(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212326295 U
(45)授权公告日 2021.01.12

(21)申请号 202020624982.2

(22)申请日 2020.04.23

(73)专利权人 鸿邦安防科技(天津)有限公司
地址 300203 天津市南开区鞍山西道风湖里10号楼1门101-103

(72)发明人 杨有卿

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
A47L 11/282(2006.01)
A47L 11/40(2006.01)
B01F 7/18(2006.01)

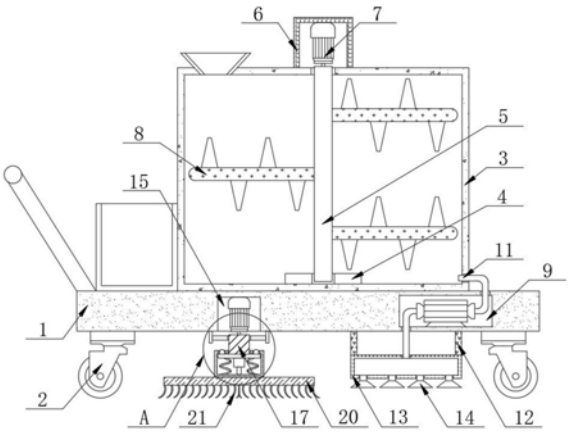
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种清洁服务用多功能清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种清洁服务用多功能清洁装置，包括底座，所述底座下表面的四角均固定设置有万向轮，所述底座的上表面固定设置有蓄水箱，所述蓄水箱内部的下表面固定设置有第一轴承，所述第一轴承的中部固定设置有转动杆。本实用新型通过设置蓄水箱、正反电机、转动杆和搅拌杆，使得将水和药剂均倒入蓄水箱内部，启动正反电机带动转动杆转动，从而使得转动杆带动搅拌杆对蓄水箱内部进行充分的搅拌混匀，操作方便且混匀效果更好，还通过设置高压泵、连接管、固定块和喷洒头，使得高压泵通过连接管将蓄水箱内部的混合液加压后倒入固定块内部，固定块通过喷洒头对地面进行均匀喷洒，使用更加方便快捷。



CN 212326295 U

1.一种清洁服务用多功能清洁装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)下表面的四角均固定设置有万向轮(2),所述底座(1)的上表面固定设置有蓄水箱(3),所述蓄水箱(3)内部的下表面固定设置有第一轴承(4),所述第一轴承(4)的中部固定设置有转动杆(5),所述底座(1)上表面的中部固定设置有安装架(6),所述安装架(6)顶部的下表面固定设置有正反电机(7),所述正反电机(7)的输出轴端部与转动杆(5)的顶端固定连接,所述转动杆(5)中部的表面固定设置有搅拌杆(8),所述底座(1)的右端设置有喷洒机构,所述底座(1)的下表面开设有固定槽(15),所述固定槽(15)内部的上表面固定设置有伺服电机(16),所述伺服电机(16)的活塞杆端部固定设置有活动杆(17),所述活动杆(17)的下表面固定设置有连接板(18),所述连接板(18)的表面活动设置有活动套(19),所述活动套(19)的下表面固定设置有转动板(20),所述转动板(20)的下表面固定设置有清洗毛刷(21),所述活动套(19)的内部设置有辅助机构。

2.根据权利要求1所述的一种清洁服务用多功能清洁装置,其特征在于:所述底座(1)上表面的左端分别固定设置有推把和工具盒。

3.根据权利要求1所述的一种清洁服务用多功能清洁装置,其特征在于:所述搅拌杆(8)的数量为三个,三个所述搅拌杆(8)等距离的均匀分布在转动杆(5)中部的表面,且三个搅拌杆(8)的表面均固定设置有混合凸块。

4.根据权利要求1所述的一种清洁服务用多功能清洁装置,其特征在于:所述喷洒机构包括空腔(9),所述空腔(9)开设在底座(1)右端的中部,所述空腔(9)内部的下表面固定设置有高压泵(10),所述底座(1)的下表面固定设置有安装杆(12),所述安装杆(12)的底端固定设置有固定块(13),所述高压泵(10)的输入端和输出端均固定设置有连接管(11),两个所述连接管(11)远离高压泵(10)的一端分别贯穿并延伸至蓄水箱(3)的内部和固定块(13)的内部,所述固定块(13)的下表面固定设置有喷洒头(14),且喷洒头(14)的内部与固定块(13)的内部相连通。

