



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210150827 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201920366610.1

(22)申请日 2019.03.22

(73)专利权人 杨杰

地址 232200 安徽省淮南市寿县正阳关镇
镇北街道胜利居民组18号

(72)发明人 杨杰

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

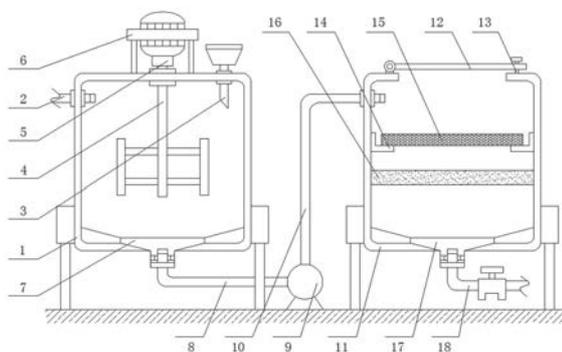
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效的印染用污水处理装置

(57)摘要

本实用新型属于印染污水处理技术领域,尤其涉及一种高效的印染用污水处理装置,包括一级处理箱,所述一级处理箱侧面的顶部固定套接有进污管,且一级处理箱顶部的一侧固定套接有进药漏斗,一级处理箱顶端的中部活动套接有旋转轴,旋转轴的顶端固定套接在电机的输出轴上,电机与市电路电连接,且电机的外部通过固定架与一级处理箱的顶部固定连接,一级处理箱的底部固定安装有一号出水漏斗。该高效的印染用污水处理装置,通过设置一级处理箱和二级处理箱,可以在污水处理的过程中,对污水进行分级处理,这样会彻底清理污水中的有害物质,提高了污水的处理效果,同时也可以加快污水处理的速度,从而提高了污水处理的效率。



1. 一种高效的印染用污水处理装置,其特征在于:包括一级处理箱(1),所述一级处理箱(1)侧面的顶部固定套接有进污管(2),且一级处理箱(1)顶部的一侧固定套接有进药漏斗(3),所述一级处理箱(1)顶端的中部活动套接有旋转轴(4),所述旋转轴(4)的顶端固定套接在电机(5)的输出轴上,所述电机(5)与市电路电连接,且电机(5)的外部通过固定架(6)与一级处理箱(1)的顶部固定连接,所述一级处理箱(1)的底部固定安装有一号出水漏斗(7),所述一号出水漏斗(7)的内部固定套接有一号出水管(8),所述一号出水管(8)的一端固定连接有水泵(9),所述水泵(9)与市电路电连接,且水泵(9)的顶部固定连接有输水管(10),所述输水管(10)的另一端固定连接有二级处理箱(11),所述二级处理箱(11)顶部的一侧固定安装有活动盖(12),所述活动盖(12)的顶部通过固定栓(13)与二级处理箱(11)顶部的另一侧螺纹连接,所述二级处理箱(11)的内壁固定安装有放置板(14),所述放置板(14)的顶部设置有过滤网(15),所述二级处理箱(11)的内壁固定安装有活性炭板(16),且二级处理箱(11)的底部固定安装有二号出水漏斗(17),所述二号出水漏斗(17)的内部固定套接有二号出水管(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的印染用污水处理装置,其特征在于:所述旋转轴(4)位于一级处理箱(1)内部一端的外部固定安装有两个搅拌叶片,两个搅拌叶片以旋转轴(4)为对称中心相互对称。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的印染用污水处理装置,其特征在于:所述固定架(6)由固定板和两个支撑杆焊接而成,固定板的内壁与电机(5)的外部固定套接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效的印染用污水处理装置,其特征在于:所述二级处理箱(11)的形状为圆柱体,且二级处理箱(11)与一级处理箱(1)的形状不同。

5. 根据权利要求1所述的一种高效的印染用污水处理装置,其特征在于:所述过滤网(15)的形状为圆环形,且过滤网(15)活动连接在放置板(14)的顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种高效的印染用污水处理装置,其特征在于:所述活性炭板(16)位于过滤网(15)的下方,且活性炭板(16)与过滤网(15)之间相互平行。

一种高效的印染用污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于印染污水处理技术领域,具体涉及一种高效的印染用污水处理装置。

