



(21) 申请号 202321230619.2

(22) 申请日 2023.05.22

(73) 专利权人 硕科环保工程设备(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市太仓市经济开发
区青岛东路208号1栋1楼

(72) 发明人 张才勇 肖斌

(74) 专利代理机构 苏州盛享专利代理事务所
(普通合伙) 32741

专利代理师 高继友

(51) Int.Cl.

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

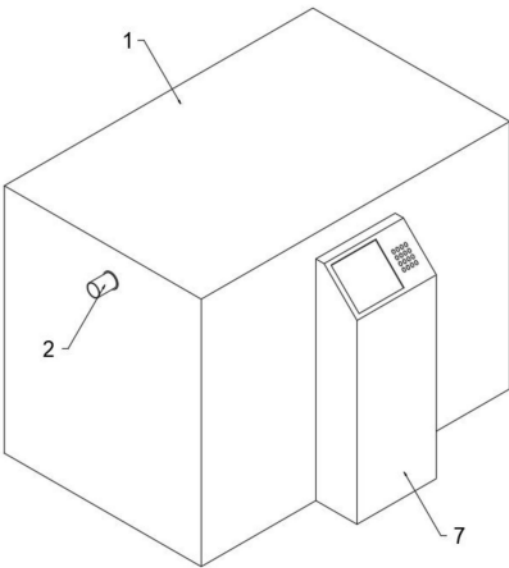
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种远程自动化控制水处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种远程自动化控制水处理设备,包括机箱,机箱的内腔中设置有清理机构,用于对机箱内部的杂质进行清理,清理机构包括活动块,活动块的两端均滑动穿插连接有两个滑杆,滑杆的两端分别与机箱内壁的两侧固定连接,活动块上表面的中部固定连接有连接块,连接块的顶部螺纹穿插连接有螺杆,活动块的下表面固定连接有刷毛,机箱的另一侧设置有两个出料机构。本实用新型通过转动螺杆,带动连接块沿着螺杆进行平移,使得活动块沿着两个滑杆移动,活动块带动下表面的刷毛对第一过滤网和第二过滤网上表面的杂质进行清扫,使得杂质移动到机箱内腔的一侧,便于对机箱内腔中杂质进行清理。



1. 一种远程自动化控制水处理设备,包括:

机箱(1),所述机箱(1)一侧的顶部固定穿插连接有进水管(2),所述机箱(1)一侧的底部固定穿插连接有排水管(8);

其特征在于:所述机箱(1)的内腔中设置有清理机构(3),用于对机箱(1)内部的杂质进行清理;

所述清理机构(3)包括活动块(31),所述活动块(31)的两端均滑动穿插连接有两个滑杆(32),所述滑杆(32)的两端分别与机箱(1)内壁的两侧固定连接,所述活动块(31)上表面的中部固定连接连接有连接块(33),所述连接块(33)的顶部螺纹穿插连接有螺杆(34),所述活动块(31)的下表面固定连接连接有刷毛(35);

所述机箱(1)的另一侧设置有两个出料机构(4),用于将机箱(1)内腔中杂质的排出。

2. 根据权利要求1所述的一种远程自动化控制水处理设备,其特征在于,所述出料机构(4)包括出料口(41),两个所述出料口(41)设置于机箱(1)的另一侧,所述机箱(1)的另一侧固定连接连接有固定块(42),两个所述固定块(42)之间转动穿插连接有连接轴(43)。

3. 根据权利要求2所述的一种远程自动化控制水处理设备,其特征在于,所述连接轴(43)上固定穿插连接有安装块(44),所述安装块(44)的下表面固定连接连接有封闭块(45),所述封闭块(45)与出料口(41)的位置相对应。

4. 根据权利要求3所述的一种远程自动化控制水处理设备,其特征在于,所述封闭块(45)的一侧固定连接连接有橡胶块(46),所述橡胶块(46)与出料口(41)的内腔滑动穿插连接,所述橡胶块(46)的外壁与出料口(41)的内壁相贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种远程自动化控制水处理设备,其特征在于,所述机箱(1)内壁的顶部固定连接连接有第一过滤网(5),所述机箱(1)内壁的底部固定连接连接有第二过滤网(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种远程自动化控制水处理设备,其特征在于,所述机箱(1)正面的中部固定安装有控制台(7),所述进水管(2)设置于第一过滤网(5)的上方,所述排水管(8)设置于第二过滤网(6)的下方。

