



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116212503 A

(43) 申请公布日 2023. 06. 06

(21) 申请号 202310001925.7

(22) 申请日 2023.01.03

(71) 申请人 安徽政通建筑工程有限公司
地址 239000 安徽省滁州市定远县定城镇
岱山路东侧古城上河坊14幢101室

(72) 发明人 朱玲 许文娟 路虎

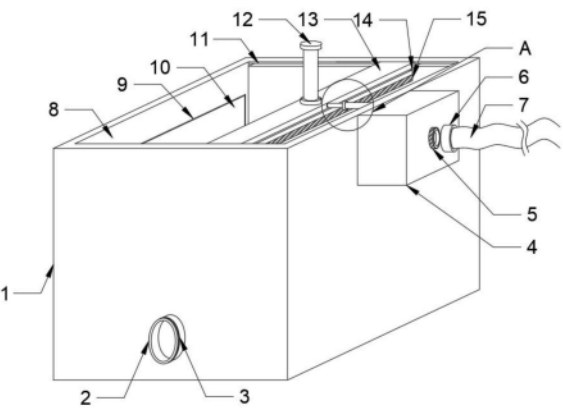
(74) 专利代理机构 北京箐昱专利代理事务所
(普通合伙) 16105
专利代理师 陈贞贞

(51) Int.Cl.
B01D 35/027 (2006.01)
B01D 29/01 (2006.01)
B01D 29/64 (2006.01)
B01D 29/94 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称
一种市政污水集成化处理装置

(57) 摘要
本发明公开了一种市政污水集成化处理装置,属于市政技术领域,所述集水槽内部一侧处设有电动伸缩滑板组件,所述电动伸缩滑板组件底部设有清洁刷组件,所述清洁刷组件底部设有废料过滤组件,所述外壳内设有抽水组件,所述抽水组件一侧设有连接组件,所述污水集成处理箱一侧中间上段处设有废料排放组件,通过抽水泵进行抽取通过进水口进入集水槽内通过过滤板进行过滤,过滤的废料通过第二电动伸缩杆推动限位滑动板进行移动在移动过程中通过第一电动伸缩杆对清洁刷限位板和清洁刷进行下压对过滤板进行清洁推向杂物排放板,在需要排出时通过打开杂物排放板将杂物进行排出,从而达到自动化处理、操作简单、便于操作和便于清理。



1. 一种市政污水集成化处理装置,其特征在于:包括污水集成处理箱(1)、排水口(2)、外连接螺纹(3)、外壳(4)和集水槽(8),所述污水集成处理箱(1)顶部中间处开设有集水槽(8),所述污水集成处理箱(1)顶部一侧中间处安装有外壳(4),所述排水口(2)安装在所述污水集成处理箱(1)中下段处,所述外连接螺纹(3)设在所述排水口(2)外壁一侧处,所述集水槽(8)内部一侧处设有电动伸缩滑板组件,所述电动伸缩滑板组件底部设有清洁刷组件,所述清洁刷组件底部设有废料过滤组件,所述外壳(4)内设有抽水组件,所述抽水组件一侧设有连接组件,所述污水集成处理箱(1)一侧中间上段处设有废料排放组件。

2. 根据权利要求1所述的一种市政污水集成化处理装置,其特征在于:所述电动伸缩滑板组件包括滑轨(11)、第一电动伸缩杆(12)、限位滑动板(13)、第二电动伸缩杆(16)和连接孔(17),所述滑轨(11)开设在所述集水槽(8)两侧中上段处,所述限位滑动板(13)插入进所述滑轨(11)中间处,所述第一电动伸缩杆(12)安装在所述限位滑动板(13)顶中部处,所述连接孔(17)开设在所述清洁刷限位板(14)外壁一侧中间处,所述第二电动伸缩杆(16)安装在所述集水槽(8)内壁一侧中间处,且所述第二电动伸缩杆(16)的输出端插入进所述连接孔(17)中间处。

