



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206597003 U

(45)授权公告日 2017. 10. 31

(21)申请号 201621181120.7

(22)申请日 2016.11.03

(73)专利权人 天津市卡卡熊科技发展有限公司

地址 300384 天津市南开区华苑产业园区
海泰信息广场B座306

(72)发明人 许国范

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 董一宁

(51)Int.Cl.

A47L 13/58(2006.01)

A47L 13/20(2006.01)

A47L 13/42(2006.01)

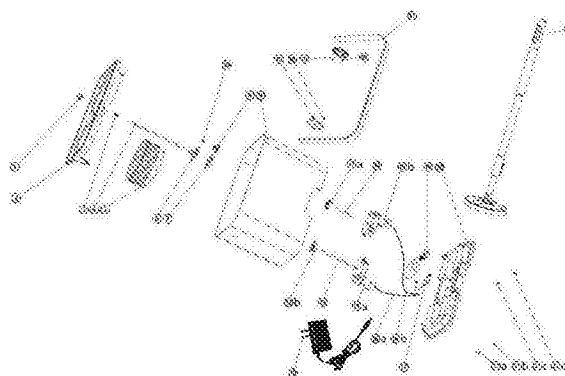
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

遥控式电动拖把清洗装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种遥控式电动拖把清洗装置,包括水桶和拖把,水桶包括桶体、提手、上盖、脱水篮和底座,在上盖下方一侧的桶体内设置脱水篮,在上盖下方另一侧的桶体内设置清洗轴连接件及清洗传动轴;桶体的底部安装底座,在底座内安装一个清洗电机,该清洗电机连接清洗传动轴,该清洗传动轴同轴连接清洗轴连接件;在底座内还安装一个脱水电机,该脱水电机连接脱水篮传动轴,该脱水篮传动轴同轴连接脱水篮;拖把为手柄式遥控器拖把。本实用新型是一种构思新颖、使用方便、自动化程度高的遥控式电动拖把清洗装置,本装置采用两个变速电机分别连接清洗机构和甩干机构,提高了清洗及甩干工作的效率,保障了清洗及甩干的质量,为使用者提供了便利。



1. 一种遥控式电动拖把清洗装置,包括水桶和拖把,水桶主要由桶体、提手、上盖、脱水篮和底座构成,桶体上部的外侧安装提手,桶体上部的内侧安装上盖,其特征在于:在上盖下方一侧的桶体内设置脱水篮,在上盖下方另一侧的桶体内设置清洗轴连接件及清洗传动轴;桶体的底部安装底座,在底座内安装一个清洗电机,该清洗电机连接清洗传动轴,该清洗传动轴同轴连接清洗轴连接件;在底座内还安装一个脱水电机,该脱水电机连接脱水篮传动轴,该脱水篮传动轴同轴连接脱水篮;所述的拖把为手柄式遥控器拖把。

2. 根据权利要求1所述的一种遥控式电动拖把清洗装置,其特征在于:所述的上盖上并排制出两个通孔,其分别位于脱水篮和清洗轴连接件的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种遥控式电动拖把清洗装置,其特征在于:所述的清洗电机和脱水电机均为变速电机。

4. 根据权利要求1所述的一种遥控式电动拖把清洗装置,其特征在于:所述的底座内安装一个集成电路板,清洗电机和脱水电机分别通过各自的导电线与该集成电路板连接。

5. 根据权利要求4所述的一种遥控式电动拖把清洗装置,其特征在于:所述的手柄式遥控器拖把的上部设置清洗按键和甩干按键,该清洗按键和甩干按键与底座内的集成电路板连接。

6. 根据权利要求1所述的一种遥控式电动拖把清洗装置,其特征在于:所述上盖的上表面设置一个放水旋钮,该放水旋钮的下端通过弹簧及放水阀传动杆连接一个放水阀,该放水阀连接一个安装在桶体下部的排水管。

遥控式电动拖把清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁工具领域,尤其是一种遥控式电动拖把清洗装置。