5.根据权利要求1所述的一种清洁服务用多功能清洁装置,其特征在于:所述活动套(19)顶端的表面固定设置有第二轴承(22),所述底座(1)的下表面固定设置有竖杆(23),所述竖杆(23)的数量为两个,两个所述竖杆(23)的相对面均与第二轴承(22)的外侧面固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种清洁服务用多功能清洁装置,其特征在于:所述辅助机构包括电动伸缩杆(24),所述电动伸缩杆(24)固定设置在连接板(18)下表面的中部,所述电动伸缩杆(24)的活塞杆端部与活动套(19)内部的下表面固定连接,所述连接板(18)的下表面与活动套(19)内部的下表面分别与伸缩弹簧(25)的两端固定连接,所述连接板(18)上表面的两端均固定设置有卡接球(26),所述活动套(19)顶端的两端均开设有卡接孔(27),所述卡接球(26)的表面与卡接孔(27)的内部活动连接。

一种清洁服务用多功能清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁服务技术领域，具体为一种清洁服务用多功能清洁装置。

背景技术

[0002] 清洁服务是指通过专业清洁人员使用清洁设备、工具、用品和药剂，对居室内地面、墙面、顶棚、阳台、厨房、卫生间等部位进行清扫服务，对门窗、玻璃、灶具、洁具、家具等进行针对性的处理，以达到环境清洁、杀菌防腐、物品保养的目的；

[0003] 传统的装置存在以下不足：

[0004] 目前，在对地面进行清洁时，需要人工先将药剂和水混合调匀，再通过喷壶喷洒在地面上，最后对地面进行擦洗，操作复杂且降低了清洁效率，使用效果差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种清洁服务用多功能清洁装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种清洁服务用多功能清洁装置，包括底座，所述底座下表面的四角均固定设置有万向轮，所述底座的上表面固定设置有蓄水箱，所述蓄水箱内部的下表面固定设置有第一轴承，所述第一轴承的中部固定设置有转动杆，所述底座上表面的中部固定设置有安装架，所述安装架顶部的下表面固定设置有正反电机，所述正反电机的输出轴端部与转动杆的顶端固定连接，所述转动杆中部的表面固定设置有搅拌杆，所述底座的右端设置有喷洒机构，所述底座的下表面开设有固定槽，所述固定槽内部的上表面固定设置有伺服电机，所述伺服电机的活塞杆端部固定设置有活动杆，所述活动杆的下表面固定设置有连接板，所述连接板的表面活动设置有活动套，所述活动套的下表面固定设置有转动板，所述转动板的下表面固定设置有清洗毛刷，所述活动套的内部设置有辅助机构。

[0007] 优选的，所述底座上表面的左端分别固定设置有推把和工具盒。

[0008] 优选的，所述搅拌杆的数量为三个，三个所述搅拌杆等距离的均匀分布在转动杆中部的表面，且三个搅拌杆的表面均固定设置有混合凸块。

[0009] 优选的，所述喷洒机构包括空腔，所述空腔开设在底座右端的中部，所述空腔内部的下表面固定设置有高压泵，所述底座的下表面固定设置有安装杆，所述安装杆的底端固定设置有固定块，所述高压泵的输入端和输出端均固定设置有连接管，两个所述连接管远离高压泵的一端分别贯穿并延伸至蓄水箱的内部和固定块的内部，所述固定块的下表面固定设置有喷洒头，且喷洒头的内部与固定块的内部相连通。

[0010] 优选的，所述活动套顶端的表面固定设置有第二轴承，所述底座的下表面固定设置有竖杆，所述竖杆的数量为两个，两个所述竖杆的相对面均匀第二轴承的外侧面固定连接。

[0011] 优选的，所述辅助机构包括电动伸缩杆，所述电动伸缩杆固定设置在连接板下表

面的中部，所述电动伸缩杆的活塞杆端部与活动套内部的下表面固定连接，所述连接板的下表面与活动套内部的下表面分别与伸缩弹簧的两端固定连接，所述连接板上表面的两端均固定设置有卡接球，所述活动套顶端的两端均开设有卡接孔，所述卡接球的表面与卡接孔的内部活动连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过设置蓄水箱、正反电机、转动杆和搅拌杆，使得将水和药剂均倒入蓄水箱内部，启动正反电机带动转动杆转动，从而使得转动杆带动搅拌杆对蓄水箱内部进行充分的搅拌混匀，操作方便且混匀效果更好，还通过设置高压泵、连接管、固定块和喷洒头，使得高压泵通过连接管将蓄水箱内部的混合液加压后倒入固定块内部，固定块通过喷洒头对地面进行均匀喷洒，使用更加方便快捷；