3. 根据权利要求2所述的一种市政污水集成化处理装置,其特征在于:所述清洁刷组件清洁刷限位板(14)和清洁刷(15),所述清洁刷限位板(14)安装在所述第一电动伸缩杆(12)的输出端,所述清洁刷(15)安装在所述清洁刷限位板(14)底部中间处。

4. 根据权利要求3所述的一种市政污水集成化处理装置,其特征在于:所述废料过滤组件包括过滤板(18)、废料缓冲梯(19)和排水孔(20),所述过滤板(18)安装在所述集水槽(8)内中部上段处,所述废料缓冲梯(19)等间距安装在所述过滤板(18)顶部一侧处,所述排水孔(20)开设在所述过滤板(18)一侧处。

5. 根据权利要求4所述的一种市政污水集成化处理装置,其特征在于:所述抽水组件包括抽水泵(21)和进水口(22),所述抽水泵(21)安装在所述外壳(4)中间处,所述进水口(22)安装在所述抽水泵(21)一侧处。

6. 根据权利要求5所述的一种市政污水集成化处理装置,其特征在于:所述连接组件包括水管接口(5)、水管连接件(6)和导水管(7),所述水管接口(5)安装在所述抽水泵(21)一侧处,所述水管连接件(6)套设在所述水管接口(5)外壁处,所述导水管(7)安装在所述水管连接件(6)一侧中间处。

7. 根据权利要求6所述的一种市政污水集成化处理装置,其特征在于:所述废料排放组件包括杂物排放口(9)和杂物排放板(10),所述杂物排放口(9)开设在所述污水集成处理箱(1)一侧中上段处,所述杂物排放板(10)插入进所述杂物排放口(9)中间处。

一种市政污水集成化处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种污水集成化处理装置,特别是涉及一种市政污水集成化处理装置,属于市政技术领域。

背景技术

[0002] 随着我国国民经济的快速发展和城镇化建设的不断推进,大型污水处理厂已经不适应多点源式水污染的集中治理。

[0003] 现有的污水集成化处理装置占地面积较大,清理不便,安装和操作较为复杂。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的是为了提供一种市政污水集成化处理装置,工作人员将水管连接件套设在水管连接口上将导水管放置需要抽取污水处,通过抽水泵进行抽取通过进水口进入集水槽内通过过滤板进行过滤,过滤的废料通过第二电动伸缩杆推动限位滑动板进行移动在移动过程中通过第一电动伸缩杆对清洁刷限位板和清洁刷进行下压对过滤板进行清洁推向杂物排放板,在需要排出时通过打开杂物排放板将杂物进行排出,从而达到自动化处理、操作简单、便于操作和便于清理。

[0005] 本发明的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0006] 一种市政污水集成化处理装置,包括污水集成处理箱、排水口、外连接螺纹、外壳和集水槽,所述污水集成处理箱顶部中间处开设有集水槽,所述污水集成处理箱顶部一侧中间处安装有外壳,所述排水口安装在所述污水集成处理箱中下段处,所述外连接螺纹设在所述排水口外壁一侧处,所述集水槽内部一侧处设有电动伸缩滑板组件,所述电动伸缩滑板组件底部设有清洁刷组件,所述所述清洁刷组件底部设有废料过滤组件,所述外壳内设有抽水组件,所述抽水组件一侧设有连接组件,所述污水集成处理箱一侧中间上段处设有废料排放组件。

[0007] 优选的,所述电动伸缩滑板组件包括滑轨、第一电动伸缩杆、限位滑动板、第二电动伸缩杆和连接孔,所述滑轨开设在所述集水槽两侧中上段处,所述限位滑动板插入进所述滑轨中间处,所述第一电动伸缩杆安装在所述限位滑动板顶中部处,所述连接孔开设在所述清洁刷限位板外壁一侧中间处,所述第二电动伸缩杆安装在所述集水槽内壁一侧中间处,且所述第二电动伸缩杆的输出端插入进所述连接孔中间处。