背景技术

[0002] 拖把是一种很常见的清洁工具,对家庭、办公室、学校等场所的地面进行清洁时通常都使用拖把。为了保证清洁效果及效率,拖把使用过程中需要进行清洗以及脱水,目前,比较常见的脱水方式是手工脱水,但是该方式速度慢、不卫生而且效果不好。为了克服上述缺陷,市场上已经出现了多种专用的脱水装置,其结构各异,使用时也通常存在一些缺陷,比较常见的主要有以下两种结构:1、在拖把杆上装挤水筒,将拖把布上的水挤出,该装置在使用时不太方便,脱水效果一般。2、使用脚踏式脱水桶,其桶体内分为清洗区和脱水区,在脱水区内安装一个脱水篮,该脱水篮连接脚踏驱动装置,通过反复脚踩该脚踏装置即可带动脱水篮旋转,使拖把脱水,该脚踏方式比较费力。而且拖把在清洗区不能旋转,需人工清洗,因此清洗效果不佳,不能满足需求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于弥补现有技术的不足之处,提供一种结构设计合理、使用简单省力、清洁及脱水效果好的遥控式电动拖把清洗装置。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术手段实现的:

[0005] 一种遥控式电动拖把清洗装置,包括水桶和拖把,水桶主要由桶体、提手、上盖、脱水篮和底座构成,桶体上部的外侧安装提手,桶体上部的内侧安装上盖,其特征在于:在上盖下方一侧的桶体内设置脱水篮,在上盖下方另一侧的桶体内设置清洗轴连接件及清洗传动轴;桶体的底部安装底座,在底座内安装一个清洗电机,该清洗电机连接清洗传动轴,该清洗传动轴同轴连接清洗轴连接件;在底座内还安装一个脱水电机,该脱水电机连接脱水篮传动轴,该脱水篮传动轴同轴连接脱水篮;所述的拖把为手柄式遥控器拖把。

[0006] 而且,所述的上盖上并列制出两个通孔,其分别位于脱水篮和清洗轴连接件的上方。

[0007] 而且,所述的清洗电机和脱水电机均为变速电机。

[0008] 而且,所述的底座内安装一个集成电路板,清洗电机和脱水电机分别通过各自的导电线与该集成电路板连接。

[0009] 而且,所述的手柄式遥控器拖把的上部设置清洗按键和甩干按键,该清洗按键和甩干按键与底座内的集成电路板连接。

[0010] 而且,所述上盖的上表面设置一个放水旋钮,该放水旋钮的下端通过弹簧及放水阀传动杆连接一个放水阀,该放水阀连接一个安装在桶体下部的排水管。

[0011] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0012] 1、本装置主要由水桶和拖把构成,水桶底部设置底座,在底座内设置集成电路板以及两个变速电机,并将拖把设计成具有遥控功能的手柄式遥控器拖把。这样可形成通过

电源适配器供电,由集成电路板接收手柄式遥控器拖把的信号指令,启动两个变速电机,通过分别装置在两个变速电机上的脱水篮传动轴及清洗传动轴来驱动脱水篮和清洗轴连接件旋转,使卡放在桶体内的手柄式遥控器拖把的拖把头,既能在桶体内的水中清洗,又能在脱水篮内甩干,从而形成按动手柄式遥控器拖把上的按键,就可以清洗拖把头和甩干拖把头的作用。

[0013] 2、本装置使用简单方便、易于操作,由于采用了电动方式来完成清洗及脱水甩干工作,因此与传统手工或者脚踏方式相比,本装置使用后既可以加快清洗及甩干拖把的速度,提高清洗及甩干的效果,又可以减轻使用者的劳动量。

[0014] 3、本装置采用两个变速电机为动力,分别控制清洗和甩干两个步骤,其独立性好,工作时相互之间不会影响,而且为后期维护等工作提供了便利。

[0015] 4、本装置采用遥控方式控制电机工作,增加了使用的便利性。

[0016] 5、本装置中增加了放水机构,通过旋转放水旋钮可自动排水,使用者不必再将水桶抬起倒水,此设计可节省体力,使本装置尤其适合力气较小的人使用。

[0017] 6、本实用新型是一种构思新颖、设计巧妙、结构合理、使用方便、实用性强、自动化程度高的遥控式电动拖把清洗装置,本装置采用两个变速电机分别连接清洗机构和甩干机构,提高了清洗及甩干工作的效率,保障了清洗及甩干的质量,为使用者提供了便利。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型中水桶的立体图;

[0019] 图2是本实用新型中手柄式遥控器拖把的立体图;

