



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115591304 A

(43) 申请公布日 2023.01.13

(21) 申请号 202211266269.5 *B01D 29/82* (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.15 *B01D 29/96* (2006.01)

(71) 申请人 卢秀琴 *G02F 1/00* (2006.01)

地址 028100 内蒙古自治区通辽市科尔沁 *B08B 9/08* (2006.01)

左翼后旗甘旗卡镇大青沟居委会36组
68号

(72) 发明人 卢秀琴 姜秀杰 赵文睿 葛宏伟

岳强 请求不公布姓名

请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 河北胤季知识产权代理事务

所(普通合伙) 13178

专利代理师 司养锋

(51) Int. Cl.

B01D 29/50 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

权利要求书3页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

一种高效环保污水处理设备及其使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种高效环保污水处理设备及其使用方法,涉及污水处理设备技术领域,包括过滤分筛箱,所述过滤分筛箱的内部固定连接固定仓,所述固定仓的内部安装有滑动组件,本发明的有益增效:设置有搅拌过滤箱和搅拌组件,流入第二输送管道,通过输送仓向过滤分筛箱内部输送;设置有固定仓和滑动组件,带动了推杆向底部运动,带动了挤压球向底部运动,实现了对过滤板表面残留水的挤压,实现了对残留水的收集,避免了资源浪费;设置有连接杆、第一滑槽和第一固定块,来控制进行挤压时的速度,提高了整体的工作效率;设置有废水回收仓、蓄水仓和水泵,满足了使用时所需,同时提高了污水高效处理效率,适用于大规模推广使用。

1. 一种高效环保污水处理设备,包括过滤分筛箱(1),其特征在于:所述过滤分筛箱(1)的内部固定连接固定有固定仓(4),所述固定仓(4)的内部安装有滑动组件(5),所述滑动组件(5)包括第二固定杆(22)和第一电机(23),所述滑动组件(5)的内部固定连接第二固定杆(22),所述第二固定杆(22)的一侧固定安装有第一电机(23),所述第一电机(23)的输出端固定连接凸轮的(24),所述滑动组件(5)的内部且位于凸轮的(24)的下方滑动连接连接盘(25),所述连接盘(25)的底部固定连接推杆(30),所述推杆(30)的外侧固定安装有固定套(29),所述第二固定杆(22)远离第一电机(23)的一端与固定套(29)固定连接,所述推杆(30)远离连接盘(25)且贯穿固定套(29)的一端固定连接挤压球(31),所述过滤分筛箱(1)的内部且位于挤压球(31)的下方固定安装过滤板(8),所述过滤板(8)的两端均固定连接第一固定杆(6),所述过滤分筛箱(1)的内部且位于过滤板(8)的下方固定连接回收箱(10),所述过滤分筛箱(1)的一侧固定连接搅拌过滤箱(2),所述搅拌过滤箱(2)的内部固定连接安装仓(13),所述安装仓(13)的上方安装初步处理仓(42),所述初步处理仓(42)的内部安装有搅拌组件(7);

所述搅拌组件(7)包括安装杆(48)和第二电机(49),所述初步处理仓(42)的一侧固定连接安装杆(48),所述安装杆(48)的一侧固定安装第二电机(49),所述第二电机(49)的输出端固定连接转动盘(50),所述转动盘(50)远离第二电机(49)的一侧固定安装第二固定块(51),所述安装杆(48)的一侧且位于第二电机(49)的上方安装限位块(52),所述限位块(52)的内部滑动连接转动杆(53),所述转动杆(53)与转动盘(50)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效环保污水处理设备,其特征在于:所述过滤分筛箱(1)的内壁开设有相对称的两个第一滑槽(19),所述第一滑槽(19)的内部均固定安装第一固定块(20),所述第一固定块(20)的内部均固定安装两个相对称的第一弹簧(21),两个所述第一弹簧(21)之间均安装连接杆(18),两个所述第一固定杆(6)相远离的一端均与连接杆(18)固定连接,所述连接杆(18)通过第一滑槽(19)均与过滤分筛箱(1)滑动连接,所述第一固定杆(6)均与过滤分筛箱(1)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效环保污水处理设备,其特征在于:所述过滤分筛箱(1)的一侧且位于搅拌过滤箱(2)的下方固定安装电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)的输出端贯穿过滤分筛箱(1)且固定连接连接盒(15),所述连接盒(15)的底部固定安装出水管道(16),所述过滤分筛箱(1)的一侧且位于电动伸缩杆(14)的上方安装配合连接盒(15)使用的第一输送管道(17),所述第一输送管道(17)延伸至过滤分筛箱(1)内部的一端与连接盒(15)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种高效环保污水处理设备,其特征在于:所述过滤分筛箱(1)的底部四周均安装万向轮(32),所述回收箱(10)的一侧开设有排水管道(12),所述回收箱(10)的内部固定安装液位传感器(11),所述回收箱(10)的顶部开设有配合过滤板(8)使用的开口,所述过滤分筛箱(1)的内部且位于过滤板(8)与回收箱(10)之间固定安装相对称的两个导流板(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效环保污水处理设备,其特征在于:所述挤压球(31)的结构为空心球体,所述连接盘(25)的内部开设有第二滑槽(26),所述第二滑槽(26)的内部转动连接两个滚轮(27),所述滚轮(27)的轴心处均固定连接连接轴,所述滚轮(27)均与凸轮的(24)滚动连接,所述转动杆(53)延伸至初步处理仓(42)内部的一端固定安装橡胶

