



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210620432 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921494472.1

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 中材株洲水泥有限责任公司

地址 412000 湖南省株洲市荷塘区仙庾镇
黄塘双泉村

(72)发明人 满高鹏 王宜兵 高永谋 李青山
刘清元 李小霞 肖胜星

(74)专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务
所(普通合伙) 43207

代理人 卢钟廷

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

C02F 9/08(2006.01)

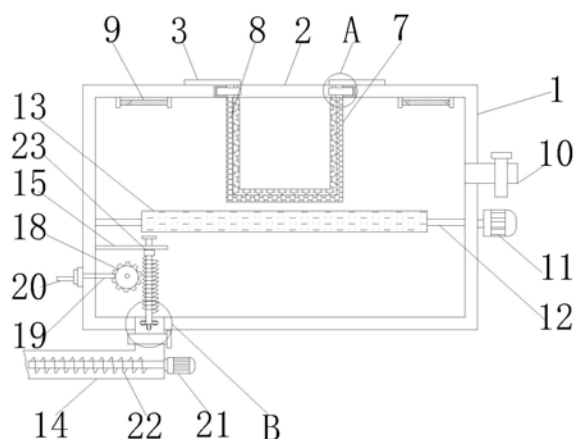
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水泥厂污水排放处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及污水排放处理技术领域,且公开了一种水泥厂污水排放处理装置。该水泥厂污水排放处理装置,包括过滤池,所述过滤池的顶部开设有进水口,所述过滤池的顶部且位于进水口的两侧均固定连接固定块,每个固定块的底壁固定连接连接杆,所述连接杆的另一端固定连接卡块,所述过滤池内开设有卡槽,所述连接杆远离固定块的一端固定连接过滤网,所述过滤池的一侧连通有出水管。本实用新型,通过过滤池、进水口、固定块、连接杆、卡块、卡槽、过滤网、吸附层的联合设置,当需要清理过滤网时将卡块从卡槽内取出即可,拿着固定块将过滤网拎出,方便对过滤网的清洁与更换,简便而快捷。



1. 一种水泥厂污水排放处理装置,包括过滤池(1),其特征在于:所述过滤池(1)的顶部开设有进水口(2),所述过滤池(1)的顶部且位于进水口(2)的两侧均固定连接有固定块(3),每个固定块(3)的底部均固定连接有连接杆(4),所述连接杆(4)的另一端固定连接有卡块(5),所述过滤池(1)内开设有卡槽(6),所述连接杆(4)远离固定块(3)的一端固定连接有过滤网(7),所述过滤池(1)的一侧连通有出水管(10),所述过滤池(1)的外侧且位于出水管(10)的下方固定连接有第一电机(11),所述第一电机(11)的输出轴固定连接有转轴(12),所述转轴(12)上固定连接有吸附棒(13),所述过滤池(1)的底部连通有排污水管(14),所述过滤池(1)的内壁一侧固定连接有支撑杆(15),所述支撑杆(15)上活动连接有蜗杆(16),所述蜗杆(16)远离支撑杆(15)的一端且位于排污水管(14)内固定连接有清理叶片(17),所述蜗杆(16)的一侧啮合连接有蜗轮(18),所述蜗轮(18)上固定连接有转动杆(19),所述转动杆(19)远离蜗轮(18)的一端固定连接有手轮(20),所述排污水管(14)的一侧固定连接有第三电机(21),所述第三电机(21)的输出轴固定连接有螺旋传输装置(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥厂污水排放处理装置,其特征在于:所述卡槽(6)与卡块(5)卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥厂污水排放处理装置,其特征在于:所述过滤网(7)内固定连接有吸附层(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种水泥厂污水排放处理装置,其特征在于:所述过滤池(1)的内壁顶部固定连接有紫外线杀菌灯(9),所述紫外线杀菌灯(9)的数量为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥厂污水排放处理装置,其特征在于:所述支撑杆(15)上开设有与蜗杆(16)相适配的通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种水泥厂污水排放处理装置,其特征在于:所述蜗杆(16)上固定连接有第二电机(23)。

一种水泥厂污水排放处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水排放处理技术领域,具体为一种水泥厂污水排放处理装置。

