



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107335272 B

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201710771862.8

B01D 33/46(2006.01)

(22)申请日 2017.08.31

B01D 33/72(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

B01D 33/80(2006.01)

申请公布号 CN 107335272 A

审查员 唐李兴

(43)申请公布日 2017.11.10

(73)专利权人 中山诺顿科研技术服务有限公司

地址 528400 广东省中山市火炬开发区兴
业路5号二楼204

(72)发明人 吴素娟

(74)专利代理机构 中山市兴华粤专利代理有限

公司 44345

代理人 吴剑锋

(51)Int.Cl.

B01D 33/35(2006.01)

B01D 33/15(2006.01)

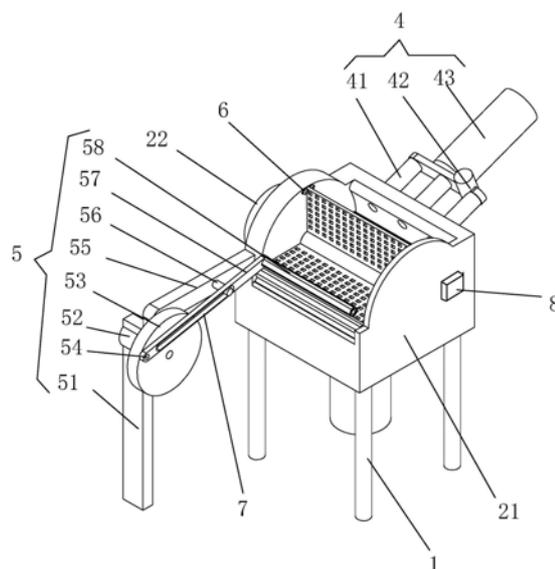
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种污水杂物过滤装置

(57)摘要

本发明公开为一种污水杂物过滤装置,包括有支撑脚,其特征在于:在支撑脚上端连接有过滤箱,在过滤箱前方连接有过滤网刮除装置,在过滤箱后方连接有进水装置,在过滤箱设有防止过滤网偏移的弹性压块。在过滤箱外壁设有电连接于过滤网刮除装置和过滤箱的单片机,本发明的污水处理在初步污水处理过程中面对大量的大体积杂物,能自动进行过滤网的清理,降低了人们对清理带来麻烦,且减少了人工清理的工作量,大大的节省了时间,本发明结构简单,使用方便。



1. 一种污水杂物过滤装置,包括有支撑脚(1),其特征在于:在支撑脚(1)上端连接有过滤箱(2),所述过滤箱(2)包括有箱体(21),在箱体(21)内设有圆孔腔(25),所述过滤箱(2)上端开口,在箱体(21)内设有横轴(23),在所述横轴(23)外壁均布有多个过滤网(24),在所述箱体(21)外侧壁上设有步进电机(22),所述横轴(23)一端穿过箱体(21)与步进电机(22)相连接,在箱体(21)内设有能防止过滤网偏移的弹性压块机构,在箱体(21)后侧设有进水装置(4),在箱体(21)前侧设有能将过滤网(24)中的垃圾刮除的过滤网刮除装置(5),所述过滤网刮除装置(5)包括有设置在过滤箱(2)前方侧面的支撑杆(51),在支撑杆(51)上端设有驱动电机(52),在驱动电机(52)一侧连接安装有转盘(53),在转盘(53)侧壁边缘处设有驱动柱(54),所述驱动电机(52)和箱体(21)之间连接有横杆(55),在横杆(55)中部设有固定杆(56),在固定杆(56)上安装有连接杆(57),在连接杆(57)侧面设有贯穿的开口槽(7),所述开口槽(7)活动套设在固定杆(56)上,所述连接杆(57)一端活动连接在驱动柱(54)上,另一端设有横向扫除杆(58)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水杂物过滤装置,其特征在于在箱体(21)外壁上设有分别与过滤网刮除装置(5)和过滤箱(2)电连接的单片机(8)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种污水杂物过滤装置,其特征在于所述弹性压块机构包括间隔设置在箱体(21)内壁面上的两个弹性压块(6),所述过滤网(24)端部卡设在弹性压块(6)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种污水杂物过滤装置,其特征在于所述进水装置(4)包括有设置在箱体(21)后壁连通于圆孔腔(25)的多个放水副杆(41),所述多个放水副杆(41)连接在进水管(43)上,所述进水管(43)一侧连接有抽水泵(42)。