板。

6. 根据权利要求1所述的一种高效环保污水处理设备,其特征在于:所述连接盘(25)的底部且位于推杆(30)的两侧均固定安装有相同结构的第二弹簧(28),所述第二弹簧(28)远离连接盘(25)的一端均与固定套(29)固定连接。

7. 根据权利要求4所述的一种高效环保污水处理设备,其特征在于:所述搅拌过滤箱(2)的内部且位于安装仓(13)的一侧固定连接有废水回收仓(34),所述废水回收仓(34)的顶部固定连接有蓄水仓(35),所述蓄水仓(35)的顶部固定连接有固定板(39),所述固定板(39)的一侧固定连接有横板(40),所述横板(40)的内部且位于初步处理仓(42)的上方固定连接进料管道(41),所述蓄水仓(35)的顶部且远离固定板(39)的一侧固定连接水泵(37),所述水泵(37)的输出端固定连接输水管道(38),所述输水管道(38)的一端与蓄水仓(35)的内部相连接,所述输水管道(38)的另一端与初步处理仓(42)的内部相连接,所述废水回收仓(34)的一侧安装有延伸至初步处理仓(42)内部的回收管道(36)。

8. 根据权利要求3所述的一种高效环保污水处理设备,其特征在于:所述安装仓(13)的内部固定连接有等距分布的分筛板(45),所述分筛板(45)的下方固定连接有输送仓(47),所述输送仓(47)的一侧安装有配合第一输送管道(17)使用的第二输送管道(46),所述安装仓(13)的顶部固定连接有两个支撑座(44),所述支撑座(44)的顶部均与初步处理仓(42)的底部固定连接,所述初步处理仓(42)的底部开设有延伸至安装仓(13)内部的下料管道(43)。

9. 根据权利要求7所述的一种高效环保污水处理设备,其特征在于:所述回收箱(10)的顶部且位于过滤分筛箱(1)与支撑板(33)之间安装有操控终端(3),所述液位传感器(11)、电动伸缩杆(14)、第一电机(23)、水泵(37)和第二电机(49)均与操控终端(3)电性连接。

10. 根据权利要求1-9任一所述的一种高效环保污水处理设备的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、打开操控终端(3),污水通过进料管道(41)落下,进入初步处理仓(42)内部,第二电机(49)运转,通过输出端转动带动了转动盘(50)转动,带动了第二固定块(51)转动,使得转动杆(53)延着限位块(52)滑动,实现了对初步处理仓(42)内部进行搅拌,当完成搅拌清洗之后,需要将废水排出,通过下料管道(43)及时将废水输送至安装仓(13)内部,通过多个分筛板(45)进行颗粒物分筛,流入第二输送管道(46),通过输送仓(47)向过滤分筛箱(1)内部输送;

S2、在进行正常使用时,根据所需再过滤处理,当不需要进行再过滤时,直接运转即可,当需要进行再过滤操作时,调整连接盒(15)与过滤板(8)的位置距离,通过第一输送管道(17)及时输送至连接盒(15)内部,通过出水管道(16)正常下料,通过过滤板(8)进行正常残渣过滤,过滤水通过导流板(9)落入回收箱(10)内部,通过液位传感器(11)对回收箱(10)内部储存的水进行及时检测,当达到一定值时及时反馈至操控终端(3),通过排水管道(12)正常排出,第一电机(23)及时运转,通过输出端转动带动了凸轮(24)转动,带动了连接盘(25)向底部运动,带动了推杆(30)向底部运动,带动了挤压球(31)向底部运动,实现了对过滤板(8)表面残留水的挤压;

S3、当进行挤压操作时,会使得过滤板(8)受力开始晃动,使得两个第一固定杆(6)均开始晃动,带动了两个连接杆(18)均开始晃动,通过两端的第一弹簧(21)实现了限位缓冲作

用,通过调整两个滚轮(27)在第二滑槽(26)内部的距离,使得凸轮(24)转动一圈对连接盘(25)施力时时间加长;

S4、当完成一次循环后,关闭下料管道(43),水泵(37)运转,通过输水管道(38)将蓄水仓(35)内部的水输送至初步处理仓(42)内部,进行全面清洗,清洗的废水通过回收管道(36)进行收集,输送至废水回收仓(34)内部。

一种高效环保污水处理设备及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理设备技术领域,具体为一种高效环保污水处理设备及其使用方法。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程;污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活;而污水处理设备则是进行污水处理过程中必不可少的。

[0003] 中国专利公告号CN 110627253 A公开了一种高效环保污水处理设备,包括安装架、调药机构、收集箱、过滤机构和絮凝箱,所述安装架顶部一侧安装有调药机构,所述安装架内部固定安装有絮凝箱,所述絮凝箱底部开设有第一排水口,所述絮凝箱底部且位于第一排水口两侧对称安装有旋转挡座,所述安装架内部且位于第一排水口下方安装有收集箱,所述收集箱底部安装有水泵,所述水泵通过管道与过滤机构导通连接;本发明通过弹簧的弹性形变保证清理刷清理端紧贴内滤壳内壁,快速便捷的对内滤壳堵塞问题进行解决,保证了污水处理的效率,同时整个污水处理过程使用凝絮剂和过滤的方式对污水完成处理,且装置自身不会对环境产生污染,即污水处理过程节能环保。