[0020] 图3是本实用新型的爆炸示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图详细叙述本实用新型的实施例;需要说明的是,本实施例是叙述性的,不是限定性的,不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0022] 一种遥控式电动拖把清洗装置,包括水桶和拖把,水桶主要由桶体(9)、提手(11)、上盖(2)、脱水篮(5)和底座(20)构成,桶体上部的外侧通过固定螺栓(10)安装提手,桶体上部的内侧安装上盖。上盖的上表面设置一个放水旋钮(1),该放水旋钮的下端通过弹簧(3)及放水阀传动杆(4)连接一个放水阀(6)及放水阀胶垫(7),该放水阀连接一个安装在桶体下部的排水管(19)。在上盖下方一侧的桶体内设置脱水篮,在上盖下方另一侧的桶体内设置清洗轴连接件(8)、固定螺栓(10)及清洗传动轴(14)。上盖上并列制出两个通孔,其分别位于脱水篮和清洗轴连接件的上方。

[0023] 桶体的底部通过固定螺丝(21a、21b、21c、21d)安装底座,在底座内安装一个清洗电机(15b),该清洗电机通过清洗传动轴及防水轴承(12a)同轴连接清洗轴连接件。在底座内还安装一个脱水电机(15a),该脱水电机通过脱水篮传动轴以及防水轴承(12b)同轴连接脱水篮。在底座内安装一个集成电路板(17),该集成电路板由电源适配器(18)供电,清洗电机和脱水电机分别通过各自的导电线(16b、16a)与该集成电路板连接,且上述的清洗电机和脱水电机均为变速电机。

[0024] 拖把为手柄式遥控器拖把(22),该拖把由杆体和拖把头组装而成,在手柄式遥控

器拖把杆体的上部设置清洗按键和甩干按键,该清洗按键和甩干按键与底座内的集成电路板连接。

[0025] 本实用新型的使用方法为:

[0026] 在电源适配器(18)与集成电路板(17)连接供电时,通过导电线(16b)使清洗电机(15b)与集成电路板(17)连接,在按动手柄式遥控器拖把(22)上的清洗按键时,在集成电路板(17)的IC程序驱动下,可使清洗电机(15b)启动。通过清洗传动轴(14)、防水轴承(12a)、桶体(9)和清洗轴连接件(8)的连接装配,在清洗电机(15b)的驱动下,可使卡放在清洗轴连接件(8)上的手柄式遥控拖把(22),按集成电路板(17)的IC程序,在桶体(9)内的水中左右转动,这样可以使装在手柄式遥控器拖把(22)上的拖把头,进行清洗的作用。

[0027] 在按动手柄式遥控器拖把(22)的甩干按键时,在电源适配器(18)与集成电路板(17)连接供电时,通过导电线(16a)使脱水电机(15a)与集成电路板(17)连接,在集成电路板(17)的IC程序驱动下,脱水电机(15a)可单向旋转,使放在与甩水篮传动轴(13)、防水轴承(12b)和桶体(9)连接装配的脱水篮(5)内的手柄式遥控器拖把(22)高速旋转,从而使手柄式遥控器拖把(22)上的拖把头甩干。