背景技术

[0002] 印染又称之为染整,是一种加工方式,也是前处理、染色、印花、后整理和洗水等步骤的总称,且在印染生产的过程中通常会产生大量有害的污水,为了避免这些污水的排放会污染环境,需要对这些污水进行处理;然而,现有的大多数印染污水处理装置在工作的过程中,仅是对污水进行整体的一次性处理,这样无法彻底的清理污水中的有害物质,导致了污水的处理效果差,同时由于污水整体处理起来速度缓慢,从而导致了污水处理的效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效的印染用污水处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效的印染用污水处理装置,包括一级处理箱,所述一级处理箱侧面的顶部固定套接有进污管,且一级处理箱顶部的一侧固定套接有进药漏斗,所述一级处理箱顶端的中部活动套接有旋转轴,所述旋转轴的顶端固定套接在电机的输出轴上,所述电机与市电路电连接,且电机的外部通过固定架与一级处理箱的顶部固定连接,所述一级处理箱的底部固定安装有一号出水漏斗,所述一号出水漏斗的内部固定套接有一号出水管,所述一号出水管的一端固定连接有水泵,所述水泵与市电路电连接,且水泵的顶部固定连接有输水管,所述输水管的另一端固定连接有二级处理箱,所述二级处理箱顶部的一侧固定安装有活动盖,所述活动盖的顶部通过固定柱与二级处理箱顶部的另一侧螺纹连接,所述二级处理箱的内壁固定安装有放置板,所述放置板的顶部设置有过滤网,所述二级处理箱的内壁固定安装有活性炭板,且二级处理箱的底部固定安装有二号出水漏斗,所述二号出水漏斗的内部固定套接有二号出水管。

[0005] 优选的,所述旋转轴位于一级处理箱内部一端的外部固定安装有两个搅拌叶片,两个搅拌叶片以旋转轴为对称中心相互对称。

[0006] 优选的,所述固定架由固定板和两个支撑杆焊接而成,固定板的内壁与电机的外部固定套接。

[0007] 优选的,所述二级处理箱的形状为圆柱体,且二级处理箱与一级处理箱的形状不同。

[0008] 优选的,所述过滤网的形状为圆环形,且过滤网活动连接在放置板的顶部。

[0009] 优选的,所述活性炭板位于过滤网的下方,且活性炭板与过滤网之间相互平行。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该高效的印染用污水处理装置,通过设置一级处理箱和二级处理箱,可以在污

水处理的过程中,对污水进行分级处理,这样会彻底清理污水中的有害物质,提高了污水的处理效果,同时也可以加快污水处理的速度,从而提高了污水处理的效率。

[0012] 2、该高效的印染用污水处理装置,通过设置旋转轴和电机,可以在污水处理的过程中对污水进行搅拌,使得污水能够与中和药液之间能够均匀混合,从而加快了污水中和处理的速度,同时通过设置过滤网和活性碳板,可以对中和后污水中的杂质、色素和异味进行清理,确保了污水能够达到排放的标准。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构的正面示意图;

[0014] 图2为本实用新型中固定架的俯视图;

[0015] 图3为本实用新型中过滤网的俯视图。

[0016] 图中:1、一级处理箱;2、进污管;3、进药漏斗;4、旋转轴;5、电机;6、固定架;7、一号出水漏斗;8、一号出水管;9、水泵;10、输水管;11、二级处理箱;12、活动盖;13、固定栓;14、放置板;15、过滤网;16、活性碳板;17、二号出水漏斗;18、二号出水管。

具体实施方式

[0017] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0018] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种高效的印染用污水处理装置,包括一级处理箱1,一级处理箱1侧面的顶部固定套接有进污管2,且一级处理箱1顶部的一侧固定套接有进药漏斗3,一级处理箱1顶端的中部活动套接有旋转轴4,旋转轴4的顶端固定套接在电机5的输出轴上,此电机5适用于型号为Y90L-2的电机,电机5与市电路电连接,且电机5的外部通过固定架6与一级处理箱1的顶部固定连接,一级处理箱1的底部固定安装有一号出水漏斗7,一号出水漏斗7的内部固定套接有一号出水管8,一号出水管8的一端固定连接有水泵9,此水泵9适用于型号为150QJ10-100/14的水泵,水泵9与市电路电连接,且水泵9的顶部固定连接输水管10,输水管10的另一端固定连接二级处理箱11,二级处理箱11顶部的一侧固定安装有活动盖12,活动盖12的顶部通过固定栓13与二级处理箱11顶部的另一侧螺纹连接,二级处理箱11的内壁固定安装有放置板14,放置板14的顶部设置有过滤网15,二级处理箱11的内壁固定安装有活性碳板16,且二级处理箱11的底部固定安装有二号出水漏斗17,二号出水漏斗17的内部固定套接有二号出水管18。