一种污水杂物过滤装置

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理领域,特别涉及一种污水杂物过滤装置。

背景技术

[0002] 污水处理,用于工业污水、生活污水等污水处理,提供过滤、沉淀等作用,给人们带来更干净的水,但现有的污水处理在初步污水处理过程中可能面对大量的大体积杂物,给人们的清理带来麻烦,且需要人工清理,大大的浪费了时间。

[0003] 故此,现有的污水处理需要进一步改善。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种污水杂物过滤装置。

[0005] 为了达到上述目的,本发明采用以下方案:

[0006] 一种污水杂物过滤装置,包括有支撑脚,其特征在于:在支撑脚上端连接有过滤箱,在过滤箱前方连接有过滤网刮除装置,在过滤箱后方连接有进水装置,在过滤箱设有防止过滤网偏移的弹性压块。在过滤箱外壁设有电连接于过滤网刮除装置和过滤箱的单片机。

[0007] 如上所述的一种污水杂物过滤装置,其特征在于所述过滤箱包括有设置在支撑脚上方的箱体,在箱体内设有圆孔腔,所述箱体侧壁设有步进电机,在步进电机端部连接有穿过圆孔腔另一侧面的横轴,在横轴外壁均布有四个过滤网。

[0008] 如上所述的一种污水杂物过滤装置,其特征在于在圆孔腔侧壁面上设有两个间隔的防止过滤网偏移的弹性压块。

[0009] 如上所述的一种污水杂物过滤装置,其特征在于所述过滤网刮除装置包括有设置在过滤箱前方侧面的支撑杆,在支撑杆上端设有驱动电机,在驱动电机一侧连接安装有转盘,在转盘侧壁边缘处设有驱动柱,所述驱动电机和箱体之间连接有横杆,在横杆中部设有固定杆,所述固定杆上安装有连接杆,在连接杆侧面设有贯穿的开口槽,所述开口槽套设在固定杆内活动,所述连接杆一端连接在驱动柱上活动,另一端设有横向扫除杆。

[0010] 如上所述的一种污水杂物过滤装置,其特征在于所述进水装置包括有设置在箱体后壁连通于圆孔腔的多个放水副杆,所述多个放水副杆连接在进水管上,所述进水管一侧连接有抽水泵。

[0011] 综上所述,本发明相对于现有技术其有益效果是:

[0012] 本发明的污水处理在初步污水处理过程中面对大量的大体积杂物,能自动进行过滤网的清理,降低了人们对清理带来麻烦,且减少了人工清理的工作量,大大的节省了时间,本发明结构简单,使用方便。

附图说明

[0013] 图1为本发明的立体图;

[0014] 图2为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:

[0017] 一种污水杂物过滤装置,包括有支撑脚1,在支撑脚1上端连接有过滤箱2,在过滤箱2前方连接有过滤网刮除装置5,在过滤箱2后方连接有进水装置4,在过滤箱2设有防止过滤网偏移的弹性压块6,在过滤箱2外壁设有电连接于过滤网刮除装置5和过滤箱2的单片机8。工作时,通过过滤箱2将大型杂物进行过滤清理。

[0018] 本发明所述过滤箱2包括有设置在支撑脚1上方的箱体21,在箱体21内设有圆孔腔25,所述箱体21侧壁设有步进电机22,在步进电机22端部连接有穿过圆孔腔25另一侧面的横轴23,在横轴23外壁均布有四个过滤网24,工作时,单片机8控制步进电机22间歇转动,步进电机22转动的同时带动过滤网24转动,过滤网24转动到一定角度后,步进电机22停止转动,为了防止过滤网24转动到固定的角度通过弹性压块6进行压紧。

