



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112340907 A

(43) 申请公布日 2021. 02. 09

(21) 申请号 202011309797.5

(22) 申请日 2020.11.20

(71) 申请人 湖南国泓工程有限公司

地址 411100 湖南省湘潭市岳塘区福星路
盘龙御景园1栋10、11号门面

(72) 发明人 吴浴波

(51) Int. Cl.

C02F 9/08 (2006.01)

B01F 3/08 (2006.01)

B01F 7/04 (2006.01)

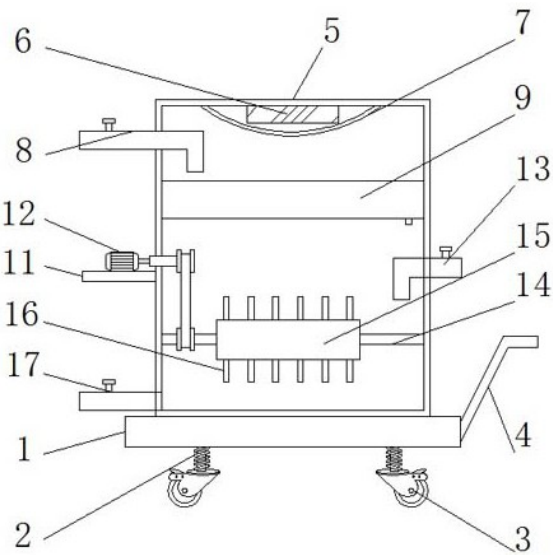
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种水处理设备用消毒装置

(57) 摘要

本发明公开了一种水处理设备用消毒装置，包括底板，所述底板的一侧焊接有把手，且底板的顶部固定安装有消毒箱，所述消毒箱的顶部内壁固定安装有紫外线灯，且紫外线灯的外部设置有防护罩，所述消毒箱的一侧外壁插接有进水管，且进水管的下方设置有有水槽，所述水槽的内壁一端插接有连接管，且消毒箱的一侧外壁焊接有固定板，所述固定板的顶部固定安装有减速电机，且减速电机的输出轴连接有转轴。本发明通过进水管将污水进水槽中，紫外线灯通过防护罩的凸透镜聚焦原理将灯光聚焦照射在污水上进行消毒，可以提高紫外线灯的消毒杀菌能力，有利于提高净化与杀菌的效率，解决了紫外线消毒动力小的问题。



1. 一种水处理设备用消毒装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的一侧焊接有把手(4),且底板(1)的顶部固定安装有消毒箱(5),所述消毒箱(5)的顶部内壁固定安装有紫外线灯(6),且紫外线灯(6)的外部设置有防护罩(7),所述消毒箱(5)的一侧外壁插接有进水管(8),且进水管(8)的下方设置有水槽(9),所述水槽(9)的内壁一端插接有连接管(10),且消毒箱(5)的一侧外壁焊接有固定板(11),所述固定板(11)的顶部固定安装有减速电机(12),且减速电机(12)的输出轴连接有转轴,所述消毒箱(5)的另一侧外壁插接有进料管(13),且消毒箱(5)的两侧内壁底部均转动连接有转动杆(14),所述转动杆(14)的外壁套接有转动管(15),且转动管(15)的外壁插接有等距离分布的搅拌棒(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用消毒装置,其特征在于,所述底板(1)的底部四角均焊接有弹簧杆(2),且弹簧杆(2)的底部均固定安装有万向轮(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用消毒装置,其特征在于,所述防护罩(7)固定安装于消毒箱(5)的顶部内壁上,且防护罩(7)为凸透镜结构。

4. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用消毒装置,其特征在于,所述水槽(9)的四周外壁均与消毒箱(5)的四周内壁固定连接,且进水管(8)的一端安装有控制阀。

5. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用消毒装置,其特征在于,所述转轴的一端与转动杆(14)的一端均套接有皮带轮,且两个皮带轮通过皮带传动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用消毒装置,其特征在于,所述消毒箱(5)的一侧外壁底部插接有出水管(17),且出水管(17)的一端安装有控制阀。

7. 根据权利要求1所述的一种水处理设备用消毒装置,其特征在于,所述紫外线灯(6)与减速电机(12)均通过导线连接有位于消毒箱(5)一侧外壁上的开关,且开关通过导线连接有外部电源。

