



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208577536 U

(45)授权公告日 2019.03.05

(21)申请号 201821140842.7

(22)申请日 2018.07.19

(73)专利权人 上海恩念环保科技有限公司

地址 201412 上海市奉贤区新四平公路468
弄9幢3层07室

(72)发明人 刘辉 张倩倩 王洋

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

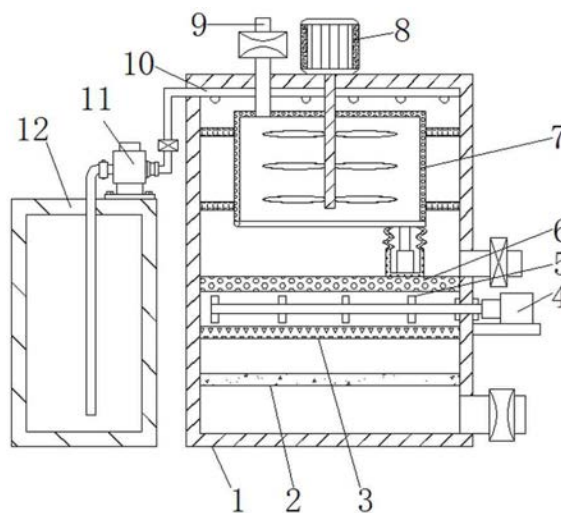
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工业废水除杂净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种工业废水除杂净化装置,包括箱体和净水箱,所述箱体的顶部外壁上通过螺栓固定有转动电机,所述转动电机输出轴的底部焊接有传动杆,且传动杆的一侧外壁上焊接有等距离分布的搅拌叶,所述箱体的一侧内壁上设有过滤装置,且过滤装置包括固定杆,所述固定杆焊接在箱体的一侧内壁上,且固定杆远离箱体的一端焊接有过滤罩。本实用新型能够带动搅拌叶对废水进行搅拌,提高了装置的废水过滤效率,能够在杂质过多时对过滤罩进行冲洗,并通过电动伸缩杆带动调节门打开排出杂质,防止杂质堵塞过滤罩,影响其工作效率,能够带动连接杆和推板进行快速运动,带动水流流动,方便第一过滤膜和第二过滤膜对废水进行过滤。



1. 一种工业废水除杂净化装置,包括箱体(1)和净水箱(12),其特征在于,所述箱体(1)的顶部外壁上通过螺栓固定有转动电机(8),所述转动电机(8)输出轴的底部焊接有传动杆(15),且传动杆(15)的一侧外壁上焊接有等距离分布的搅拌叶(16),所述箱体(1)的一侧内壁上设有过滤装置(7),且过滤装置(7)包括固定杆(13),所述固定杆(13)焊接在箱体(1)的一侧内壁上,且固定杆(13)远离箱体(1)的一端焊接有过滤罩(14),所述过滤罩(14)的底部通过螺栓固定有铰链,且过滤罩(14)的底部通过铰链铰接有调节门(17),所述箱体(1)的一侧内壁上焊接有水平设置的第一过滤膜(6),所述箱体(1)的一侧内壁上通过螺栓固定有水平设置的第二过滤膜(3),所述第一过滤膜(6)过滤孔的直径大于第二过滤膜(3)过滤孔的直径,所述箱体(1)的一侧内壁上焊接有水平设置的活性炭板(2),且活性炭板(2)位于第二过滤膜(3)的下方,所述箱体(1)的一侧外壁上开有出水口和排杂口,且出水口位于箱体(1)一侧外壁的下方,所述排杂口的底部与第一过滤膜(6)的顶部相接触,所述箱体(1)的一侧外壁上焊接有固定板,且固定板的顶部焊接有推杆电机(4),所述推杆电机(4)输出轴的一端焊接有连接杆。

2. 根据权利要求1所述的一种工业废水除杂净化装置,其特征在于,所述过滤罩(14)的顶部开有连通口,且传动杆(15)穿过连通口,搅拌叶(16)位于过滤罩(14)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种工业废水除杂净化装置,其特征在于,所述第一过滤膜(6)的顶部焊接有固定筒(19),且固定筒(19)的顶部套接有软管(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种工业废水除杂净化装置,其特征在于,所述软管(18)的顶部与调节门(17)远离铰链的一端连接,且固定筒(19)的底部内壁上焊接有电动伸缩杆(20),电动伸缩杆(20)的顶部与调节门(17)的底部焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种工业废水除杂净化装置,其特征在于,所述连接杆的一侧外壁上焊接有等距离分布的推板(5),且连接杆与箱体(1)连接处均粘接有密封圈。

