



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104801104 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201510244209. 7

CN 2097688 U, 1992. 03. 04,

(22) 申请日 2015. 05. 13

CN 203494256 U, 2014. 03. 26,

(73) 专利权人 江西东硕实验室系统工程有限公司

JP 2002209826 A, 2002. 07. 30,

地址 330000 江西省南昌市青云谱区洪城路
2号1幢B座1905室

KR 20100003945 U, 2010. 04. 15,

审查员 牛蒙

(72) 发明人 陈发泉

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51) Int. Cl.

B01D 36/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 204275641 U, 2015. 04. 22,

CN 204745848 U, 2015. 11. 11,

CN 1152478 A, 1997. 06. 25,

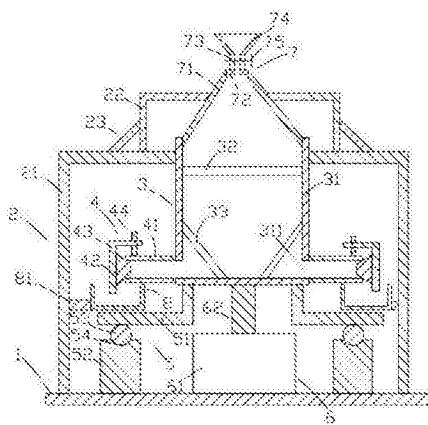
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种废水消毒净化装置

(57) 摘要

一种废水消毒净化装置，包括底座、支架装置、框体装置、出水装置、旋转装置、收水箱、支撑装置及进水装置，支架装置包括第一支架、第一斜板及第二支架，框体装置包括框体、过滤网及支撑杆，出水装置包括出水管、活塞、挡板及支撑柱，旋转装置包括电机及转轴，支撑装置包括支撑板、滚球及矩形块，进水装置包括盖体、圆环、进水管、进水斗及阀门，活塞堵塞在出水管的出水口，挡板呈L型，所述挡板包括第一水平部及第一竖直部，第一竖直部的右表面与活塞的左表面接触。本发明能够将废水进行有效的净化消毒处理，使得其排出的水不会污染环境，且达到国家排放标准，同时其工作效率高，节约企业成本。



1. 一种废水消毒净化装置,其特征在于:所述废水消毒净化装置包括底座、位于所述底座上的支架装置、位于所述支架装置内部的框体装置、位于所述框体装置外侧的出水装置、位于所述框体装置下方的旋转装置、位于所述出水装置下方的收水箱、位于所述收水箱下方的支撑装置及位于所述框体装置上方的进水装置,所述支架装置包括第一支架、位于所述第一支架上方的第一斜板及第二支架,所述框体装置包括框体、位于所述框体内部的过滤网及位于所述过滤网下方的支撑杆,所述出水装置包括出水管、设置于所述出水管上的活塞、位于所述活塞外侧的挡板及位于所述出水管上的支撑柱,所述旋转装置包括电机及位于所述电机上方的转轴,所述支撑装置包括支撑板、位于所述支撑板下方的滚球及位于所述滚球下方的矩形块,所述进水装置包括盖体、设置于所述盖体上的圆环、位于所述圆环上方的进水管、位于所述进水管上方的进水斗及设置于所述进水管上的阀门,所述活塞堵塞在所述出水管的出水口,所述挡板呈L型,所述挡板包括第一水平部及位于所述第一水平部下方的第一竖直部,所述第一竖直部呈圆柱体,所述第一竖直部的右表面与所述活塞的左表面接触,所述支撑板呈圆环状,所述支撑板的上表面与所述框体的下表面固定连接,所述矩形块呈长方体,所述矩形块的下表面与所述底座的上表面固定连接,所述矩形块的上表面向下凹陷形成凹槽,所述滚球收容于所述凹槽中,所述滚球顶靠在所述支撑板上。

