



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206590996 U

(45)授权公告日 2017. 10. 27

(21)申请号 201720214193.X

(22)申请日 2017.03.07

(73)专利权人 江苏南大生态环境建设有限公司

地址 211106 江苏省南京市江宁区经济技术
开发区将军大道20号翠屏国际城6
栋708室

(72)发明人 顾文柳 李伟 夏明芳

(51)Int.Cl.

C02F 9/06(2006.01)

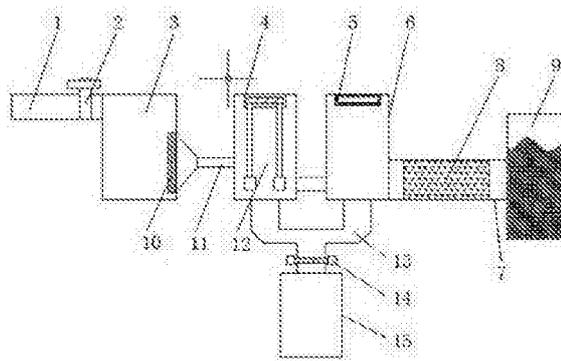
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,包括初滤池、电解池和精滤池,所述初滤池一侧的顶端连接有进水管,所述进水管上套接有污水控制阀,所述初滤池与电解池之间连接有初滤管,所述电解池通过水管与精滤池连接,所述电解池和精滤池的底端连接有排泥管道的两端,所述排泥管道的另一端连接有聚泥池的顶端,所述精滤池内壁的顶端栓接有降解酶置放盒,所述精滤池底端的一侧连接有精滤管,所述精滤管的上方铰接有盖板,所述精滤管的顶部开有卡槽,所述电解装置的中部卡接有整流器,此种实用新型通过设置有初滤池、电解池和精滤池,可以实现对污水的多级处理,从而让污水得到净化,为此来循环利用,实现环保的目的。



1. 一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,包括初滤池(3)、电解池(12)和精滤池(6),其特征在于:所述初滤池(3)一侧的顶端连接有进水管(1),所述进水管(1)上套接有污水控制阀(2),所述初滤池(3)与电解池(12)之间连接有初滤管(11),所述电解池(12)通过水管与精滤池(6)连接,所述电解池(12)和精滤池(6)的底端连接有排泥管道(13)的两端,所述排泥管道(13)的另一端连接有聚泥池(15)的顶端,所述精滤池(6)内壁的顶端栓接有降解酶置放盒(5),所述精滤池(6)底端的一侧连接有精滤管(7),所述精滤管(7)的上方铰接有盖板(17),所述精滤管(7)的顶部开有卡槽(18),所述精滤管(7)的一端连接有净水池(9),所述盖板(17)靠近精滤管(7)的一侧设置有凸块(16),所述电解池(12)内壁的顶端栓接有电解装置(4),所述电解装置(4)的中部卡接有整流器(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,其特征在于:所述初滤管(11)靠接初滤池(3)的一侧卡接有初滤网(10),所述初滤网(10)上开有均匀的滤孔。

3. 根据权利要求2所述的一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,其特征在于:所述初滤管(11)的一端为锥状结构,所述初滤管(11)的另一端为圆管结构。

4. 根据权利要求1所述的一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,其特征在于:所述整流器(19)的下方连接有阳极电解柱(20)和阴极电解柱(21),所述阳极电解柱(20)与整流器(19)的阳极电性连接,所述阴极电解柱(21)与整流器(19)的阴极电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,其特征在于:所述精滤管(7)的中部卡接有活性炭层(8),所述活性炭层(8)内填充有活性炭。

6. 根据权利要求5所述的一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,其特征在于:所述活性炭层(8)相对于精滤管(7)可拆卸,所述活性炭层(8)靠近精滤池(6)的一端与精滤管(7)之间形成的夹缝处卡接有滤网。

7. 根据权利要求5所述的一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,其特征在于:所述精滤管(7)为方形管,所述盖板(17)通过凸块(16)与卡槽(18)配合。

8. 根据权利要求1所述的一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,其特征在于:所述排泥管道(13)的三端开口,所述排泥管道(13)为Y形结构,所述排泥管道(13)靠近聚泥池(15)的一端卡接有排泥控制阀(14)。

一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,具体为一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备。

背景技术

[0002] 废水电解处理是指将废水中有害物质通过电解过程,在阳、阴两极上分别发生氧化和还原反应转化成为无害物质,以实现废水净化的目的,目前,随着工业化进程的加快,导致工厂或者一些企业产生大量的废水,而工厂等企业对于废水一般采用直接排放的措施,往往会导致各种环保问题,进一步加重了水资源的匮乏,为此市面上出现污水深度处理设备,但是由于其技术落后,成本较高,普及率较低,导致环保问题一直存在,为此需要完善污水深度处理技术,改善水资源环保问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,包括初滤池、电解池和精滤池,所述初滤池一侧的顶端连接有进水管,所述进水管上套接有污水控制阀,所述初滤池与电解池之间连接有初滤管,所述电解池通过水管与精滤池连接,所述电解池和精滤池的底端连接有排泥管道的两端,所述排泥管道的另一端连接有聚泥池的顶端,所述精滤池内壁的顶端栓接有降解酶置放盒,所述精滤池底端的一侧连接有精滤管,所述精滤管的上方铰接有盖板,所述精滤管的顶部开有卡槽,所述精滤管的一端连接有净水池,所述盖板靠近精滤管的一侧设置有凸块,所述电解池内壁的顶端栓接有电解装置,所述电解装置的中部卡接有整流器。