6. 根据权利要求1所述的一种工业废水除杂净化装置,其特征在于,所述净水箱(12)的顶部外壁上通过螺栓固定有水泵(11),且水泵(11)出水口的一端焊接有清洁管(10),清洁管(10)位于箱体(1)的顶部内壁上,清洁管(10)的底部通过螺栓固定有等距离分布的喷头。

7. 根据权利要求1所述的一种工业废水除杂净化装置,其特征在于,所述箱体(1)的顶部外壁上焊接有进水管(9),且进水管(9)的底部与过滤罩(14)连接,箱体(1)的一侧外壁上设有观察窗(21)。

一种工业废水除杂净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,尤其涉及一种工业废水除杂净化装置。

背景技术

[0002] 工业废水包括生产废水和生产污水,是指工业生产过程中产生的废水和废液,其中含有随水流失的工业生产用料、中间产物、副产品以及生产过程中产生的污染物。随着工业的迅速发展,废水的种类和数量迅猛增加,对水体的污染也日趋广泛和严重,威胁人类的健康和安全。因此,对于保护环境来说,工业废水的处理比城市污水的处理更为重要。

[0003] 一般的工业废水在处理时仅仅是通过一些过滤膜进行简单的过滤,但是这种设备在目前使用时过滤效果不能满足人们的需求,因此,亟需一种工业废水除杂净化装置来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种工业废水除杂净化装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种工业废水除杂净化装置,包括箱体和净水箱,所述箱体的顶部外壁上通过螺栓固定有转动电机,所述转动电机输出轴的底部焊接有传动杆,且传动杆的一侧外壁上焊接有等距离分布的搅拌叶,所述箱体的一侧内壁上设有过滤装置,且过滤装置包括固定杆,所述固定杆焊接在箱体的一侧内壁上,且固定杆远离箱体的一端焊接有过滤罩,所述过滤罩的底部通过螺栓固定有铰链,且过滤罩的底部通过铰链铰接有调节门,所述箱体的一侧内壁上焊接有水平设置的第一过滤膜,所述箱体的一侧内壁上通过螺栓固定有水平设置的第二过滤膜,所述第一过滤膜过滤孔的直径大于第二过滤膜过滤孔的直径,所述箱体的一侧内壁上焊接有水平设置的活性炭板,且活性炭板位于第二过滤膜的下方,所述箱体的一侧外壁上开有出水口和排杂口,且出水口位于箱体一侧外壁的下方,所述排杂口的底部与第一过滤膜的顶部相接触,所述箱体的一侧外壁上焊接有固定板,且固定板的顶部焊接有推杆电机,所述推杆电机输出轴的一端焊接有连接杆。

[0007] 优选的,所述过滤罩的顶部开有连通口,且传动杆穿过连通口,搅拌叶位于过滤罩的内部。

[0008] 优选的,所述第一过滤膜的顶部焊接有固定筒,且固定筒的顶部套接有软管。

[0009] 优选的,所述软管的顶部与调节门远离铰链的一端连接,且固定筒的底部内壁上焊接有电动伸缩杆,电动伸缩杆的顶部与调节门的底部焊接。

[0010] 优选的,所述连接杆的一侧外壁上焊接有等距离分布的推板,且连接杆与箱体连接处均粘接有密封圈。

[0011] 优选的,所述净水箱的顶部外壁上通过螺栓固定有水泵,且水泵出水口的一端焊接有清洁管,清洁管位于箱体的顶部内壁上,清洁管的底部通过螺栓固定有等距离分布的

喷头。

[0012] 优选的,所述箱体的顶部外壁上焊接有进水管,且进水管的底部与过滤罩连接,箱体的一侧外壁上设有观察窗。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过进水管的设置能够直接把废水引入过滤罩中,方便进行过滤,通过转动电机的设置能够带动搅拌叶对废水进行搅拌,提高了装置的废水过滤效率。

[0015] 2.通过水泵的设置能够在杂质过多时对过滤罩进行冲洗,并通过电动伸缩杆带动调节门打开排出杂质,防止杂质堵塞过滤罩,影响其工作效率。

[0016] 3.通过推杆电机的设置能够带动连接杆和推板进行快速运动,带动水流流动,方便第一过滤膜和第二过滤膜对废水进行过滤,提高了装置的工作效率,通过活性炭板的设置能够除去水中的异味。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种工业废水除杂净化装置的剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种工业废水除杂净化装置的过滤装置结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种工业废水除杂净化装置的主视结构示意图。