[0004] 但是上述方案仍然存在以下问题:未进行多重污水过滤,使得整体处理效率较差,同时无法根据过滤时处理效率调整是否需要再进行过滤,使得所有设备长期处于工作状态,加大了使用成本,使得人工需要频繁进行维护清理,因此本发明需要设计一种高效环保污水处理设备及其使用方法来解决上述出现的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种高效环保污水处理设备及其使用方法,以解决上述背景技术中提出的未进行多重污水过滤,使得整体处理效率较差,同时无法根据过滤时处理效率调整是否需要再进行过滤,使得所有设备长期处于工作状态,加大了使用成本,使得人工需要频繁进行维护清理问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种高效环保污水处理设备,包括过滤分筛箱,所述过滤分筛箱的内部固定连接固定有固定仓,所述固定仓的内部安装有滑动组件,所述滑动组件包括第二固定杆和第一电机,所述滑动组件的内部固定连接第二固定杆,所述第二固定杆的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接凸轮,所述滑动组件的内部且位于凸轮的下方滑动连接有连接盘,所述连接盘的底部固定连接推杆,所述推杆的外侧固定安装有固定套,所述第二固定杆远离第一电机的一端与固定套固定连接,所述推杆远离连接盘且贯穿固定套的一端固定连接挤压球,所述过滤分筛箱的内部且位于挤压球的下方固定安装有过滤板,所述过滤板的两端均固定连接第一固定杆,所述过滤分筛箱的内部且位于过滤板的下方固定连接回收箱,所述过滤分筛箱的一

侧固定连接有搅拌过滤箱,所述搅拌过滤箱的内部固定连接有安装仓,所述安装仓的上方安装有初步处理仓,所述初步处理仓的内部安装有搅拌组件;

所述搅拌组件包括安装杆和第二电机,所述初步处理仓的一侧固定连接有安装杆,所述安装杆的一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接转动盘,所述转动盘远离第二电机的一侧固定安装有第二固定块,所述安装杆的一侧且位于第二电机的上方安装有限位块,所述限位块的内部滑动连接有转动杆,所述转动杆与转动盘转动连接。

[0007] 优选的,所述过滤分筛箱的内壁开设有相对称的两个第一滑槽,所述第一滑槽的内部均固定安装有第一固定块,所述第一固定块的内部均固定安装有两个相对称的第一弹簧,两个所述第一弹簧之间均安装有连接杆,两个所述第一固定杆相远离的一端均与连接杆固定连接,所述连接杆通过第一滑槽均与过滤分筛箱滑动连接,所述第一固定杆均与过滤分筛箱滑动连接。

[0008] 优选的,所述过滤分筛箱的一侧且位于搅拌过滤箱的下方固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端贯穿过滤分筛箱且固定连接有连接盒,所述连接盒的底部固定安装有出水管,所述过滤分筛箱的一侧且位于电动伸缩杆的上方安装有配合连接盒使用的第一输送管道,所述第一输送管道延伸至过滤分筛箱内部的一端与连接盒相连接。

[0009] 优选的,所述过滤分筛箱的底部四周均安装有万向轮,所述回收箱的一侧开设有排水管道,所述回收箱的内部固定安装有液位传感器,所述回收箱的顶部开设有配合过滤板使用的开口,所述过滤分筛箱的内部且位于过滤板与回收箱之间固定安装有相对称的两个导流板。

[0010] 优选的,所述挤压球的结构为空心球体,所述连接盘的内部开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部转动连接有两个滚轮,所述滚轮的轴心处均固定连接连接轴,所述滚轮均与凸轮滚动连接,所述转动杆延伸至初步处理仓内部的一端固定安装有橡胶板。

[0011] 优选的,所述连接盘的底部且位于推杆的两侧均固定安装有相同结构的第二弹簧,所述第二弹簧远离连接盘的一端均与固定套固定连接。

[0012] 优选的,所述搅拌过滤箱的内部且位于安装仓的一侧固定连接有废水回收仓,所述废水回收仓的顶部固定连接蓄水池,所述蓄水池的顶部固定连接固定板,所述固定板的一侧固定连接有横板,所述横板的内部且位于初步处理仓的上方固定连接进料管道,所述蓄水池的顶部且远离固定板的一侧固定连接水泵,所述水泵的输出端固定连接输水管道,所述输水管道的一端与蓄水池的内部相连接,所述输水管道的另一端与初步处理仓的内部相连接,所述废水回收仓的一侧安装有延伸至初步处理仓内部的回收管道。

[0013] 优选的,所述安装仓的内部固定连接有等距分布的分筛板,所述分筛板的下方固定连接输送仓,所述输送仓的一侧安装有配合第一输送管道使用的第二输送管道,所述安装仓的顶部固定连接有两个支撑座,所述支撑座的顶部均与初步处理仓的底部固定连接,所述初步处理仓的底部开设有延伸至安装仓内部的下料管道。

[0014] 优选的,所述回收箱的顶部且位于过滤分筛箱与支撑板之间安装有操控终端,所述液位传感器、电动伸缩杆、第一电机、水泵和第二电机均与操控终端电性连接。

[0015] 优选的,包括以下步骤:

