



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210855554 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921178699.5

(22)申请日 2019.07.24

(73)专利权人 辽宁盛鑫水处理设备有限公司

地址 111000 辽宁省辽阳市文圣区东兴办
事处太子河村八组

(72)发明人 陈思

(74)专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司

21251

代理人 陈贞

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

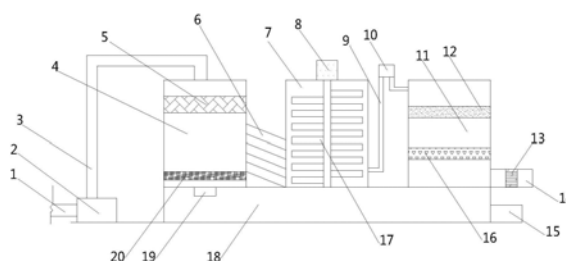
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可多级净化的污水杂质吸附处理装置

(57)摘要

本实用新型提供一种可多级净化的污水杂质吸附处理装置,包括进水管、一号水泵、一号导管、一号箱、一号滤网、二号导管、二号箱、电机、三号导管、二号水泵、三号箱,一号箱内部下端固定连接有四号滤网,上端固定连接有一号滤网,顶部固定连接有一号导管,一号导管左侧固定连接有一号水泵,一号水泵左侧固定连接进水管,一号箱右侧固定连接二号导管,二号导管右侧固定连接二号箱,二号箱固定连接在沉淀箱顶部,二号箱顶部固定连接电机,内部上下两端固定连接吸附单元,本实用新型提供一种可多级净化的污水杂质吸附处理装置,为解决污水净化不达标,以及反复净化消耗人力物力,效率较低的问题。



1. 一种可多级净化的污水杂质吸附处理装置,包括进水管(1)、一号水泵(2)、一号导管(3)、一号箱(4)、一号滤网(5)、二号导管(6)、二号箱(7)、电机(8)、三号导管(9)、二号水泵(10)、三号箱(11)、二号滤网(12)、三号滤网(13)、净水管道(14)、排污管(15)、氧化装置(16)、吸附单元(17)、沉淀箱(18)、沉淀孔(19)、四号滤网(20),其特征在于:所述沉淀箱(18)顶部左侧固定连接有一号箱(4),一号箱(4)与沉淀箱(18)底部连接处固定连接有沉淀孔(19),所述一号箱内部下端固定连接有四号滤网(20),上端固定连接有一号滤网(5),顶部固定连接有一号导管(3),所述一号导管(3)左侧固定连接有一号水泵(2),所述一号水泵(2)左侧固定连接有进水管(1),所述一号箱(4)右侧固定连接有二号导管(6),所述二号导管(6)右侧固定连接有二号箱(7),所述二号箱(7)固定连接在沉淀箱(18)顶部,所述二号箱(7)顶部固定连接有电机(8),内部上下两端固定连接吸附单元(17),右侧固定连接有三号导管(9),所述三号导管(9)中心位置连接二号水泵(10),右侧固定连接有三号箱(11),所述三号箱(11)内部上端固定连接有二号滤网(12),下端固定连接有氧化装置(16),右侧固定连接有净水管道(14),所述净水管道(14)内部固定连接有三号滤网(13),所述沉淀箱(18)右侧固定连接有排污管(15)。

2. 根据权利要求1所述的可多级净化的污水杂质吸附处理装置,其特征在于:所述一号滤网(5)滤孔半径为2cm,耐腐蚀材质。

3. 根据权利要求1所述的可多级净化的污水杂质吸附处理装置,其特征在于:所述二号滤网(12)为磁性滤网,耐腐蚀材质。

4. 根据权利要求1所述的可多级净化的污水杂质吸附处理装置,其特征在于:所述三号滤网(13)滤孔半径0.1cm。

5. 根据权利要求1所述的可多级净化的污水杂质吸附处理装置,其特征在于:所述氧化装置(16)内设有高锰酸钾。

6. 根据权利要求1所述的可多级净化的污水杂质吸附处理装置,其特征在于:所述吸附单元(17)还包括有旋转柱(1701)、转轴(1702)、柱盖(1703),活性炭(1704),所述转轴(1702)外壁固定连接有旋转柱(1701),旋转柱(1701)错开对应,所述旋转柱(1701)远离转轴(1702)一端固定连接有柱盖(1703),所述旋转柱(1701)内部放置有活性炭(1704),所述旋转柱(1701)外壁为网格状。

