



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106906893 A

(43)申请公布日 2017.06.30

(21)申请号 201710239965.X

(22)申请日 2017.04.13

(71)申请人 贵州大学

地址 550025 贵州省贵阳市贵州大学花溪
北校区科技处

(72)发明人 韩正伟 刘志红 张覃

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 吴无惧

(51)Int.Cl.

E03F 5/10(2006.01)

E03F 9/00(2006.01)

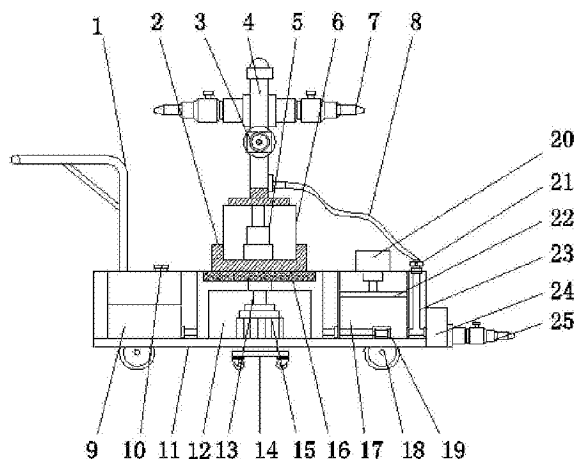
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种废水池污垢冲洗装置

(57)摘要

本发明公开了一种废水池污垢冲洗装置,它包括基座(11),基座(11)上表面的一侧设有水箱(9),中间设有旋转装置(12),另一侧设有喷水装置(17),水箱(9)通过水管与喷水装置(17)进水口连接,喷水装置(17)出水口通过三通管(23)与第一喷头(7)、第二喷头(3)和第三喷头(25)连接;解决了现有技术对废水池污垢冲洗采用人工喷洒相关处理药剂,之后在进行冲洗,但由于人工进行喷洒会使得泥垢表面喷洒不均匀,冲洗后池壁上留有污点,清洁度不佳,且浪费大量人工劳力,不便于使用等技术问题。



1. 一种废水池污垢冲洗装置,它包括基座(11),其特征在于:基座(11)上表面的一侧设有水箱(9),中间设有旋转装置(12),另一侧设有喷水装置(17),水箱(9)通过水管与喷水装置(17)进水口连接,喷水装置(17)出水口通过三通管(23)与第一喷头(7)、第二喷头(3)和第三喷头(25)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种废水池污垢冲洗装置,其特征在于:基座(11)底部四个角分别安装有滚轮(18),基座(11)底部中间位置安装有万向轮(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种废水池污垢冲洗装置,其特征在于:基座(11)的一端安装有扶手(1),扶手(1)上设有橡胶套。

4. 根据权利要求1所述的一种废水池污垢冲洗装置,其特征在于:水箱(9)上表面设有加水口(10),水箱侧面设有观察窗(26),观察窗(26)与水箱(9)的连接处安装有密封垫。

5. 根据权利要求1所述的一种废水池污垢冲洗装置,其特征在于:旋转装置(12)包括电机(15),电机(15)安装在基座(11)上且竖直安装,电机(15)输出端通过转轴(13)与转盘(16)连接,转盘(16)上固定有卡槽(2)。

6. 根据权利要求5所述的一种废水池污垢冲洗装置,其特征在于:卡槽(2)上固定有伸缩装置(6),伸缩装置(6)包括液压伸缩杆(5),液压伸缩杆(5)顶端安装有导水支撑管(4),导水支撑管(4)左右两侧安装有第一喷头(7),导水支撑管(4)前后侧安装有第二喷头(3),第一喷头(7)和第二喷头(3)之间的夹角为九十度,第一喷头(7)位于第二喷头(3)上方。

7. 根据权利要求1所述的一种废水池污垢冲洗装置,其特征在于:喷水装置(17)包括箱体,箱体内部上方设有推板(22),推板(22)顶端设有液压缸(20),推板(22)与箱体密封接触,箱体底部设有抽水泵(19),抽水泵(19)通过水管与水箱(9)连接。

8. 根据权利要求1所述的一种废水池污垢冲洗装置,其特征在于:第三喷头(25)位于基座(11)的一侧,第三喷头(25)通过喷头固定架(24)固定在基座(11)上。

9. 根据权利要求1所述的一种废水池污垢冲洗装置,其特征在于:三通管(23)与第一喷头(7)、第二喷头(3)通过导水软管(8)连接,三通管(23)与导水软管(8)连接处安装有控制阀(21)。

