(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 204260698 U
(45)授权公告日 2015.04.15

(21)申请号 201420629795.8

(22)申请日 2014.10.28

(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华天道 8 号海泰信息广场 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)

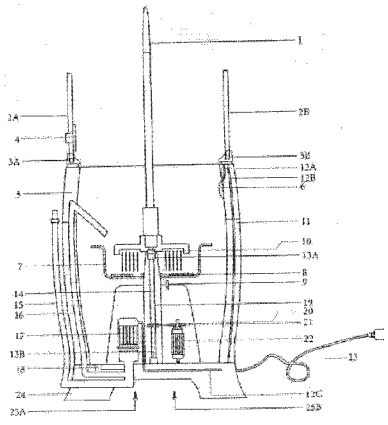
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

全自动拖把清洗甩干装置

(57)摘要

一种全自动拖把清洗甩干装置，甩干桶体由上桶体和主桶体组成，上桶体两侧壁分别通过转轴连接左、右上盖，左、右上盖可闭合为一体，中部留有卡位；主桶体中部垂直安装有驱动传动轴，甩水筐安装在该驱动传动轴上；所述驱动传动轴的顶端和底端分别装有轴承，顶端轴承上安装有用于与拖把连接的驱动轴端件，底端轴承固装在主桶体底部；所述主桶体底部装有水泵和电机，并且水泵和电机外部制有保护罩；所述驱动传动轴和电机通过传动机构连接；所述水泵分别连接有排水管、冲水管和进水管。该装置既避免了人与脏水的接触，又节省了人工清洗的劳动。并且，在自动清洗拖把的同时，还可对拖把进行消菌，从而避免了拖把对地板的二次污染。



CN 204260698 U

1. 一种全自动拖把清洗甩干装置，包括甩干桶体和甩水筐，其特征在于：甩干桶体由上桶体和主桶体组成，上桶体两侧壁分别通过转轴连接左、右上盖，左、右上盖可闭合为一体，中部留有卡位；主桶体中部垂直安装有驱动传动轴，甩水筐安装在该驱动传动轴上；所述驱动传动轴的顶端和底端分别装有轴承，顶端轴承上安装有用于与拖把连接的驱动轴端件，底端轴承固装在主桶体底部；所述主桶体底部装有水泵和电机，并且水泵和电机外部制有保护罩；所述驱动传动轴和电机通过传动机构连接；所述水泵分别连接有排水管、冲水管和进水管。

2. 根据权利要求 1 所述的全自动拖把清洗甩干装置，其特征在于：上述传动机构由安装在驱动传动轴上的驱动轴齿轮、安装在电机轴上的电机齿轮和用于连接驱动轴齿轮和电机齿轮的传动皮带组成。

3. 根据权利要求 1 所述的全自动拖把清洗甩干装置，其特征在于：上述上桶体内侧壁上安装有消毒灯。

4. 根据权利要求 1 所述的全自动拖把清洗甩干装置，其特征在于：上述甩水筐底部装有磁铁，保护罩上部安装磁铁吸附铁栓件。

5. 根据权利要求 1 所述的全自动拖把清洗甩干装置，其特征在于：上述水泵和电机分别与集成控制电路连接，左上盖上安装有该集成控制电路的开关。

6. 根据权利要求 1 所述的全自动拖把清洗甩干装置，其特征在于：上述主桶体底部制有底座。

全自动拖把清洗甩干装置

技术领域：

[0001] 本实用新型属于一种清洁工具，特别涉及一种全自动拖把清洗甩干装置。

背景技术：

[0002] 在日常生活当中，以往清洗拖把的方式都是用手清洗或用手拧干，再就是用脚踏动甩水蓝和手压动甩水蓝的方式完成清洗和甩干工作，这种操作方式操作起来既脏又费力．并且还容易对地板造成二次污染。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的就在于克服上述现有技术中存在的不足，而提供一种全自动拖把清洗甩干装置，该装置既避免了人与脏水的接触，又节省了人工清洗的劳动。并且，在自动清洗拖把的同时，还可对拖把进行消菌，从而避免了拖把对地板的二次污染。

[0004] 如上构思，本实用新型的技术方案是：一种全自动拖把清洗甩干装置，包括甩干桶体和甩水筐，其特征在于：甩干桶体由上桶体和主桶体组成，上桶体两侧壁分别通过转轴连接左、右上盖，左、右上盖可闭合为一体，中部留有卡位；主桶体中部垂直安装有驱动传动轴，甩水筐安装在该驱动传动轴上；所述驱动传动轴的顶端和底端分别装有轴承，顶端轴承上安装有用于与拖把连接的驱动轴端件，底端轴承固装在主桶体底部；所述主桶体底部装有水泵和电机，并且水泵和电机外部制有保护罩；所述驱动传动轴和电机通过传动机构连接；所述水泵分别连接有排水管、冲水管和进水管。