2. 根据权利要求1所述的废水消毒净化装置,其特征在于:所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端与所述底座的上表面固定连接,所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述第一支架的上表面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的废水消毒净化装置,其特征在于:所述第一斜板呈倾斜状,所述第一斜板的一端与所述第一支架的上表面固定连接,所述第一斜板的另一端与所述第二支架的左表面固定连接。

4. 根据权利要求3所述的废水消毒净化装置,其特征在于:所述框体上设有位于侧面上的第一通孔。

5. 根据权利要求4所述的废水消毒净化装置,其特征在于:所述过滤网呈圆柱体,所述过滤网水平放置,所述过滤网的侧面与所述框体的内表面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的废水消毒净化装置,其特征在于:所述支撑杆呈倾斜状,所述支撑杆的下端与所述框体的内表面固定连接,所述支撑杆的另一端与所述框体的内表面固定连接。

7. 根据权利要求6所述的废水消毒净化装置,其特征在于:所述支撑柱呈长方体,所述支撑柱的下端与所述出水管的上表面固定连接,所述第一水平部贯穿所述支撑柱的左右表面且与其滑动连接。

8. 根据权利要求7所述的废水消毒净化装置,其特征在于:所述收水箱呈圆环状,所述收水箱的上表面向下凹陷形成收容腔,所述收水箱设有水平杆,所述水平杆呈长方体,所述水平杆的一端与所述第一支架固定连接,所述水平杆的另一端与所述收水箱的外表面固定连接。

一种废水消毒净化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及环保技术领域，尤其涉及一种废水消毒净化装置。

背景技术

[0002] 现有的废水过滤处理后，在废水池中会存在大量的沉淀物，沉淀物需要定期清除，在存于污水池期间，池内沉积物沉淀板结，常会因此而导致无法将其抽出排放，每当此时，就需要用人工翻动池底沉积物，然后再行作业，这种做法，不仅劳动强度大，而且工作效率低。

[0003] 因此，需要提供一种新的技术方案解决上述技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种可有效解决上述技术问题的废水消毒净化装置。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：

[0006] 一种废水消毒净化装置，所述废水消毒净化装置包括底座、位于所述底座上的支架装置、位于所述支架装置内部的框体装置、位于所述框体装置外侧的出水装置、位于所述框体装置下方的旋转装置、位于所述出水装置下方的收水箱、位于所述收水箱下方的支撑装置及位于所述框体装置上方的进水装置，所述支架装置包括第一支架、位于所述第一支架上方的第一斜板及第二支架，所述框体装置包括框体、位于所述框体内部的过滤网及位于所述过滤网下方的支撑杆，所述出水装置包括出水管、设置于所述出水管上的活塞、位于所述活塞外侧的挡板及位于所述出水管上的支撑柱，所述旋转装置包括电机及位于所述电机上方的转轴，所述支撑装置包括支撑板、位于所述支撑板下方的滚球及位于所述滚球下方的矩形块，所述进水装置包括盖体、设置于所述盖体上的圆环、位于所述圆环上方的进水管、位于所述进水管上方的进水斗及设置于所述进水管上的阀门，所述活塞堵塞在所述出水管的出水口，所述挡板呈L型，所述挡板包括第一水平部及位于所述第一水平部下方的第一竖直部，所述第一竖直部呈圆柱体，所述第一竖直部的右表面与所述活塞的左表面接触，所述支撑板呈圆环状，所述支撑板的上表面与所述框体的下表面固定连接，所述矩形块呈长方体，所述矩形块的下表面与所述底座的上表面固定连接，所述矩形块的上表面向下凹陷形成凹槽，所述滚球收容于所述凹槽中，所述滚球顶靠在所述支撑板上。

