(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217173446 U
(45)授权公告日 2022.08.12

(21)申请号 202220258449.8

(22)申请日 2022.02.09

(73)专利权人 山东中科恒源环境工程有限公司
地址 255000 山东省淄博市张店区张周路7号(汇美大厦)5层010519号

(72)发明人 张守健 耿玉莲 王红明 刘通 冯雷

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489
专利代理师 刘艳

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)
C02F 103/30(2006.01)

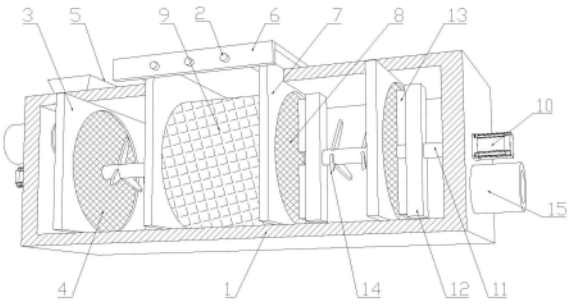
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效印染废水深度处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及废水处理装置领域，尤其涉及一种高效印染废水深度处理装置。其包括处理箱、隔板、拦渣网和处理组件；处理箱的两侧分别设置进水管和出水管；隔板设置在处理箱的两头，将其分隔为进水室、处理室和出水室；拦渣网设置在隔板上，使得进水室、处理室和出水室依次连通；处理组件设置在处理室上。本实用新型设置沉降剂、拦渣网、过滤网和滤芯配合，采用多种处理方式，反复净化，对废水处理全面、高效。经过一段时间的处理，取出安装架，对过滤网和滤芯进行清洁、更换，保证了处理的高效性、稳定性。设置疏通导流件，对拦渣网和过滤网进行清洁、疏通，引导水流方向，进一步提高废水处理的效率。



CN 217173446 U

1.一种高效印染废水深度处理装置,其特征在于,包括处理箱(1)、隔板(3)、拦渣网(4)和处理组件;处理箱(1)的两侧分别设置进水管(15)和出水管(16);隔板(3)设置在处理箱(1)的两头,将其分隔为进水室(17)、处理室(18)和出水室(19);拦渣网(4)设置在隔板(3)上,使得进水室(17)、处理室(18)和出水室(19)依次连通;处理组件设置在处理室(18)上;

处理组件包括安装架(6)、安装板(7)、过滤网(8)和滤芯(9);处理室(18)上端开口;安装架(6)可拆卸设置在开口上;安装板(7)设置在安装架(6)的底部两侧,与隔板(3)平行,同时与处理室(18)的内壁滑动连接;过滤网(8)设置在安装板(7)上,连通拦渣网(4);滤芯(9)设置在两组安装板(7)之间,连通过滤网(8)。

2.根据权利要求1所述的一种高效印染废水深度处理装置,其特征在于,安装架(6)为n型结构,覆盖开口,卡合设置在处理箱(1)上,且与处理箱(1)通过固定钉(2)连接。

3.根据权利要求1所述的一种高效印染废水深度处理装置,其特征在于,靠近进水口的拦渣网(4)孔径大于靠近出水口的拦渣网(4)孔径。

4.根据权利要求1所述的一种高效印染废水深度处理装置,其特征在于,处理箱(1)上设置有投料斗(5);投料斗(5)连通进水室(17)。

5.根据权利要求1所述的一种高效印染废水深度处理装置,其特征在于,处理箱(1)上设置有疏通导流件;疏通导流件设置两组,分别位于处理组件的两侧。

6.根据权利要求5所述的一种高效印染废水深度处理装置,其特征在于,疏通导流件包括电机(10)、转轴(11)、搅拌架(12)和疏通刷(13);电机(10)设置在处理箱(1)上;转轴(11)的一端连接电机(10)的主轴,另一端转动穿过拦渣网(4),朝向同侧的过滤网(8);搅拌架(12)在转轴(11)上设置两组,分别位于拦渣网(4)和过滤网(8)的一侧;疏通刷(13)设置在搅拌架(12)上,与对应的拦渣网(4)/过滤网(8)滑动接触。

7.根据权利要求6所述的一种高效印染废水深度处理装置,其特征在于,疏通导流件上设置有导流桨(14)。

8.根据权利要求7所述的一种高效印染废水深度处理装置,其特征在于,两组疏通导流件的导流桨(14)倾斜设置,导流方向一致。

一种高效印染废水深度处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理装置领域，尤其涉及一种高效印染废水深度处理装置。

