置有第一安装孔311和第二安装孔312,对接安装件32的一端旋转对接第一安装孔311,连接杆33的一端插接第二安装孔312,对接安装件与第一安装孔为旋转对接安装方式,而连接杆直接插接到第二安装孔中,虽然对接安装件和连接杆都是安装在集尘部的底部,但两者的安装方式不同,对接安装件需要可拆卸的安装吸头组件,吸头组件会频繁的安装和拆卸下来,旋转卡接的方式能够在竖直上下插接的过程给到更好的支撑力,而使用直接插接的方式很容易会导致对接安装件掉落,而连接杆连接集尘部和底座无需频繁取下,只需要进行插接安装即可。

[0027] 连接杆33包括第一子杆331和第二子杆332,对接安装件32包括第一安装件321和第二安装件322,第一子杆331和第二子杆332之间的距离大于所述第一安装件和第二安装

件之间的距离,第一子杆和第二子杆之间间隔的距离会给到整体更好的支撑效果,而第一安装件和第二安装件之间较小的间隔距离能够将整体重心更加向中心靠近。

[0028] 吸尘器2还包括吸尘杆23,集尘部31的侧面上设置有从顶面延伸到底面且向内凹陷的抵接位313,抵接位313用于抵接吸尘杆23,第一安装孔311的中心点距离抵接位的中心点的距离和第二安装孔312的中心点距离抵接位的中心点的距离相等,整体平衡性更好。

[0029] 第一子杆331和第二子杆332之间的竖向中心线为第一中心线,第一安装件321和第二安装件322之间的竖向中心线为第二中心线,第一中心线、第二中心线和抵接位的竖向中心线在同一竖直面上,由此第一子杆和第二子杆均布设置,第一安装件和第二安装件也同样均布设置,整体的重心平均,减少倾倒的风险,进一步的,集尘部的侧面设置有可拆卸的密封盖314,密封盖314形成抵接位的一部分,当吸尘器放置在集尘站上时,吸尘杆能够抵接到抵接位上,从而能够有一部分的压力给到密封盖,这样密封盖能够更好的与集尘部相抵接安装。

[0030] 当吸头组件连接到吸尘杆的一端时,确定吸头组件距离底盘的距离为第一距离,当吸头组件连接到对接安装件的一端时,确定吸头组件距离底盘的距离为第二距离,第一距离小于第二距离,由此进一步限定了吸头组件的安装空间。

[0031] 同时,为了进一步提高整个集尘站的稳定性,吸尘器在水平面上的投影、集尘部在水平面上的投影、对接安装件在水平面上的投影和连接杆在水平面上的投影都位于底座在水平面上的投影中,通过底座能够更好的稳定整个集尘站。

[0032] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为了清楚说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求要求的保护范围之内。