一种废水池污垢冲洗装置

技术领域

[0001] 本发明属于冲洗装置技术领域,尤其涉及一种废水池污垢冲洗装置。

背景技术

[0002] 废水池是人们常用于收集与集中废水的区域,便于废水的集中处理,而长时间的使用后,会在池底以及侧壁上沉积污泥形成泥垢,常常会腐蚀池壁,减短废水池的使用年限,不便于使用,因此需要对泥垢进行有效的处理,传统的方式多为人工喷洒相关处理药剂,之后在进行冲洗,但由于人工进行喷洒会使得泥垢表面喷洒不均匀,冲洗后池壁上留有污点,清洁度不佳,且浪费大量人工劳力,不便于使用。

[0003] 发明内容:

本发明要解决的技术问题是:提供一种废水池污垢冲洗装置,以解决现有技术对废水池污垢冲洗采用人工喷洒相关处理药剂,之后在进行冲洗,但由于人工进行喷洒会使得泥垢表面喷洒不均匀,冲洗后池壁上留有污点,清洁度不佳,且浪费大量人工劳力,不便于使用等技术问题。

[0004] 本发明技术方案:

一种废水池污垢冲洗装置,它包括基座,基座上表面的一侧设有水箱,中间设有旋转装置,另一侧设有喷水装置,水箱通过水管与喷水装置进水口连接,喷水装置出水口通过三通管与第一喷头、第二喷头和第三喷头连接。

[0005] 基座底部四个角分别安装有滚轮,基座底部中间位置安装有万向轮。

[0006] 基座的一端安装有扶手,扶手上设有橡胶套。

[0007] 水箱上表面设有加水口,水箱侧面设有观察窗,观察窗与水箱的连接处安装有密封垫。

[0008] 旋转装置包括电机,电机安装在基座上且竖直安装,电机输出端通过转轴与转盘连接,转盘上固定有卡槽。

[0009] 卡槽上固定有伸缩装置,伸缩装置包括液压伸缩杆,液压伸缩杆顶端安装有导水支撑管,导水支撑管左右两侧安装有第一喷头,导水支撑管前后侧安装有第二喷头,第一喷头和第二喷头之间的夹角为九十度,第一喷头位于第二喷头上。

[0010] 喷水装置包括箱体,箱体内部上方设有推板,推板顶端设有液压缸,推板与箱体密封接触,箱体底部设有抽水泵,抽水泵通过水管与水箱连接。

[0011] 第三喷头位于基座的一侧,第三喷头通过喷头固定架固定在基座上。

[0012] 三通管与第一喷头、第二喷头通过导水软管连接,三通管与导水软管连接处安装有控制阀。

[0013] 本发明的有益效果:

与现有技术相比,本发明的有益效果是:该废水池污垢冲洗装置通过安装有导水支撑管、第一喷头以及第二喷头,且使得第一喷头与第二喷头之间的夹角均为九十度,使得加快对于废水池侧壁上的清洗,提升工作效率,同时装置通过安装有第三喷头,使得便于装置对

池底进行清洗,同时装置通过安装有伸缩装置以及旋转装置,使得装置便于实现自动化清洗,节省人工劳力,便于装置的使用;解决了现有技术对废水池污垢冲洗采用人工喷洒相关处理药剂,之后在进行冲洗,但由于人工进行喷洒会使得泥垢表面喷洒不均匀,冲洗后池壁上留有污点,清洁度不佳,且浪费大量人工劳力,不便于使用等技术问题。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的结构正视示意图;

图3为本发明的部件俯视示意图;

图中:1-扶手;2-卡槽;3-第二喷头;4-导水支撑管;5-液压伸缩杆;6-伸缩装置;7-第一喷头;8-导水软管;9-水箱;10-加水口;11-基座;12-旋转装置;13-转轴;14-万向轮;15-电机;16-转盘;17-喷水装置;18-滚轮;19-抽水泵;20-液压缸;21-控制阀;22-推板;23-三通管;24-喷头固定架;25-第三喷头;26-观察窗。

[0015] 具体实施方式:

一种废水池污垢冲洗装置,它包括基座,基座上表面的一侧设有水箱,中间设有旋转装置,另一侧设有喷水装置,水箱通过水管与喷水装置进水口连接,喷水装置出水口通过三通管与第一喷头、第二喷头和第三喷头连接。

[0016] 基座底部四个角分别安装有滚轮,基座底部中间位置安装有万向轮。

[0017] 基座的一端安装有扶手,扶手上设有橡胶套。

[0018] 水箱上表面设有加水口,水箱侧面设有观察窗,观察窗与水箱的连接处安装有密封垫。

[0019] 旋转装置包括电机,电机安装在基座上且竖直安装,电机输出端通过转轴与转盘连接,转盘上固定有卡槽。

[0020] 卡槽上固定有伸缩装置,伸缩装置包括液压伸缩杆,液压伸缩杆顶端安装有导水支撑管,导水支撑管左右两侧安装有第一喷头,导水支撑管前后侧安装有第二喷头,第一喷头和第二喷头之间的夹角为九十度,第一喷头位于第二喷头上。