[0005] 上述传动机构由安装在驱动传动轴上的驱动轴齿轮、安装在电机轴上的电机齿轮和用于连接驱动轴齿轮和电机齿轮的传动皮带组成。

[0006] 上述上桶体内侧壁上安装有消毒灯。

[0007] 上述甩水筐底部装有磁铁，保护罩上部安装磁铁吸附铁栓件。

[0008] 上述水泵和电机分别与集成控制电路连接，左上盖上安装有该集成控制电路的开关。

[0009] 上述主桶体底部制有底座。

[0010] 本实用新型可自动对拖把进行清洗、甩干以及消菌等清洁工作，既避免了人与脏水的接触，又节省了人工清洗的劳动。并且在自动清洗拖把的同时，还起到对拖把消菌的作用，从而避免了拖把对地板的二次污染。

附图说明：

[0011] 图 1 是本实用新型的俯视图；

[0012] 图 2 是本实用新型的主视图；

[0013] 图 3 是本实用新型的剖面图；

[0014] 图中：1- 拖把、2A- 左上盖、2B- 右上盖、3A- 左上盖转轴、3B- 右上盖转轴、4- 集成控制电路开关、5- 上桶体、6- 消毒灯、7- 甩水筐、8- 磁铁、9- 磁铁吸位铁栓件、10- 驱动轴

端件、11- 主桶体、12A- 电源连接线 A、12B- 电源连接线 B、12C- 电源连接线 C、13A- 轴承 A、13B- 轴承 B、14- 驱动传动轴、15- 排水管、16- 冲水管、17- 水泵、18- 进水管、19- 驱动轴齿轮、20- 电机齿轮、21- 传动皮带、22- 电机、23- 电源线、24- 底座、25A- 固定螺丝 A、25B- 固定螺丝 B。

具体实施方式：

[0015] 如图所示：一种全自动拖把清洗甩干装置，甩干桶体由上桶体 5 和主桶体 11 组成。上桶体两侧壁分别通过转轴 3A 和 3B 连接左、右上盖 2A 和 2B，左、右上盖可闭合为一体，中部留有卡位。上桶体内侧壁上安装有消毒灯 6。

[0016] 主桶体中部垂直安装有驱动传动轴 14，甩水筐 7 安装在该驱动传动轴上；所述驱动传动轴的顶端和底端分别装有轴承 13A 和 13B，顶端轴承 13A 上安装有用于与拖把连接的驱动轴端件 10，底端轴承 13B 固装在主桶体底部；

[0017] 所述主桶体底部装有水泵 7 和电机 22，并且水泵和电机外部制有保护罩；所述驱动传动轴和电机通过传动机构连接；所述水泵分别连接有排水管 15、冲水管 16 和进水管 18。所述传动机构由安装在驱动传动轴上的驱动轴齿轮 19、安装在电机轴上的电机齿轮 20 和用于连接驱动轴齿轮和电机齿轮的传动皮带 21 组成。

[0018] 上述甩水筐底部装有磁铁 8，保护罩上部安装磁铁吸附铁栓件 9。

[0019] 上述水泵和电机分别与集成控制电路连接，左上盖上安装有该集成控制电路的开关 4。

[0020] 上述主桶体底部制有底座 24。

[0021] 本实用新型的工作过程是：将拖把 1 放在甩水筐 7 内，与驱动传动轴上的驱动轴端件 10 卡位相接，然后将左上盖 2A 和右上盖 2B 盖上闭合为一体，并且使拖把杆放在左上盖 2A 和右上盖 2B 的中间卡位上。按动集成控制电路开关 4 来启动水泵 17 向拖把 1 头位置喷水，同时，启动电机 22 旋转，通过电机齿轮 20、传动皮带 21、驱动轴齿轮 19 以及驱动轴 14 顶端的驱动轴端件 10 来驱动拖把 1 左右慢速旋转，从而对拖把 1 线头进行冲洗。

[0022] 当集成控制电路所设定时间到时，水泵 17 停止喷水运转后，启动电机 22 高速旋转，通过电机齿轮 20、传动皮带 21，驱动传动轴 14 及驱动传动轴端件 10 开传动拖把 1 进行高速旋转，从而使拖把 1 头的水分甩干。

