(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219401520 U
(45)授权公告日 2023.07.25

(21)申请号 202320245104.3

(22)申请日 2023.02.17

(73)专利权人 重庆市荔枝林强物业管理有限公司

地址 408099 重庆市涪陵区黎明西路宏业小区2幢3-负1-1

(72)发明人 罗兴春 况继蓉 王万军

(74)专利代理机构 重庆弘毅智行专利代理事务所(普通合伙) 50268

专利代理师 葛歆玮

(51)Int.Cl.

B08B 9/087(2006.01)

B08B 9/093(2006.01)

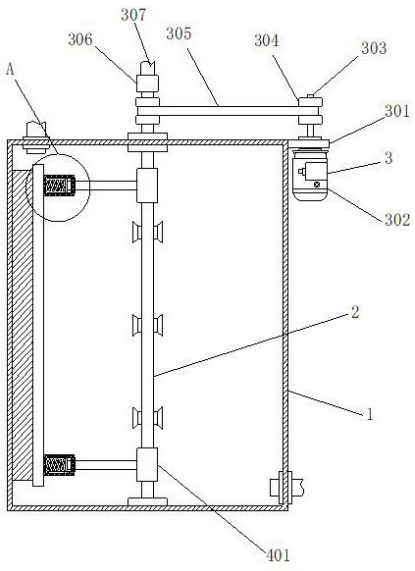
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

供水箱清洗设备

(57)摘要

本实用新型公开了供水箱清洗设备，涉及清洗设备技术领域。该供水箱清洗设备，包括水箱、驱动组件和清洗组件，水箱的内侧顶部与内侧底部转动安装有转动管，驱动组件设于所述水箱上，所述驱动组件包括安装侧板和驱动电机，水箱的一侧固定安装有安装侧板。该供水箱清洗设备，能够将清理板进行旋转处理，这样能够通过清理板将水箱内壁粘附的污渍进行刮除，并且在转动时转动管上的喷头能够持续的对水箱的内部进行喷水，有效地提高了水箱清洗的速度，同时减少人工操作的步骤，提高清洗的效果，还能够将清理板牢牢的与水箱的内壁相贴合，避免在旋转清理板时，清理板与水箱的内壁产生缝隙导致水箱内壁的污渍不能够完全清除的情况。



CN 219401520 U

1.供水箱清洗设备,其特征在于:包括:

水箱(1),水箱(1)的内侧顶部与内侧底部转动安装有转动管(2);

驱动组件(3),其设于所述水箱(1)上,所述驱动组件(3)包括安装侧板(301)和驱动电机(302),水箱(1)的一侧固定安装有安装侧板(301),安装侧板(301)的底部固定安装有驱动电机(302),驱动电机(302)用于驱使转动管(2)进行转动;

清洗组件(4),其设于所述水箱(1)上,所述清洗组件(4)包括清理板(404),清理板(404)与水箱(1)的内壁相贴合。

2.根据权利要求1所述的供水箱清洗设备,其特征在于:所述驱动组件(3)还包括转动杆(303)、皮带轮(304)、皮带(305)、连接管(306)和输水管(307),转动管(2)的一端延伸至水箱(1)的上方且固定安装有皮带轮(304),安装侧板(301)的顶部转动安装有转动杆(303),转动杆(303)的外壁固定安装有皮带轮(304),皮带轮(304)的数量为两组,两组皮带轮(304)通过皮带(305)传动连接,转动管(2)的顶部转动连接有连接管(306),连接管(306)的顶部固定安装有输水管(307),连接管(306)与输水管(307)和转动管(2)的内部相通。

3.根据权利要求2所述的供水箱清洗设备,其特征在于:所述清洗组件(4)还包括固定套管(401)、安装杆(402)、安装盒(403)、弹簧(405)和滑动板(406),转动管(2)的外壁固定安装有固定套管(401),固定套管(401)的外壁固定安装有安装杆(402),安装盒(403)的一侧内壁固定安装有弹簧(405),弹簧(405)的一侧固定安装有滑动板(406),安装杆(402)的一端延伸至安装盒(403)的内部且与滑动板(406)的一侧固定安装,安装杆(402)与安装盒(403)为滑动安装,安装盒(403)的一侧固定安装有清理板(404)。

4.根据权利要求3所述的供水箱清洗设备,其特征在于:所述水箱(1)的一侧固定安装有排水管,排水管位于水箱(1)的右侧且排水管的一端延伸至水箱(1)的内部,水箱(1)的顶部固定安装有进水管,进水管的一端延伸至的内部。