背景技术

[0002] 印染废水是指棉、毛、麻、丝、化纤或混纺产品在预处理、染色、印花和整理等过程中所排出的废水，含有大量的染料、浆料、表面活性剂等复杂组分，具有色度大、有机物浓度高、碱性强、水质和水量变化大等特点，处理难度较大，属难处理的工业废水。

[0003] 现有的印染废水处理装置，处理方式单一，对过滤网、滤芯的更换、清洁不及时，容易导致处理过程不通畅，处理效率不高。

实用新型内容

[0004] 针对背景技术中存在的问题，提出一种高效印染废水深度处理装置。本实用新型设置沉降剂、拦渣网、过滤网和滤芯配合，采用多种处理方式，反复净化，对废水处理全面、高效。经过一段时间的处理，取出安装架，对过滤网和滤芯进行清洁、更换，保证了处理的高效性、稳定性。设置疏通导流件，对拦渣网和过滤网进行清洁、疏通，引导水流方向，进一步提高废水处理的效率。

[0005] 本实用新型提出一种高效印染废水深度处理装置，包括处理箱、隔板、拦渣网和处理组件；处理箱的两侧分别设置进水管和出水管；隔板设置在处理箱的两头，将其分隔为进水室、处理室和出水室；拦渣网设置在隔板上，使得进水室、处理室和出水室依次连通；处理组件设置在处理室上。

[0006] 处理组件包括安装架、安装板、过滤网和滤芯；处理室上端开口；安装架可拆卸设置在开口上；安装板设置在安装架的底部两侧，与隔板平行，同时与处理室的内壁滑动连接；过滤网设置在安装板上，连通拦渣网；滤芯设置在两组安装板之间，连通过滤网。

[0007] 优选的，安装架为n型结构，覆盖开口，卡合设置在处理箱上，且与处理箱通过固定钉连接。

[0008] 优选的，靠近进水口的拦渣网孔径大于靠近出水口的拦渣网孔径。

[0009] 优选的，处理箱上设置有投料斗；投料斗连通进水室。

[0010] 优选的，处理箱上设置有疏通导流件；疏通导流件设置两组，分别位于处理组件的两侧。

[0011] 优选的，疏通导流件包括电机、转轴、搅拌架和疏通刷；电机设置在处理箱上；转轴的一端连接电机的主轴，另一端转动穿过拦渣网，朝向同侧的过滤网；搅拌架在转轴上设置两组，分别位于拦渣网和过滤网的一侧；疏通刷设置在搅拌架上，与对应的拦渣网/过滤网滑动接触。

[0012] 优选的，疏通导流件上设置有导流桨。

[0013] 优选的，两组疏通导流件的导流桨倾斜设置，导流方向一致。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益的技术效果：

[0015] 本实用新型设置沉降剂、拦渣网、过滤网和滤芯配合，采用多种处理方式，反复净化，对废水处理全面、高效。经过一段时间的处理，取出安装架，对过滤网和滤芯进行清洁、更换，保证了处理的高效性、稳定性。设置疏通导流件，对拦渣网和过滤网进行清洁、疏通，引导水流方向，进一步提高废水处理的效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种实施例的第一视角结构示意图；

[0017] 图2为图1的剖视图；

[0018] 图3为本实用新型一种实施例的第二视角结构示意图；

[0019] 图4为图3的剖视图。

[0020] 附图标记：1、处理箱；2、固定钉；3、隔板；4、拦渣网；5、投料斗；6、安装架；7、安装板；8、过滤网；9、滤芯；10、电机；11、转轴；12、搅拌架；13、疏通刷；14、导流桨；15、进水管；16、出水管；17、进水室；18、处理室；19、出水室。

具体实施方式

[0021] 实施例一

[0022] 如图1-4所示，本实用新型提出的一种高效印染废水深度处理装置，包括处理箱1、隔板3、拦渣网4和处理组件；处理箱1的两侧分别设置进水管15和出水管16；隔板3设置在处理箱1的两头，将其分隔为进水室17、处理室18和出水室19；拦渣网4设置在隔板3上，使得进水室17、处理室18和出水室19依次连通；处理组件设置在处理室18上。

[0023] 处理组件包括安装架6、安装板7、过滤网8和滤芯9；处理室18上端开口；安装架6可拆卸设置在开口上；安装板7设置在安装架6的底部两侧，与隔板3平行，同时与处理室18的内壁滑动连接；过滤网8设置在安装板7上，连通拦渣网4；滤芯9设置在两组安装板7之间，连通过滤网8。