[0020] 图中:1箱体、2活性炭板、3第二过滤膜、4推杆电机、5推板、6第一过滤膜、7过滤装置、8转动电机、9进水管、10清洁管、11水泵、12净水箱、13固定杆、14过滤罩、15传动杆、16搅拌叶、17调节门、18软管、19固定筒、20电动伸缩杆、21观察窗。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 参照图1-3,一种工业废水除杂净化装置,包括箱体1和净水箱12,箱体1的顶部外壁上通过螺栓固定有转动电机8,通过转动电机8带动搅拌叶16对废水进行搅拌,转动电机8输出轴的底部焊接有传动杆15,且传动杆15的一侧外壁上焊接有等距离分布的搅拌叶16,箱体1的一侧内壁上设有过滤装置7,且过滤装置7包括固定杆13,固定杆13焊接在箱体1的一侧内壁上,且固定杆13远离箱体1的一端焊接有过滤罩14,过滤罩14的底部通过螺栓固定有铰链,且过滤罩14的底部通过铰链铰接有调节门17,箱体1的一侧内壁上焊接有水平设置的第一过滤膜6,箱体1的一侧内壁上通过螺栓固定有水平设置的第二过滤膜3,第一过滤膜6过滤孔的直径大于第二过滤膜3过滤孔的直径,箱体1的一侧内壁上焊接有水平设置的活性炭板2,且活性炭板2位于第二过滤膜3的下方,箱体1的一侧外壁上开有出水口和排杂口,且出水口位于箱体1一侧外壁的下方,排杂口的底部与第一过滤膜6的顶部相接触,箱体1的一侧外壁上焊接有固定板,且固定板的顶部焊接有推杆电机4,通过推杆电机4带动连接杆和推板5进行快速运动,带动水流流动,方便第一过滤膜6和第二过滤膜3对废水进行过滤,推杆电机4输出轴的一端焊接有连接杆。

[0023] 本实用新型中,过滤罩14的顶部开有连通口,且传动杆15穿过连通口,搅拌叶16位于过滤罩14的内部,第一过滤膜6的顶部焊接有固定筒19,且固定筒19的顶部套接有软管

18,软管18的顶部与调节门17远离铰链的一端连接,且固定筒19的底部内壁上焊接有电动伸缩杆20,通过电动伸缩杆20带动调节门17打开排出杂质,电动伸缩杆20的顶部与调节门17的底部焊接,连接杆的一侧外壁上焊接有等距离分布的推板5,且连接杆与箱体1连接处均粘接有密封圈,净水箱12的顶部外壁上通过螺栓固定有水泵11,通过水泵11在杂质过多时对过滤罩14进行冲洗,且水泵11出水口的一端焊接有清洁管10,清洁管10位于箱体1的顶部内壁上,清洁管10的底部通过螺栓固定有等距离分布的喷头,箱体1的顶部外壁上焊接有进水管9,且进水管9的底部与过滤罩14连接,箱体1的一侧外壁上设有观察窗21。

[0024] 工作原理:使用时,通过进水管9直接把废水引入过滤罩14中,然后通过转动电机8带动搅拌叶16对废水进行搅拌,通过过滤罩14对废水进行过滤,在过滤罩14中的杂质过多时通过水泵11对过滤罩14进行冲洗,并通过电动伸缩杆20带动调节门17向下移动打开排出杂质,防止杂质堵塞过滤罩14,影响其工作效率,通过推杆电机4带动连接杆和推板5进行快速运动,带动水流流动,方便第一过滤膜6和第二过滤膜3对废水进行过滤,通过活性炭板2除去水中的异味,处理后通过出水口排出。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