一种远程自动化控制水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域,特别涉及一种远程自动化控制水处理设备。

背景技术

[0002] 水处理的方式包括物理处理和化学处理,常见的物理方法包括利用各种孔径大小不同的滤材,利用吸附或阻隔方式,将水中的杂质排除在外,让体积较大的杂质无法通过,进而获得较为干净的水。

[0003] 常见的水处理在对污水进行过滤处理时,利用过滤网对污水进行过滤处理,在长时间使用滤网时,滤网上会残留大量杂质,若不及时对滤网取出进行清理或更换,影响滤网的过滤效果,而过滤网是固定在设备的内部,不便于对杂质进行清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种远程自动化控制水处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种远程自动化控制水处理设备,包括机箱,所述机箱一侧的顶部固定穿插连接有进水管,所述机箱一侧的底部固定穿插连接有排水管;

[0006] 所述机箱的内腔中设置有清理机构,用于对机箱内部的杂质进行清理;

[0007] 所述清理机构包括活动块,所述活动块的两端均滑动穿插连接有两个滑杆,所述滑杆的两端分别与机箱内壁的两侧固定连接,所述活动块上表面的中部固定连接有连接块,所述连接块的顶部螺纹穿插连接有螺杆,所述活动块的下表面固定连接有刷毛;

[0008] 所述机箱的另一侧设置有两个出料机构,用于将机箱内腔中杂质的排出。

[0009] 优选的,所述出料机构包括出料口,两个所述出料口设置于机箱的另一侧,所述机箱的另一侧固定连接有固定块,两个所述固定块之间转动穿插连接有连接轴。

[0010] 优选的,所述连接轴上固定穿插连接有安装块,所述安装块的下表面固定连接有封闭块,所述封闭块与出料口的位置相对应。

[0011] 优选的,所述封闭块的一侧固定连接有橡胶块,所述橡胶块与出料口的内腔滑动穿插连接,所述橡胶块的外壁与出料口的内壁相贴合。

[0012] 优选的,所述机箱内壁的顶部固定连接有第一过滤网,所述机箱内壁的底部固定连接第二过滤网。

[0013] 优选的,所述机箱正面的中部固定安装有控制台,所述进水管设置于第一过滤网的上方,所述排水管设置于第二过滤网的下方。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] (1) 本实用新型利用活动块、滑杆、螺杆和刷毛相配合的设置方式,通过转动螺杆,带动连接块沿着螺杆进行平移,使得活动块沿着两个滑杆移动,活动块带动下表面的刷毛对第一过滤网和第二过滤网上表面的杂质进行清扫,使得杂质移动到机箱内腔的一侧,便

于对机箱内腔中杂质进行清理;

[0016] (2) 本实用新型利用出料口、连接轴、安装块、封闭块和橡胶块相配合的设置方式,通过绕着连接轴向上转动安装块,带动封闭块一起向上转动,使得橡胶块从出料口的内腔中分离,解除对出料口的封闭,从出料口的内腔对机箱内腔中的杂质进行清理排出。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型机箱处正面剖视结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型活动块处正面结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型图2的A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、机箱;2、进水管;3、清理机构;31、活动块;32、滑杆;33、连接块;34、螺杆;35、刷毛;4、出料机构;41、出料口;42、固定块;43、连接轴;44、安装块;45、封闭块;46、橡胶块;5、第一过滤网;6、第二过滤网;7、控制台;8、排水管。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种远程自动化控制水处理设备,包括机箱1,通过将污水通入机箱1的内腔中,对污水进行过滤处理,机箱1一侧的顶部固定穿插连接有进水管2,通过进水管2向机箱1的内腔中加入污水,机箱1一侧的底部固定穿插连接有排水管8,处理过的污水通过排水管8进行排出;

[0024] 机箱1的内腔中设置有清理机构3,用于对机箱1内部的杂质进行清理;