S1、打开操控终端,污水通过进料管道落下,进入初步处理仓内部,第二电机运转,

通过输出端转动带动了转动盘转动,带动了第二固定块转动,使得转动杆延着限位块滑动,实现了对初步处理仓内部进行搅拌,当完成搅拌清洗之后,需要将废水排出,通过下料管道及时将废水输送至安装仓内部,通过多个分筛板进行颗粒物分筛,流入第二输送管道,通过输送仓向过滤分筛箱内部输送;

S2、在进行正常使用时,根据所需再过滤处理,当不需要进行再过滤时,直接运转即可,当需要进行再过滤操作时,调整连接盒与过滤板的位置距离,通过第一输送管道及时输送至连接盒内部,通过出水管道正常下料,通过过滤板进行正常残渣过滤,过滤水通过导流板落入回收箱内部,通过液位传感器对回收箱内部储存的水进行及时检测,当达到一定值时及时反馈至操控终端,通过排水管道正常排出,第一电机及时运转,通过输出端转动带动了凸轮转动,带动了连接盘向底部运动,带动了推杆向底部运动,带动了挤压球向底部运动,实现了对过滤板表面残留水的挤压;

S3、当进行挤压操作时,会使得过滤板受力开始晃动,使得两个第一固定杆均开始晃动,带动了两个连接杆均开始晃动,通过两端的第一弹簧实现了限位缓冲作用,通过调整两个滚轮在第二滑槽内部的距离,使得凸轮转动一圈对连接盘施力时时间加长;

S4、当完成一次循环后,关闭下料管道,水泵运转,通过输水管道将蓄水仓内部的水输送至初步处理仓内部,进行全面清洗,清洗的废水通过回收管道进行收集,输送至废水回收仓内部。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、设置有搅拌过滤箱和搅拌组件,打开操控终端,污水通过进料管道落下,进入初步处理仓内部,第二电机运转,通过输出端转动带动了转动盘转动,带动了第二固定块转动,使得转动杆延着限位块滑动,实现了对初步处理仓内部进行搅拌,提高了污水处理效率,当完成搅拌清洗之后,需要将废水排出,通过下料管道及时将废水输送至安装仓内部,通过多个分筛板进行颗粒物分筛,流入第二输送管道,通过输送仓向过滤分筛箱内部输送;

2、设置有固定仓和滑动组件,在进行正常使用时,通过万向轮方便了工作人员进行便捷移动,根据所需再过滤处理,当不需要进行再过滤时,直接运转即可,当需要进行再过滤操作时,调整连接盒与过滤板的位置距离,通过第一输送管道及时输送至连接盒内部,通过出水管道正常下料,通过过滤板进行正常残渣过滤,过滤水通过导流板落入回收箱内部,通过液位传感器对回收箱内部储存的水进行及时检测,当达到一定值时及时反馈至操控终端,提醒工作人员进行输送处理,通过排水管道正常排出,第一电机及时运转,通过输出端转动带动了凸轮转动,带动了连接盘向底部运动,带动了推杆向底部运动,带动了挤压球向底部运动,实现了对过滤板表面残留水的挤压,实现了对残留水的收集,避免了资源浪费;

3、设置有连接杆、第一滑槽和第一固定块,当进行挤压操作时,会使得过滤板受力开始晃动,使得两个第一固定杆均开始晃动,带动了两个连接杆均开始晃动,通过两端的第一弹簧实现了限位缓冲作用,延长了整体设备的使用寿命,节省了成本,通过调整两个滚轮在第二滑槽内部的距离,使得凸轮转动一圈对连接盘施力时时间加长,来控制进行挤压时的速度,提高了整体的工作效率;

4、设置有废水回收仓、蓄水仓和水泵,当完成一次循环后,关闭下料管道,水泵运转,通过输水管道将蓄水仓内部的水输送至初步处理仓内部,进行全面清洗,清洗的废水通

过回收管道进行收集,输送至废水回收仓内部,方便进行后续再处理,整体结构简单易操作,满足了使用时所需,同时提高了污水高效处理效率,适用于大规模推广使用。

附图说明

[0017] 图1为本发明整体结构剖视图;
图2为本发明过滤分筛箱结构内部图;
图3为本发明初步处理仓和安装仓结构内部图;
图4为本发明滑动组件结构内部图;
图5为本发明搅拌组件结构放大图;
图6为本发明A处结构放大图。