[0024] 本实施例的工作原理如下：废水进入进水室17，与沉降剂混合，拦渣网4拦截杂质。接着废水进入处理室18，依次经过一侧过滤网8、滤芯9和另一侧的过滤网8，进行深度处理。最后进入出水室19，被拦渣网4再次拦截杂质，处理完成。采用多种处理方式，反复净化，对废水处理全面、高效。经过一段时间的处理，取出安装架6，对过滤网8和滤芯9进行清洁、更换，保证了处理的高效性、稳定性。

[0025] 实施例二

[0026] 如图1-4所示，本实用新型提出的一种高效印染废水深度处理装置，包括处理箱1、隔板3、拦渣网4和处理组件；处理箱1的两侧分别设置进水管15和出水管16；隔板3设置在处理箱1的两头，将其分隔为进水室17、处理室18和出水室19；拦渣网4设置在隔板3上，使得进水室17、处理室18和出水室19依次连通；处理组件设置在处理室18上。

[0027] 进一步的，靠近进水口的拦渣网4孔径大于靠近出水口的拦渣网4孔径。实现对废水逐级过滤。

[0028] 进一步的，处理箱1上设置有投料斗5；投料斗5连通进水室17。方便直接投入沉淀剂。

[0029] 处理组件包括安装架6、安装板7、过滤网8和滤芯9；处理室18上端开口；安装架6可

拆卸设置在开口上;安装板7设置在安装架6的底部两侧,与隔板3平行,同时与处理室18的内壁滑动连接;过滤网8设置在安装板7上,连通拦渣网4;滤芯9设置在两组安装板7之间,连通过滤网8。

[0030] 进一步的,安装架6为n型结构,覆盖开口,卡合设置在处理箱1上,且与处理箱1通过固定钉2连接。安装架6安装、拆卸方便。

[0031] 实施例三

[0032] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种高效印染废水深度处理装置,包括处理箱1、隔板3、拦渣网4和处理组件;处理箱1的两侧分别设置进水管15和出水管16;隔板3设置在处理箱1的两头,将其分隔为进水室17、处理室18和出水室19;拦渣网4设置在隔板3上,使得进水室17、处理室18和出水室19依次连通;处理组件设置在处理室18上。

[0033] 进一步的,靠近进水口的拦渣网4孔径大于靠近出水口的拦渣网4孔径。

[0034] 进一步的,处理箱1上设置有投料斗5;投料斗5连通进水室17。

[0035] 处理组件包括安装架6、安装板7、过滤网8和滤芯9;处理室18上端开口;安装架6可拆卸设置在开口上;安装板7设置在安装架6的底部两侧,与隔板3平行,同时与处理室18的内壁滑动连接;过滤网8设置在安装板7上,连通拦渣网4;滤芯9设置在两组安装板7之间,连通过滤网8。

[0036] 进一步的,安装架6为n型结构,覆盖开口,卡合设置在处理箱1上,且与处理箱1通过固定钉2连接。

[0037] 进一步的,处理箱1上设置有疏通导流件;疏通导流件设置两组,分别位于处理组件的两侧。疏通导流件包括电机10、转轴11、搅拌架12和疏通刷13;电机10设置在处理箱1上;转轴11的一端连接电机10的主轴,另一端转动穿过拦渣网4,朝向同侧的过滤网8;搅拌架12在转轴11上设置两组,分别位于拦渣网4和过滤网8的一侧;疏通刷13设置在搅拌架12上,与对应的拦渣网4/过滤网8滑动接触。

[0038] 进一步的,疏通导流件上设置有导流桨14。

[0039] 进一步的,两组疏通导流件的导流桨14倾斜设置,导流方向一致。

[0040] 本实施例设置疏通导流件,通过电机10带动搅拌架12和疏通刷13转动,对废水、沉淀剂进行混合,同时对拦渣网4和过滤网8进行清洁、疏通,导流桨14引导水流方向,进一步提高废水处理的效率。