5.根据权利要求4所述的供水箱清洗设备,其特征在于:所述转动管(2)的外壁固定安装有喷头,喷头与转动管(2)的内部相通。

6.根据权利要求5所述的供水箱清洗设备,其特征在于:所述安装盒(403)的内侧顶部与内侧底部均固定安装有导向板,滑动板(406)的顶部与底部均固定安装有滑块,导向板的内部开设有滑槽,滑块滑动安装与滑槽内,滑动板(406)与导向板为滑动安装。

供水箱清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗设备技术领域，具体为供水箱清洗设备。

背景技术

[0002] 公开号为CN217105349U的一种二次供水水箱用清洗消毒装置，消毒液管道接上旋转接头，使消毒液通过进液管进入到一号连接管，再流到二号连接管的内部，然后由喷液头喷出，同时毛刷可对水箱本体内壁的污渍清理，消毒液对水箱本体内壁消毒，有利于提高水箱本体的清洁效率和消毒效率，连接杆跟随一号连接管转动的同时可带动连接架转动，同时连接架带动刮板转动，有利于对水箱本体底部的污渍清理，按动二号固定板的一端，使弹簧向一号固定板收缩，然后二号固定板绕着支撑块转动，使二号固定板的另一端转离活性炭滤网，从而活性炭滤网失去二号固定 板的推压，有利于方便工作人员抽出活性炭滤网，对活性炭滤网清洁。

[0003] 上述水箱用清洗消毒装置，在对水箱进行清洗的过程中，难以将对水箱进行持续喷水处理，这样在清洗的过程中，不能够快速的将水箱中的污渍进行完全的清楚，进而降低了水箱清洗的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供供水箱清洗设备，能够解决在对水箱进行清洗的过程中，难以将对水箱进行持续喷水处理，这样在清洗的过程中，不能够快速的将水箱中的污渍进行完全的清楚，进而降低了水箱清洗效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：供水箱清洗设备，包括水箱、驱动组件和清洗组件，水箱的内侧顶部与内侧底部转动安装有转动管；

[0006] 驱动组件设于所述水箱上，所述驱动组件包括安装侧板和驱动电机，水箱的一侧固定安装有安装侧板，安装侧板的底部固定安装有驱动电机，驱动电机用于驱使转动管进行转动；

[0007] 清洗组件设于所述水箱上，所述清洗组件包括清理板，清理板与水箱的内壁相贴合。

[0008] 优选的，所述驱动组件还包括转动杆、皮带轮、皮带、连接管和输水管，转动管的一端延伸至水箱的上方且固定安装有皮带轮，安装侧板的顶部转动安装有转动杆，转动杆的外壁固定安装有皮带轮，皮带轮的数量为两组，两组皮带轮通过皮带传动连接，转动管的顶部转动连接有连接管，连接管的顶部固定安装有输水管，连接管与输水管和转动管的内部相通。

[0009] 优选的，所述清洗组件还包括固定套管、安装杆、安装盒、弹簧和滑动板，转动管的外壁固定安装有固定套管，固定套管的外壁固定安装有安装杆，安装盒的一侧内壁固定安装有弹簧，弹簧的一侧固定安装有滑动板，安装杆的一端延伸至安装盒的内部且与滑动板的一侧固定安装，安装杆与安装盒为滑动安装，安装盒的一侧固定安装有清理板。

[0010] 优选的，所述水箱的一侧固定安装有排水管，排水管位于水箱的右侧且排水管的一端延伸至水箱的内部，水箱的顶部固定安装有进水管，进水管的一端延伸至的内部，这样设置便于水箱进行排水处理。

[0011] 优选的，所述转动管的外壁固定安装有喷头，喷头与转动管的内部相通，喷头能够提高水箱清洗的效率。

[0012] 优选的，所述安装盒的内侧顶部与内侧底部均固定安装有导向板，滑动板的顶部与底部均固定安装有滑块，导向板的内部开设有滑槽，滑块滑动安装与滑槽内，滑动板与导向板为滑动安装。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该供水箱清洗设备，通过安装侧板、驱动电机、转动杆、皮带轮、皮带和连接管的配合使用，能够在对水箱内部进行清洗的过程中，将清理板进行旋转处理，这样能够通过清理板将水箱内壁粘附的污渍进行刮除，并且在转动时转动管上的喷头能够持续的对水箱的内部进行喷水，有效地提高了水箱清洗的速度，同时减少人工操作的步骤，提高清洗的效果，再通过固定套管、安装杆、安装盒和清理板的配合使用，能够将清理板牢牢的与水箱的内壁相贴合，避免在旋转清理板时，清理板与水箱的内壁产生缝隙导致水箱内壁的污渍不能够完全清除的情况，进一步的增加了水箱的清洗效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的剖视图；

