



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108409054 A

(43)申请公布日 2018.08.17

(21)申请号 201810391918.1

(22)申请日 2018.04.27

(71)申请人 南通神马线业有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市如城镇
香江路16号

(72)发明人 马志宏

(51)Int. Cl.

C02F 9/14(2006.01)

C02F 103/30(2006.01)

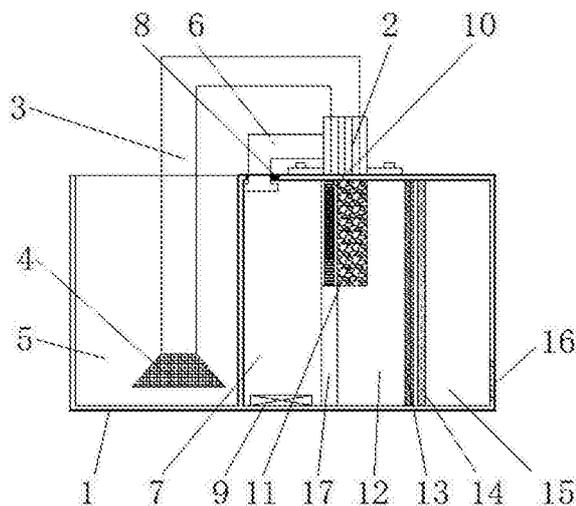
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种染色后的污水水质处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种染色后的污水水质处理装置,包括箱体和进水管,所述箱体上端表面安装有抽水泵,所述箱体内部左右端设置有2块隔板,且箱体内部由左往右分别设置有沉淀池、消毒池、细滤池和出水池,所述抽水管下端伸入沉淀池内部,所述进水管上端与抽水泵左侧相互连接,所述消毒池上端开设有进水口,所述箱体内部右端隔板上端安装有聚结板,所述细滤池右端安装有细滤网罩,所述出水池右下端开设有出水口。该染色后的污水水质处理装置,降解染色污水中的化学物质,绿色安全,不会对染色污水造成二次污染,提高了该装置对染色污水的处理效率,经济安全。



1. 一种染色后的污水水质处理装置,包括箱体(1)和进水管(6),其特征在于:所述箱体(1)上端表面安装有抽水泵(2),且抽水泵(2)上端连接有抽水管(3),并且抽水管(3)下端安装有抽水管网罩(4),所述箱体(1)内部左右端设置有2块隔板(17),且箱体(1)内部由左往右分别设置有沉淀池(5)、消毒池(7)、细滤池(12)和出水池(15),所述抽水管(3)下端伸入沉淀池(5)内部,所述进水管(6)上端与抽水泵(2)左侧相互连接,且进水管(6)下端与进水口(8)上端相互连接,并且进水管(6)下端贯穿于进水口(8),所述消毒池(7)上端开设有进水口(8),且消毒池(7)下端面安装有紫外线消毒灯(9),所述箱体(1)内部右端隔板(17)上端安装有聚结板(10),且聚结板(10)右侧连接有生物填料(11),并且聚结板(10)表面开设有聚结板孔(18),所述细滤池(12)右端安装有细滤网罩(13),且细滤网罩(13)右侧安装有活性炭罩(14),所述出水池(15)右下端开设有出水口(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种染色后的污水水质处理装置,其特征在于:所述抽水管网罩(4)为漏斗状结构,且其上端直径小于下端直径,且抽水管网罩(4)上端直径与抽水管(3)下端直径相等。

3. 根据权利要求1所述的一种染色后的污水水质处理装置,其特征在于:所述紫外线消毒灯(9)为矩形结构,且紫外线消毒灯(9)由防水材料所制。

4. 根据权利要求1所述的一种染色后的污水水质处理装置,其特征在于:所述聚结板(10)为矩形结构,且聚结板(10)表面开设有多个聚结板孔(18),并且聚结板孔(18)为矩形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种染色后的污水水质处理装置,其特征在于:所述生物填料(11)与聚结板(10)为一体化结构。

6. 根据权利要求1所述的一种染色后的污水水质处理装置,其特征在于:所述出水口(16)下端与箱体(1)下端面平齐,且出水口(16)为矩形结构。

一种染色后的污水水质处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理技术领域,具体为一种染色后的污水水质处理装置。