一种水处理设备用消毒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及水处理技术领域,尤其涉及一种水处理设备用消毒装置。

背景技术

[0002] 水是人类发展不可缺少的自然资源,是人类和一切生物赖以生存的物质基础。当今世界,水资源不足和污染构成的水源危机已成为任何一个国家在政策、经济和技术上所面临的复杂问题和社会经济发展的主要制约因素。在水资源日益缺乏的情况下,水资源污染的现实又使人们增加了一份忧虑。在中国很多地区,由于各种复杂因素致使不少水体已经严重受到污染,这更加剧了水资源紧缺的矛盾,现有的给水处理设备用紫外消毒装置在使用时,其动力小,而且净化与杀菌效率低,导致水质差。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种水处理设备用消毒装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种水处理设备用消毒装置,包括底板,所述底板的一侧焊接有把手,且底板的顶部固定安装有消毒箱,所述消毒箱的顶部内壁固定安装有紫外线灯,且紫外线灯的外部设置有防护罩,所述消毒箱的一侧外壁插接有进水管,且进水管的下方设置有水槽,所述水槽的内壁一端插接有连接管,且消毒箱的一侧外壁焊接有固定板,所述固定板的顶部固定安装有减速电机,且减速电机的输出轴连接有转轴,所述消毒箱的另一侧外壁插接有进料管,且消毒箱的两侧内壁底部均转动连接有转动杆,所述转动杆的外壁套接有转动管,且转动管的外壁插接有等距离分布的搅拌棒。

[0005] 优选的,所述底板的底部四角均焊接有弹簧杆,且弹簧杆的底部均固定安装有万向轮。

[0006] 优选的,所述防护罩固定安装于消毒箱的顶部内壁上,且防护罩为凸透镜结构。

[0007] 优选的,所述水槽的四周外壁均与消毒箱的四周内壁固定连接,且进水管的一端安装有控制阀。

[0008] 优选的,所述转轴的一端与转动杆的一端均套接有皮带轮,且两个皮带轮通过皮带传动连接。

[0009] 优选的,所述消毒箱的一侧外壁底部插接有出水管,且出水管的一端安装有控制阀。

[0010] 优选的,所述紫外线灯与减速电机均通过导线连接有位于消毒箱一侧外壁上的开关,且开关通过导线连接有外部电源。

[0011] 本发明的有益效果为:

1、通过进水管将污水进水槽中,紫外线灯通过防护罩的凸透镜聚焦原理将灯光聚焦照射在污水上进行消毒,可以提高紫外线灯的消毒杀菌能力,有利于提高净化与杀菌的效率,

解决了紫外线消毒动力小的问题；

2、通过进料管将消毒液输进消毒箱内，污水通过连接管从水槽流入消毒箱底部，通过减速电机带动转轴，转轴带动转动杆，转动杆带动转动管，转动管带动搅拌棒对污水与消毒液充分搅拌，可以提高消毒箱的杀菌消毒能力，有利于提高消毒效率，提高水质。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种水处理设备用消毒装置的侧面剖视结构示意图；

图2为本发明提出的一种水处理设备用消毒装置的侧视结构示意图；

图3为本发明提出的一种水处理设备用消毒装置的水槽剖视结构示意图。

[0013] 图中：1底板、2弹簧杆、3万向轮、4把手、5消毒箱、6紫外线灯、7防护罩、8进水管、9水槽、10连接管、11固定板、12减速电机、13进料管、14转动杆、15转动管、16搅拌棒、17出水管。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0015] 参照图1-3，一种水处理设备用消毒装置，包括底板1，所述底板1的底部四角均焊接有弹簧杆2，且弹簧杆2的底部均固定安装有万向轮3，所述底板1的一侧焊接有把手4，且底板1的顶部固定安装有消毒箱5，所述消毒箱5的顶部内壁固定安装有紫外线灯6，且紫外线灯6的外部设置有防护罩7，所述防护罩7固定安装于消毒箱5的顶部内壁上，且防护罩7为凸透镜结构，所述消毒箱5的一侧外壁插接有进水管8，且进水管8的下方设置有有水槽9，所述水槽9的四周外壁均与消毒箱5的四周内壁固定连接，且进水管8的一端安装有控制阀，通过进水管8将污水进水槽9中，紫外线灯6通过防护罩7的凸透镜聚焦原理将灯光聚焦照射在污水上进行消毒，可以提高紫外线灯6的消毒杀菌能力，有利于提高净化与杀菌的效率，解决了紫外线消毒动力小的问题；