[0007] 所述第一支架呈L型，所述第一支架的一端与所述底座的上表面固定连接，所述第二支架呈L型，所述第二支架的一端与所述第一支架的上表面固定连接。

[0008] 所述第一斜板呈倾斜状，所述第一斜板的一端与所述第一支架的上表面固定连接，所述第一斜板的另一端与所述第二支架的左表面固定连接。

[0009] 所述框体上设有位于侧面上的第一通孔。

[0010] 所述过滤网呈圆柱体，所述过滤网水平放置，所述过滤网的侧面与所述框体的内表面固定连接。

[0011] 所述支撑杆呈倾斜状，所述支撑杆的下端与所述框体的内表面固定连接，所述支

撑杆的另一端与所述框体的内表面固定连接。

[0012] 所述支撑柱呈长方体，所述支撑柱的下端与所述出水管的上表面固定连接，所述第一水平部贯穿所述支撑柱的左右表面且与其滑动连接。

[0013] 所述收水箱呈圆环状，所述收水箱的上表面向下凹陷形成收容腔，所述收水箱设有水平杆，所述水平杆呈长方体，所述水平杆的一端与所述第一支架固定连接，所述水平杆的另一端与所述收水箱的外表面固定连接。

[0014] 采用上述技术方案后，本发明具有如下优点：

[0015] 本发明废水消毒净化装置结构简单，使用方便，能够将废水进行有效的净化消毒处理，使得其排出的水不会污染环境，且达到国家排放标准，同时其工作效率高，节约企业成本。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本发明废水消毒净化装置的具体实施方式作进一步说明：

[0017] 图 1 为本发明废水消毒净化装置的结构示意图；

具体实施方式

[0018] 如图 1 所示，本发明废水消毒净化装置包括底座 1、位于所述底座 1 上的支架装置 2、位于所述支架装置 2 内部的框体装置 3、位于所述框体装置 3 外侧的出水装置 4、位于所述框体装置 3 下方的旋转装置 6、位于所述出水装置 4 下方的收水箱 8、位于所述收水箱 8 下方的支撑装置 5 及位于所述框体装置 3 上方的进水装置 7。

[0019] 如图 1 所示，所述底座 1 呈长方体，所述底座 1 水平放置。所述支架装置 2 设有两个且分别位于左右两侧，所述支架装置 2 包括第一支架 21、位于所述第一支架 21 上方的第一斜板 23 及第二支架 22。所述第一支架 21 呈 L 型，所述第一支架 21 的一端与所述底座 1 的上表面固定连接。所述第二支架 22 呈 L 型，所述第二支架 22 的一端与所述第一支架 21 的上表面固定连接。所述第一斜板 23 呈倾斜状，所述第一斜板 23 的一端与所述第一支架 21 的上表面固定连接，所述第一斜板 23 的另一端与所述第二支架 22 的左表面固定连接。

[0020] 如图 1 所示，所述框体装置 3 包括框体 31、位于所述框体 31 内部的过滤网 32 及位于所述过滤网 32 下方的支撑杆 33。所述框体 31 呈空心的圆柱体，所述第一支架 21 的一端顶靠在所述框体 31 的外侧面上。所述框体 31 上设有位于侧面上的第一通孔 311，所述第一通孔 311 呈圆柱体状，所述第一通孔 311 设有两个且分别位于左右两侧。所述过滤网 32 呈圆柱体，所述过滤网 32 水平放置，所述过滤网 32 的侧面与所述框体 31 的内表面固定连接。所述支撑杆 33 呈倾斜状，所述支撑杆 33 的下端与所述框体 31 的内表面固定连接，所述支撑杆 33 的另一端与所述框体 31 的内表面固定连接。

[0021] 如图 1 所示，所述出水装置 4 设有两个且分别位于所述框体 31 的左右两侧，所述出水装置 4 包括出水管 41、设置于所述出水管 41 上的活塞 42、位于所述活塞 42 外侧的挡板 43 及位于所述出水管 41 上的支撑柱 44。所述出水管 41 的一端对准第一通孔 311 且与所述框体 31 的侧面固定连接。所述活塞 42 的横截面呈等腰梯形，所述活塞 42 堵塞在所述出水管 41 的出水口。所述挡板 43 呈 L 型，所述挡板 43 包括第一水平部及位于所述第一水平部下方的第一竖直部，所述第一水平部与所述第一竖直部一体成型。所述第一竖直部呈圆柱