[0015] 图2为本实用新型的主视图；

[0016] 图3为本实用新型的A部放大图；

[0017] 图4为本实用新型水箱的俯视图。

[0018] 图中：1、水箱；2、转动管；3、驱动组件；301、安装侧板；302、驱动电机；303、转动杆；304、皮带轮；305、皮带；306、连接管；307、输水管；4、清洗组件；401、固定套管；402、安装杆；403、安装盒；404、清理板；405、弹簧；406、滑动板。

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1-4，本实用新型提供一种技术方案：供水箱清洗设备，包括水箱1、驱动组件3和清洗组件4，水箱1的内侧顶部与内侧底部转动安装有转动管2，驱动组件3设于水箱1上，驱动组件3包括安装侧板301和驱动电机302，水箱1的一侧固定安装有安装侧板301，安装侧板301的底部固定安装有驱动电机302，驱动电机302用于驱使转动管2进行转动，清洗组件4设于水箱1上，清洗组件4包括清理板404，清理板404与水箱1的内壁相贴合，水箱1的一侧固定安装有排水管，排水管位于水箱1的右侧且排水管的一端延伸至水箱1的内部，水箱1的顶部固定安装有进水管，进水管的一端延伸至的内部，转动管2的外壁固定安装有喷头，喷头与转动管2的内部相通。

[0021] 进一步的，驱动组件3还包括转动杆303、皮带轮304、皮带305、连接管306和输水管307，转动管2的一端延伸至水箱1的上方且固定安装有皮带轮304，安装侧板301的顶部转动安装有转动杆303，转动杆303的外壁固定安装有皮带轮304，皮带轮304的数量为两组，两组皮带轮304通过皮带305传动连接，转动管2的顶部转动连接有连接管306，连接管306的顶部固定安装有输水管307，连接管306与输水管307和转动管2的内部相通，控制驱动电机302启动，驱动电机302启动带动转动杆303转动，转动杆303转动通过皮带轮304和皮带305带动转动管2进行转动，能够在对水箱1内部进行清洗的过程中，将清理板404进行旋转处理，这样能够通过清理板404将水箱1内壁粘附的污渍进行刮除，并且在转动时转动管2上的喷头能够持续的对水箱1的内部进行喷水，有效地提高了水箱1清洗的速度，同时减少人工操作的步骤，提高清洗的效果。

[0022] 再进一步的，清洗组件4还包括固定套管401、安装杆402、安装盒403、弹簧405和滑动板406，转动管2的外壁固定安装有固定套管401，固定套管401的外壁固定安装有安装杆402，安装盒403的一侧内壁固定安装有弹簧405，弹簧405的一侧固定安装有滑动板406，安装杆402的一端延伸至安装盒403的内部且与滑动板406的一侧固定安装，安装杆402与安装盒403为滑动安装，安装盒403的一侧固定安装有清理板404，安装盒403的内侧顶部与内侧底部均固定安装有导向板，滑动板406的顶部与底部均固定安装有滑块，导向板的内部开设有滑槽，滑块滑动安装与滑槽内，滑动板406与导向板为滑动安装，通过弹簧405能够将清理板404牢牢的与水箱1的内壁相贴合，避免在旋转清理板404时，清理板404与水箱1的内壁产生缝隙导致水箱1内壁的污渍不能够完全清除的情况，进一步的增加了水箱1的清洗效果。

[0023] 工作原理：当需要将水箱1的内部进行清洗时，先通过输水管307进行输水处理。水通过转动管2和转动管2的喷头喷出，在控制驱动电机302启动，驱动电机302启动带动转动杆303转动，转动杆303转动通过皮带轮304和皮带305带动转动管2进行转动，转动管2转动时能够带动固定套管401以及清理板404转动，进而通过清理板404将水箱1的内壁进行清洗，并且在清洗时，喷头能够对水箱1的内壁进行持续喷水处理。

[0024] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明，但是本实用新型不限于上述实施例，在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

