



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221332952 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202322938062.4

(22) 申请日 2023.10.31

(73) 专利权人 云南劲泉环保科技有限公司

地址 650100 云南省昆明市西山区西园南路融城优郡花园A1地块(含章苑)A1幢1901号

(72) 发明人 邱海 高文辉 普玉娇 高平 邱丽

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务所(特殊普通合伙) 50304

专利代理师 祝魁

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

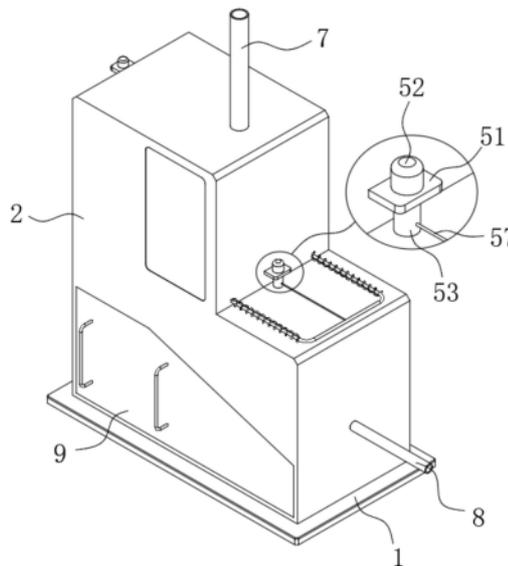
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种污废水深化处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污废水深化处理装置,涉及废水处理技术领域。该污废水深化处理装置,包括底板、压缩机构和清料机构,底板的顶部固定安装有废水处理箱,废水处理箱的前后侧内壁之间固定安装有分隔板,分隔板的一侧外表面固定安装有过滤网,过滤网固定安装于废水处理箱的内壁上,清料机构设置于废水处理箱上,清料机构包括支撑板、A电机和卷绳辊,废水处理箱的一侧外表面固定安装有支撑板。该污废水深化处理装置,通过清料机构能够在过滤网对废水中的杂物进行过滤的同时,对过滤网上的杂物周期性清理,保证过滤网持续对废水进行过滤,避免暂停装置的运作,提高了装置对废水的处理效率,提升了装置的实用性。



1. 一种污废水深化处理装置,其特征在于,包括:

底板(1),其顶部固定安装有废水处理箱(2),废水处理箱(2)的前后侧内壁之间固定安装有分隔板(3),分隔板(3)的一侧外表面固定安装有过滤网(4),过滤网(4)固定安装于废水处理箱(2)的内壁上;

压缩机构(6),其设置于废水处理箱(2)上,压缩机构(6)用于扩充收集杂物的空间;

清料机构(5),其设置于废水处理箱(2)上,清料机构(5)包括支撑板(51)、A电机(52)和卷绳辊(53),废水处理箱(2)的一侧外表面固定安装有支撑板(51),支撑板(51)的顶部固定安装有A电机(52),支撑板(51)的底部与废水处理箱(2)的顶部之间转动安装有卷绳辊(53),A电机(52)的转轴与卷绳辊(53)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种污废水深化处理装置,其特征在于:所述清料机构(5)还包括U型杆(54)、清料板(55)、弹簧(56)和拉绳(57),废水处理箱(2)的正上方设置有U型杆(54),过滤网(4)的顶部放置有清料板(55),清料板(55)贴合于过滤网(4)的顶部,U型杆(54)的两端均贯穿废水处理箱(2)延伸至废水处理箱(2)的内部并与清料板(55)固定连接,U型杆(54)上套设有两组弹簧(56),卷绳辊(53)的外表面固定安装有拉绳(57),拉绳(57)的一端与U型杆(54)的外表面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种污废水深化处理装置,其特征在于:所述压缩机构(6)包括固定板(61)、B电机(62)、丝杠(63)、螺纹套(64)、压料板(65)和连接杆(66),废水处理箱(2)的一侧外表面固定安装有两组固定板(61),位于上方的固定板(61)的顶部固定安装有B电机(62),两组固定板(61)之间转动安装有丝杠(63),B电机(62)的转轴与丝杠(63)传动连接,丝杠(63)上螺纹安装有螺纹套(64),废水处理箱(2)的内部设置有压料板(65),压料板(65)的顶部固定安装有连接杆(66),废水处理箱(2)的一侧开设有条形槽,连接杆(66)的一端通过条形槽固定安装于螺纹套(64)的外表面。