[0008] 优选的,所述清洁刷组件包括清洁刷限位板和清洁刷,所述清洁刷限位板安装在所述第一电动伸缩杆的输出端,所述清洁刷安装在所述清洁刷限位板底部中间处。

[0009] 优选的,所述废料过滤组件包括过滤板、废料缓冲梯和排水孔,所述过滤板安装在所述集水槽内中部上段处,所述废料缓冲梯等间距安装在所述过滤板顶部一侧处,所述排水孔开设在所述过滤板一侧处。

[0010] 优选的,所述抽水组件包括抽水泵和进水口,所述抽水泵安装在所述外壳中间处,所述进水口安装在所述抽水泵一侧处。

[0011] 优选的,所述连接组件包括水管连接口、水管连接件和导水管,所述水管连接口安装在所述抽水泵一侧处,所述水管连接件套设在所述水管连接口外壁处,所述导水管安装在所述水管连接件一侧中间处。

[0012] 优选的,所述废料排放组件包括杂物排放口和杂物排放板,所述杂物排放口开设在所述污水集成处理箱一侧中上段处,所述杂物排放板插入进所述杂物排放口中间处。

[0013] 本发明的有益技术效果:

[0014] 本发明提供的一种市政污水集成化处理装置,工作人员将水管连接件套设在水管连接口上将导水管放置需要抽取污水处,通过抽水泵进行抽取通过进水口进入集水槽内通过过滤板进行过滤,过滤的废料通过第二电动伸缩杆推动限位滑动板进行移动在移动过程中通过第一电动伸缩杆对清洁刷限位板和清洁刷进行下压对过滤板进行清洁推向杂物排放板,在需要排出时通过打开杂物排放板将杂物进行排出,从而达到自动化处理、操作简单、便于操作和便于清理。

附图说明

[0015] 图1为按照本发明的一种市政污水集成化处理装置的一优选实施例的装置整体立体结构示意图;

[0016] 图2为按照本发明的一种市政污水集成化处理装置的一优选实施例的A处结构放大图;

[0017] 图3为按照本发明的一种市政污水集成化处理装置的一优选实施例的俯视内部结构示意图;

[0018] 图4为按照本发明的一种市政污水集成化处理装置的一优选实施例的过滤板机构示意图。

[0019] 图中:1-污水集成处理箱,2-排水口,3-外连接螺纹,4-外壳,5-水管连接口,6-水管连接件,7-导水管,8-集水槽,9-杂物排放口,10-杂物排放板,11-滑轨,12-第一电动伸缩杆,13-限位滑动板,14-清洁刷限位板,15-清洁刷,16-第二电动伸缩杆,17-连接孔,18-过滤板,19-废料缓冲梯,20-排水孔,21-抽水泵,22-进水口。

具体实施方式

[0020] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本发明的技术方案,下面结合实施例及附图对本发明作进一步详细的描述,但本发明的实施方式不限于此。

[0021] 如图1-图4所示,本实施例提供的一种市政污水集成化处理装置,包括污水集成处理箱1、排水口2、外连接螺纹3、外壳4和集水槽8,污水集成处理箱1顶部中间处开设有集水槽8,污水集成处理箱1顶部一侧中间处安装有外壳4,排水口2安装在污水集成处理箱1中下段处,外连接螺纹3设在排水口2外壁一侧处,集水槽8内部一侧处设有电动伸缩滑板组件,电动伸缩滑板组件底部设有清洁刷组件,清洁刷组件底部设有废料过滤组件,外壳4内设有抽水组件,抽水组件一侧设有连接组件,污水集成处理箱1一侧中间上段处设有废料排放组件。

[0022] 总工作原理:工作人员将水管连接件6套设在水管连接口5上将导水管7放置需要抽取污水处,通过抽水泵21进行抽取通过进水口22进入集水槽8内通过过滤板18进行过滤,