体,所述第一竖直部竖直放置,所述第一竖直部的右表面与所述活塞 42 的左表面接触。所述支撑柱 44 呈长方体,所述支撑柱 44 竖直放置,所述支撑柱 44 的下端与所述出水管 41 的上表面固定连接。所述第一水平部贯穿所述支撑柱 44 的左右表面且与其滑动连接,使得所述第一水平部可以旋转。

[0022] 如图 1 所示,所述旋转装置 6 包括电机 61 及位于所述电机 61 上方的转轴 62。所述电机 61 的下表面与所述底座 1 的上表面固定连接。所述转轴 62 呈圆柱体,所述转轴 62 竖直放置,所述转轴 62 的下端与所述电机 61 连接,所述转轴 62 的上表面与所述框体 31 的下表面固定连接。

[0023] 如图 1 所示,所述支撑装置 5 包括支撑板 51、位于所述支撑板 51 下方的滚球 53 及位于所述滚球 53 下方的矩形块 52。所述支撑板 51 的横截面呈 L 型,所述支撑板 51 呈圆环状,所述支撑板 51 的上表面与所述框体 31 的下表面固定连接。所述矩形块 52 设有两个且分别位于所述旋转装置 6 的左右两侧,所述矩形块 52 呈长方体,所述矩形块 52 的下表面与所述底座 1 的上表面固定连接。所述矩形块 52 的上表面向下凹陷形成凹槽 54,所述凹槽 54 呈半球状。所述滚球 53 收容于所述凹槽 54 中且可以在所述凹槽 54 中旋转,所述滚球 53 顶靠在所述支撑板 51 上。

[0024] 如图 1 所示,所述进水装置 7 包括盖体 71、设置于所述盖体 71 上的圆环 72、位于所述圆环 72 上方的进水管 73、位于所述进水管 73 上方的进水斗 74 及设置于所述进水管 73 上的阀门 75。所述盖体 71 呈空心的圆台状,所述盖体 71 的下端与所述框体 31 的内表面固定连接。所述第二支架 22 的一端与所述盖体 71 的外表面接触。所述圆环 72 呈圆环状,所述圆环 72 水平放置,所述圆环 72 的外表面与所述盖体 71 固定连接。所述进水管 73 呈空心的圆柱体,所述进水管 73 的下表面与所述圆环 72 的上表面固定连接。所述进水斗 74 呈圆台状,所述进水斗 74 的下端与所述进水管 73 的上端固定连接。所述阀门 75 设置于所述进水管 73 上,用于控制水的流量。

[0025] 如图 1 所示,所述收水箱 8 呈圆环状,所述收水箱 8 包围在所述框体 31 的周围且位于所述出水装置 4 的正下方,所述收水箱 8 的上表面向下凹陷形成收容腔。所述收水箱 8 设有水平杆 81,所述水平杆 81 呈长方体,所述水平杆 81 水平放置,所述水平杆 81 的一端与所述第一支架 21 固定连接,所述水平杆 81 的另一端与所述收水箱 8 的外表面固定连接。

[0026] 如图 1 所示,所述本发明废水消毒净化装置使用时,首先将废水通过进水斗 74 且穿过进水管 73 及圆环 72 进入到框体 31 的内部,首先经过过滤网 32 的过滤后,将其中体积较大的颗粒过滤掉,然后启动电机 61,使得框体 31 开始旋转,使得其中的废水开始做离心运动,转动一定时间后,停止电机 61,然后旋转挡板 43,使得第一竖直部围绕所述第一水平部旋转,使得所述第一竖直部的右表面与所述活塞 42 的左表面不再接触。然后拔下活塞 42,使得出水管 41 内的水流出进入到收料箱 8 中。所述框体 31 在旋转时,所述支撑板 51 随之旋转,所述支撑板 51 带动所述滚球 53 旋转,从而对所述框体 31 起到支撑的作用。至此,本发明废水消毒净化装置使用过程描述完毕。