[0005] 优选的,所述初滤管靠接初滤池的一侧卡接有初滤网,所述初滤网上开有均匀的滤孔。

[0006] 优选的,所述初滤管的一端为锥状结构,所述初滤管的另一端为圆管结构。

[0007] 优选的,所述整流器的下方连接有阳极电解柱和阴机电解柱,所述阳极电解柱与整流器的阳极电性连接,所述阴极电解柱与整流器的阴极电性连接。

[0008] 优选的,所述精滤管的中部卡接有活性炭层,所述活性炭层内填充有活性炭。

[0009] 优选的,所述活性炭层相对于精滤管可拆卸,所述活性炭层靠近精滤池的一端与精滤管之间形成的夹缝处卡接有滤网。

[0010] 优选的,所述精滤管为方形管,所述盖板通过凸块与卡槽配合。

[0011] 优选的,所述排泥管道的三端开口,所述排泥管道为Y形结构,所述排泥管道靠近聚泥池的一端卡接有排泥控制阀。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:此种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,通过设置有初滤池、电解池和精滤池,可以对污水进行初滤、电解和精

滤,从而达到对污水进行多级处理的目的,从而使污水得到净化,为此来循环利用,实现环保的目的,并有效改善水资源匮乏的问题,而且成本造价较低,工作效率较高,实用性强等优点,适合推广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型精滤管的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型电解池的结构示意图。

[0016] 图中:1-进水管;2-污水控制阀;3-初滤池;4-电解装置;5-降解酶置放盒;6-精滤池;7-精滤管;8-活性炭层;9-净水池;10-初滤网;11-初滤管;12-电解池;13-排泥管道;14-排泥控制阀;15-聚泥池;16-凸块;17-盖板;18-卡槽;19-整流器;20-阳极电解柱;21-阴机电解柱。

具体实施方式

[0017] 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。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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备,包括初滤池3、电解池12和精滤池6,所述初滤池3一侧的顶端连接有进水管1,所述进水管1上套接有污水控制阀2,所述初滤池3与电解池12之间连接有初滤管11,所述电解池12通过水管与精滤池6连接,所述电解池12和精滤池6的底端连接有排泥管道13的两端,所述排泥管道13的另一端连接有聚泥池15的顶端,所述精滤池6内壁的顶端栓接有降解酶置放盒5,所述精滤池6底端的一侧连接有精滤管7,所述精滤管7的上方铰接有盖板17,所述精滤管7的顶部开有卡槽18,所述精滤管7的一端连接有净水池9,所述盖板17靠近精滤管7的一侧设置有凸块16,所述电解池12内壁的顶端栓接有电解装置4,所述电解装置4的中部卡接有整流器19。

[0019] 所述初滤管11靠接初滤池3的一侧卡接有初滤网10,所述初滤网10上开有均匀的滤孔,实现对污水的初滤,所述初滤管11的一端为锥状结构,所述初滤管11的另一端为圆管结构,所述整流器19的下方连接有阳极电解柱20和阴机电解柱21,所述阳极电解柱20与整流器19的阳极电性连接,所述阴极电解柱20与整流器19的阴极电性连接,实现对污水的电解处理,所述精滤管7的中部卡接有活性炭层8,所述活性炭层8内填充有活性炭,所述活性炭层8相对于精滤管7可拆卸,所述活性炭层8靠近精滤池6的一端与精滤管7之间形成的夹缝处卡接有滤网,实现对污水的精滤处理,所述精滤管7为方形管,所述盖板17通过凸块16与卡槽18配合,所述排泥管道13的三端开口,便于拆卸更换活性炭层8,所述排泥管道13为Y形结构,所述排泥管道13靠近聚泥池15的一端卡接有排泥控制阀14,可有效排出污泥。

[0020] 工作原理:当使用该种电解连续再生污水深度处理与回用的一体化设备时,首先开启污水控制阀2,污水从进水管1中流入初滤池3中,接着在初滤管11和初滤网10的作用下,对污水进行初滤处理,然后污水在电解池12中通过电解装置4上的阳极电解柱20和阴机

电解柱21进行电解处理,最后污水在精滤管7中的活性炭层8进行精滤处理,并将处理后的水排向净水池9中,而电解池12和精滤池6中处理后的污泥会通过排泥管道13排向聚泥池15中。