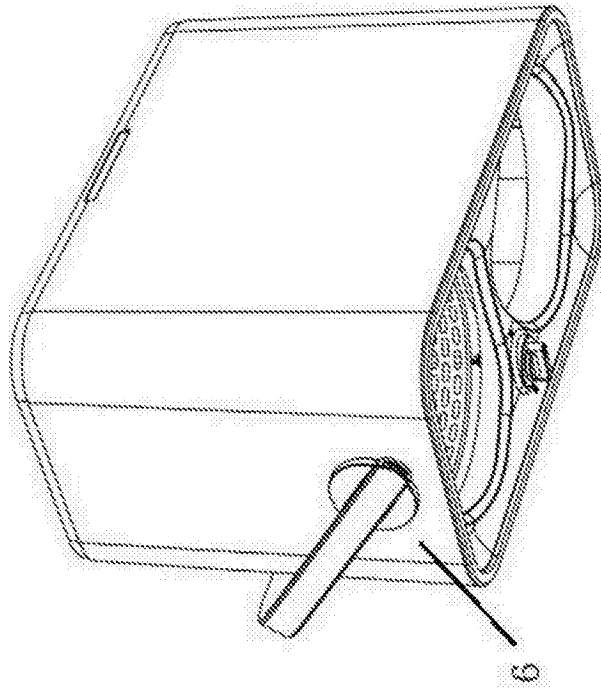


图1

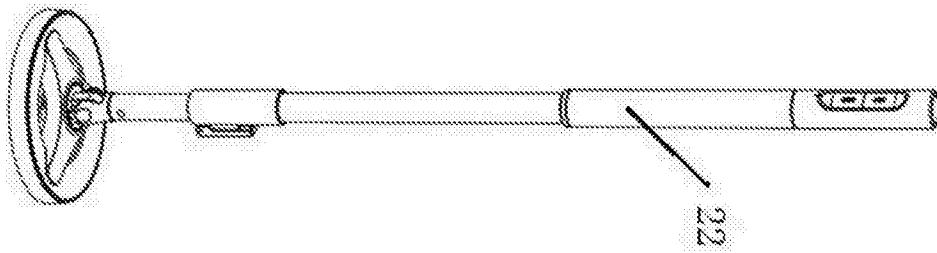


图2

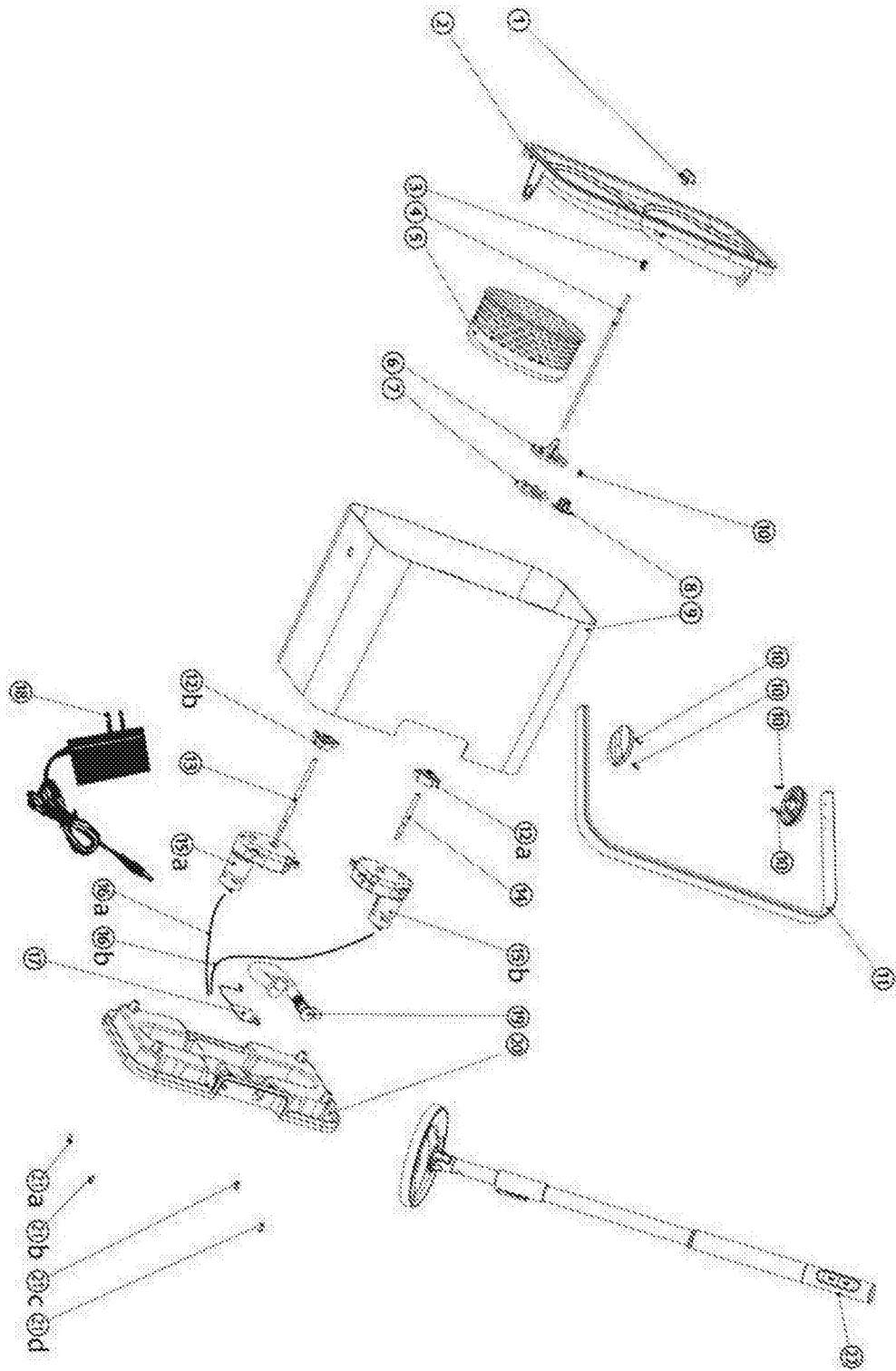


图3