[0025] 清理机构3包括活动块31,活动块31呈长条状,两个活动块31分别设置在第一过滤网5和第二过滤网6的上方,用于安装刷毛35,活动块31的两端均滑动穿插连接有两个滑杆32,两个滑杆32对称设置在机箱1的内腔中,用于安装活动块31,活动块31沿着两个滑杆32进行移动,滑杆32的两端分别与机箱1内壁的两侧固定连接,活动块31上表面的中部固定连接连接有连接块33,活动块31通过连接块33与螺杆34进行连接,连接块33的顶部螺纹穿插连接有螺杆34,螺杆34在机箱1的内腔中转动,通过转动螺杆34,使得连接块33带动活动块31进行移动,活动块31的下表面固定连接有刷毛35,刷毛35的下表面与第一过滤网5和第二过滤网6的上表面相贴合,刷毛35随着活动块31一起移动,对第一过滤网5和第二过滤网6上表面的杂质进行清理;

[0026] 机箱1的另一侧设置有两个出料机构4,用于将机箱1内腔中杂质的排出;

[0027] 出料机构4包括出料口41,两个出料口41设置于机箱1的另一侧,两个出料口41呈上下设置,机箱1的另一侧固定连接固定块42,固定块42用于安装连接轴43和安装块44,两个固定块42之间转动穿插连接有连接轴43,连接轴43用于连接安装块44;

[0028] 连接轴43上固定穿插连接有安装块44,安装块44和封闭块45绕着连接轴43进行转动,安装块44的下表面固定连接有封闭块45,封闭块45用于对出料口41进行封闭,封闭块45

与出料口41的位置相对应,封闭块45的下表面固定连接有定位块,定位块上螺纹穿插连接有螺栓,螺栓的一端与机箱1的一侧螺纹连接,对封闭块45进行固定;

[0029] 封闭块45的一侧固定连接有橡胶块46,橡胶块46随着封闭块45一起转动,可以进行一定的形变,橡胶块46与出料口41的内腔滑动穿插连接,橡胶块46的外壁与出料口41的内壁相贴合,随着封闭块45的转动,带动橡胶块46挤压形变穿插到出料口41的内腔中,对出料口41位置进行封闭;

[0030] 机箱1内壁的顶部固定连接有第一过滤网5,机箱1内壁的底部固定连接有第二过滤网6,第一过滤网5的孔径大于第二过滤网6的孔径,第二过滤网6设置在第一过滤网5的下方,污水依次通过第一过滤网5和第二过滤网6,对污水中的杂质进行过滤处理;

[0031] 机箱1正面的中部固定安装有控制台7,控制台7用于接收外部信号,对外部水泵进行控制,进水管2设置于第一过滤网5的上方,排水管8设置于第二过滤网6的下方。

[0032] 本实用新型工作原理:通过转动螺杆34,带动连接块33沿着螺杆34进行平移,使得活动块31沿着两个滑杆32移动,活动块31带动下表面的刷毛35对第一过滤网5和第二过滤网6上表面的杂质进行清扫,使得杂质移动到机箱1内腔的一侧,同时通过绕着连接轴43向上转动安装块44,带动封闭块45一起向上转动,使得橡胶块46从出料口41的内腔中分离,解除对出料口41的封闭,从出料口41的内腔对机箱1内腔中的杂质进行清理排出。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