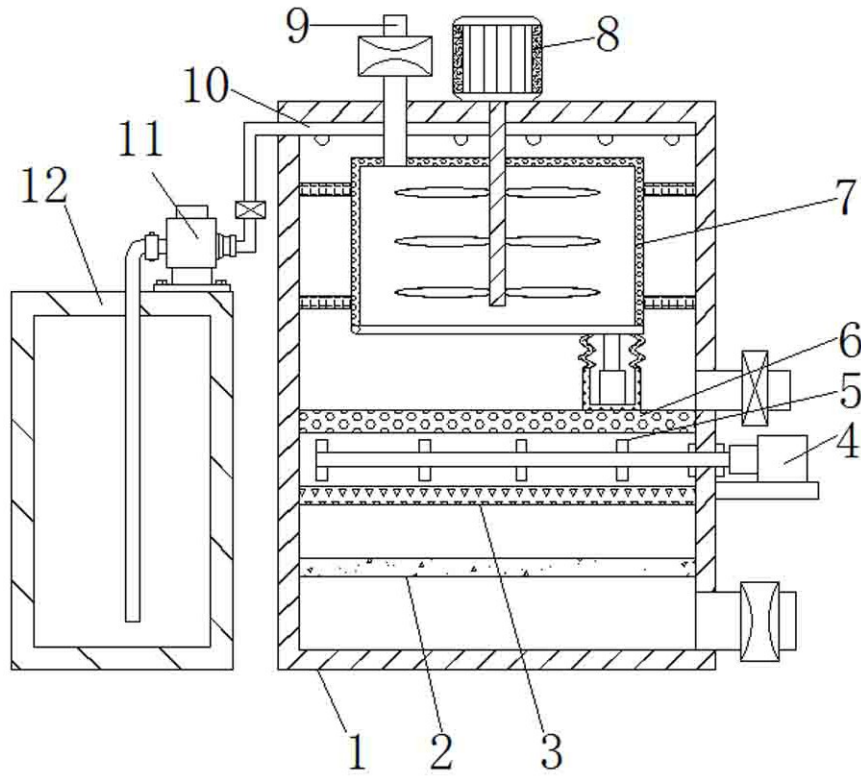


图1

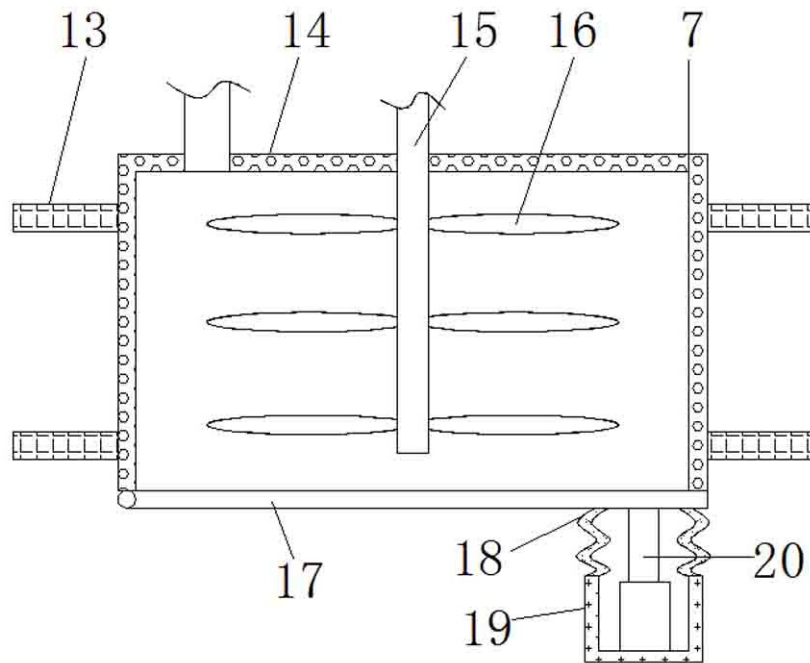


图2

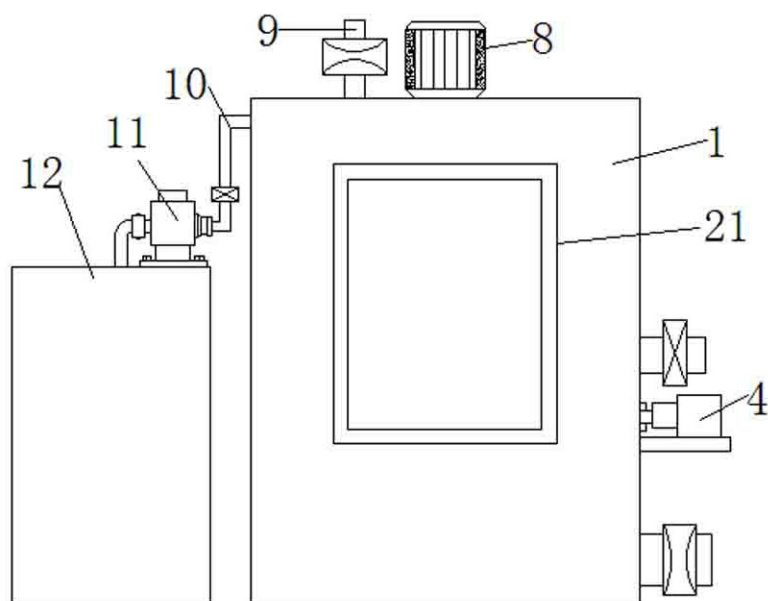


图3