[0014] 2、本实用新型通过设置伺服电机、活动杆、活动套、转动板和清洗毛刷，使得伺服电机带动活动杆转动，活动杆通过连动作用带动活动套转动，即活动套通过转动板带动其下表面的清洗毛刷对地面进行清洗，无需人工操作，使用方便快捷，还通过设置电动伸缩杆、卡接球和卡接孔，使得电动伸缩杆可以控制活动套在连接板表面上下移动，有效的防止清洗毛刷与地面干刷造成损耗，同时卡接球活动插接在卡接孔内部，有效的保证了连接板带动活动套稳固转动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种清洁服务用多功能清洁装置整体结构正剖图；

[0016] 图2为本实用新型一种清洁服务用多功能清洁装置中的底座结构局部正剖图；

[0017] 图3为本实用新型一种清洁服务用多功能清洁装置图1中A处结构放大图。

[0018] 图中：1、底座；2、万向轮；3、蓄水箱；4、第一轴承；5、转动杆；6、安装架；7、正反电机；8、搅拌杆；9、空腔；10、高压泵；11、连接管；12、安装杆；13、固定块；14、喷洒头；15、固定槽；16、伺服电机；17、活动杆；18、连接板；19、活动套；20、转动板；21、清洗毛刷；22、第二轴承；23、竖杆；24、电动伸缩杆；25、伸缩弹簧；26、卡接球；27、卡接孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种清洁服务用多功能清洁装置，包括底座1，底座1下表面的四角均固定安装有万向轮2，底座1的上表面固定安装有蓄水箱3，蓄水箱3内部的下表面固定安装有第一轴承4，第一轴承4的中部固定插接有转动杆5，底座1上表面的中部固定连接有安装架6，安装架6顶部的下表面固定安装有正反电机7，正反电机7的输出轴端部与转动杆5的顶端固定连接，转动杆5中部的表面固定连接有搅拌杆8，底座1的右端设置有喷洒机构，底座1的下表面开设有固定槽15，固定槽15内部的上表面固定安装有伺服电机16，伺服电机16的活塞杆端部固定连接有活动杆17，活动杆17的下表面固定连接有连接板18，连接板18的表面活动套接有活动套19，活动套19的下表面固定连接

有转动板20，转动板20的下表面固定连接有清洗毛刷21，活动套19的内部设置有辅助机构。

[0021] 底座1上表面的左端分别固定安装有推把和工具盒。

[0022] 搅拌杆8的数量为三个，三个搅拌杆8等距离的均匀分布在转动杆5中部的表面，且三个搅拌杆8的表面均固定连接有混合凸块。

[0023] 喷洒机构包括空腔9，空腔9开设在底座1右端的中部，空腔9内部的下表面固定安装有高压泵10，底座1的下表面固定连接有安装杆12，安装杆12的底端固定连接有固定块13，高压泵10的输入端和输出端均固定设置有连接管11，两个连接管11远离高压泵10的一端分别贯穿并延伸至蓄水箱3的内部和固定块13的内部，固定块13的下表面固定安装有喷洒头14，且喷洒头14的内部与固定块13的内部相连通。

[0024] 活动套19顶端的表面固定套接有第二轴承22，底座1的下表面固定连接有竖杆23，竖杆23的数量为两个，两个竖杆23的相对面均匀第二轴承22的外侧面固定连接。

[0025] 辅助机构包括电动伸缩杆24，电动伸缩杆24固定安装在连接板18下表面的中部，电动伸缩杆24的活塞杆端部与活动套19内部的下表面固定连接，连接板18的下表面与活动套19内部的下表面分别与伸缩弹簧25的两端固定连接，连接板18上表面的两端均固定连接有卡接球26，活动套19顶端的两端均开设有卡接孔27，卡接球26的表面与卡接孔27的内部活动连接，使得不需要清扫时利用电动伸缩杆24带动活动套19向上移动，即可防止清洗毛刷21与地面干刷造成损耗。

[0026] 工作原理：本实用新型在使用时，将水和药剂均通过蓄水箱3顶部的漏斗倒入，启动正反电机7，正反电机7带动转动杆5转动，转动杆5带动搅拌杆8对蓄水箱3内部液体进行充分的搅拌混匀，混匀完成后推动底座1下表面的万向轮2移动，便于移动至待清洁的地面上，启动高压泵10，高压泵10通过连接管11将蓄水箱3内部的混合液加压后导入固定块13内部，固定块13通过喷洒头14对地面进行喷洒清洁剂，继续推动底座1移动，底座1带动清洗毛刷21移动至喷洒后的地面上方，启动伺服电机16，伺服电机16带动活动杆17转动，活动杆17带动连接板18转动，连接板18通过卡接球26活动插接在卡接孔27内部带动活动套19转动，活动套19带动转动板20转动，转动板20带动清洗毛刷21对地面进行清扫。