背景技术

[0002] 随着国民经济的快速发展,我国的印染业也进入了高速发展期,设备和技术水平明显提升,生产工艺和设备不断更新,同时,纺织印染行业的发展也带了巨大的环境问题,其已经成为工业废水排放大户,而纺织印染行业排放的废水含有较多的化学物质,这些化学物质在自然条件下难于降解,其不仅会对水源、土壤等环境造成污染,也对人体健康造成危害,因此对染色污水进行处理显得尤为重要,现有的物理法对染色污水处理效果不佳,而化学法对污水处理的过程中需要加入各种化学试剂,因此常常会带来二次污染,而生物处理法的处理成本较高。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种染色后的污水水质处理装置,以解决上述背景技术中提出的现有的物理法对染色污水处理效果不佳,而化学法对污水处理的过程中需要加入各种化学试剂,因此常常会带来二次污染,而生物处理法的处理成本较高的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种染色后的污水水质处理装置,包括箱体和进水管,所述箱体上端表面安装有抽水泵,且抽水泵上端连接有抽水管,并且抽水管下端安装有抽水管网罩,所述箱体内部左右端设置有2块隔板,且箱体内部由左往右分别设置有沉淀池、消毒池、细滤池和出水池,所述抽水管下端伸入沉淀池内部,所述进水管上端与抽水泵左侧相互连接,且进水管下端与进水口上端相互连接,并且进水管下端贯穿于进水口,所述消毒池上端开设有进水口,且消毒池下端面安装有紫外线消毒灯,所述箱体内部右端隔板上端安装有聚结板,且聚结板右侧连接有生物填料,并且聚结板表面开设有聚结板孔,所述细滤池右端安装有细滤网罩,且细滤网罩右侧安装有活性炭罩,所述出水池右下端开设有出水口。

[0005] 优选的,所述抽水管网罩为漏斗状结构,且其上端直径小于下端直径,且抽水管网罩上端直径与抽水管下端直径相等。

[0006] 优选的,所述紫外线消毒灯为矩形结构,且紫外线消毒灯由防水材料所制。

[0007] 优选的,所述聚结板为矩形结构,且聚结板表面开设有多个聚结板孔,并且聚结板孔为矩形结构。

[0008] 优选的,所述生物填料与聚结板为一体化结构。

[0009] 优选的,所述出水口下端与箱体下端面平齐,且出水口为矩形结构。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该染色后的污水水质处理装置,

[0011] 1.隔板将箱体左端的沉淀池与右端部分的装置分隔开来,一方面,便于使用者清理沉淀池的沉淀杂质,另一方面,该装置通过抽水管与抽水管网罩将染色后的污水经过粗滤后从沉淀池吸入消毒池内部,保持了沉淀池右端装置的清洁,防止该装置被污水沉淀的

杂质堵塞；

[0012] 2. 消毒池下端的紫外线消毒灯, 将进入消毒池的污水进行紫外线消毒杀菌, 之后消毒后的污水再穿过聚结板与生物填料, 在此过程中聚结板将水流导流, 使污水与杂质进一步分离开来, 且生物填料具有高的比表面积, 降解染色污水中的化学物质, 绿色安全, 不会对染色污水造成二次污染;

[0013] 3. 细滤池右端分别安装有细滤网罩与活性炭罩, 使经过消毒和降解化学物质后的染色污水再一次经过过滤与吸附, 最后从出水口排出, 提高了该装置对染色污水的处理效率, 经济安全。

附图说明

[0014] 图1为本发明正面结构示意图;

[0015] 图2为本发明俯视结构示意图;

[0016] 图3为本发明聚结板正面结构示意图。

[0017] 图中: 1、箱体; 2、抽水泵; 3、抽水管; 4、抽水管网罩; 5、沉淀池; 6、进水管; 7、消毒池; 8、进水口; 9、紫外线消毒灯; 10、聚结板; 11、生物填料; 12、细滤池; 13、细滤网罩; 14、活性炭罩; 15、出水池; 16、出水口; 17、隔板; 18、聚结板孔。