[0018] 图中:1-过滤分筛箱、2-搅拌过滤箱、3-操控终端、4-固定仓、5-滑动组件、6-第一固定杆、7-搅拌组件、8-过滤板、9-导流板、10-回收箱、11-液位传感器、12-排水管道、13-安装仓、14-电动伸缩杆、15-连接盒、16-出水管道、17-第一输送管道、18-连接杆、19-第一滑槽、20-第一固定块、21-第一弹簧、22-第二固定杆、23-第一电机、24-凸轮、25-连接盘、26-第二滑槽、27-滚轮、28-第二弹簧、29-固定套、30-推杆、31-挤压球、32-万向轮、33-支撑板、34-废水回收仓、35-蓄水仓、36-回收管道、37-水泵、38-输水管道、39-固定板、40-横板、41-进料管道、42-初步处理仓、43-下料管道、44-支撑座、45-分筛板、46-第二输送管道、47-输送仓、48-安装杆、49-第二电机、50-转动盘、51-第二固定块、52-限位块、53-转动杆。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6,本发明提供一种技术方案:一种高效环保污水处理设备,包括过滤分筛箱1,所述过滤分筛箱1的内部固定连接固定仓4,所述固定仓4的内部安装有滑动组件5,所述滑动组件5包括第二固定杆22和第一电机23,所述滑动组件5的内部固定连接第二固定杆22,所述第二固定杆22的一侧固定安装有第一电机23,所述第一电机23的输出端固定连接凸轮24,配合进行挤压,所述滑动组件5的内部且位于凸轮24的下方滑动连接连接盘25,所述连接盘25的底部固定连接推杆30,所述推杆30的外侧固定安装有固定套29,所述第二固定杆22远离第一电机23的一端与固定套29固定连接,所述推杆30远离连接盘25且贯穿固定套29的一端固定连接挤压球31,所述过滤分筛箱1的内部且位于挤压球31的下方固定安装过滤板8,进行多重过滤,所述过滤板8的两端均固定连接第一固定杆6,所述过滤分筛箱1的内部且位于过滤板8的下方固定连接回收箱10,所述过滤分筛箱1的一侧固定连接搅拌过滤箱2,所述搅拌过滤箱2的内部固定连接安装仓13,所述安装仓13的上方安装初步处理仓42,进行处理,所述初步处理仓42的内部安装有搅拌组件7;所述搅拌组件7包括安装杆48和第二电机49,所述初步处理仓42的一侧固定连接安装杆48,所述安装杆48的一侧固定安装第二电机49,配合进行整体的正常运转,所述第二电机49的输出端固定连接转动盘50,所述转动盘50远离第二电机49的

一侧固定安装有第二固定块51,所述安装杆48的一侧且位于第二电机49的上方安装有限位块52,所述限位块52的内部滑动连接有转动杆53,所述转动杆53与转动盘50转动连接,打开操控终端3,污水通过进料管道41落下,进入初步处理仓42内部,第二电机49运转,通过输出端转动带动了转动盘50转动,带动了第二固定块51转动,使得转动杆53延着限位块52滑动,实现了对初步处理仓42内部进行搅拌,提高了污水处理效率,当完成搅拌清洗之后,需要将废水排出,通过下料管道43及时将废水输送至安装仓13内部,通过多个分筛板45进行颗粒物分筛,流入第二输送管道46,通过输送仓47向过滤分筛箱1内部输送;在进行正常使用时,通过万向轮32方便了工作人员进行便捷移动,根据所需再过滤处理,当不需要进行再过滤时,直接运转即可,当需要进行再过滤操作时,调整连接盒15与过滤板8的位置距离,通过第一输送管道17及时输送至连接盒15内部,通过出水管道16正常下料,通过过滤板8进行正常残渣过滤,过滤水通过导流板9落入回收箱10内部,通过液位传感器11对回收箱10内部储存的水进行及时检测,当达到一定值时及时反馈至操控终端3,提醒工作人员进行输送处理,通过排水管道12正常排出,第一电机23及时运转,通过输出端转动带动了凸轮24转动,带动了连接盘25向底部运动,带动了推杆30向底部运动,带动了挤压球31向底部运动,实现了对过滤板8表面残留水的挤压,实现了对残留水的收集,避免了资源浪费;当进行挤压操作时,会使得过滤板8受力开始晃动,使得两个第一固定杆6均开始晃动,带动了两个连接杆18均开始晃动,通过两端的第一弹簧21实现了限位缓冲作用,延长了整体设备的使用寿命,节省了成本,通过调整两个滚轮27在第二滑槽26内部的距离,使得凸轮24转动一圈对连接盘25施力时时间加长,来控制进行挤压时的速度,提高了整体的工作效率;当完成一次循环后,关闭下料管道43,水泵37运转,通过输水管道38将蓄水仓35内部的水输送至初步处理仓42内部,进行全面清洗,清洗的废水通过回收管道36进行收集,输送至废水回收仓34内部,方便进行后续再处理,整体结构简单易操作,满足了使用时所需,同时提高了污水高效处理效率,适用于大规模推广使用。

[0021] 进一步的,所述过滤分筛箱1的内壁开设有相对称的两个第一滑槽19,所述第一滑槽19的内部均固定安装有第一固定块20,所述第一固定块20的内部均固定安装有两个相对称的第一弹簧21,两个所述第一弹簧21之间均安装有连接杆18,两个所述第一固定杆6相远离的一端均与连接杆18固定连接,所述连接杆18通过第一滑槽19均与过滤分筛箱1滑动连接,所述第一固定杆6均与过滤分筛箱1滑动连接,当进行挤压操作时,会使得过滤板8受力开始晃动,使得两个第一固定杆6均开始晃动,带动了两个连接杆18均开始晃动,通过两端的第一弹簧21实现了限位缓冲作用,延长了整体设备的使用寿命,节省了成本。