[0027] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

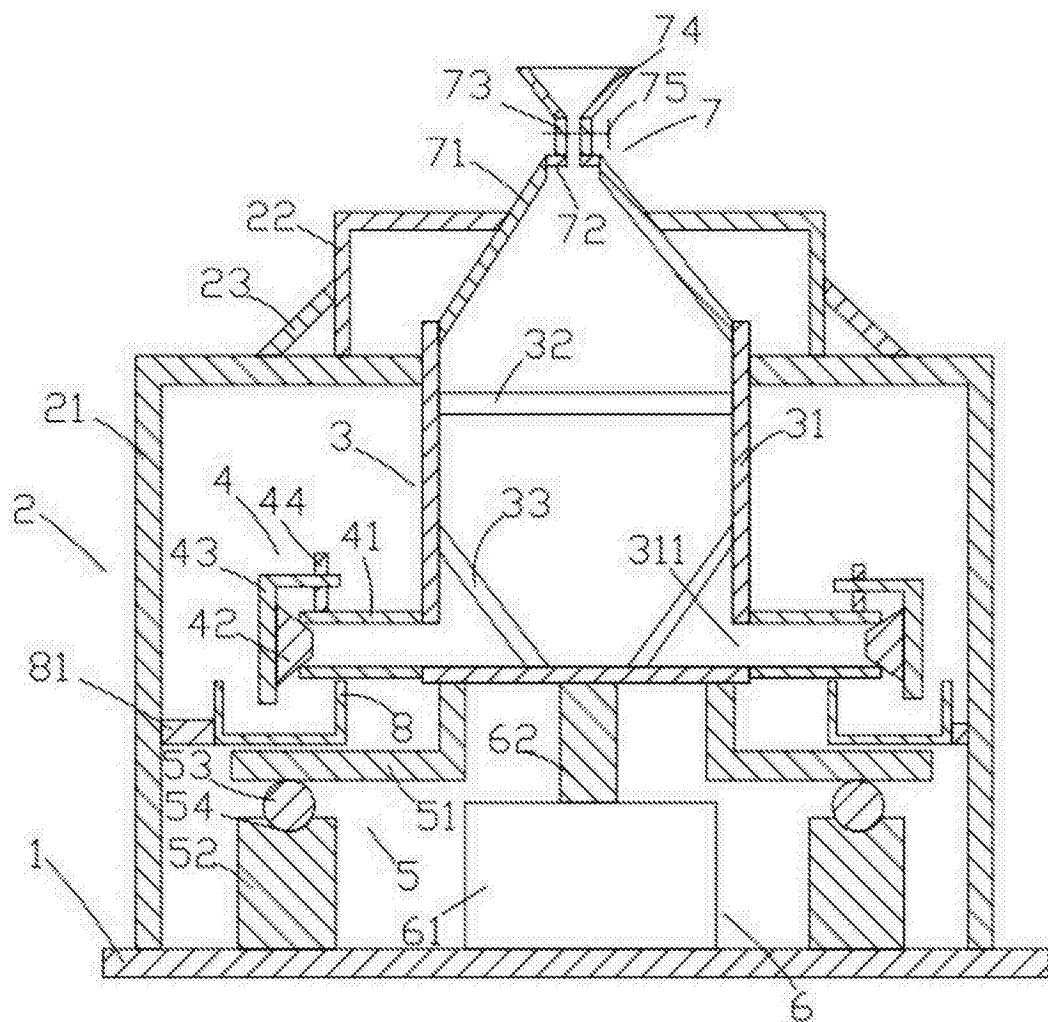


图 1