



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104743733 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201310740662. 8

(22) 申请日 2013. 12. 30

(71) 申请人 天津福润龙科技发展有限公司

地址 300203 天津市津南区北闸口电子工业
园俊凌路9号经济发展中心内 3004-33

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

C02F 9/14(2006. 01)

C02F 1/461(2006. 01)

C02F 1/52(2006. 01)

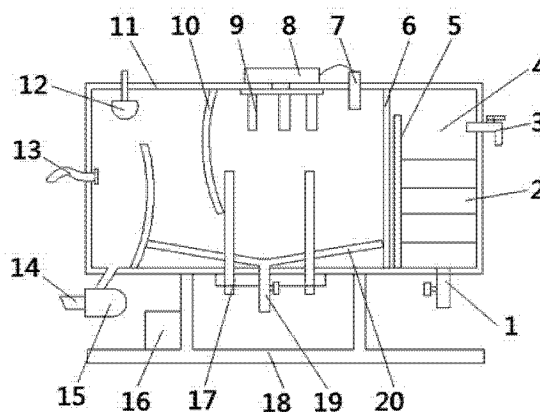
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种污水电解絮凝设备

(57) 摘要

一种污水电解絮凝设备,包括出水管、三层石英砂滤料、取样水龙头、过滤仓、隔板、滤网、温度检测仪、控制器、加热管、弧形导流板、净化箱、加酶罐、曝气管、污水管、加压泵、整流器、电解管、基座、排渣管、沉淀斗,所述净化箱底部依次连接有污水管、电解管、基座、排渣管和出水管,所述污水管中间设有加压泵,基座设有整流器,所述电解管的正负电极设置在净化箱内,排渣管连接沉淀斗,出水管连接过滤仓。本发明通过电解和过滤两次净化处理,使得污水处理质量提高,且方便实用,低成本处理污水。



1. 一种污水电解絮凝设备，包括出水管、三层石英砂滤料、取样水龙头、过滤仓、隔板、滤网、温度检测仪、控制器、加热管、弧形导流板、净化箱、加酶罐、曝气管、污水管、加压泵、整流器、电解管、基座、排渣管、沉淀斗，其特征在于，所述净化箱底部依次连接有污水管、电解管、基座、排渣管和出水管，所述污水管中间设有加压泵，基座设有整流器，所述电解管的正负电极设置在净化箱内，排渣管连接沉淀斗，出水管连接过滤仓，所述净化箱内部进水侧设有曝气管和弧形导流板，净化箱的另一侧与隔板形成过滤仓，过滤仓内设有三层石英砂滤料，三层石英砂滤料上部设有取样水龙头连接净化箱外壁，所述隔板的另一侧设有滤网及与净化箱顶部的控制器连接的温度检测仪和加热管，所述弧形导流板和曝气管之间设有与净化箱顶部连接的加酶罐。

2. 根据权利要求 1 所述的一种污水电解絮凝设备，其特征在于，所述电解管连接整流器的输出端。

3. 根据权利要求 1 所述的一种污水电解絮凝设备，其特征在于，所述排渣管和出水管上均设有阀门。

一种污水电解絮凝设备

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理领域，具体涉及为一种污水电解絮凝设备。

背景技术

[0002] 在目前的污水处理过程中，通常采用絮凝沉淀过滤工艺，现有的沉淀式污水处理设备，其水体在自身重力作用下流经沉淀板，再经过滤层后即排出设备。这种设备在运行过程中，水体流动缓慢，与生物酶不能充分混合，与沉淀板接触的时间短，絮凝沉淀效果不理想，污水净化处理效率较低，需要进行创新改进。

发明内容

[0003] 本发明所解决的技术问题在于提供一种污水电解絮凝设备，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种污水电解絮凝设备，包括出水管、三层石英砂滤料、取样水龙头、过滤仓、隔板、滤网、温度检测仪、控制器、加热管、弧形导流板、净化箱、加酶罐、曝气管、污水管、加压泵、整流器、电解管、基座、排渣管、沉淀斗，所述净化箱底部依次连接有污水管、电解管、基座、排渣管和出水管，所述污水管中间设有加压泵，基座设有整流器，所述电解管的正负电极设置在净化箱内，排渣管连接沉淀斗，出水管连接过滤仓，所述净化箱内部进水侧设有曝气管和弧形导流板，净化箱的另一侧与隔板形成过滤仓，过滤仓内设有三层石英砂滤料，三层石英砂滤料上部设有取样水龙头连接净化箱外壁，所述隔板的另一侧设有滤网及与净化箱顶部的控制器连接的温度检测仪和加热管，所述弧形导流板和曝气管之间设有与净化箱顶部连接的加酶罐。