[0022] 进一步的,所述过滤分筛箱1的一侧且位于搅拌过滤箱2的下方固定安装有电动伸缩杆14,所述电动伸缩杆14的输出端贯穿过滤分筛箱1且固定连接有连接盒15,所述连接盒15的底部固定安装有出水管道16,所述过滤分筛箱1的一侧且位于电动伸缩杆14的上方安装有配合连接盒15使用的第一输送管道17,所述第一输送管道17延伸至过滤分筛箱1内部的一端与连接盒15相连接,调整连接盒15与过滤板8的位置距离,通过第一输送管道17及时输送至连接盒15内部,通过出水管道16正常下料,通过过滤板8进行正常残渣过滤。

[0023] 进一步的,所述过滤分筛箱1的底部四周均安装有万向轮32,所述回收箱10的一侧开设有排水管道12,所述回收箱10的内部固定安装有液位传感器11,所述回收箱10的顶部开设有配合过滤板8使用的开口,所述过滤分筛箱1的内部且位于过滤板8与回收箱10之间

固定安装有相对称的两个导流板9,方便进行整体便捷移动。

[0024] 进一步的,所述挤压球31的结构为空心球体,所述连接盘25的内部开设有第二滑槽26,所述第二滑槽26的内部转动连接有两个滚轮27,所述滚轮27的轴心处均固定连接连接有连接轴,所述滚轮27均与凸轮24滚动连接,所述转动杆53延伸至初步处理仓42内部的一端固定安装有橡胶板,配合进行正常防护与挤压。

[0025] 进一步的,所述连接盘25的底部且位于推杆30的两侧均固定安装有相同结构的第二弹簧28,所述第二弹簧28远离连接盘25的一端均与固定套29固定连接,实现了缓冲防护。

[0026] 进一步的,所述搅拌过滤箱2的内部且位于安装仓13的一侧固定连接连接有废水回收仓34,所述废水回收仓34的顶部固定连接连接有蓄水仓35,所述蓄水仓35的顶部固定连接连接有固定板39,所述固定板39的一侧固定连接连接有横板40,所述横板40的内部且位于初步处理仓42的上方固定连接连接有进料管道41,所述蓄水仓35的顶部且远离固定板39的一侧固定连接连接有水泵37,所述水泵37的输出端固定连接连接有输水管道38,所述输水管道38的一端与蓄水仓35的内部相连接,所述输水管道38的另一端与初步处理仓42的内部相连接,所述废水回收仓34的一侧安装有延伸至初步处理仓42内部的回收管道36,当完成一次循环后,关闭下料管道43,水泵37运转,通过输水管道38将蓄水仓35内部的水输送至初步处理仓42内部,进行全面清洗,清洗的废水通过回收管道36进行收集,输送至废水回收仓34内部,方便进行后续再处理,整体结构简单易操作,满足了使用时所需,同时提高了污水高效处理效率,适用于大规模推广使用。

[0027] 进一步的,所述安装仓13的内部固定连接连接有等距分布的分筛板45,所述分筛板45的下方固定连接连接有输送仓47,所述输送仓47的一侧安装有配合第一输送管道17使用的第二输送管道46,所述安装仓13的顶部固定连接连接有两个支撑座44,所述支撑座44的顶部均与初步处理仓42的底部固定连接,所述初步处理仓42的底部开设有延伸至安装仓13内部的下料管道43,配合进行正常输送。

[0028] 进一步的,所述回收箱10的顶部且位于过滤分筛箱1与支撑板33之间安装有操控终端3,所述液位传感器11、电动伸缩杆14、第一电机23、水泵37和第二电机49均与操控终端3电性连接,实现了整体的正常运行。

[0029] 其中,包括以下步骤:

S1、打开操控终端3,污水通过进料管道41落下,进入初步处理仓42内部,第二电机49运转,通过输出端转动带动了转动盘50转动,带动了第二固定块51转动,使得转动杆53沿着限位块52滑动,实现了对初步处理仓42内部进行搅拌,提高了污水处理效率,当完成搅拌清洗之后,需要将废水排出,通过下料管道43及时将废水输送至安装仓13内部,通过多个分筛板45进行颗粒物分筛,流入第二输送管道46,通过输送仓47向过滤分筛箱1内部输送;

S2、在进行正常使用时,通过万向轮32方便了工作人员进行便捷移动,根据所需再过滤处理,当不需要进行再过滤时,直接运转即可,当需要进行再过滤操作时,调整连接盒15与过滤板8的位置距离,通过第一输送管道17及时输送至连接盒15内部,通过出水管道16正常下料,通过过滤板8进行正常残渣过滤,过滤水通过导流板9落入回收箱10内部,通过液位传感器11对回收箱10内部储存的水进行及时检测,当达到一定值时及时反馈至操控终端3,提醒工作人员进行输送处理,通过排水管道12正常排出,第一电机23及时运转,通过输出端转动带动了凸轮24转动,带动了连接盘25向底部运动,带动了推杆30向底部运动,带动了

挤压球31向底部运动,实现了对过滤板8表面残留水的挤压,实现了对残留水的收集,避免了资源浪费;

S3、当进行挤压操作时,会使得过滤板8受力开始晃动,使得两个第一固定杆6均开始晃动,带动了两个连接杆18均开始晃动,通过两端的第一弹簧21实现了限位缓冲作用,延长了整体设备的使用寿命,节省了成本,通过调整两个滚轮27在第二滑槽26内部的距离,使得凸轮24转动一圈对连接盘25施力时时间加长,来控制进行挤压时的速度,提高了整体的工作效率;