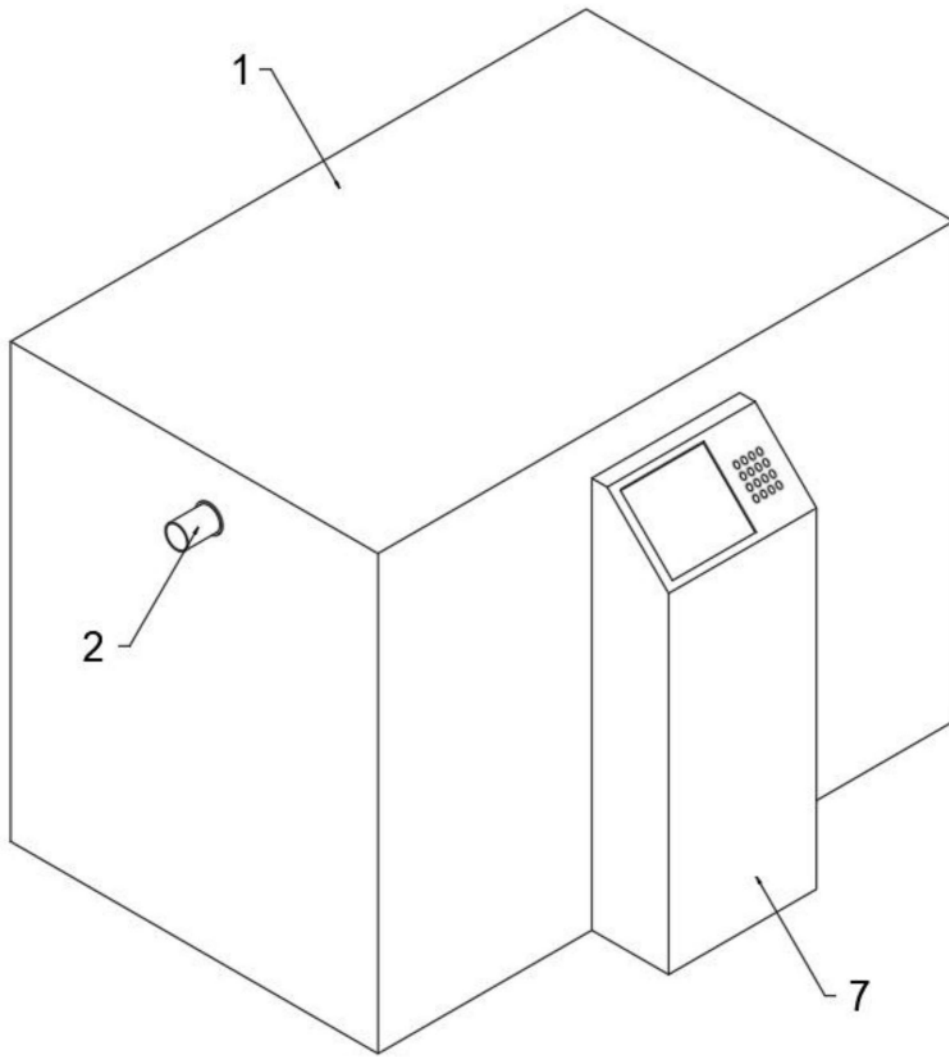


图1

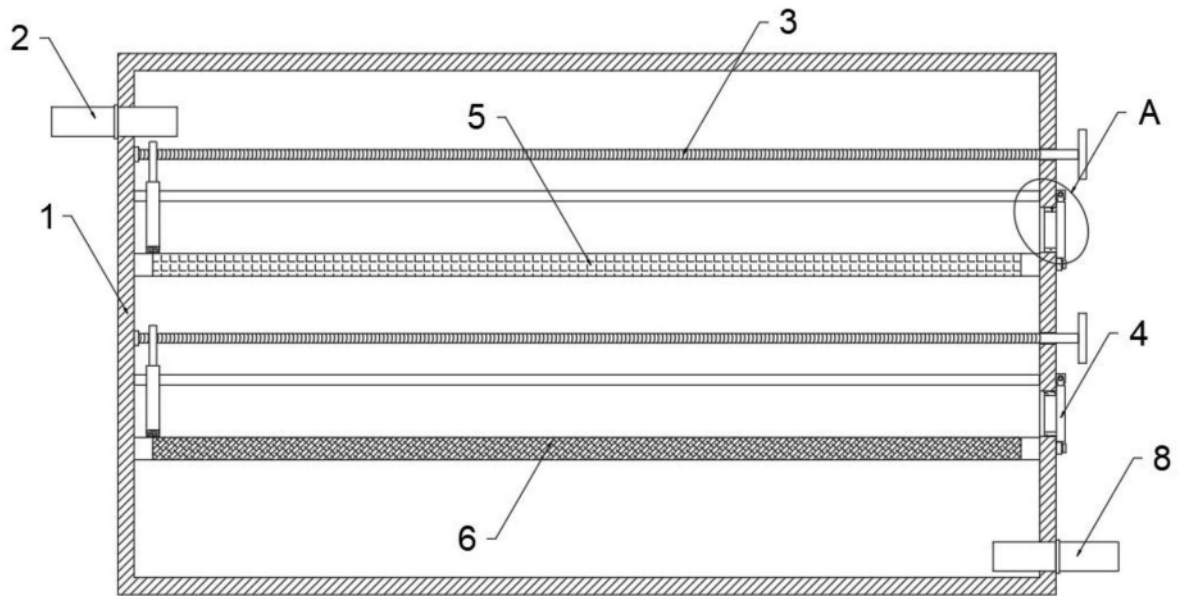


图2