[0027] 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。

[0028] 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。

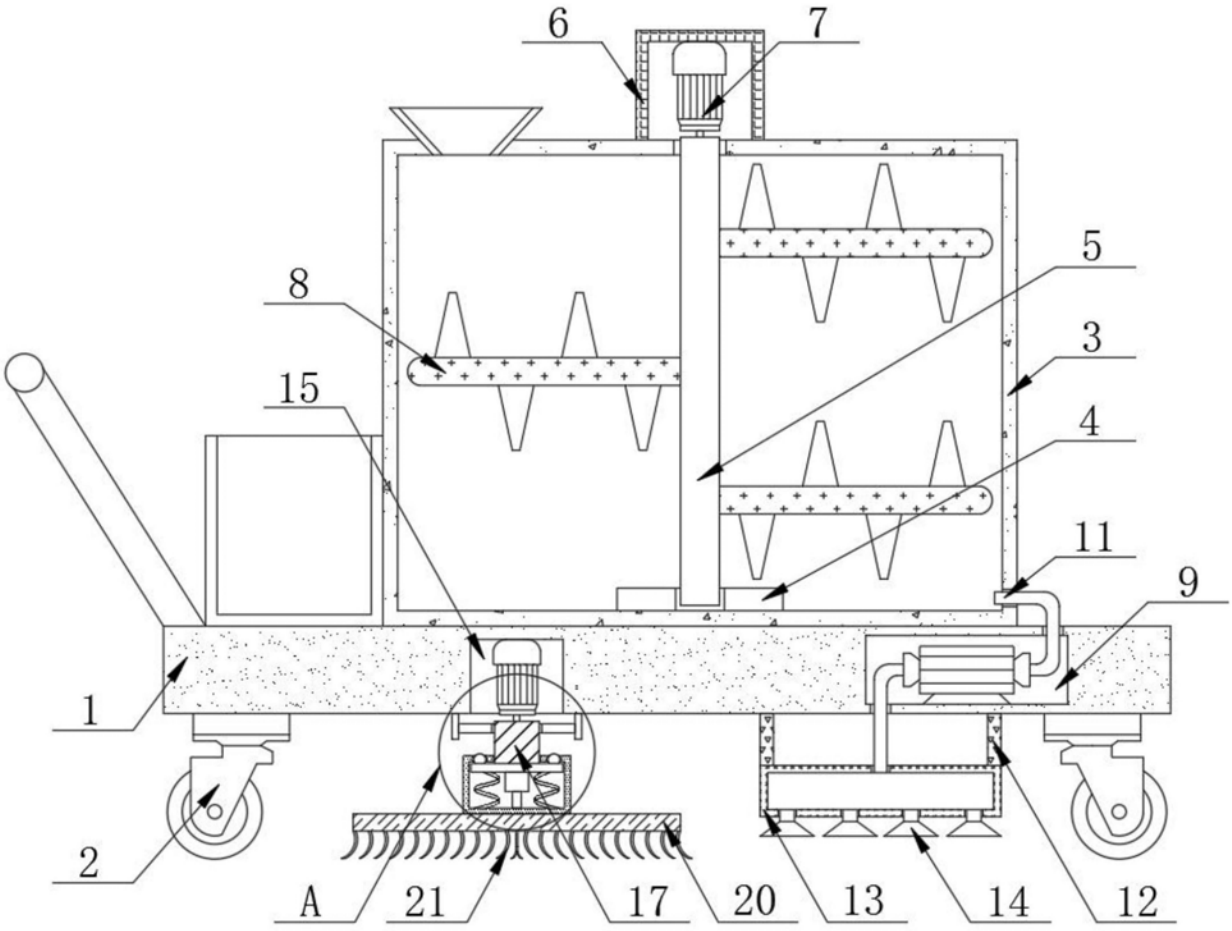


图1

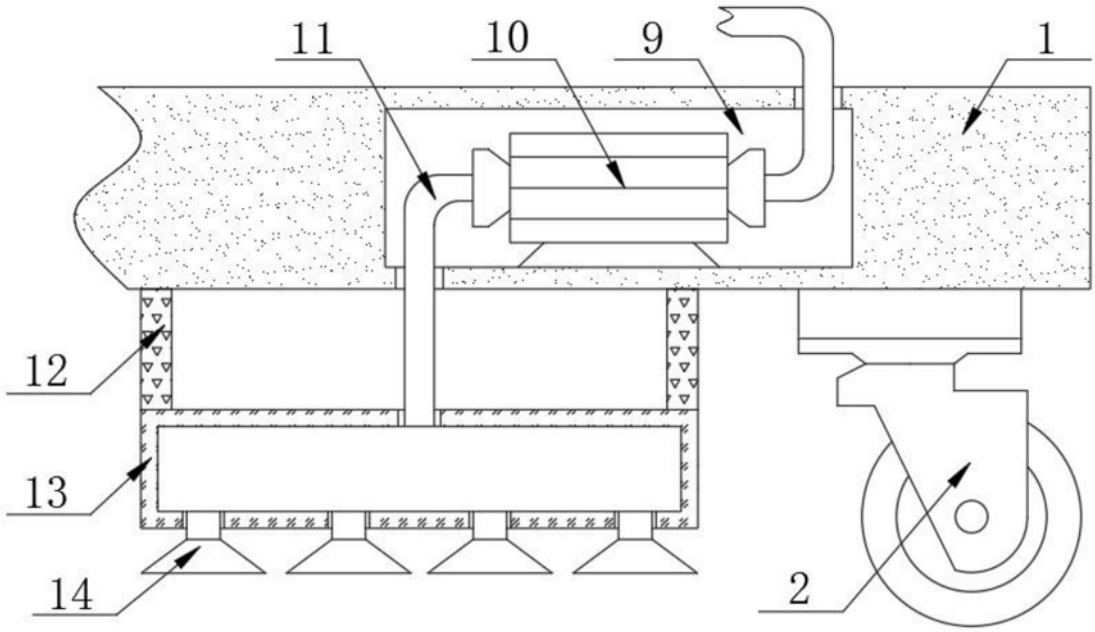


图2

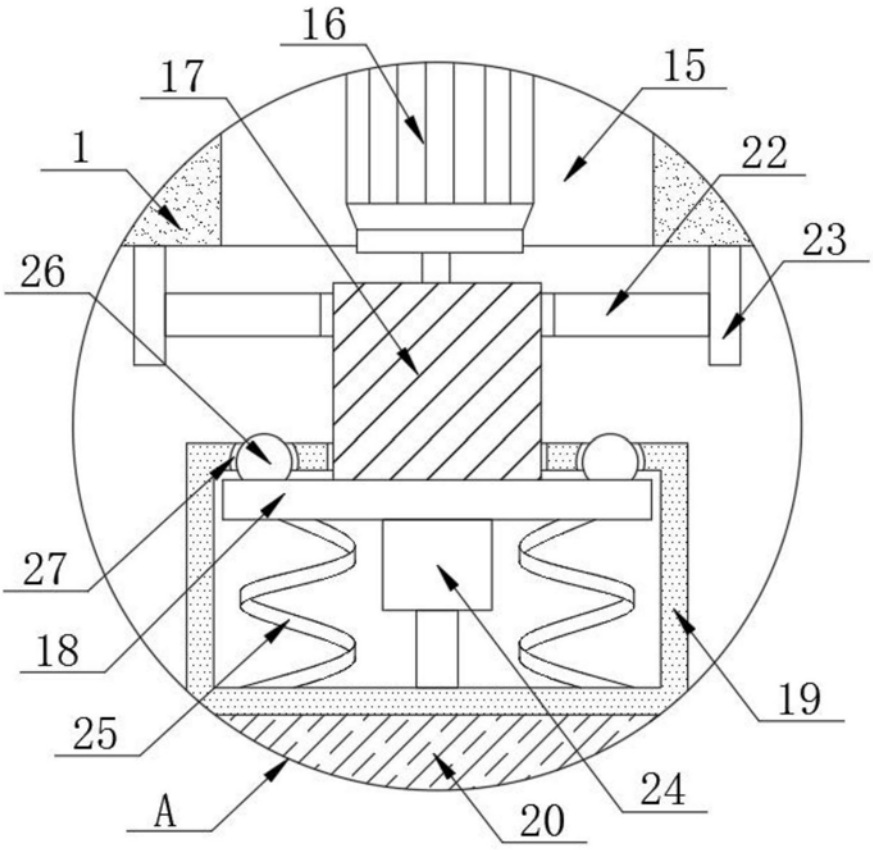


图3