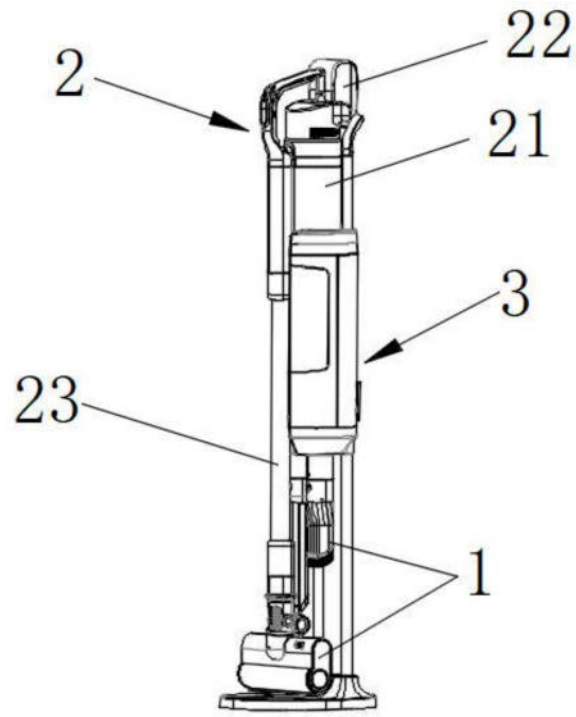


图1

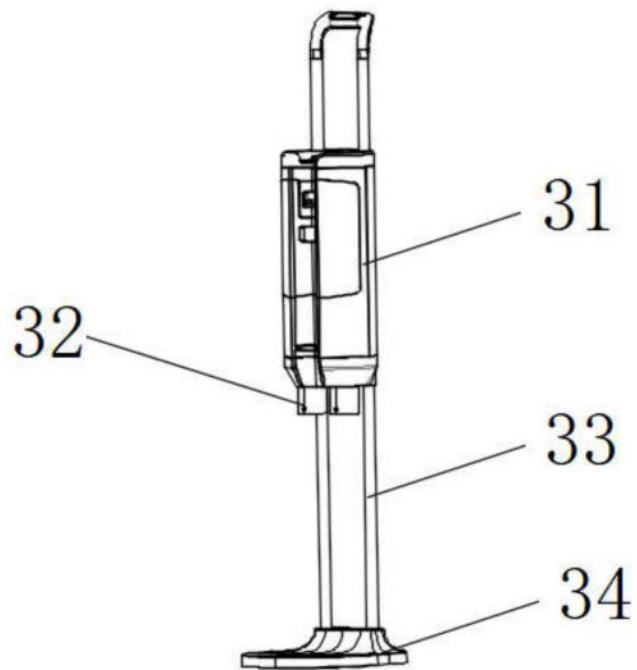


图2

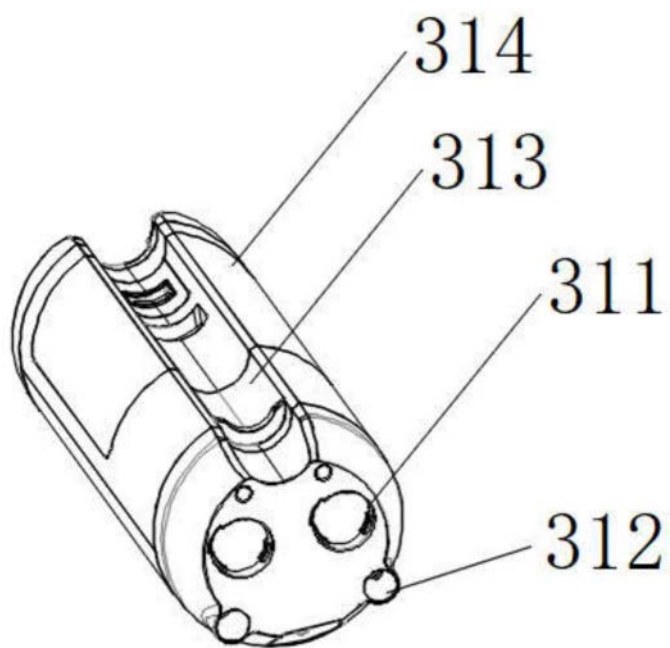


图3

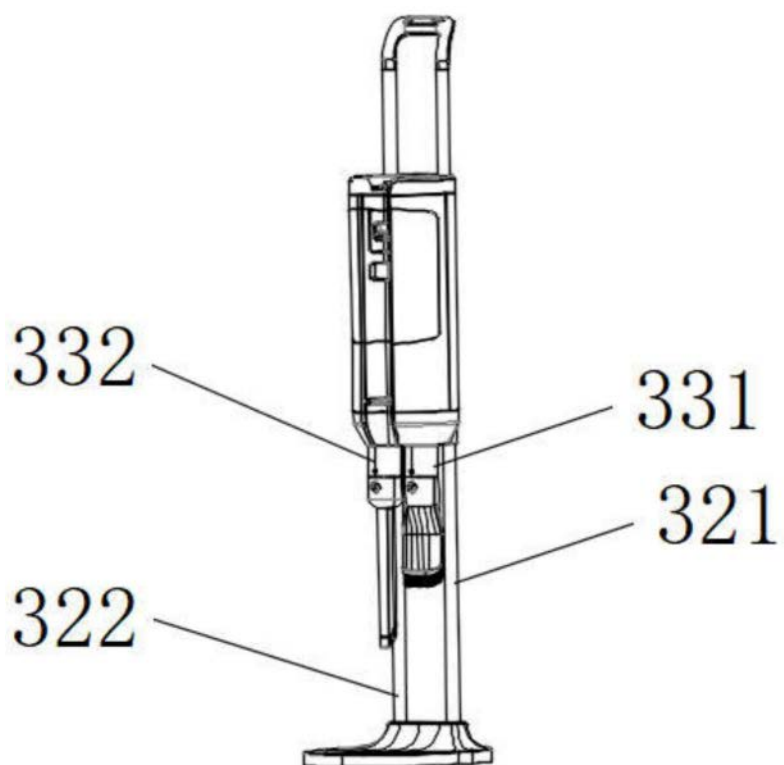


图4