背景技术

[0002] 伴随水资源的日益短缺和污染严重,人们越来越重视污水的净化处理,水泥厂作为水资源需求量大的企业,其污水产生量也较多,水泥厂作为各类企业中的耗电大头,为降低成本和减少环境污染,企业也积极的探索采用新能源或提高燃料利用率的方式来实现节能减排的目的,对于污水的处理可以起到很好的节能环保作用,将废水处理后达到回用水质要求,使废水处理后资源化利用。

[0003] 目前的污水排放处理设备存在污水的排污口容易堵塞,且不利于清洁,过滤网内的杂质堆积后不易清洁、不易拆卸的问题,因此,我们提出了一种水泥厂污水排放处理装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水泥厂污水排放处理装置,具备方便拆卸过滤网,疏通排污口等优点,解决了目前污水排放处理装置过滤网不易拆卸、排污口易堵塞的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种水泥厂污水排放处理装置,包括过滤池,所述过滤池的顶部开设有进水口,所述过滤池的顶部且位于进水口的两侧均固定连接固定块,每个固定块的底部均固定连接连接杆,所述连接杆的另一端固定连接卡块,所述过滤池内开设有卡槽,所述连接杆远离固定块的一端固定连接过滤网,所述过滤池的一侧连通有出水管,所述过滤池的外侧且位于出水管的下方固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接转轴,所述转轴上固定连接吸附棒,所述过滤池的底部连通有排污水管,所述过滤池的内壁一侧固定连接支撑杆,所述支撑杆上活动连接有蜗杆,所述蜗杆远离支撑杆的一端且位于排污水管内固定连接清理叶片,所述蜗杆的一侧啮合连接蜗轮,所述蜗轮上固定连接转动杆,所述转动杆远离蜗轮的一端固定连接手轮,所述排污水管的一侧固定连接第三电机,所述第三电机的输出轴固定连接螺旋传输装置。

[0006] 作为优选,所述卡槽与卡块卡接。

[0007] 作为优选,所述过滤网内固定连接吸附层。

[0008] 作为优选,所述过滤池的内壁顶部固定连接紫外线杀菌灯,所述紫外线杀菌灯的数量为两个。

[0009] 作为优选,所述支撑杆上开设有与蜗杆相适配的通孔。

[0010] 作为优选,所述蜗杆上固定连接第二电机。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该水泥厂污水排放处理装置,通过过滤池、进水口、固定块、连接杆、卡块、卡槽、

过滤网、吸附层的联合设置,在使用时,污水通过进水口进入过滤池,首先,通过过滤网将较大颗粒的物质进行过滤,过滤网内的吸附层对污水进行初步吸附,通过将卡块与卡槽的卡接,简单而方便的对过滤网进行了固定,当需要清理过滤网时将卡块从卡槽内取出即可,拿着固定块将过滤网拎出,方便对过滤网的清洁与更换,简便而快捷。

[0013] 2、该水泥厂污水排放处理装置,通过第一电机、转轴、吸附棒、排污水管、支撑杆、蜗杆、清理叶片、蜗轮、转动杆、手轮、第三电机、螺旋传输装置、第二电机的联合设置,经过初步过滤的污水进入过滤池内进行沉淀,通过启动第一电机带动转轴上的吸附棒对污水进行进一步的吸附,污水在过滤池内经过静置后,水经出水管进入进一步过滤,沉积下来的污渍经过排污水管排出,通过启动第二电机带动蜗杆转动,蜗杆的转动带动清理叶片转动,对排污水管内的脏物进行清理疏通,通过转动蜗轮,使蜗杆可以上下运动,对排污水管进行疏通,防止因污渍的长时间的堆积而造成的排污水管的堵塞,使排污更加顺畅,节省了人力物力。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例描述中或现有技术中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中B处放大示意图。

