(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209352676 U
(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201821898303.X

(22)申请日 2018.11.19

(73)专利权人 大连电团网络科技有限公司
地址 116000 辽宁省大连市甘井子区辛寨子街道D5-103室

(72)发明人 邬妍小玉 魏福宝

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

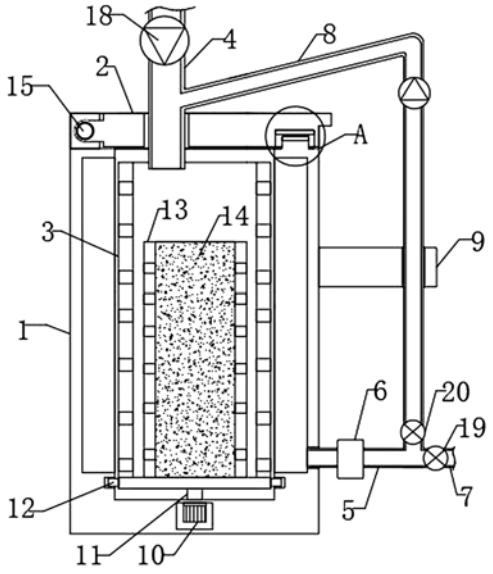
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型工业污水排放监测设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型工业污水排放监测设备，包括净化罐。本实用新型通过动力机构、净化箱、转盘、净化桶、固体净化剂、第一滤孔和第二滤孔的配合作用，这样将污水排放到净化罐中，污水与净化箱中的固体净化剂发生反应，对污水进行净化，同时打开电机，电机带动净化箱转动，使净化桶中的净化后的污水，通过第一滤孔和第二滤孔的过滤到净化罐中，通过盖板、转动轴、第一磁铁、第二磁铁、第一控制阀、第二控制阀、检测装置、出液管、排污管、回流管、水泵和进液管的协同作用，这样利用检测装置对出液管中的污水进行检测，检测合作打开排污管的第一控制阀直接排污，不合格打开第二控制阀，利用回流管回流到净化罐再次净化。



CN 209352676 U

1.一种新型工业污水排放监测设备，包括净化罐(1)，其特征在于，所述净化罐(1)的顶部转动连接有盖板(2)，所述净化罐(1)内设有空腔，所述空腔的内顶部通过动力机构连接有净化箱(3)，所述净化箱(3)与净化罐(1)的内侧壁转动连接，所述盖板(2)上固定连接有进液管(4)，所述净化罐(1)的侧壁上固定连接有出液管(5)，所述出液管(5)上固定连接有检测装置(6)，所述出液管(5)远离检测装置(6)的一侧固定连接有排污管(7)，所述净化罐(1)的外侧壁固定连接有连接块(9)，所述出液管(5)上通过回流管(8)贯穿连接块(9)并与进液管(4)的侧壁固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型工业污水排放监测设备，其特征在于，所述动力机构包括固定连接在空腔内顶部上的电机(10)，所述电机(10)的输出端固定连接有转轴(11)，所述转轴(11)远离电机(10)的一端贯穿空腔内顶部并与净化箱(3)的底部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种新型工业污水排放监测设备，其特征在于，所述净化箱(3)的外侧壁固定连接有转盘(12)，所述净化罐(1)的内侧壁设有与转盘(12)对应的转动槽。

4.根据权利要求1所述的一种新型工业污水排放监测设备，其特征在于，所述净化箱(3)的内底部固定连接有净化桶(13)，所述净化桶(13)内设有固体净化剂(14)，所述净化桶(13)的侧壁设有多个第一滤孔，所述净化箱(3)的内侧壁设有多个第二滤孔。

5.根据权利要求1所述的一种新型工业污水排放监测设备，其特征在于，所述净化罐(1)的顶部设有与盖板(2)对应的转动槽，所述转动槽的内侧壁固定连接有转动轴(15)，所述盖板(2)的端部转动套接在转动轴(15)上，所述盖板(2)的底部固定连接有第一磁铁(16)，所述净化罐(1)的顶部固定连接有与第一磁铁(16)对应的第二磁铁(17)。

6.根据权利要求1所述的一种新型工业污水排放监测设备，其特征在于，所述进液管(4)和回流管(8)上均固定连接有水泵(18)，所述排污管(7)上固定连接有第一控制阀(19)，所述回流管(8)上固定连接有第二控制阀(20)。

一种新型工业污水排放监测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水排放监测技术领域，尤其涉及一种新型工业污水排放监测设备。

背景技术

[0002] 污水，通常指受一定污染的、来自生活和生产的排出水。污水主要有生活污水、工业废水和初期雨水。污水的主要污染物有病原体污染物、耗氧污染物、植物营养物和有毒污染物等。