[0041] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

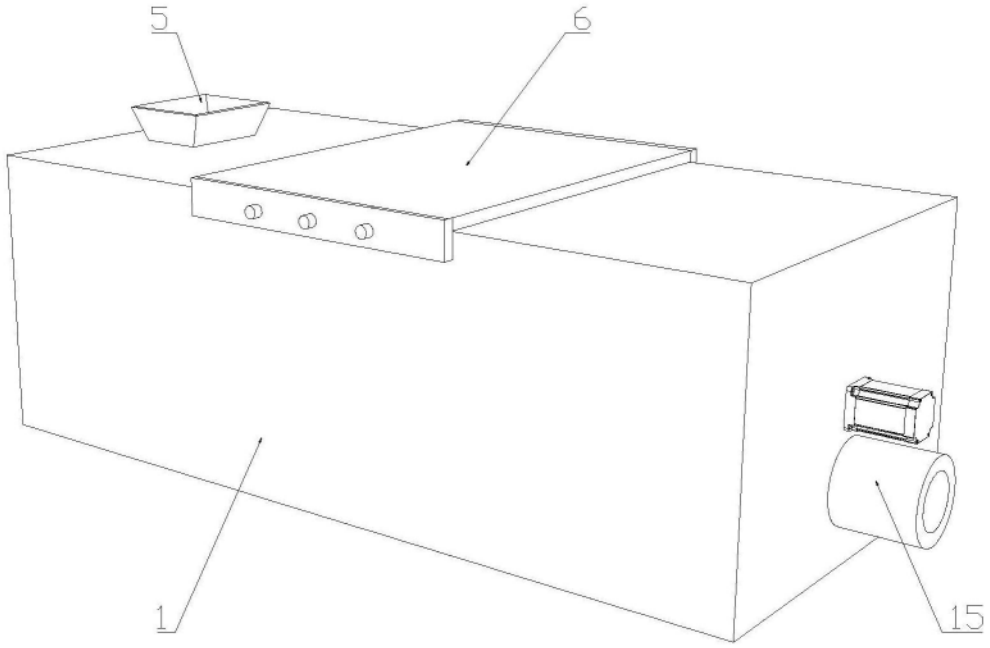


图1