[0020] 具体的,旋转轴4位于一级处理箱1内部一端的外部固定安装有两个搅拌叶片,两个搅拌叶片以旋转轴4为对称中心相互对称,可以在印染污水处理的过程中,对污水进行搅拌使得中和药液能够与污水之间均匀混合,从而加快了污水处理的速度。

[0021] 具体的,固定架6由固定板和两个支撑杆焊接而成,固定板的内壁与电机5的外部固定套接,可以在电机5工作的过程中,对电机5起到了固定的作用,避免了电机5在使用时发生晃动的问题,从而保证了电机5运动时的稳定性。

[0022] 具体的,二级处理箱11的形状为圆柱体,且二级处理箱11与一级处理箱1的形状不

同,可以对一级处理箱1处理后的污水进行再次处理,使得污水处理的更加符合排放的标准。

[0023] 具体的,过滤网15的形状为圆环形,且过滤网15活动连接在放置板14的顶部,可以在污水深度处理的过程中,对污水中和后的杂质进行清理,避免了杂质堵塞二号出水管18的问题,从而保证了二号出水管18的通透性。

[0024] 具体的,活性炭板16位于过滤网15的下方,且活性炭板16与过滤网15之间相互平行,可以在污水深度处理的过程中,对污水中的色素和异味进行清理,从而提高了污水处理效果。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先将印染污水从进污管2加入至一级处理箱1的内部,再打开电机5,使得旋转轴4发生转动,并对一级处理箱1内部的污水进行搅拌,同时从进药漏斗3将中和药液加入至一级处理箱1的内部,从而对污水进行中和处理,使得污水能够与中和药液之间能够均匀混合,从而加快了污水中和处理的速度,接着打开水泵9,使得一级处理箱1内部的污水从一号出水管8流入至输水管10内部,并从输水管10的一端流向二级处理箱11的内部,此时进入二级处理箱11内部的污水会依次经过过滤网15和活性炭板16,可以对中和后污水中的杂质、色素和异味进行清理,最后处理后的污水会从二号出水漏斗17进入至二号出水管18中,并通过二号出水管18将处理后的污水排出,同时旋转固定栓13,打开活动盖12,便于定期对过滤网15上粘附的杂质进行清理,从而保证了过滤网15的通透性。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