4. 根据权利要求3所述的一种污废水深化处理装置,其特征在于:所述废水处理箱(2)的顶部固定安装有进水管(7),进水管(7)的一端延伸至过滤网(4)的正上方。

5. 根据权利要求4所述的一种污废水深化处理装置,其特征在于:所述废水处理箱(2)的另一侧外表面固定安装有出水管(8),出水管(8)与废水处理箱(2)的内部相通。

6. 根据权利要求5所述的一种污废水深化处理装置,其特征在于:所述废水处理箱(2)的前侧开设有抽拉槽,抽拉槽内放置有收集箱(9)。

7. 根据权利要求6所述的一种污废水深化处理装置,其特征在于:所述废水处理箱(2)的前侧开设有安装洞口,安装洞口内镶嵌安装有观察窗。

一种污废水深化处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,特别涉及一种污废水深化处理装置。

背景技术

[0002] 公开号为CN213942287U的申请文件公开了一种废水处理工程用废水处理装置,具体涉及废水处理领域,包括搅拌池,所述搅拌池左侧表面的底部连通有进水管,所述搅拌池右侧表面的底部连通有排水管,所述进水管的左端连通有右接头,所述右接头的左侧设置有左接头,且所述左接头的左侧连通有注水管,所述左接头和右接头之间通过锁止机构固定连接有过滤接头,通过设置左接头、右接头和过滤头,能够利用锁止机构对过滤头进行拆卸,同时利用左接头和右接头上的环形凹槽与过滤头上的环形卡条进行卡接,能够快速对过滤头安装时进行定位,再通过过滤头上通水口外部的密封圈进行密封,避免废水泄漏,从而对堵塞后的过滤网进行更换。

[0003] 但是上述装置中虽然能够对废水中的杂物过滤,但是杂物容易堵塞过滤网,不仅影响废水的通过速率,还需频繁更换过滤网,中止废水的处理,造成装置处理效率低下,为此,我们提出一种污废水深化处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污废水深化处理装置,能够解决现有部分装置对废水的过滤效率低下的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污废水深化处理装置,包括:

[0006] 底板,其顶部固定安装有废水处理箱,废水处理箱的前后侧内壁之间固定安装有分隔板,分隔板的一侧外表面固定安装有过滤网,过滤网固定安装于废水处理箱的内壁上;

[0007] 压缩机构,其设置于废水处理箱上,压缩机构用于扩充收集杂物的空间;

[0008] 清料机构,其设置于废水处理箱上,清料机构包括支撑板、A电机和卷绳辊,废水处理箱的一侧外表面固定安装有支撑板,支撑板的顶部固定安装有A电机,支撑板的底部与废水处理箱的顶部之间转动安装有卷绳辊,A电机的转轴与卷绳辊传动连接。

[0009] 优选的,所述清料机构还包括U型杆、清料板、弹簧和拉绳,废水处理箱的正上方设置有U型杆,过滤网的顶部放置有清料板,清料板贴合于过滤网的顶部,U型杆的两端均贯穿废水处理箱延伸至废水处理箱的内部并与清料板固定连接,U型杆上套设有两组弹簧,卷绳辊的外表面固定安装有拉绳,拉绳的一端与U型杆的外表面固定连接。

[0010] 优选的,所述压缩机构包括固定板、B电机、丝杠、螺纹套、压料板和连接杆,废水处理箱的一侧外表面固定安装有两组固定板,位于上方的固定板的顶部固定安装有B电机,两组固定板之间转动安装有丝杠,B电机的转轴与丝杠传动连接,丝杠上螺纹安装有螺纹套,废水处理箱的内部设置有压料板,压料板的顶部固定安装有连接杆,废水处理箱的一侧开设有条形槽,连接杆的一端通过条形槽固定安装于螺纹套的外表面。