[0019] 本发明在圆孔腔25侧壁面上设有两个间隔的防止过滤网24偏移的弹性压块6。

[0020] 本发明所述过滤网刮除装置5包括有设置在过滤箱2前方侧面的支撑杆51,在支撑杆51上端设有驱动电机52,在驱动电机52一侧连接安装有转盘53,在转盘53侧壁边缘处设有驱动柱54,所述驱动电机52和箱体21之间连接有横杆55,在横杆55中部设有固定杆56,所述固定杆56上安装有连接杆57,在连接杆57侧面设有贯穿的开口槽7,所述开口槽7套设在固定杆56内活动,所述连接杆57一端连接在驱动柱54上活动,另一端设有横向扫除杆58,工作时,驱动电机52在单片机8的控制下转动,此时在连接杆57的摆动下,扫除杆58实现扫除动作。

[0021] 本发明所述进水装置4包括有设置在箱体21后壁连通于圆孔腔25的多个放水副杆41,所述多个放水副杆41连接在进水管43上,所述进水管43一侧连接有抽水泵42。

[0022] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征以及本发明的优点,本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

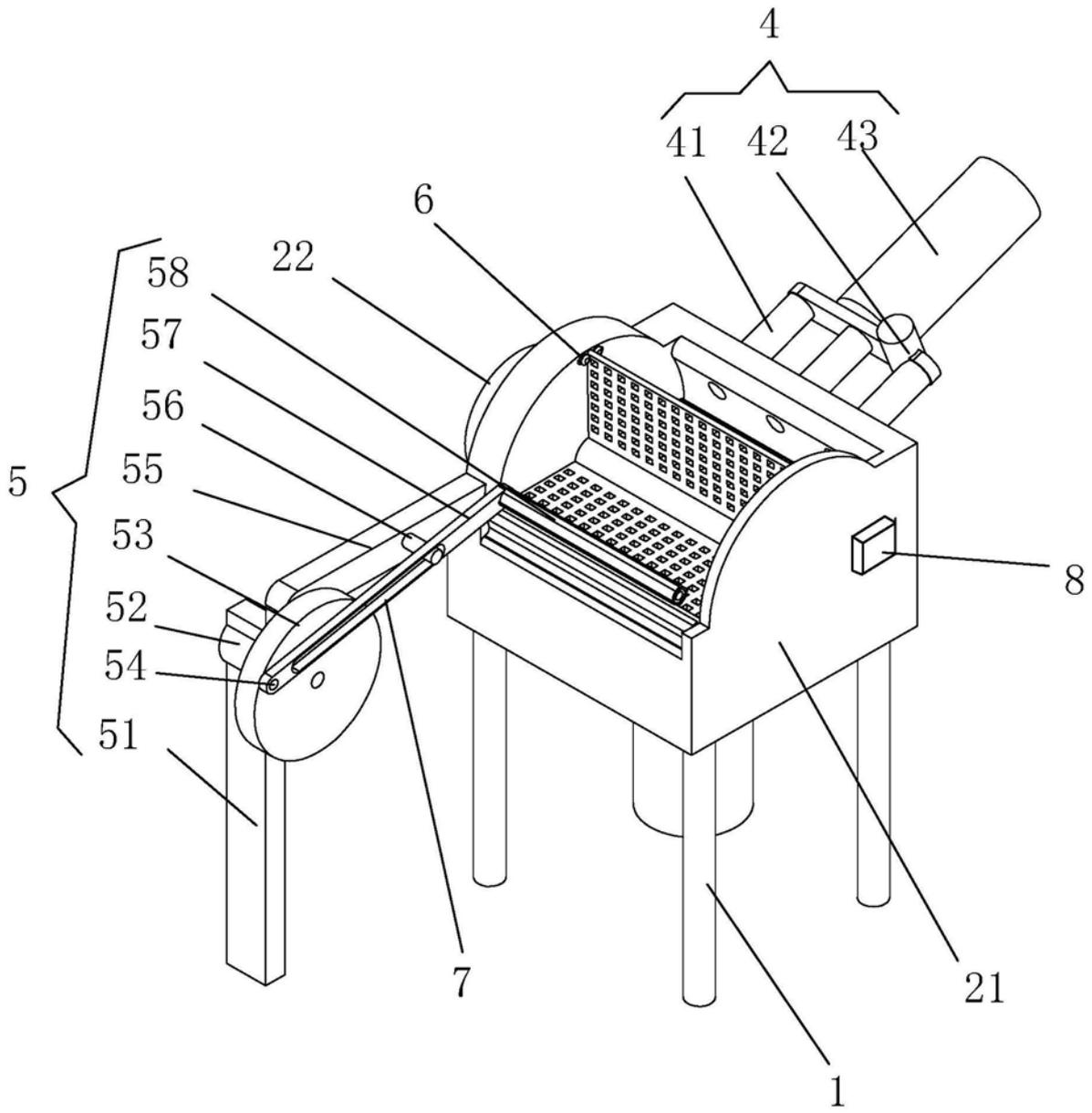


图1

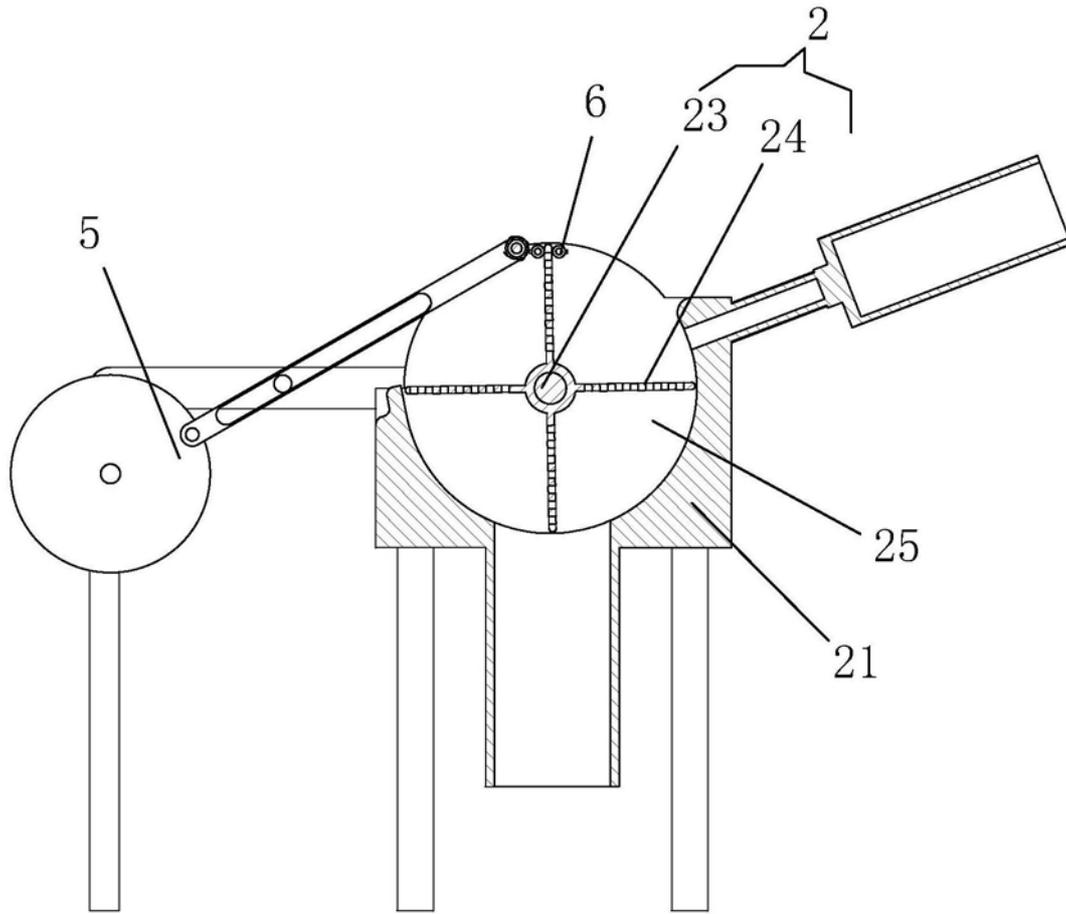


图2