S4、当完成一次循环后,关闭下料管道43,水泵37运转,通过输水管道38将蓄水仓35内部的水输送至初步处理仓42内部,进行全面清洗,清洗的废水通过回收管道36进行收集,输送至废水回收仓34内部,方便进行后续再处理,整体结构简单易操作,满足了使用时所需,同时提高了污水高效处理效率,适用于大规模推广使用。

[0030] 具体的,使用本发明时:打开操控终端3,污水通过进料管道41落下,进入初步处理仓42内部,第二电机49运转,通过输出端转动带动了转动盘50转动,带动了第二固定块51转动,使得转动杆53延着限位块52滑动,实现了对初步处理仓42内部进行搅拌,提高了污水处理效率,当完成搅拌清洗之后,需要将废水排出,通过下料管道43及时将废水输送至安装仓13内部,通过多个分筛板45进行颗粒物分筛,流入第二输送管道46,通过输送仓47向过滤分筛箱1内部输送;在进行正常使用时,通过万向轮32方便了工作人员进行便捷移动,根据所需再过滤处理,当不需要进行再过滤时,直接运转即可,当需要进行再过滤操作时,调整连接盒15与过滤板8的位置距离,通过第一输送管道17及时输送至连接盒15内部,通过出水管道路16正常下料,通过过滤板8进行正常残渣过滤,过滤水通过导流板9落入回收箱10内部,通过液位传感器11对回收箱10内部储存的水进行及时检测,当达到一定值时及时反馈至操控终端3,提醒工作人员进行输送处理,通过排水管道12正常排出,第一电机23及时运转,通过输出端转动带动了凸轮24转动,带动了连接盘25向底部运动,带动了推杆30向底部运动,带动了挤压球31向底部运动,实现了对过滤板8表面残留水的挤压,实现了对残留水的收集,避免了资源浪费;当进行挤压操作时,会使得过滤板8受力开始晃动,使得两个第一固定杆6均开始晃动,带动了两个连接杆18均开始晃动,通过两端的第一弹簧21实现了限位缓冲作用,延长了整体设备的使用寿命,节省了成本,通过调整两个滚轮27在第二滑槽26内部的距离,使得凸轮24转动一圈对连接盘25施力时时间加长,来控制进行挤压时的速度,提高了整体的工作效率;当完成一次循环后,关闭下料管道43,水泵37运转,通过输水管道38将蓄水仓35内部的水输送至初步处理仓42内部,进行全面清洗,清洗的废水通过回收管道36进行收集,输送至废水回收仓34内部,方便进行后续再处理,整体结构简单易操作,满足了使用时所需,同时提高了污水高效处理效率,适用于大规模推广使用。