过滤的废料通过第二电动伸缩杆16推动限位滑动板13进行移动在移动过程中通过第一电动伸缩杆12对清洁刷限位板14和清洁刷15进行下压对过滤板18进行清洁推向杂物排放板10,在需要排出时通过打开杂物排放板10将杂物进行排出,从而达到自动化处理、操作简单、便于操作和便于清理。

[0023] 在本实施例中:电动伸缩滑板组件包括滑轨11、第一电动伸缩杆12、限位滑动板13、第二电动伸缩杆16和连接孔17,滑轨11开设在集水槽8两侧中上段处,限位滑动板13插入进滑轨11中间处,第一电动伸缩杆12安装在限位滑动板13顶中部处,连接孔17开设在清洁刷限位板14外壁一侧中间处,第二电动伸缩杆16安装在集水槽8内壁一侧中间处,且第二电动伸缩杆16的输出端插入进连接孔17中间处。

[0024] 局部工作原理:通过滑轨11、第一电动伸缩杆12、限位滑动板13、第二电动伸缩杆16和连接孔17进行限位滑动连接。

[0025] 在本实施例中:清洁刷组件包括清洁刷限位板14和清洁刷15,清洁刷限位板14安装在第一电动伸缩杆12的输出端,清洁刷15安装在清洁刷限位板14底部中间处。

[0026] 局部工作原理:通过清洁刷限位板14和清洁刷15进行清洁和连接。

[0027] 在本实施例中:废料过滤组件包括过滤板18、废料缓冲梯19和排水孔20,过滤板18安装在集水槽8内中部上段处,废料缓冲梯19等间距安装在过滤板18顶部一侧处,排水孔20开设在过滤板18一侧处。

[0028] 局部工作原理:通过过滤板18、废料缓冲梯19和排水孔20进行过滤。

[0029] 在本实施例中:抽水组件包括水泵21和进水口22,水泵21安装在外壳4中间处,进水口22安装在水泵21一侧处。

[0030] 局部工作原理:通过水泵21和进水口22进行抽水和进水。

[0031] 在本实施例中:连接组件包括水管接口5、水管连接件6和导水管7,水管接口5安装在水泵21一侧处,水管连接件6套设在水管接口5外壁处,导水管7安装在水管连接件6一侧中间处。

[0032] 局部工作原理:通过水管接口5、水管连接件6和导水管7进行连接和导水。

[0033] 在本实施例中:废料排放组件包括杂物排放口9和杂物排放板10,杂物排放口9开设在污水集成处理箱1一侧中上段处,杂物排放板10插入进杂物排放口9中间处。

[0034] 局部工作原理:通过杂物排放口9和杂物排放板10对杂物进行排放。

[0035] 以上所述,仅为本发明进一步的实施例,但本发明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发明所公开的范围内,根据本发明的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本发明的保护范围。