[0018] 附图标记说明:1、过滤池;2、进水口;3、固定块;4、连接杆;5、卡块;6、卡槽;7、过滤网;8、吸附层;9、紫外线杀菌灯;10、出水管;11、第一电机;12、转轴;13、吸附棒;14、排污水管;15、支撑杆;16、蜗杆;17、清理叶片;18、蜗轮;19、转动杆;20、手轮;21、第三电机;22、螺旋传输装置;23、第二电机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,一种水泥厂污水排放处理装置,包括过滤池1,过滤池1的顶部开设有进水口2,过滤池1的顶部且位于进水口2的两侧均固定连接有固定块3,每个固定块3的底部均固定连接连接有连接杆4,连接杆4的另一端固定连接有卡块5,过滤池1内开设有卡槽6,卡槽6与卡块5卡接,连接杆4远离固定块3的一端固定连接有过滤网7,过滤网7内固定连接有吸附层8,水通过进水口2进入过滤池1,首先通过过滤网7将较大颗粒的物质进行过滤,过滤网7内的吸附层8对污水进行初步吸附,通过将卡块5与卡槽6的卡接,简单而方便的对过滤网7进行了固定,当需要清理过滤网7时将卡块5从卡槽6内取出即可,拿着固定块3将过滤网7拎出,过滤池1的内壁顶部固定连接紫外线杀菌灯9,紫外线杀菌灯9的数量为两个,对污水进行杀菌处理,过滤池1的一侧连通有出水管10,过滤池1的外侧且位于出水管10的下方固定连接第一电机11,第一电机11的输出轴固定连接转轴12,转轴12上固定连接吸附棒13,第一电机11带动转轴12上的吸附棒13对污水进行进一步的吸附,过滤池1的底部连通有排污水管14,过滤池1的内壁一侧固定连接支撑杆15,支撑杆15上活动连接蜗杆

16,蜗杆16上固定连接第二电机23,支撑杆15上开设有与蜗杆16相适配的通孔,蜗杆16远离支撑杆15的一端且位于排污水管14内固定连接清理叶片17,蜗杆16的一侧啮合连接蜗轮18,蜗轮18上固定连接转动杆19,转动杆19远离蜗轮18的一端固定连接手轮20,污水在过滤池1内经过静置后,固体和液体分离,水经出水管10进入进一步过滤,沉积下来的污渍经过排污水管14排出,通过启动第二电机23带动蜗杆16转动,蜗杆16的转动带动清理叶片17转动,对排污水管14内的脏物进行清理疏通,通过转动蜗轮18,使蜗杆16可以上下运动,对排污水管14进行疏通,排污水管14的一侧固定连接第三电机21,第三电机21的输出轴固定连接螺旋传输装置22,将污渍进行输送。

[0021] 在使用时,污水通过进水口2进入过滤池1,首先通过过滤网7将较大颗粒的物质进行过滤,过滤网7内的吸附层8对污水进行初步吸附,通过将卡块5与卡槽6的卡接,简单而方便的对过滤网7进行了固定,当需要清理过滤网7时将卡块5从卡槽6内取出即可,拿着固定块3将过滤网7拎出,经过初步过滤的污水进入过滤池1内进行沉淀,通过启动第一电机11带动转轴12上的吸附棒13对污水进行进一步的吸附,污水在过滤池1内经过静置后,固体和液体分离,水经出水管10进入进一步过滤,沉积下来的污渍经过排污水管14排出,通过启动第二电机23带动蜗杆16转动,蜗杆16的转动带动清理叶片17转动,对排污水管14内的脏物进行清理疏通,通过转动蜗轮18,使蜗杆16可以上下运动,对排污水管14进行疏通。

[0022] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

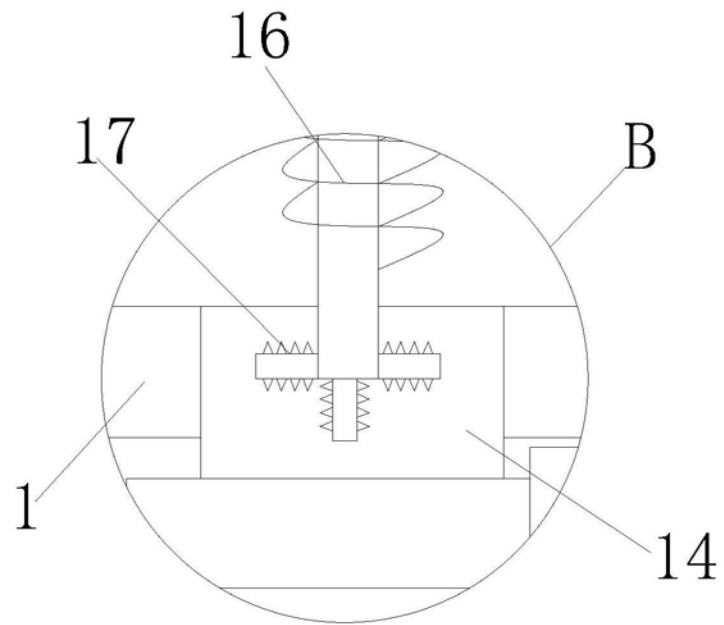


图3