[0003] 随着社会的快速发展，现在的工业水平也在不断提高，其中工业废水的排放量也越来越大，对现有的水环境和动植物的身体健康，造成很大的安全隐患，然而现有的工业废水主要利用除杂，过滤的手段对污水进行净化的处理，无法根据废水是否净化达到排放的标准，就直接排放到河流中，这样对环境造成水污染。

[0004] 为此，我们设计一种新型工业污水排放监测设备。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中无法知道净化后的污水是否达到排放标准的问题，而提出的一种新型工业污水排放监测设备。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种新型工业污水排放监测设备，包括净化罐，所述净化罐的顶部转动连接有盖板，所述净化罐内设有空腔，所述空腔的内顶部通过动力机构连接有净化箱，所述净化箱与净化罐的内侧壁转动连接，所述盖板上固定连接有进液管，所述净化罐的侧壁上固定连接有出液管，所述出液管上固定连接有检测装置，所述出液管远离检测装置的一侧固定连接有排污管，所述净化罐的外侧壁固定连接有连接块，所述出液管上通过回流管贯穿连接块并与进液管的侧壁固定连接。

[0008] 优选地，所述动力机构包括固定连接在空腔内顶部上的电机，所述电机的输出端固定连接有转轴，所述转轴远离电机的一端贯穿空腔内顶部并与净化箱的底部固定连接。

[0009] 优选地，所述净化箱的外侧壁固定连接有转盘，所述净化罐的内侧壁设有与转盘对应的转动槽。

[0010] 优选地，所述净化箱的内底部固定连接有净化桶，所述净化桶内设有固体净化剂，所述净化桶的侧壁设有多个第一滤孔，所述净化箱的内侧壁设有多个第二滤孔。

[0011] 优选地，所述净化罐的顶部设有与盖板对应的转动槽，所述转动槽的内侧壁固定连接有转动轴，所述盖板的端部转动套接在转动轴上，所述盖板的底部固定连接有第一磁铁，所述净化罐的顶部固定连接有与第一磁铁对应的第二磁铁。

[0012] 优选地，所述进液管上固定连接有水泵，所述排污管上固定连接有第一控制阀，所述回流管上固定连接有第二控制阀。

[0013] 本实用新型的有益效果：

[0014] 1、通过动力机构、净化箱、转盘、净化桶、固体净化剂、第一滤孔和第二滤孔的配合作用，这样将污水排放到净化罐中，污水与净化箱中的固体净化剂发生反应，对污水进行净化，同时打开电机，电机带动净化箱转动，使净化桶中的净化后的污水，通过第一滤孔和第二滤孔的过滤到净化罐中；

[0015] 通过盖板、转动轴、第一磁铁、第二磁铁、第一控制阀、第二控制阀、检测装置、出液管、排污管、回流管、水泵和进液管的协同作用，这样利用检测装置对出液管中的污水进行检测，检测合作打开排污管的第一控制阀直接排污，不合格打开第二控制阀，利用回流管回流到净化罐再次净化。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种新型工业污水排放监测设备的结构示意图；

[0017] 图2为图1中A的放大图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种新型工业污水排放监测设备的净化箱的仰视剖面结构示意图。

[0019] 图中：1净化罐、2盖板、3净化箱、4进液管、5出液管、6检测装置、7排污管、8回流管、9连接块、10电机、11转轴、12转盘、13净化桶、14固体净化剂、15转动轴、16第一磁铁、17第二磁铁、18水泵、19第一控制阀、20第二控制阀。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 参照图1-3，一种新型工业污水排放监测设备，包括净化罐1，净化罐1的顶部转动连接有盖板2，净化罐1的顶部设有与盖板2对应的转动槽，转动槽的内侧壁固定连接有转动轴15，盖板2的端部转动套接在转动轴15上，盖板2的底部固定连接有第一磁铁16，净化罐1的顶部固定连接有与第一磁铁16对应的第二磁铁17，这样利用转动轴15的作用，便于操作者转动打开盖板2，同时利用第一磁铁16和第二磁铁17的磁性，对盖板2进行稳定固定。

[0023] 其中，净化罐1内设有空腔，空腔的内顶部通过动力机构连接有净化箱3，净化箱3的内底部固定连接有净化桶13，净化桶13内设有固体净化剂14，净化桶13的侧壁设有多个第一滤孔，净化箱3的内侧壁设有多个第二滤孔，这样利用净化桶13中的固体净化剂14的作用，使污水与固体净化剂14发生反应，对污水进行净化，同时利用第一滤孔和第二滤孔对污水进行过滤，使净化后的污水排放到净化罐1中，其中固体净化剂14包括，石灰、钡盐、硫化物等，动力机构包括固定连接在空腔内顶部上的电机10，电机10的输出端固定连接有转轴11，转轴11远离电机10的一端贯穿空腔内顶部并与净化箱3的底部固定连接，这样利用电机10带动转轴11转动，转动11转动带动净化箱3转动，净化箱3转动，带动净化箱3内的净化后