具体实施方式

[0018] 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。基于本发明中的实施例, 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, 都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3, 本发明提供一种技术方案: 一种染色后的污水水质处理装置, 包括箱体1、抽水泵2、抽水管3、抽水管网罩4、沉淀池5、进水管6、消毒池7、进水口8、紫外线消毒灯9、聚结板10、生物填料11、细滤池12、细滤网罩13、活性炭罩14、出水池15、出水口16、隔板17和聚结板孔18, 箱体1上端表面安装有抽水泵2, 且抽水泵2上端连接有抽水管3, 并且抽水管3下端安装有抽水管网罩4, 抽水管网罩4为漏斗状结构, 且其上端直径小于下端直径, 且抽水管网罩4上端直径与抽水管3下端直径相等, 这样在抽水泵2对染色污水进行抽水过程中, 增大了抽水管3的进水量, 保证了该装置对染色污水的处理效率, 箱体1内部左右端设置有2块隔板17, 且箱体1内部由左往右分别设置有沉淀池5、消毒池7、细滤池12和出水池15, 抽水管3下端伸入沉淀池5内部, 进水管6上端与抽水泵2左侧相互连接, 且进水管6下端与进水口8上端相互连接, 并且进水管6下端贯穿于进水口8, 消毒池7上端开设有进水口8, 且消毒池7下端面安装有紫外线消毒灯9, 紫外线消毒灯9为矩形结构, 且紫外线消毒灯9由防水材料所制, 使进入消毒池7的染色污水经过紫外线的照射进行消毒, 保证了消毒池7右端的装置不被细菌病毒所污染, 箱体1内部右端隔板17上端安装有聚结板10, 且聚结板10右侧连接有生物填料11, 并且聚结板10表面开设有聚结板孔18, 生物填料11与聚结板10为一体化结构, 使经过聚结板10的染色污水通过生物填料11, 对染色污水含有的化学物质进行降解, 保证了经过该装置处理的染色污水的安全性, 聚结板10为矩形结构, 且聚结板10表面开设有多个聚结板孔18, 并且聚结板孔18为矩形结构, 使经过聚结板10的染色污水被聚结板孔

18导流,进一步将染色污水与杂质分离开来,细滤池12右端安装有细滤网罩13,且细滤网罩13右侧安装有活性炭罩14,出水池15右下端开设有出水口16,出水口16下端与箱体1下端面平齐,且出水口16为矩形结构,便于经过该装置处理的染色污水排出箱体1,省时省力。

[0020] 工作原理:在使用该染色后的污水水质处理装置,首先给该装置通上电源,抽水泵2将箱体1左端沉淀池5内部的染色污水经过抽水管网罩4与抽水管3,再通过进水管6从进水口8抽进消毒池7,且经过沉淀池5沉淀后的染色污水在消毒池7内部进过紫外线消毒灯9进行消毒,然后经过消毒后的染色污水从隔板17上端的聚结板10和聚结板孔18通过,再穿过生物填料11,使染色污水内含有的化学物质被生物填料11降解,之后染色污水进入细滤池12,再通过细滤网罩13与活性炭罩14进一步进行过滤与吸附,提高了该装置处理染色污水的效率,最后染色污水进入出水池15,进而从出水口16排出,增加了整体的实用性。