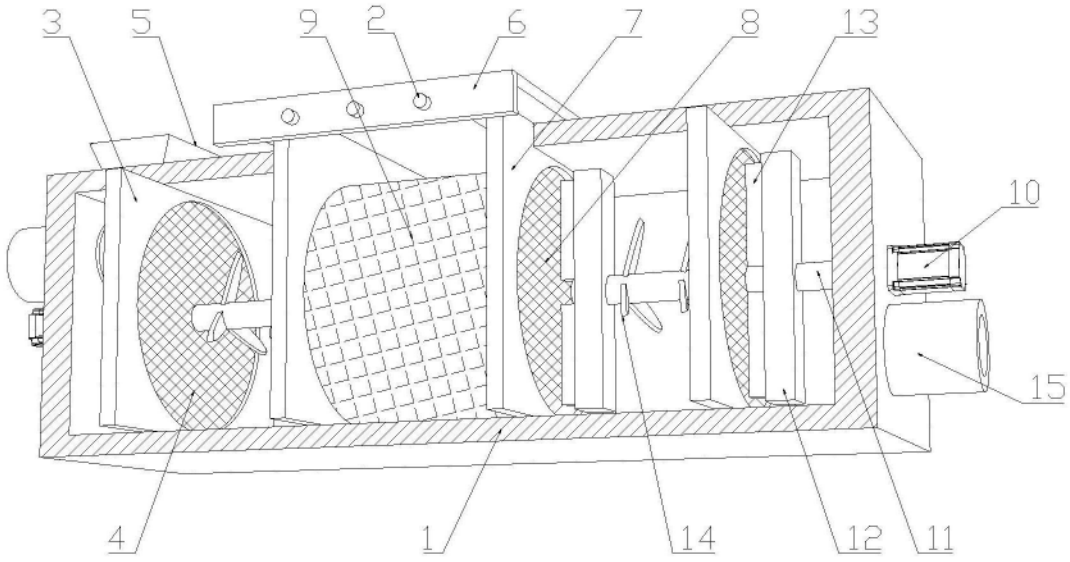


图2

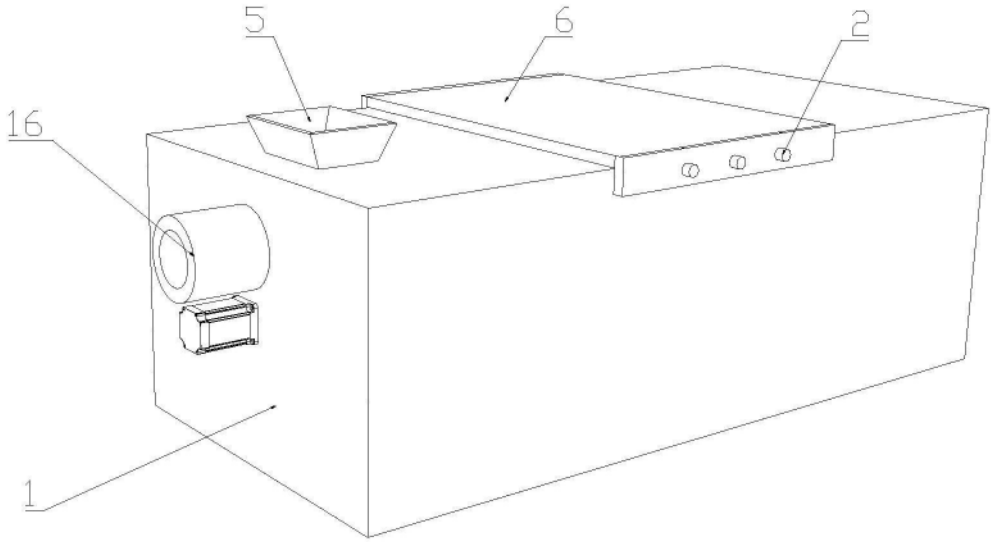


图3

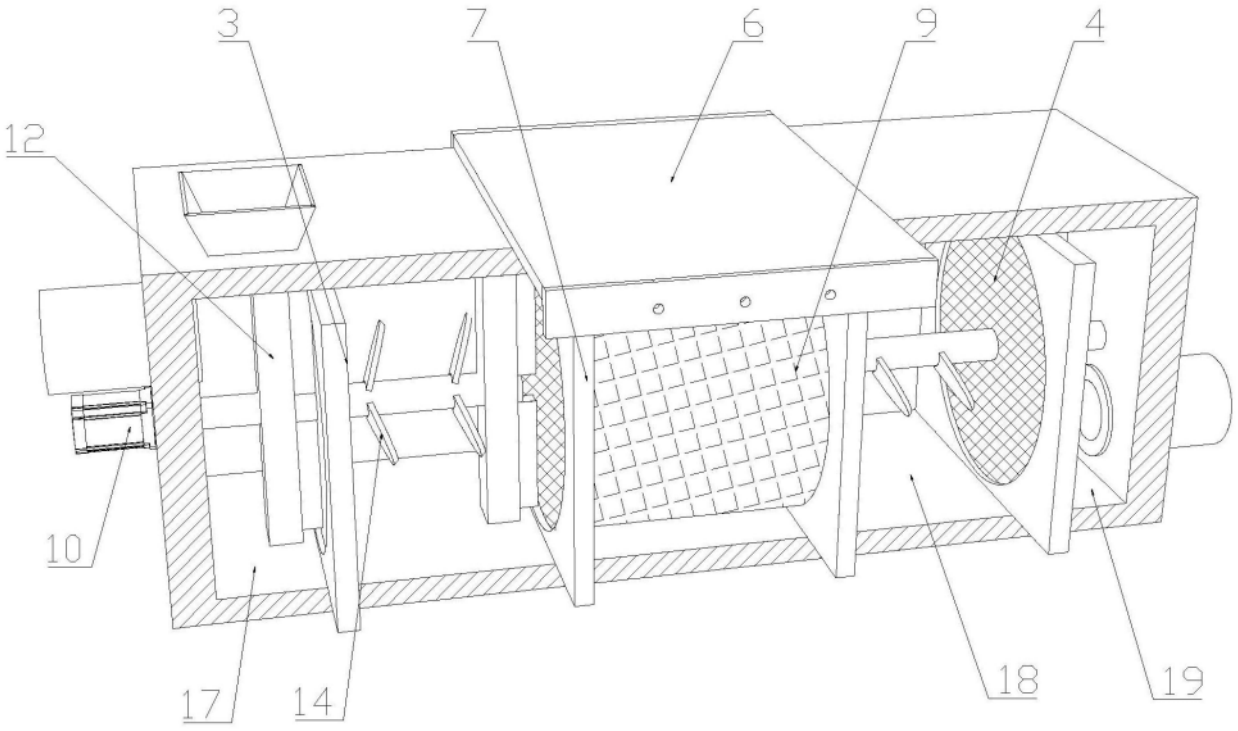


图4