的污水，离心过滤到净化罐1中。

[0024] 其中，净化箱3与净化罐1的内侧壁转动连接，净化箱3的外侧壁固定连接有转盘12，净化罐1的内侧壁设有与转盘12对应的转动槽，这样利用转盘12的作用，辅助净化箱3的转动，使净化箱3稳定转动，防止发生偏转，干扰净化过滤的过程，盖板2上固定连接有进液管4，净化罐1的侧壁上固定连接有出液管5，出液管5上固定连接有检测装置6，这样利用检测装置6检测净化后的污水是否合格，出液管5远离检测装置6的一侧固定连接有排污管7，净化罐1的外侧壁固定连接有连接块9，出液管5上通过回流管8贯穿连接块9并与进液管4的侧壁固定连接，进液管4和回流管8上均固定连接有水泵18，排污管7上固定连接有第一控制阀19，回流管8上固定连接有第二控制阀20，这样利于水泵18将污水抽入净化罐1中，同时利用第一控制阀19和第二控制阀20，来调节净化后的污水是否达到排放的标准，不合格直接利用水泵18和回流管8抽回净化罐1在此净化，合格直接排出排污管7。

[0025] 本实用新型中，操作者首先打开进液管4上的水泵18，将工业污水抽入净化罐1中，污水进入净化罐1中的净化桶13中，污水与净化桶13中的固体净化剂14发生发现，对污水进行净化，净化完成后，操作者打开电机10，其中，电机10为现有技术，在此不再做过多赘述，电机10带动转轴11转动，转轴11带动净化箱3转动，净化箱3带动，净化箱3在转盘12的辅助下转动，净化箱3的转动使净化桶13中净化的污水，离心作用，依次通过第一滤孔和第二滤孔进行过滤到净化罐1中，再通过出液管5进行出液，出液时，首先通过检查装置6进行检查净化后的污水是否合格，其中检测装置6为现有技术，在此不再做过多赘述，当污水合格时，直接打开第一控制阀19，通过排污管7进行排放，当不合格时，打开第二控制阀20和回流管8上的水泵18，带动净化后的污水通过回流管8再次回流到净化罐1中，进行二次净化。