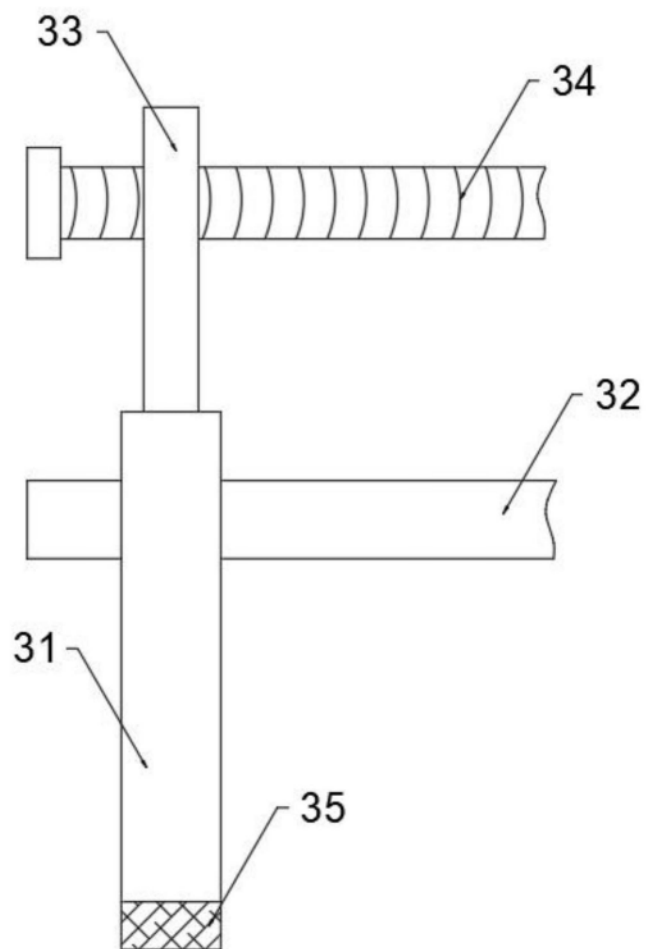


图3

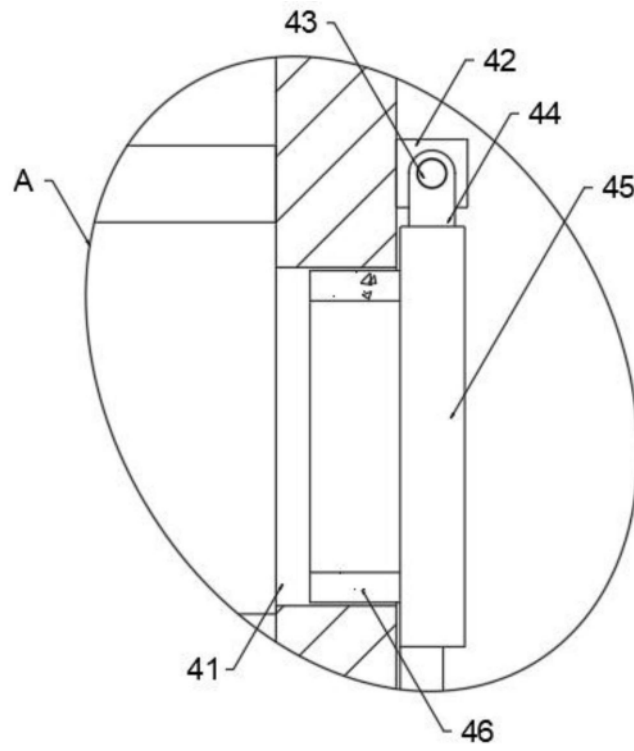


图4