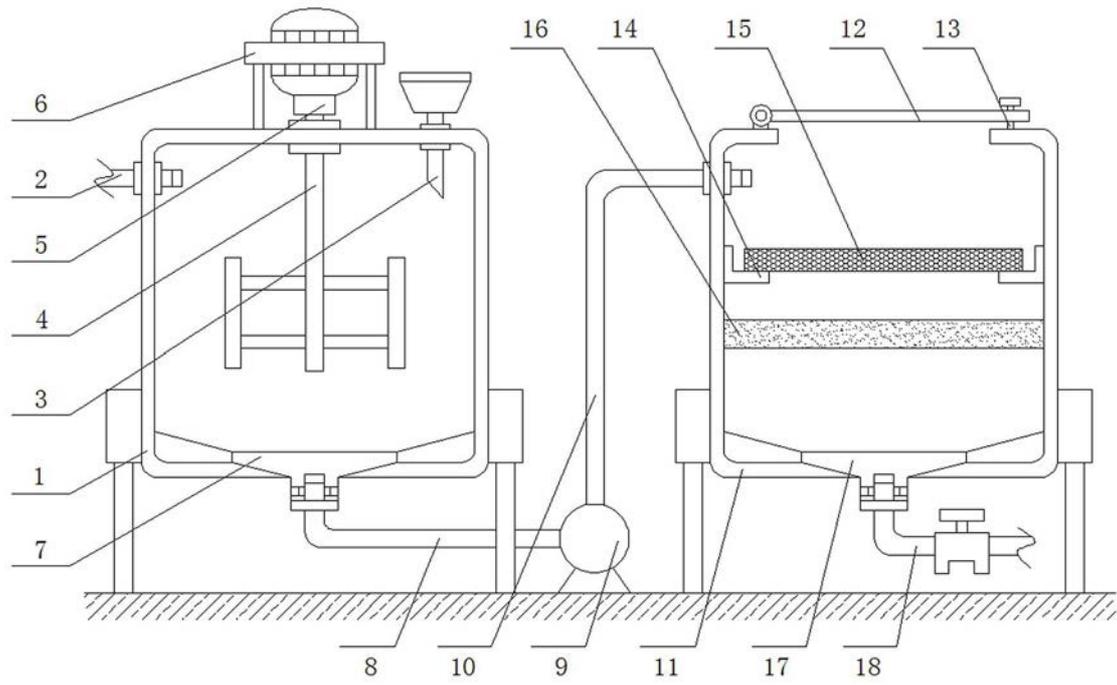


图1

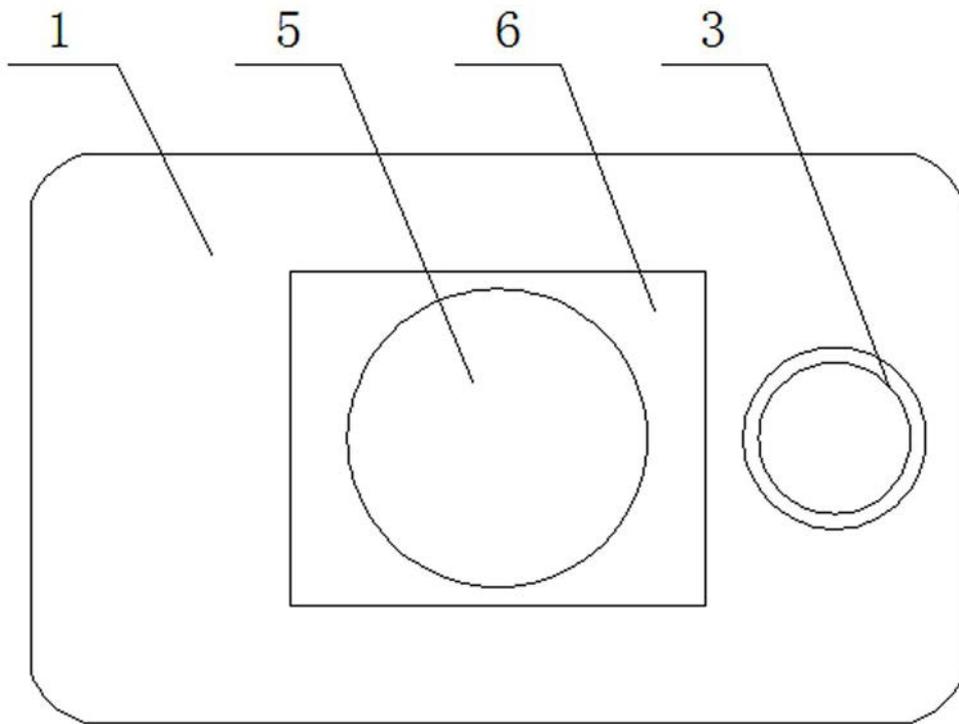


图2

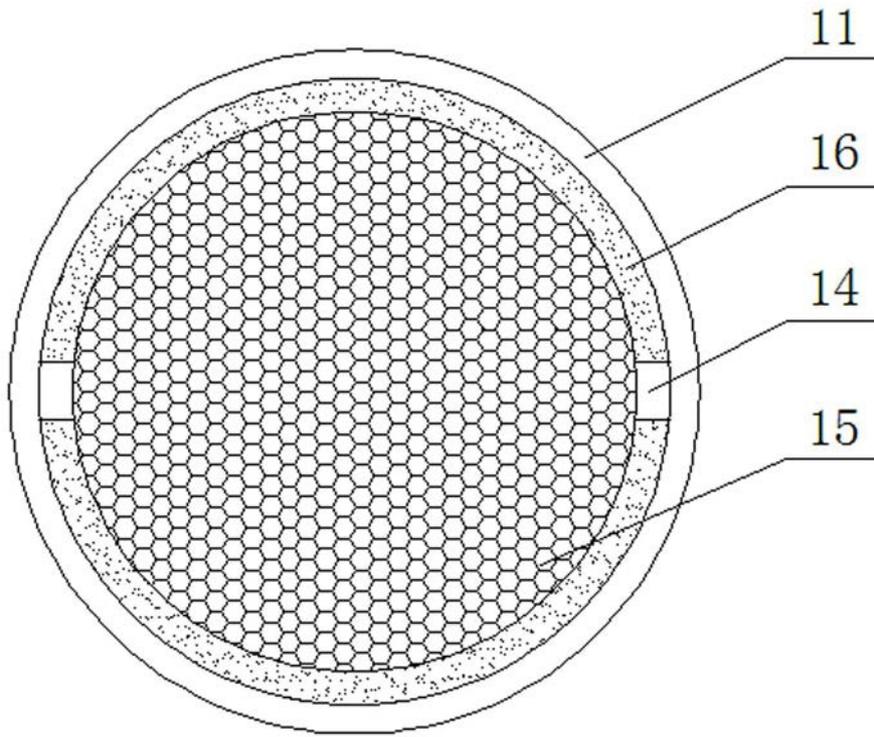


图3