[0011] 优选的,所述废水处理箱的顶部固定安装有进水管,进水管的一端延伸至过滤网的正上方。

[0012] 优选的,所述废水处理箱的另一侧外表面固定安装有出水管,出水管与废水处理箱的内部相通。

[0013] 优选的,所述废水处理箱的前侧开设有抽拉槽,抽拉槽内放置有收集箱,能够对过滤的杂物进行暂存收集以减少清理次数。

[0014] 优选的,所述废水处理箱的前侧开设有安装洞口,安装洞口内镶嵌安装有观察窗。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] (1)、该污废水深化处理装置,通过清料机构能够在过滤网对废水中的杂物进行过滤的同时,对过滤网上的杂物周期性清理,保证过滤网持续对废水进行过滤,避免暂停装置的运作,解决了现有装置中虽然能够对废水中的杂物过滤,但是杂物容易堵塞过滤网,不仅影响废水的通过速率,还需频繁更换过滤网,中止废水的处理,造成装置处理效率低下的问题,提高了装置对废水的处理效率,提升了装置的实用性。

[0017] (2)、该污废水深化处理装置,通过压缩机构,能够在过滤网上过滤的杂物被清理至收集箱内收集后,进一步对其进行压缩,以增加收集箱收集空间,并增加收集箱内杂物清理周期,减轻了工作人员的劳动强度,保证了装置的使用效果,有利于装置的推广和使用。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0019] 图1为本实用新型的右视立体图;

[0020] 图2为本实用新型的左视立体图;

[0021] 图3为本实用新型的正视立体剖视图。

[0022] 附图标记:1、底板;2、废水处理箱;3、分隔板;4、过滤网;5、清料机构;51、支撑板;52、A电机;53、卷绳辊;54、U型杆;55、清料板;56、弹簧;57、拉绳;6、压缩机构;61、固定板;62、B电机;63、丝杠;64、螺纹套;65、压料板;66、连接杆;7、进水管;8、出水管;9、收集箱。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种污废水深化处理装置,包括底板1、压缩机构6和清料机构5,底板1的顶部固定安装有废水处理箱2,废水处理箱2的前后侧内壁之间固定安装有分隔板3,分隔板3的一侧外表面固定安装有过滤网4,过滤网4固定安装于废水处理箱2的内壁上,压缩机构6设置于废水处理箱2上,压缩机构6用于扩充收集杂物的空间,废水处理箱2的顶部固定安装有进水管7,进水管7的一端延伸至过滤网4的正上方,废水处理箱2的另一侧外表面固定安装有出水管8,出水管8与废水处理箱2的内部相通,废水处理箱2的前侧开设有抽拉槽,抽拉槽内放置有收集箱9,废水处理箱2的前侧开设有安装洞口,安装洞口内镶嵌安装有观察窗;

[0025] 清料机构5设置于废水处理箱2上,清料机构5包括支撑板51、A电机52和卷绳辊53,废水处理箱2的一侧外表面固定安装有支撑板51,支撑板51的顶部固定安装有A电机52,支撑板51的底部与废水处理箱2的顶部之间转动安装有卷绳辊53,A电机52的转轴与卷绳辊53传动连接。

[0026] 清料机构5还包括U型杆54、清料板55、弹簧56和拉绳57,废水处理箱2的正上方设置有U型杆54,过滤网4的顶部放置有清料板55,清料板55贴合于过滤网4的顶部,U型杆54的两端均贯穿废水处理箱2延伸至废水处理箱2的内部并与清料板55固定连接,U型杆54上套设有两组弹簧56,卷绳辊53的外表面固定安装有拉绳57,拉绳57的一端与U型杆54的外表面固定连接,通过清料机构5能够在过滤网4对废水中的杂物进行过滤的同时,对过滤网4上的杂物周期性清理,保证过滤网4持续对废水进行过滤,避免暂停装置的运作,提高了装置对废水的处理效率,提升了装置的实用性。

[0027] 压缩机构6包括固定板61、B电机62、丝杠63、螺纹套64、压料板65和连接杆66,废水处理箱2的一侧外表面固定安装有两组固定板61,位于上方的固定板61的顶部固定安装有B电机62,两组固定板61之间转动安装有丝杠63,B电机62的转轴与丝杠63传动连接,丝杠63上螺纹安装有螺纹套64,废水处理箱2的内部设置有压料板65,压料板65的顶部固定安装有连接杆66,废水处理箱2的一侧开设有条形槽,连接杆66的一端通过条形槽固定安装于螺纹套64的外表面,通过压缩机构6,能够在过滤网4上过滤的杂物被清理至收集箱9内收集后,进一步对其进行压缩,以增加收集箱9收集空间,并增加收集箱9内杂物清理周期,减轻了工作人员的劳动强度,保证了装置的使用效果,有利于装置的推广和使用。