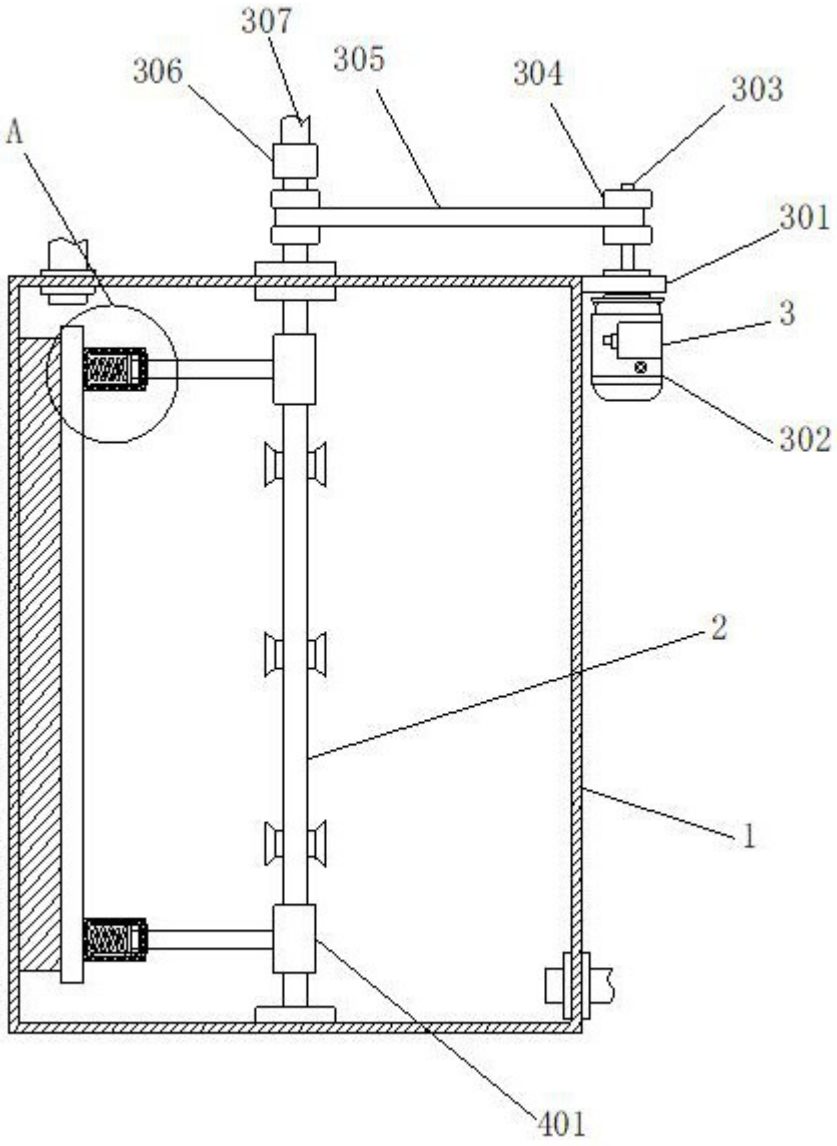


图 1

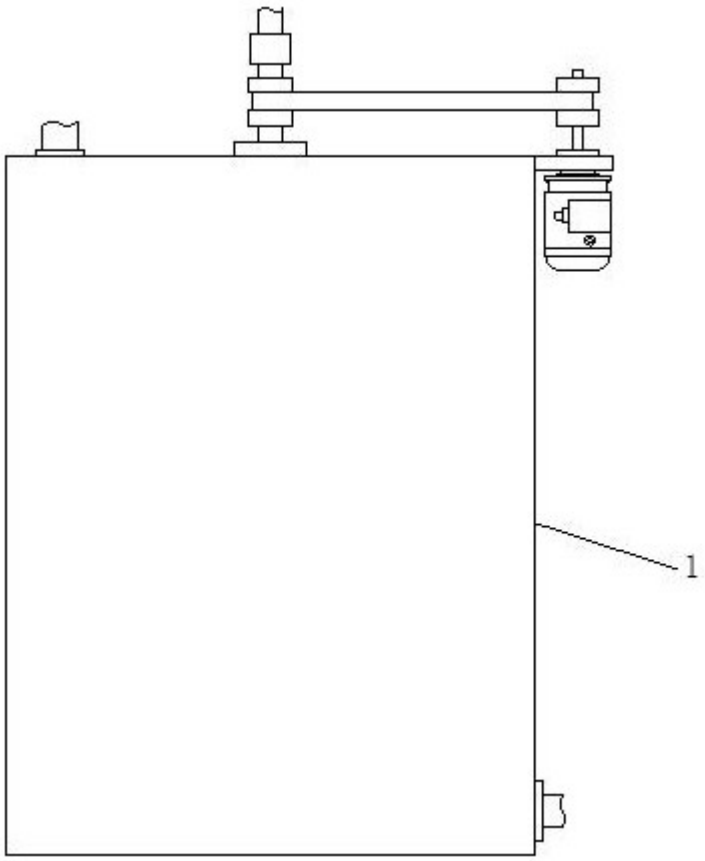


图 2