[0023] 在停止甩干工作的同时，启动消菌灯 6 通过紫外线消菌灯照射，对拖把 1 进行消菌工作，这样既可完成一次对拖把 1 的清洗甩干以及消菌工作。

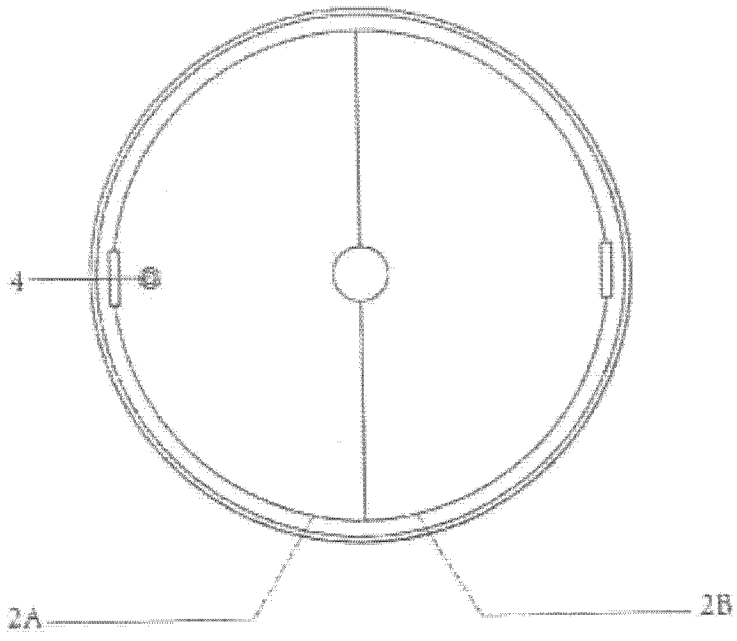


图 1

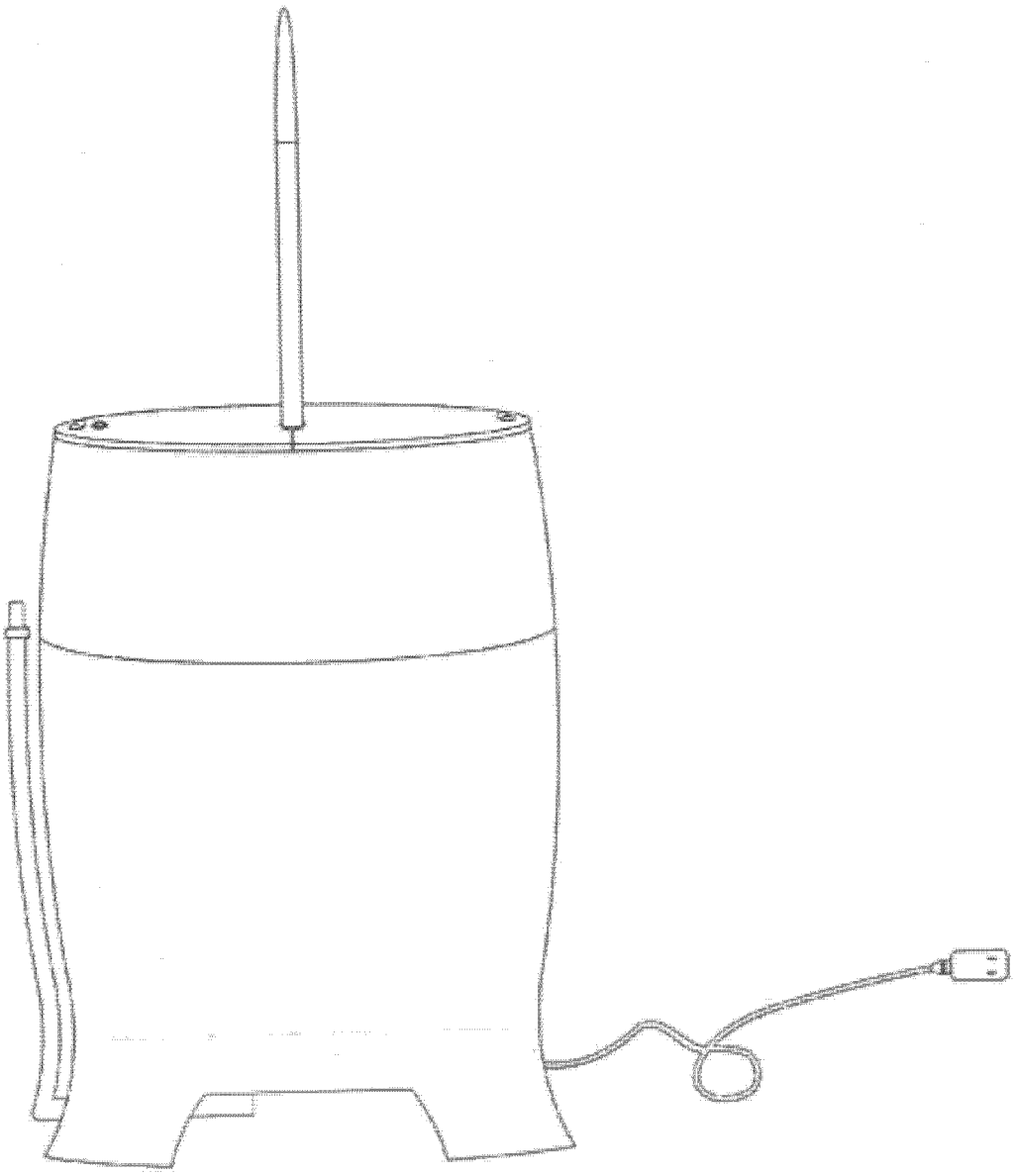