[0021] 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。

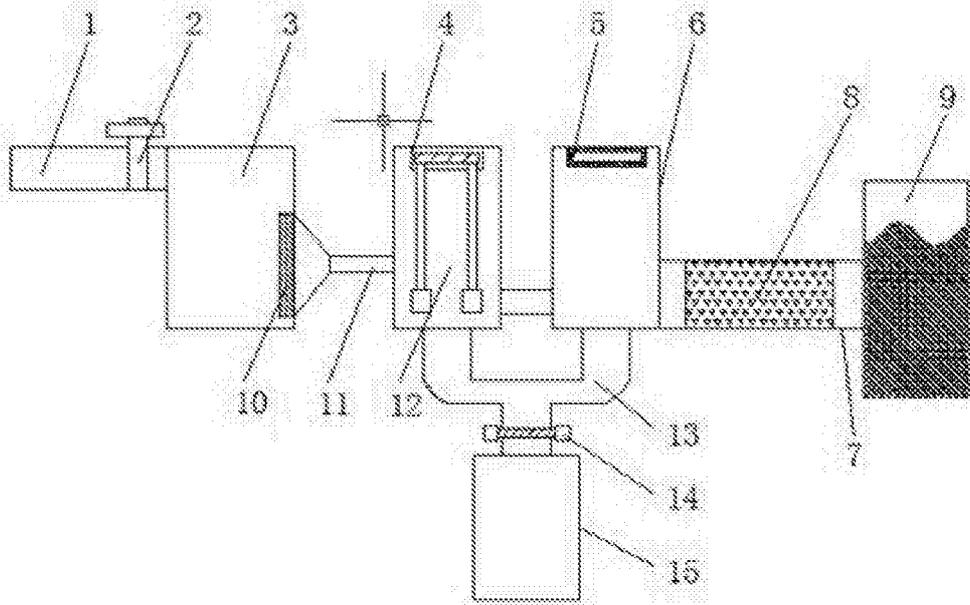


图1

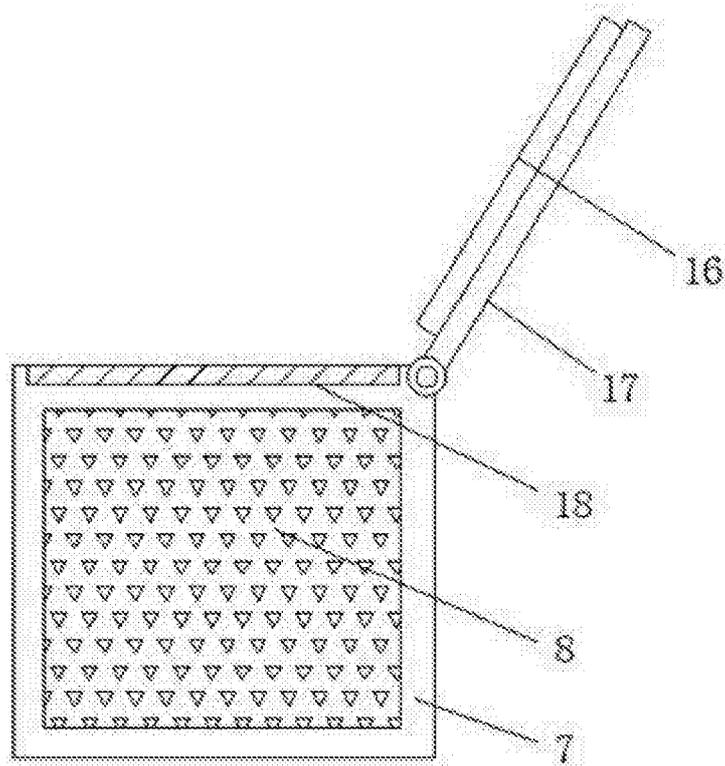


图2

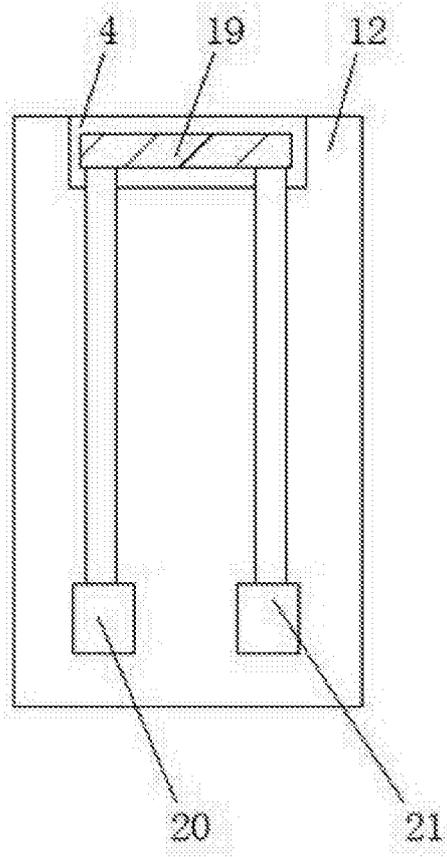


图3