7. 根据权利要求1所述的可多级净化的污水杂质吸附处理装置,其特征在于:所述四号滤网(20)滤孔半径为1cm。

8. 根据权利要求1所述的可多级净化的污水杂质吸附处理装置,其特征在于:所述一号箱(4)、二号箱(7)、三号箱(11)、沉淀箱(18)均为耐腐蚀材质。

一种可多级净化的污水杂质吸附处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理装置领域,尤其涉及一种可多级净化的污水杂质吸附处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理就是利用物理、化学和生物的方法对废水进行处理,使废水净化,减少污染,以至达到废水回收、复用,充分利用水资源,水中杂质按尺寸分,可分为溶解物、胶体颗粒和悬浮物三种,目前污水处理的设备很多都是经过一次或者两次对污水处理,无法达到净化标准,而且多次净化还耗费大量人力物力,效率很低,基于上述描述,本实用新型提供一种可多级净化污水杂质吸附处理装置,为解决污水净化不够彻底,以及反复净化消耗人力物力,效率较低的问题。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种可多级净化的污水杂质吸附处理装置,以解决污水净化不够彻底,以及反复净化消耗人力物力,效率较低的问题。

[0004] 本实用新型一种可多级净化的污水杂质吸附处理装置的目的与功效,由以下具体技术手段达成:一种可多级净化的污水杂质吸附处理装置,包括进水管、一号水泵、一号导管、一号箱、一号滤网、二号导管、二号箱、电机、三号导管、二号水泵、三号箱、二号滤网、三号滤网、净水管、排污管、氧化装置、吸附单元、沉淀箱、沉淀孔、四号滤网,沉淀箱顶部左侧固定连接有一号箱,一号箱与沉淀箱底部连接处固定连接有一号滤网,一号箱内部下端固定连接有四号滤网,上端固定连接有一号滤网,顶部固定连接有一号导管,一号导管左侧固定连接有一号水泵,一号水泵左侧固定连接有一号进水管,一号箱右侧固定连接有一号导管,一号导管右侧固定连接有一号箱,一号箱固定连接在沉淀箱顶部,一号箱顶部固定连接有一号电机,内部上下两端固定连接有一号吸附单元,右侧固定连接有一号导管,一号导管中心位置连接有一号水泵,右侧固定连接有一号箱,一号箱内部上端固定连接有一号滤网,下端固定连接有一号氧化装置,右侧固定连接有一号净水管,净水管内部固定连接有一号滤网,沉淀箱右侧固定连接有一号排污管。

[0005] 优选的,一号滤网滤孔半径为2cm,耐腐蚀材质。

[0006] 优选的,二号滤网为磁性滤网,耐腐蚀材质。

[0007] 优选的,三号滤网滤孔半径0.1cm。

[0008] 优选的,氧化装置内设有高锰酸钾。

[0009] 优选的,吸附单元还包括有旋转柱、转轴、柱盖,活性炭,转轴外壁固定连接有一号旋转柱,旋转柱错开对应,旋转柱远离转轴一端固定连接有一号柱盖,旋转柱内部放置有一号活性炭,旋转柱外壁为网格状。

[0010] 优选的,四号滤网滤孔半径为1cm。

[0011] 优选的,一号箱、二号箱、三号箱、沉淀箱均为耐腐蚀材质。

[0012] 有益效果:

[0013] (1) 本实用新型利用一号箱中一号滤网首先将漂浮物杂质先隔离,然后通过四号滤网将沉淀物沉淀到沉淀箱,这样可以将不会漂浮的颗粒杂质就分出来了,然后其余的污水流入二号箱,在二号箱中利用吸附单元进行搅拌吸附,将杂质吸附在旋转柱内部,然后得到初步净化的水进入三号箱,三号箱内第一步线经过二号滤网,二号滤网为磁性滤网将金属杂质吸附过滤,最后通过氧化装置对水中微生物进行氧化消除,然后通过净水管道内的三号滤网过滤一些细小颗粒。