图 2

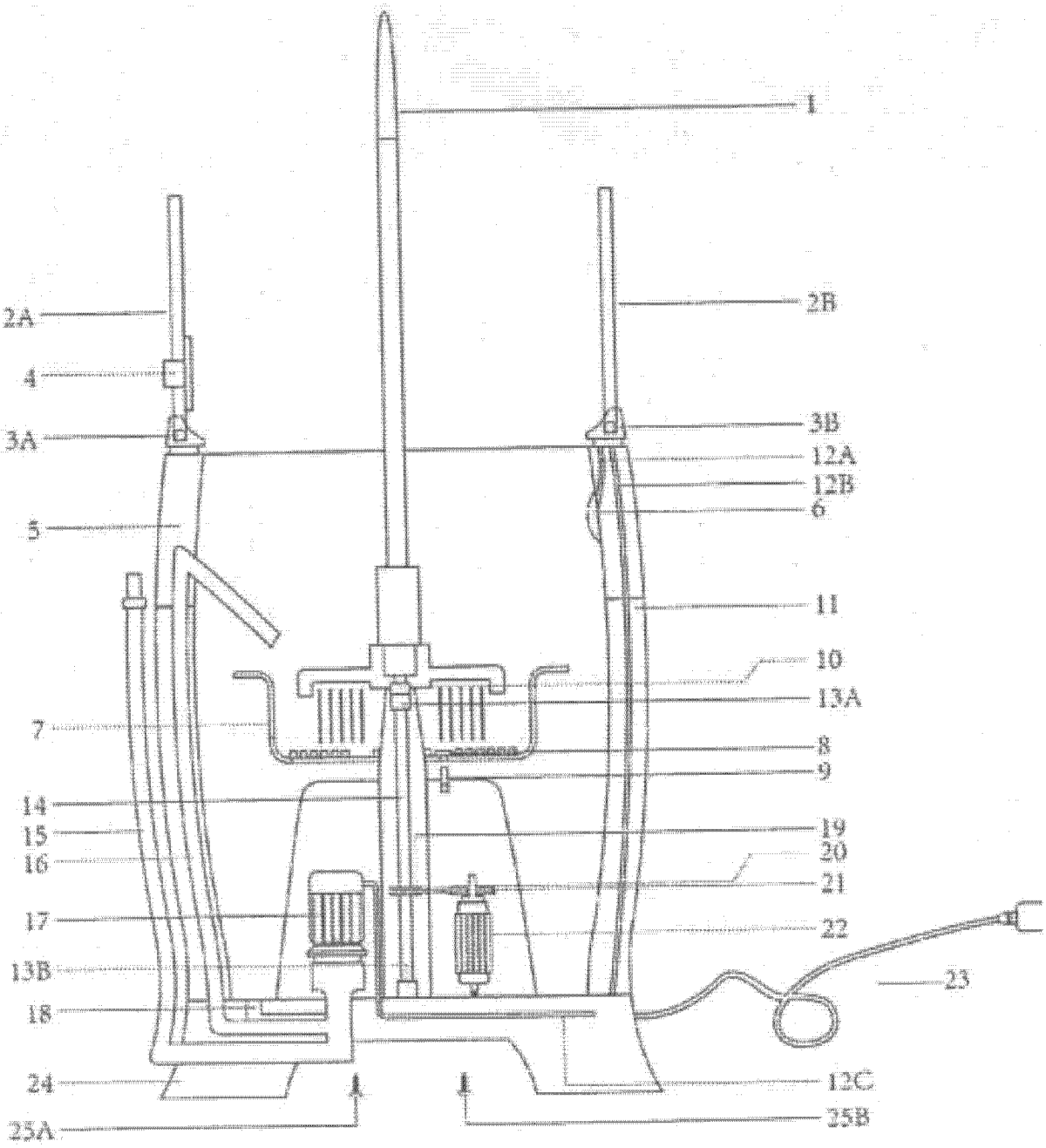

1
2A
2B
4
3A
3B
12A
12B
6
5
11
10
13A
7
8
9
14
19
15
20
16
21
17
22
13B
23
18
24
12C
25A
25B

图 3