[0028] 工作原理:通过进水管7通入废水,废水径直穿过过滤网4经过分隔板3的导向从出水管8流出,废水中的杂物被过滤网4过滤暂留在过滤网4上,A电机52会周期启动带动卷绳辊53转动,卷绳辊53将拉绳57卷起拉动U型杆54连带清料板55推动过滤网4上的杂物落在收集箱9内,U型杆54上的弹簧56也受到压缩,在复位时,卷绳辊53松卷拉绳57,在弹簧56回弹作用下U型杆54连带清料板55复位,长时间使用后,收集箱9内的杂物即将堆满,控制B电机62启动带动丝杠63转动,带动螺纹套64下移,螺纹套64通过连接杆66连带压料板65下移并压缩收集箱9内的杂物,再长时间使用后,可抽出收集箱9清理其中的杂物即可。

[0029] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

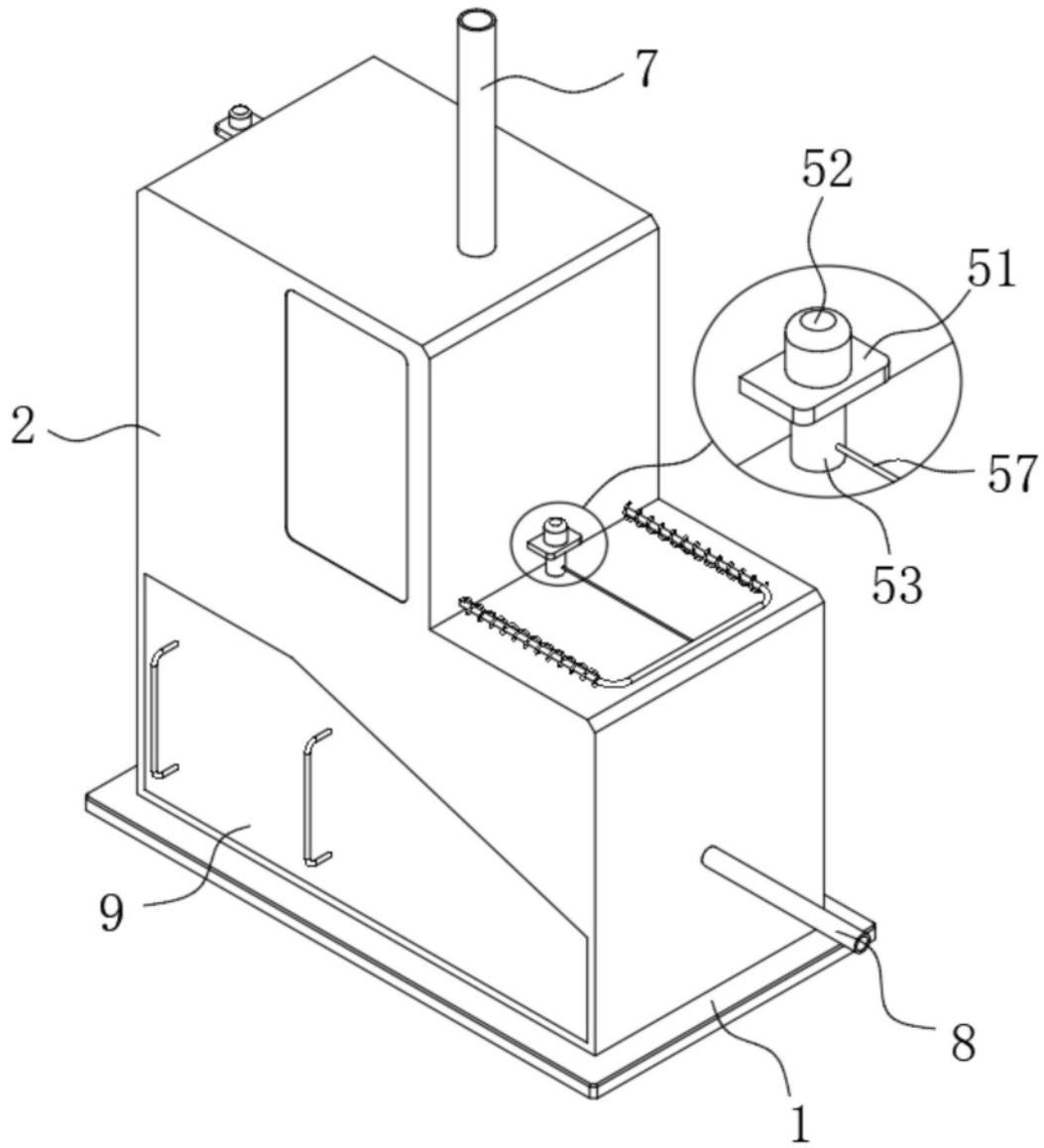


图1

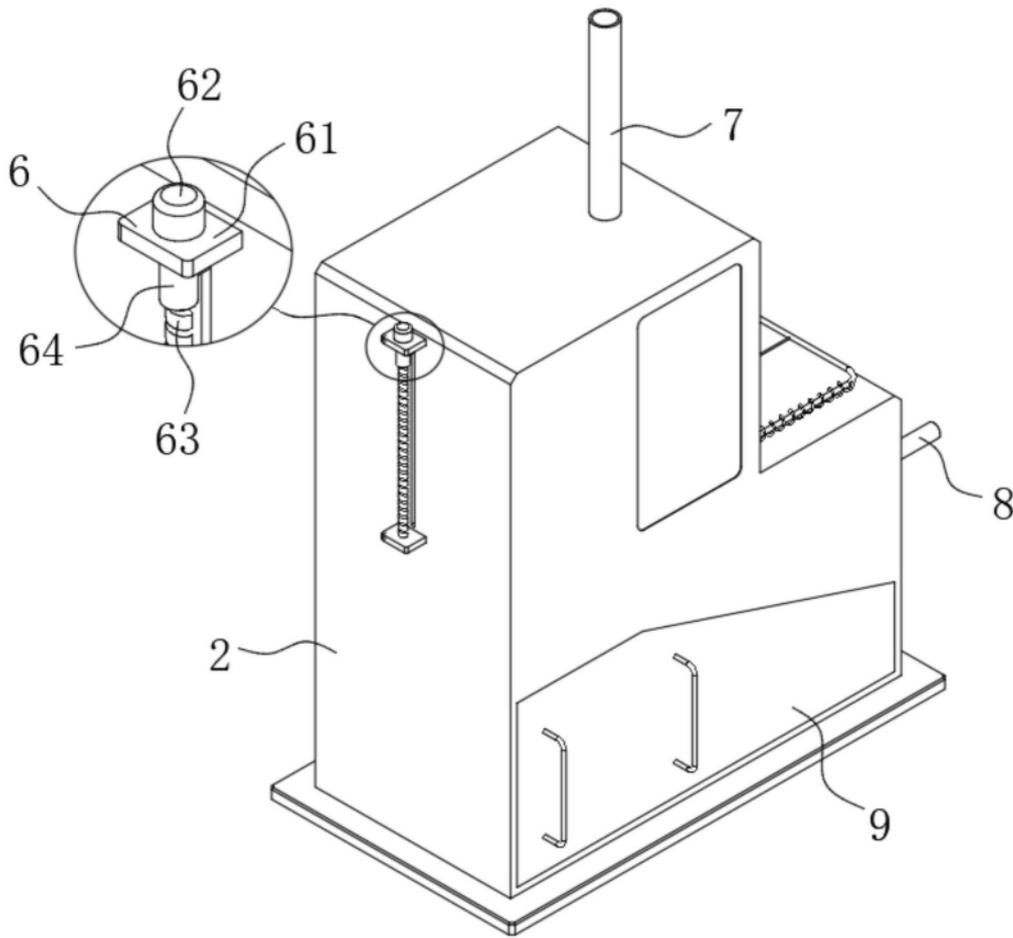


图2