[0014] (2) 本实用新型通过多级净化,能够节省人力物力,提高了效率,通过多级净化将污水净化成达标使用的水资源。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型吸附单元结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型旋转柱结构示意图。

[0018] 图1-3中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0019] 进水管1、一号水泵2、一号导管3、一号箱4、一号滤网5、二号导管6、二号箱7、电机8、三号导管9、二号水泵10、三号箱11、二号滤网12、三号滤网13、净水管道14、排污管15、氧化装置16、吸附单元17、沉淀箱18、沉淀孔19、四号滤网20、旋转柱1701、转轴1702、柱盖1703,活性炭1704。

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、完整的描述,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,基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例:

[0022] 如附图1至附图3所示:一种可多级净化的污水杂质吸附处理装置,包括进水管1、一号水泵2、一号导管3、一号箱4、一号滤网5、二号导管6、二号箱7、电机8、三号导管9、二号水泵10、三号箱11、二号滤网12、三号滤网13、净水管道14、排污管15、氧化装置16、吸附单元17、沉淀箱18、沉淀孔19、四号滤网20,沉淀箱18顶部左侧固定连接有一号箱4,一号箱4与沉淀箱18底部连接处固定连接有沉淀孔19,一号箱内部下端固定连接有四号滤网20,上端固定连接有一号滤网5,顶部固定连接有一号导管3,一号导管3左侧固定连接有一号水泵2,一号水泵2左侧固定连接有进水管1,一号箱4右侧固定连接有二号导管6,二号导管6右侧固定连接有二号箱7,二号箱7固定连接在沉淀箱18顶部,二号箱7顶部固定连接有电机8,内部上下两端固定连接吸附单元17,右侧固定连接有三号导管9,三号导管9中心位置连接二号水泵10,右侧固定连接有三号箱11,三号箱11内部上端固定连接有二号滤网12,下端固定连接氧化装置16,右侧固定连接有净水管道14,净水管道14内部固定连接有三号滤网13,沉淀箱18右侧固定连接有排污管15。

[0023] 其中:一号滤网5滤孔半径为2cm,耐腐蚀材质,可以将漂浮的一些大块杂质过滤

掉,耐腐蚀可以保证一号滤网5的使用寿命。

[0024] 其中:二号滤网12为磁性滤网,耐腐蚀材质,可以有效的吸附掉金属杂质,提高对污水净化的效率。

[0025] 其中:三号滤网13滤孔半径0.1cm,防止细微的杂质遗漏跑出,增加了污水处理的达标程度。

[0026] 其中:氧化装置16内设有高锰酸钾,可以有效的将污水中的微生物净化,使污水处理更加彻底,经过多级净化处理,节省时间,提高了污水处理的效率。

[0027] 其中:吸附单元17还包括有旋转柱1701、转轴1702、柱盖1703,活性炭1704,转轴1702外壁固定连接有旋转柱1701,旋转柱1701错开对应,旋转柱1701远离转轴1702一端固定连接有柱盖1703,旋转柱1701内部放置有活性炭1704,旋转柱1701外壁为网格状,搅拌可以有效的将污水中杂质搅拌浮起,旋转柱1701网格状首先可以保护好内部活性炭不会跑出,还能高效的吸附搅拌漂浮的杂质,使吸附单元的功能性大大提高,净化程度也更加完善。

[0028] 其中:四号滤网20滤孔半径为1cm,在一号箱4直接将不能漂浮的杂质直接沉淀进入沉淀箱18排出,不用再进行后面的吸附过滤,节省了很多时间,提高了工作效率,也使得其余的污水能够更加彻底的净化。