[0021] 喷水装置包括箱体,箱体内部上方设有推板,推板顶端设有液压缸,推板与箱体密封接触,箱体底部设有抽水泵,抽水泵通过水管与水箱连接。

[0022] 第三喷头位于基座的一侧,第三喷头通过喷头固定架固定在基座上。

[0023] 三通管与第一喷头、第二喷头通过导水软管连接,三通管与导水软管连接处安装有控制阀。

[0024] 下面结合本发明附图,对本发明的技术方案进行进一步清楚、完整地描述。

[0025] 参阅图1-3,一种废水池污垢冲洗装置,包括伸缩装置6、基座11、旋转装置12和喷水装置17,基座11底端的四个拐角处均安装有滚轮18,且基座11底端的中间位置处安装有万向轮14,基座11的一端安装有扶手1,扶手1上套有橡胶套,增大摩擦力,便于推动装置,且基座11另一端安装有喷头固定架24,喷头固定架24远离基座11一侧均匀安装有第三喷头25,基座11内部的中间位置处安装有旋转装置12,且旋转装置12内部的底端安装有电机15,电机15可为Y90L-2电机,电机15的顶端通过转轴13安装有转盘16,旋转装置12一侧的基座11内部安装有水箱9,且水箱9的顶端安装有加水口10,水箱9一侧安装有观察窗26,且26与

水箱9的连接处安装有密封垫,便于观察水位情况,且保证装置的密封性,旋转装置12另一侧的基座11内部安装有喷水装置17,且喷水装置17内部的顶端安装有液压缸20,液压缸20的底端通过伸缩杆安装有推板22,推板22与喷水装置17内壁的连接处设置有橡胶密封条,使得水体便于压出,喷水装置17内部的底端安装有抽水泵19,水箱9靠近旋转装置12一侧的底端通过连接管与抽水泵19连接,喷水装置17远离旋转装置12一侧安装有三通管23,且三通管23的第一接头与喷水装置17连接,三通管23的第二接头与喷头固定架24连接,且三通管23的第三接头竖向穿过基座11的顶部,三通管23的第三接头的顶端处安装有控制阀21,转盘16的顶端安装有卡槽2,且卡槽2的顶端安装有伸缩装置6,伸缩装置6内部的底端安装有液压伸缩杆5,且液压伸缩杆5的高端安装有导水支撑管4,导水支撑管4的两侧均安装有第一喷头7,且第一喷头7下方的导水支撑管4的两端均安装有第二喷头3,第一喷头7和第二喷头3之间的夹角均为九十度,便于冲洗池壁,加快冲洗效率,导水支撑管4一侧的底端通过导水软管8与三通管23的第三接头连接。

[0026] 本发明工作原理:使用时,接通电源,通过伸缩装置6调整第一喷头7和第二喷头3的高度,使其置于池底的底端,通过选装装置12使得第一喷头7和第二喷头3对池底进行冲洗,之后通过伸缩装置6不断调整高度,重复上述工作,直至池底清洗洁净,之后通过第三喷头25对池底进行冲洗即可。