[0031] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

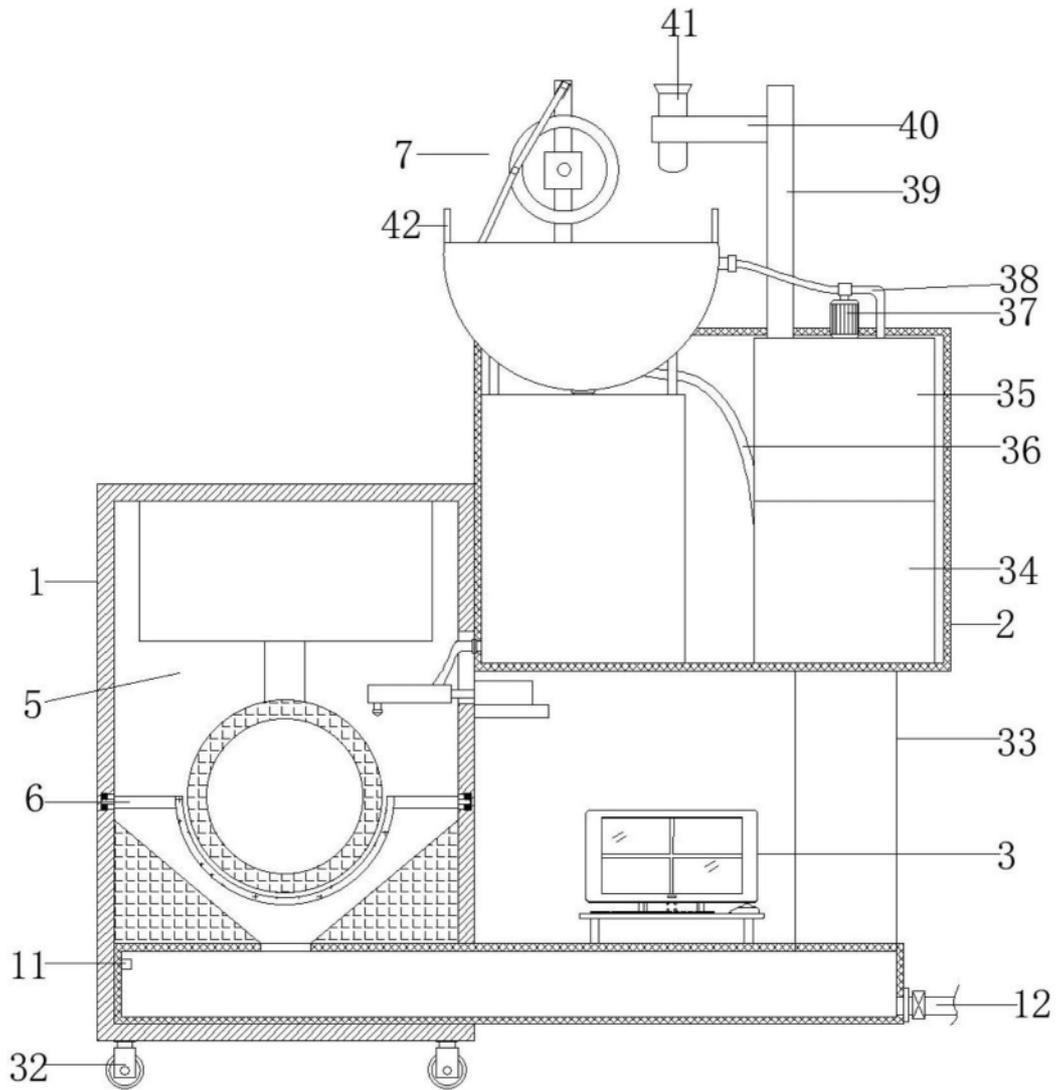


图1

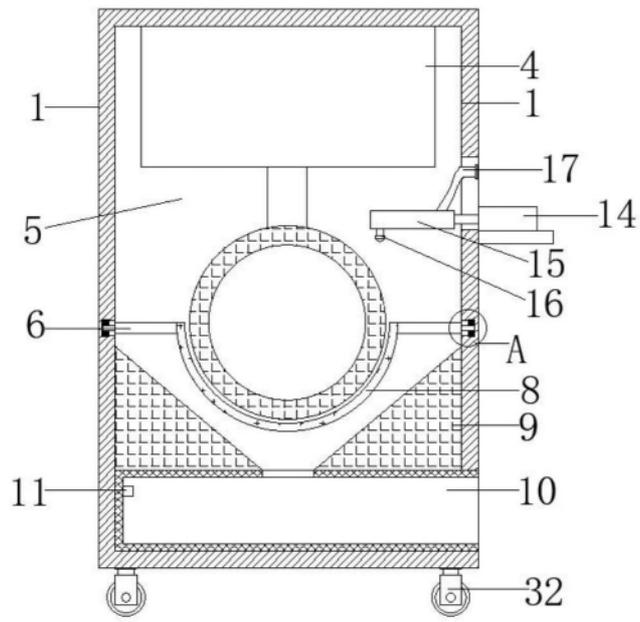


图2

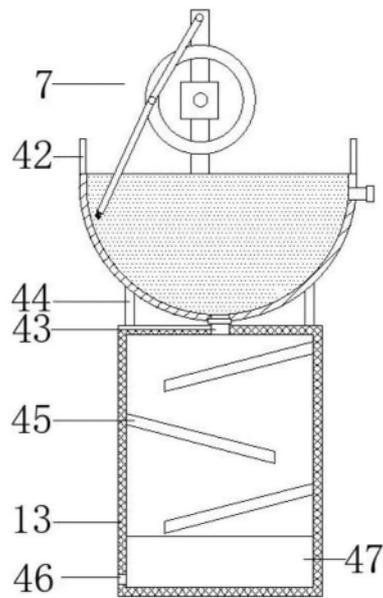


图3

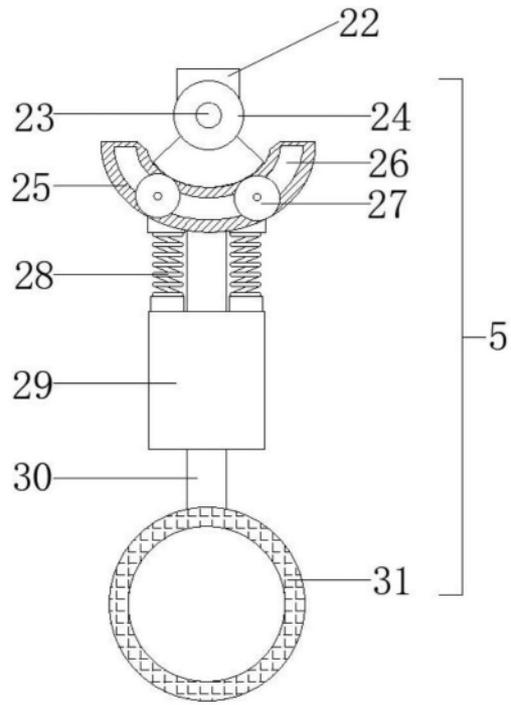


图4

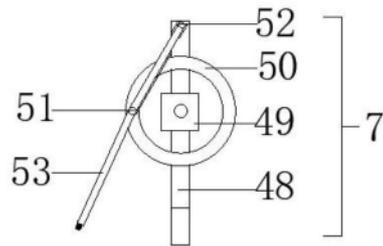


图5

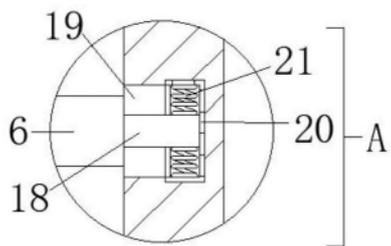


图6