[0005] 作为优选，所述电解管连接整流器的输出端，通过电极破坏污水中离子平衡，从而加快沉淀。

[0006] 作为优选，所述排渣管和出水管上均设有阀门。

[0007] 污水通过加压泵进入净水箱，通过加酶罐、弧形导流板和加热管保证污水流动性的同时通过调整酶的最佳活性温度，对污水进行生物分解处理，然后经过电解加快污水中的杂质沉淀，通过沉淀斗和排渣管将杂质排出。最后污水进入三层石英砂滤料将污水二次净化，最后排放。

[0008] 有益效果：本发明通过电解和过滤两次净化处理，使得污水处理质量提高，且方便实用，低成本处理污水。

附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 以下对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0011] 一种污水电解絮凝设备,包括出水管 1、三层石英砂滤料 2、取样水龙头 3、过滤仓 4、隔板 5、滤网 6、温度检测仪 7、控制器 8、加热管 9、弧形导流板 10、净化箱 11、加酶罐 12、曝气管 13、污水管 14、加压泵 15、整流器 16、电解管 17、基座 18、排渣管 19、沉淀斗 20,所述净化箱 11 底部依次连接有污水管 14、电解管 17、基座 18、排渣管 19 和出水管 1,所述污水管 14 中间设有加压泵 15,基座 18 设有整流器 16,所述电解管 17 的正负电极设置在净化箱 11 内,排渣管 19 连接沉淀斗 20,出水管 1 连接过滤仓 4,所述净化箱 11 内部进水侧设有曝气管 13 和弧形导流板 10,净化箱 11 的另一侧与隔板 5 形成过滤仓 4,过滤仓 4 内设有三层石英砂滤料 2,三层石英砂滤料 2 上部设有取样水龙头 3 连接净化箱 11 外壁,所述隔板 5 的另一侧设有滤网 6 及与净化箱 11 顶部的控制器 8 连接的温度检测仪 7 和加热管 9,所述弧形导流板 10 和曝气管 13 之间设有与净化箱 11 顶部连接的加酶罐 12。

[0012] 作为优选,所述电解管 17 连接整流器 16 的输出端,通过电极破坏污水中离子平衡,从而加快沉淀。

[0013] 作为优选,所述排渣管 19 和出水管 1 上均设有阀门。

[0014] 污水通过加压泵 15 进入净水箱 11,通过加酶罐 12、弧形导流板 10 和加热管 9 保证污水流动性的同时通过调整酶的最佳活性温度,对污水进行生物分解处理,然后经过电解加快污水中的杂质沉淀,通过沉淀斗 20 和排渣管 19 将杂质排出。最后污水进入三层石英砂滤料 2 将污水二次净化,最后排放。

[0015] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

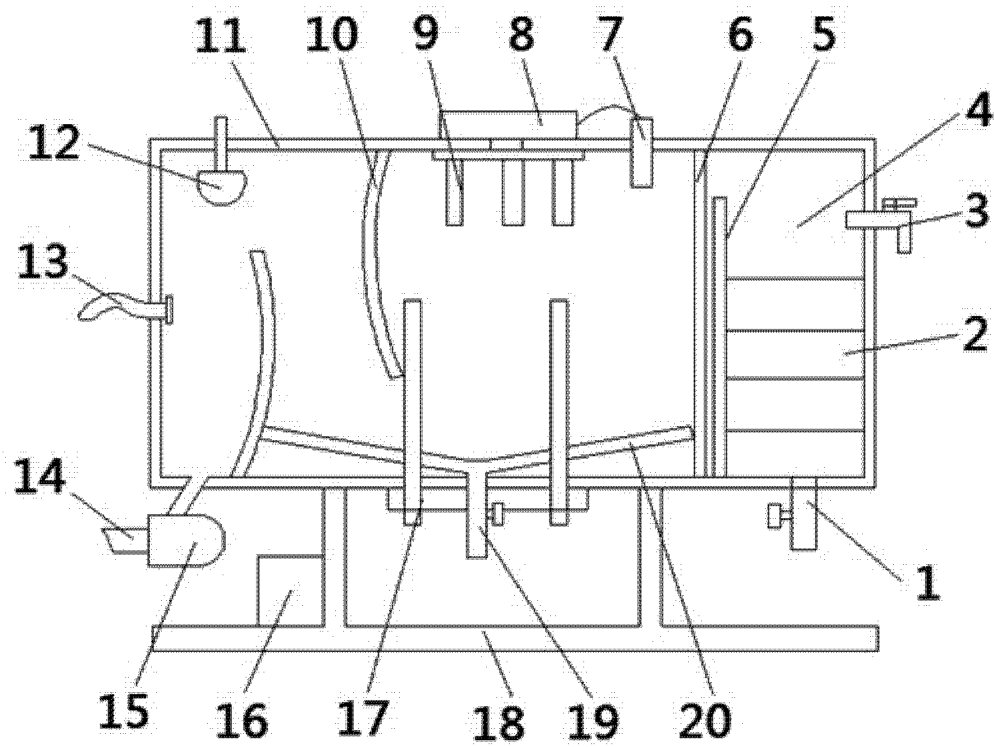


图 1