[0026] 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。

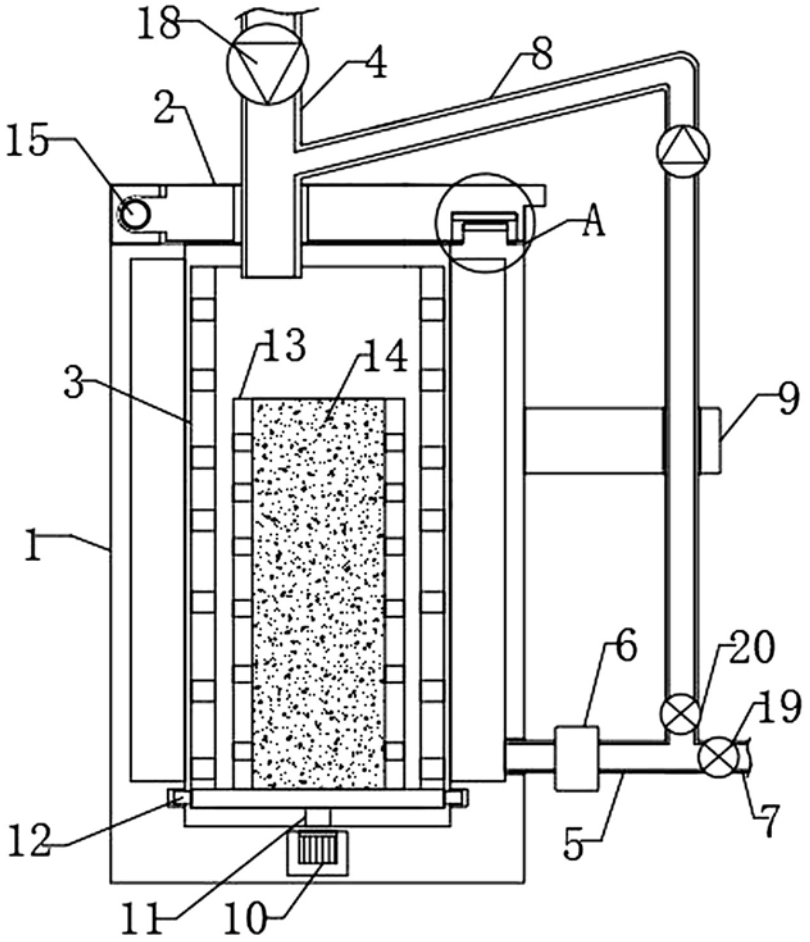


图 1

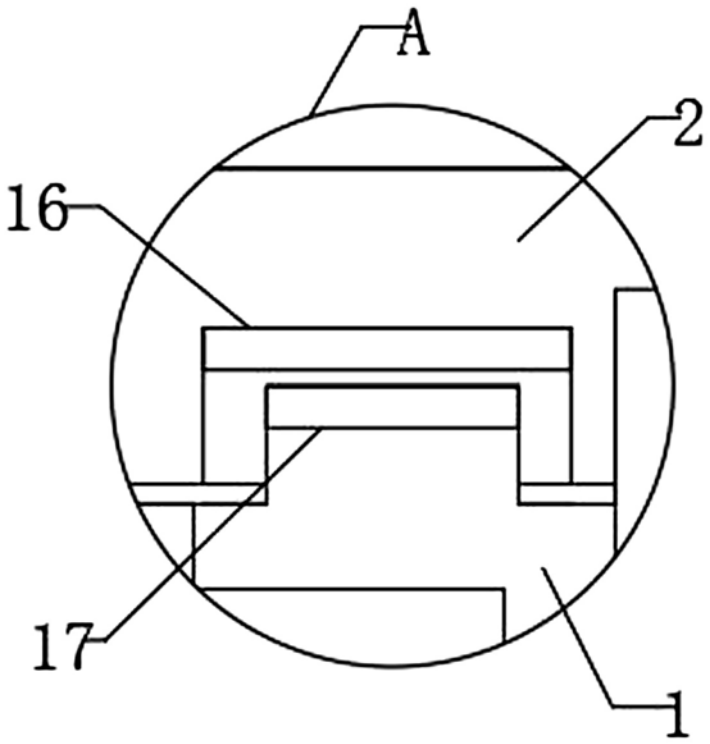


图 2

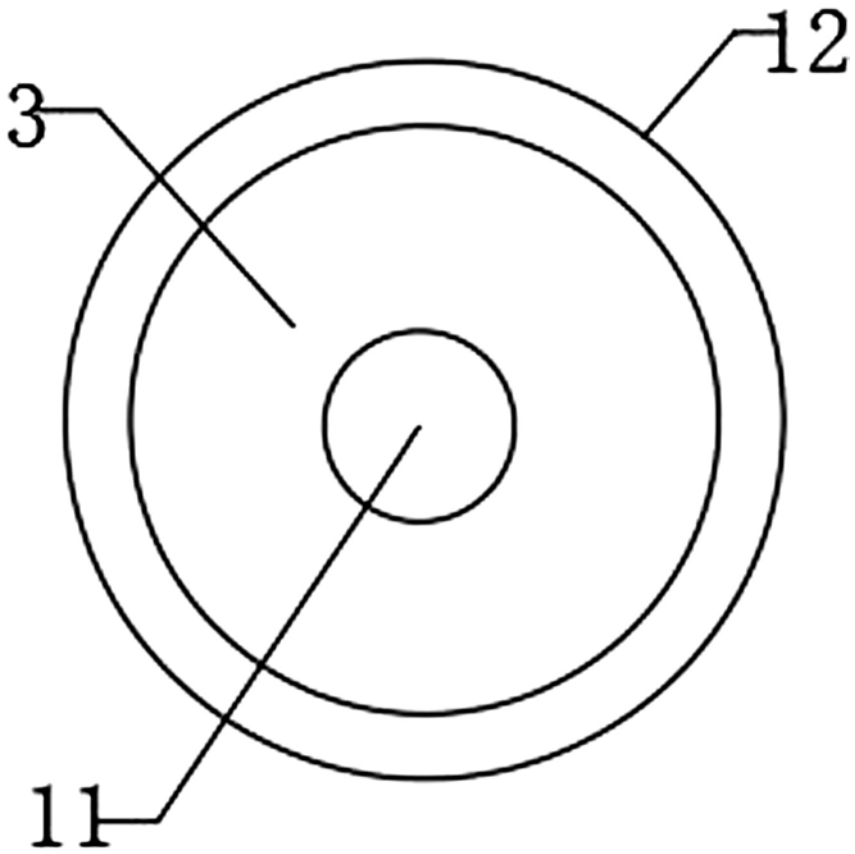


图 3