[0029] 其中:一号箱4、二号箱7、三号箱11、沉淀箱18均为防腐蚀材质。

[0030] 工作原理:首先将一号水泵、二号水泵、机电电性连接,然后污水进入进水管1通过一号水泵2吸力吸入一号导管3进入一号箱4,进入一号箱4后第一步通过第一滤网5将漂浮的杂质过滤在一号滤网5上,其余污水进入下层,沉淀物通过四号滤网20通过沉淀孔19进入沉淀箱18,通过排污口15排出,其余污水通过二号导管6进入二号箱7,电机8带动吸附单元17转动,搅拌污水,使污水中的杂质充分被吸附单元17吸收,然后二号水泵10吸力将净化的水通过三号导管9进入三号箱11进一步的净化,首先经过二号滤网12将金属杂质吸附,然后通过氧化装置16将水中的微生物杂质氧化,最后将达到净化标准的水通过净水管道14排出,净水管道内部有三号滤网13为防止细微杂质混入水中导出。

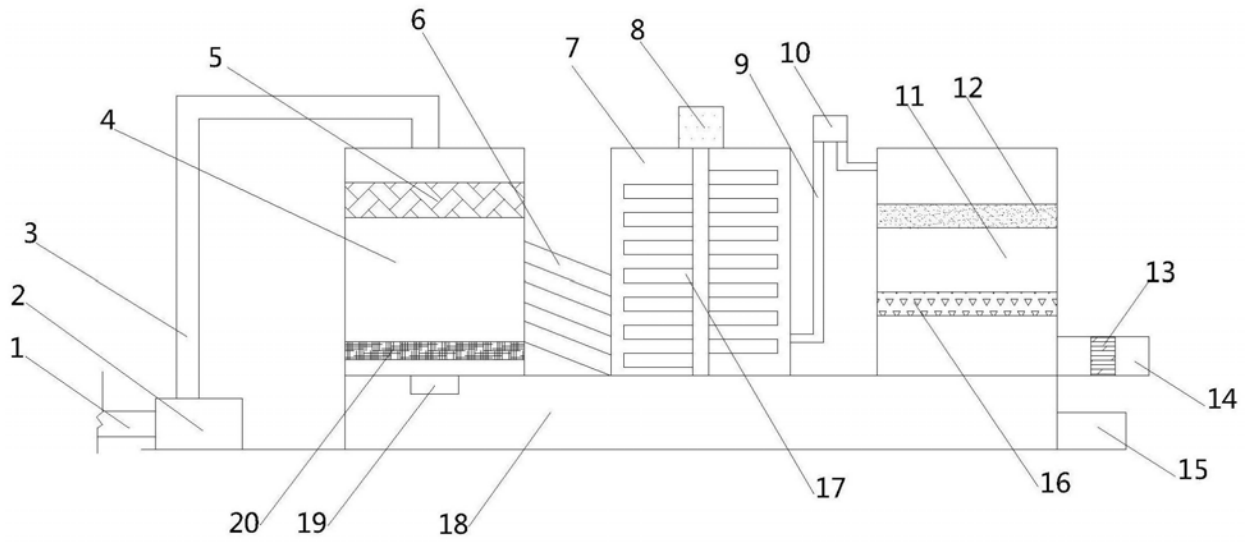


图1

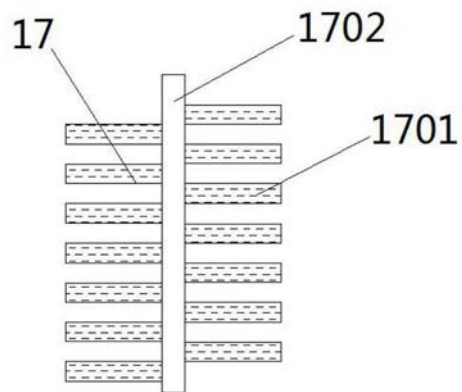


图2

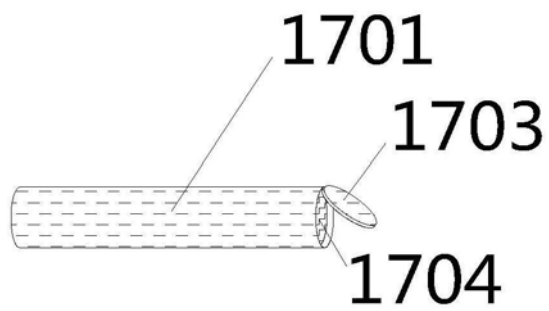


图3