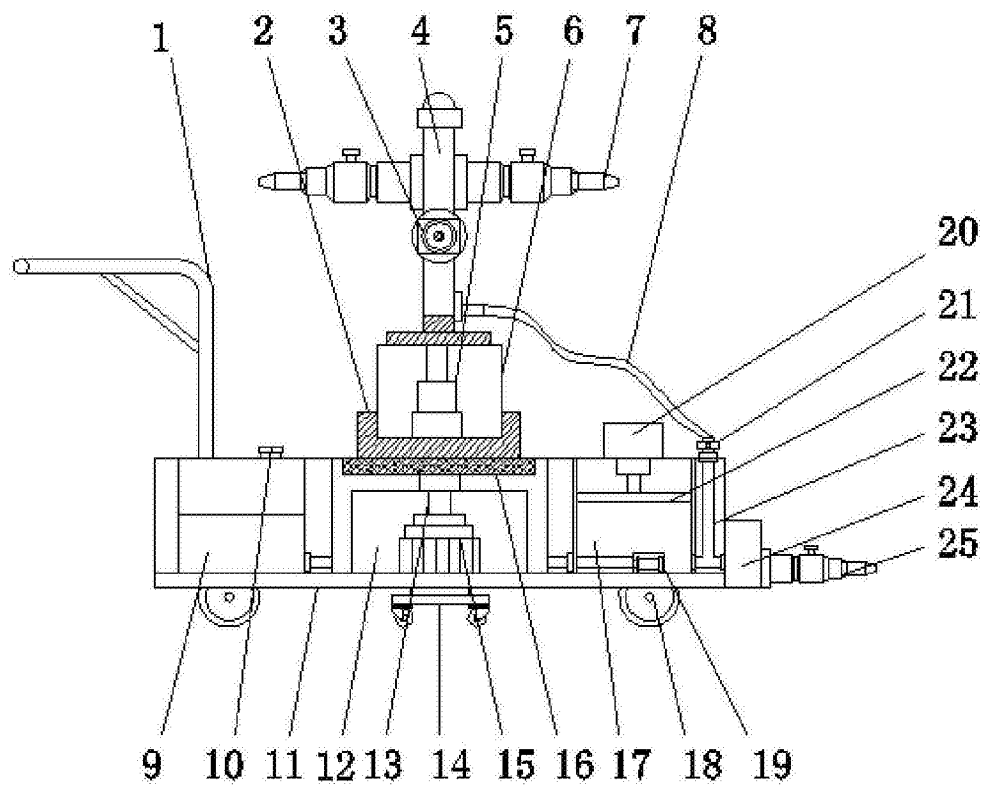


图1

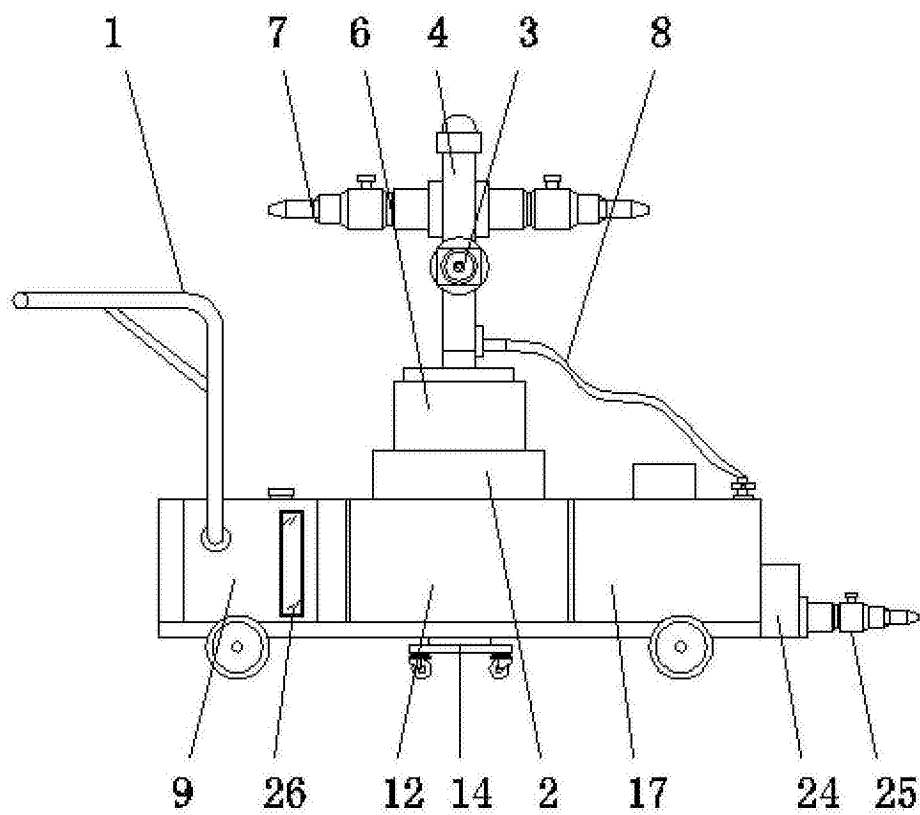


图2

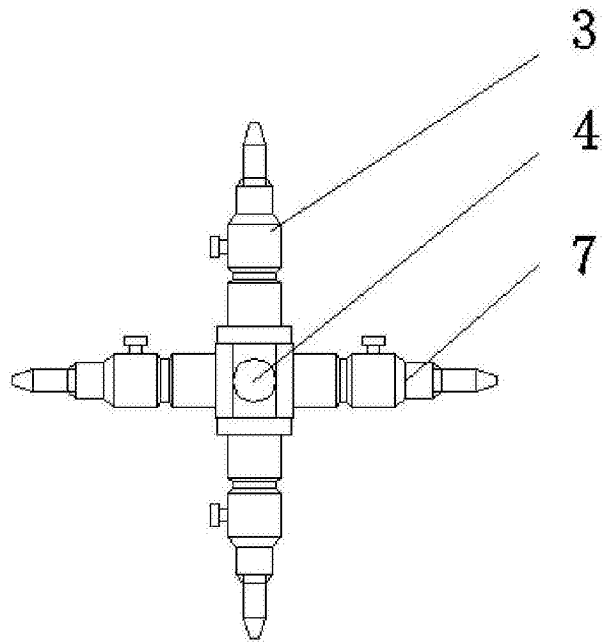


图3