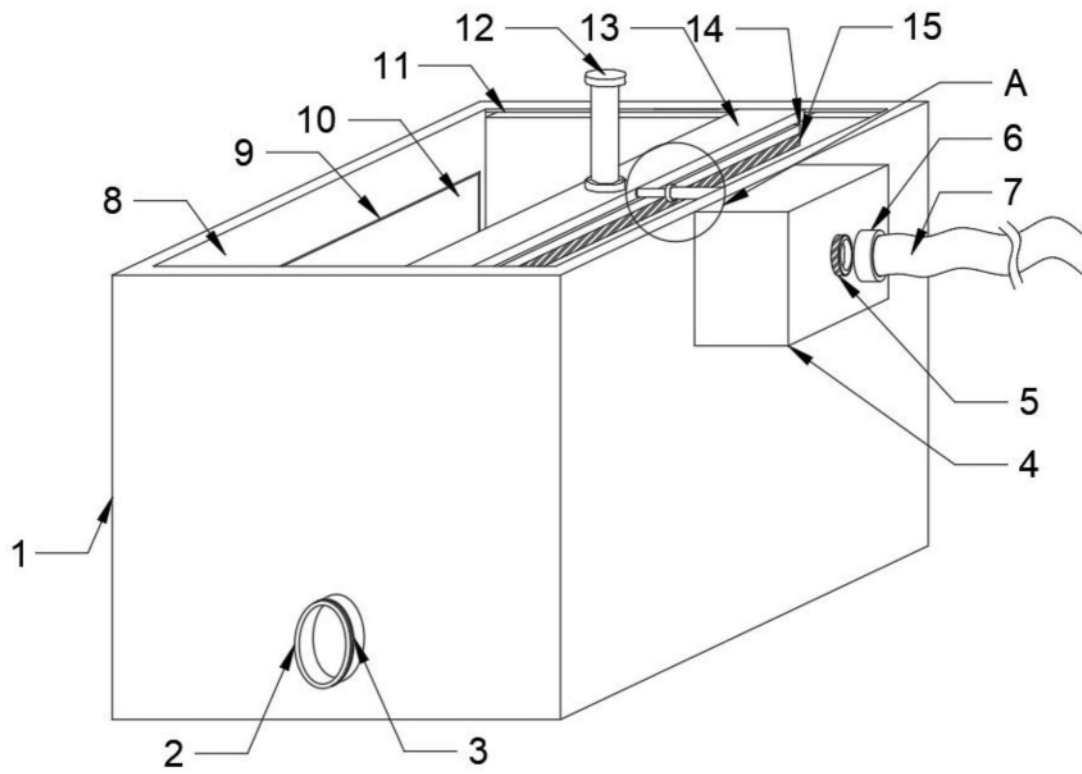


图1

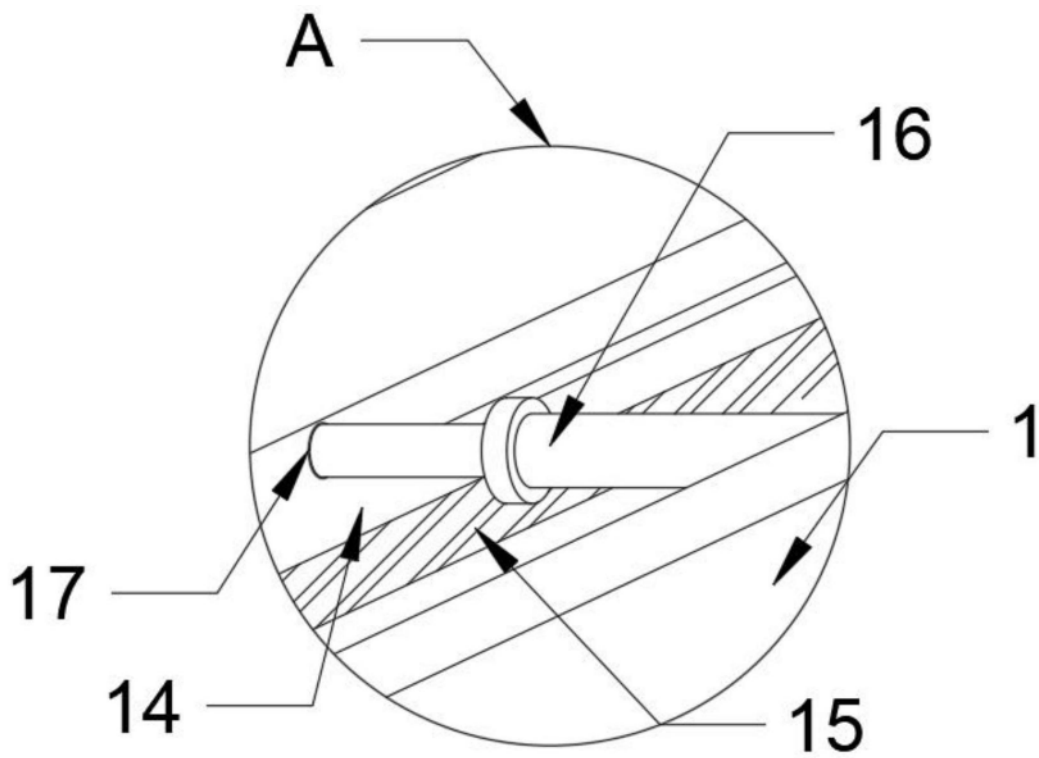


图2