[0021] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

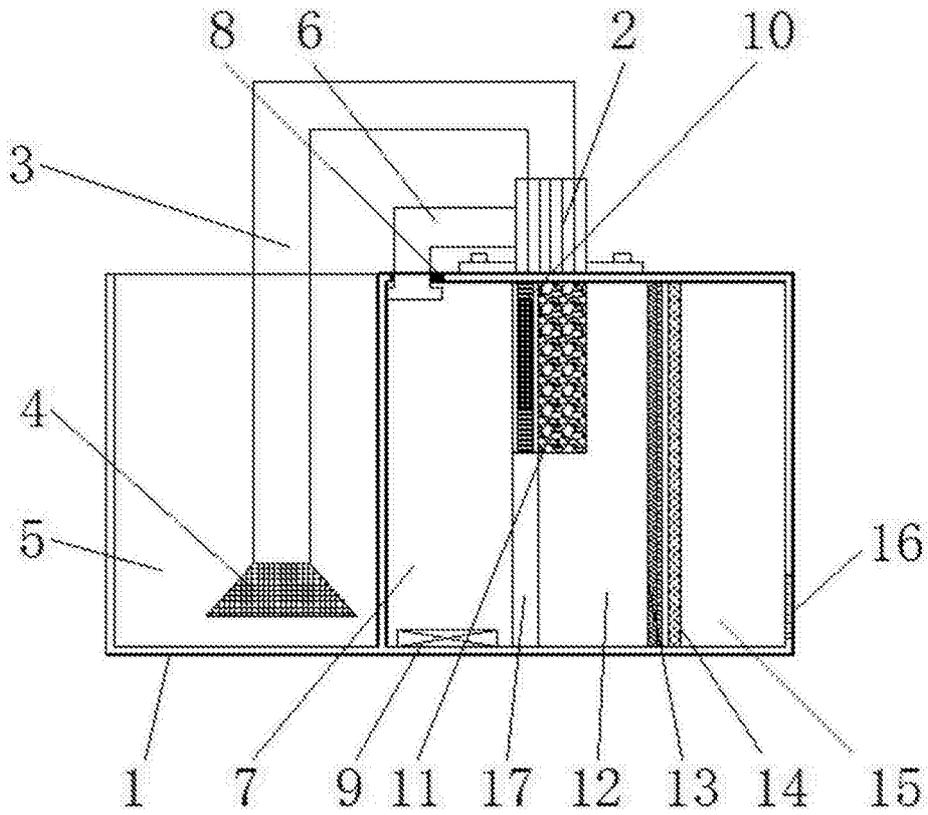


图1

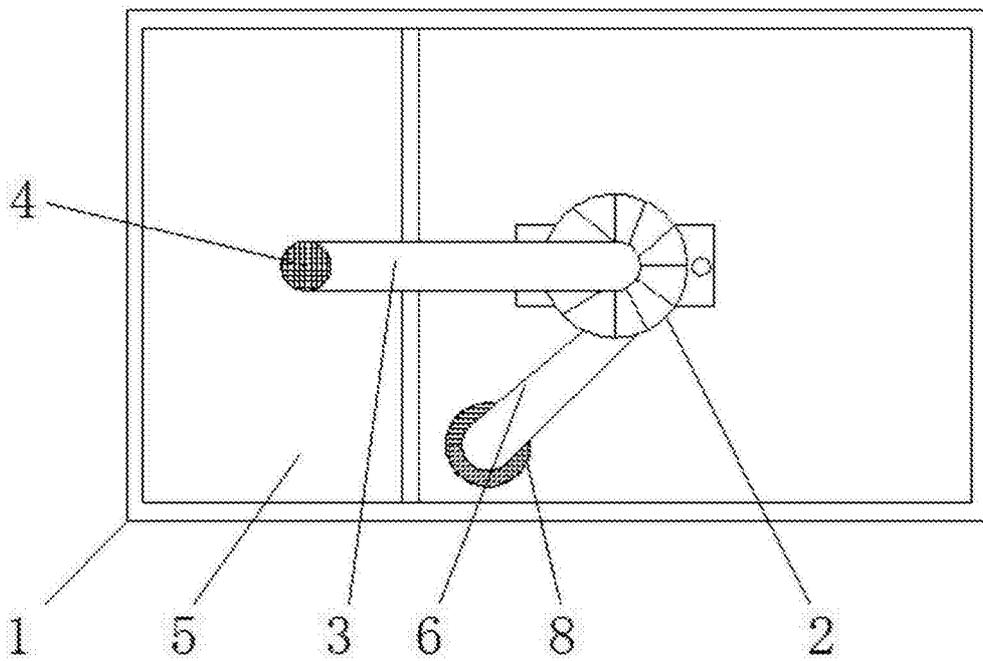


图2

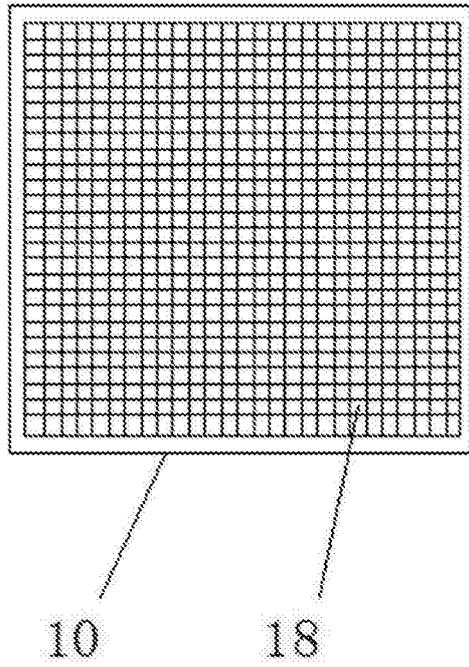


图3