所述水槽9的内壁一端插接有连接管10，且消毒箱5的一侧外壁焊接有固定板11，所述固定板11的顶部固定安装有减速电机12，且减速电机12的输出轴连接有转轴，所述消毒箱5的另一侧外壁插接有进料管13，且消毒箱5的两侧内壁底部均转动连接有转动杆14，所述转轴的一端与转动杆14的一端均套接有皮带轮，且两个皮带轮通过皮带传动连接。所述转动杆14的外壁套接有转动管15，且转动管15的外壁插接有等距离分布的搅拌棒16，所述消毒箱5的一侧外壁底部插接有出水管17，且出水管17的一端安装有控制阀，所述紫外线灯6与减速电机12均通过导线连接有位于消毒箱5一侧外壁上的开关，且开关通过导线连接有外部电源。

[0016] 所述底板1的底部四角均焊接有弹簧杆2，且弹簧杆2的底部均固定安装有万向轮3，通过进料管13将消毒液输进消毒箱5内，污水通过连接管10从水槽9流入消毒箱5底部，通过减速电机12带动转轴，转轴带动转动杆14，转动杆14带动转动管15，转动管15带动搅拌棒16对污水与消毒液充分搅拌，可以提高消毒箱5的杀菌消毒能力，有利于提高消毒效率，提高水质。

[0017] 通过进水管8将污水进水槽9中，紫外线灯6通过防护罩7的凸透镜聚焦原理将灯光

聚焦照射在污水上进行消毒,可以提高紫外线灯6的消毒杀菌能力,有利于提高净化与杀菌的效率,解决了紫外线消毒动力小的问题,通过进料管13将消毒液输进消毒箱5内,污水通过连接管10从水槽9流入消毒箱5底部,通过减速电机12带动转轴,转轴带动转动杆14,转动杆14带动转动管15,转动管15带动搅拌棒16对污水与消毒液充分搅拌,可以提高消毒箱5的杀菌消毒能力,有利于提高消毒效率,提高水质。

[0018] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,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技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