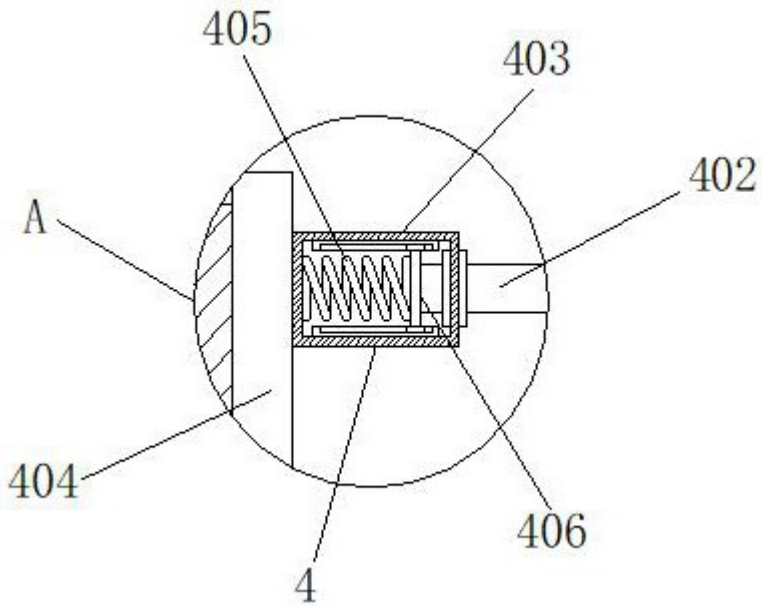


图 3

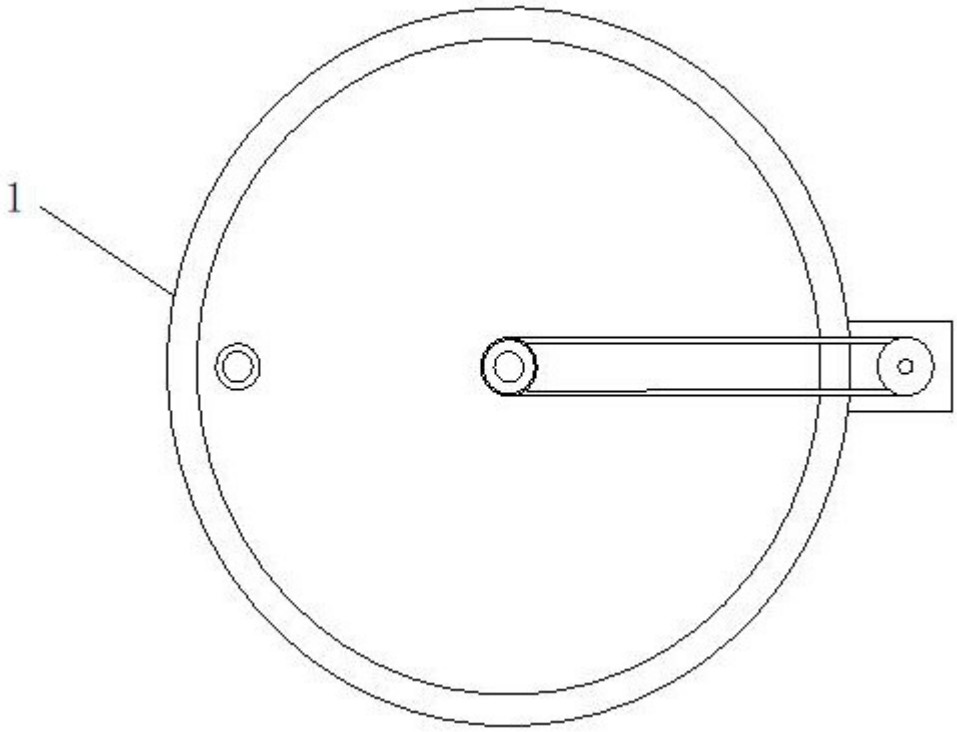


图 4