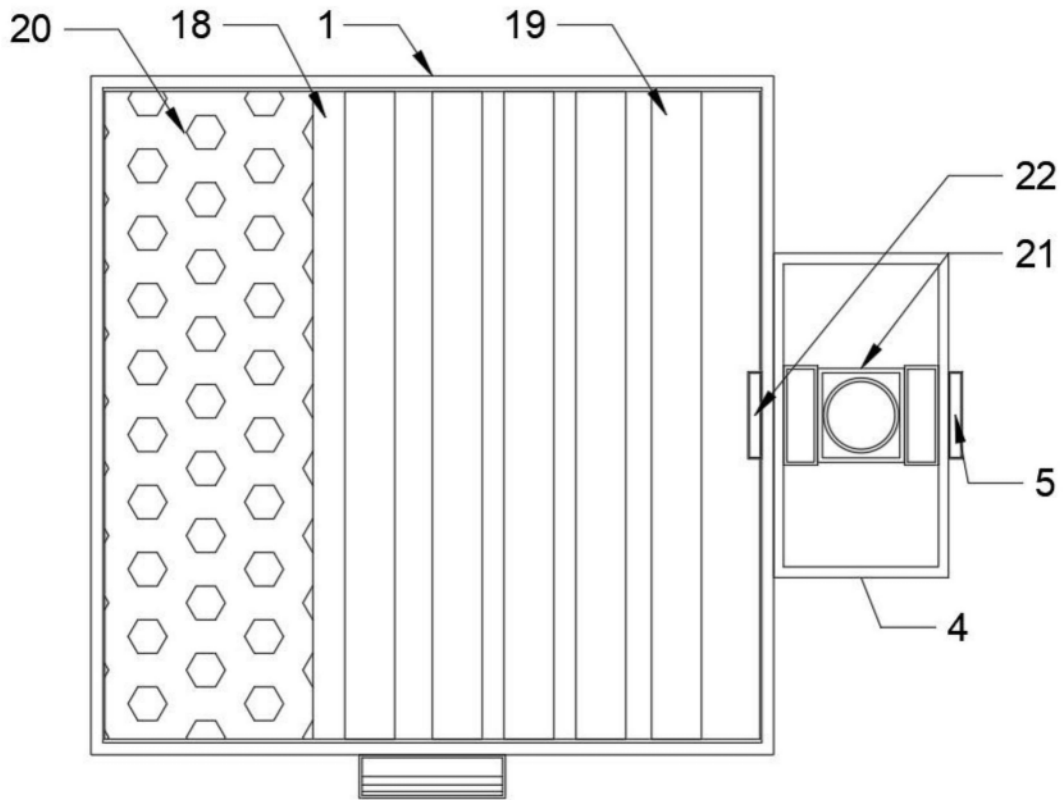


图3

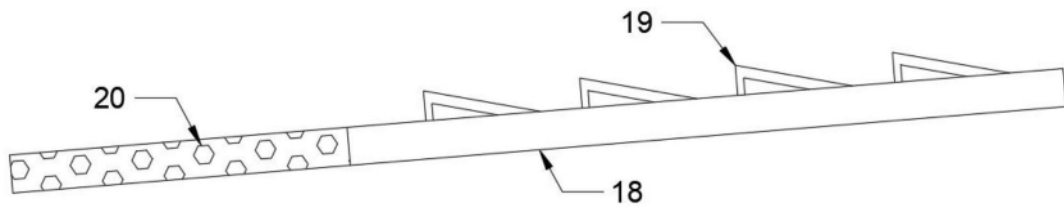


图4