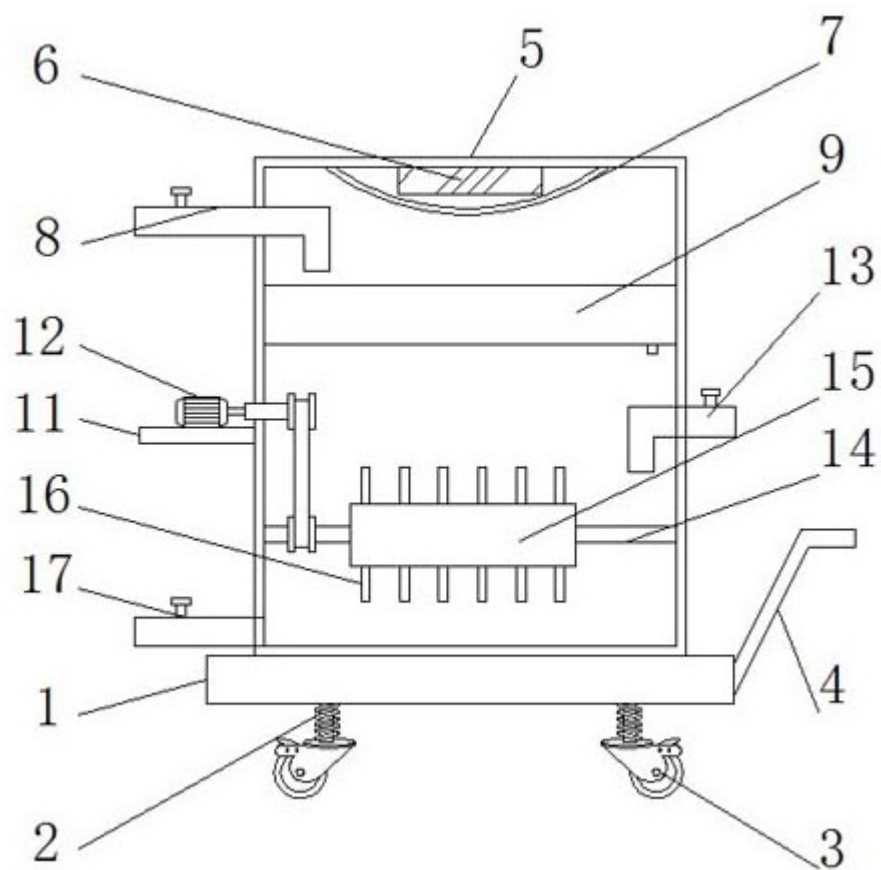


图1

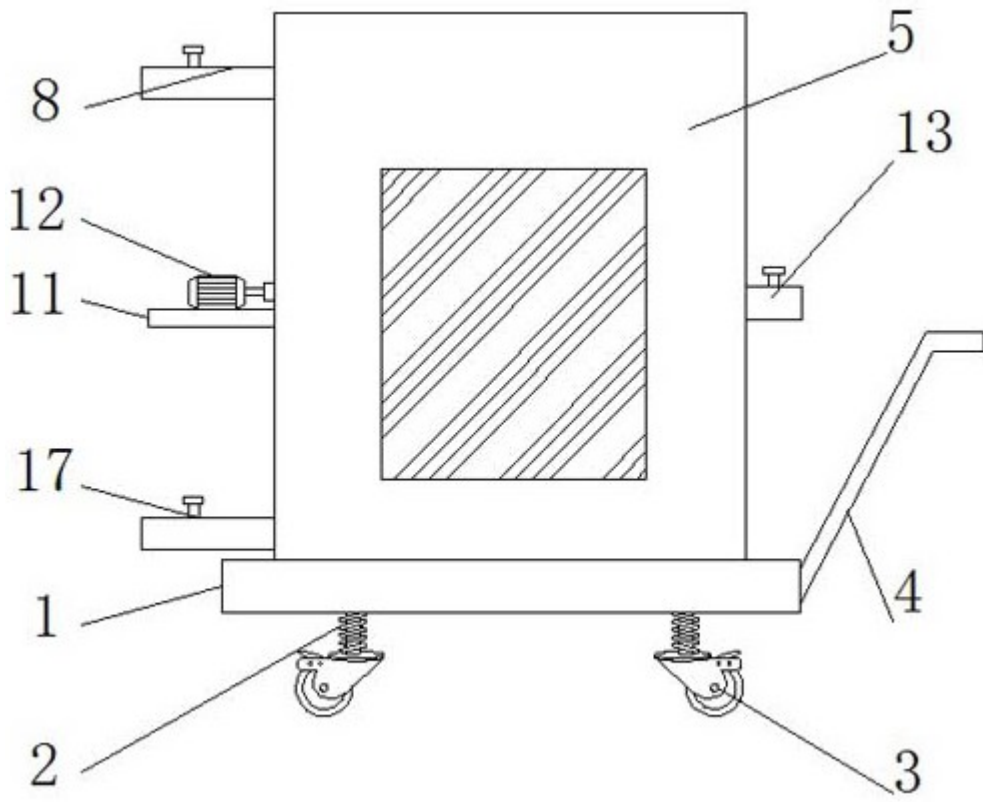


图2

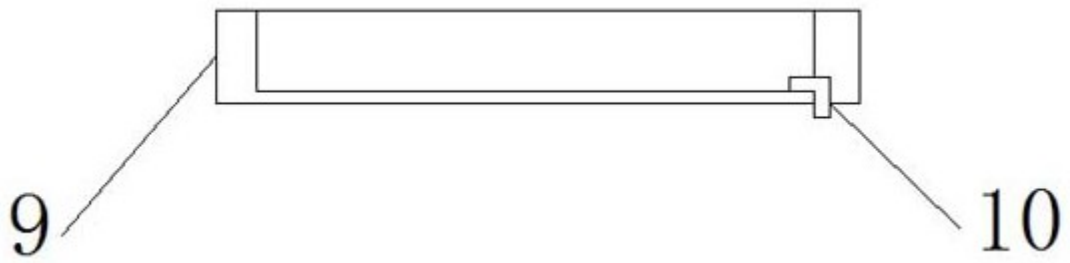


图3