



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218709489 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202222924339.3

(22) 申请日 2022.11.03

(73) 专利权人 北矿大(南京)新能源环保技术研究院有限公司

地址 210000 江苏省南京市建邺区江心洲
贤坤路1号科创中心2楼220-839号

(72) 发明人 王文胜 杨庆丰 王刚

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

专利代理师 申龙华

(51) Int. Cl.

C02F 1/50 (2006.01)

C02F 1/00 (2006.01)

B01D 35/12 (2006.01)

B01D 33/11 (2006.01)

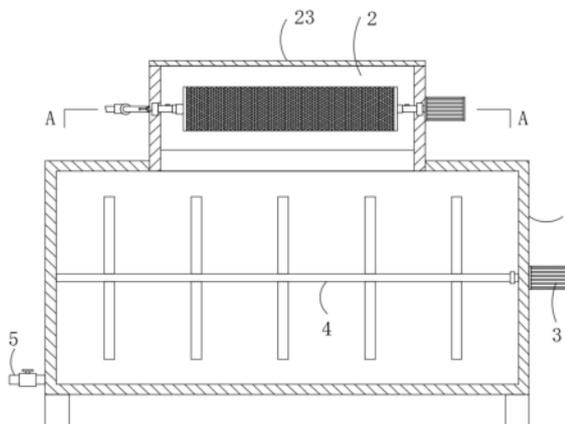
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工业水处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工业水处理设备,包括壳体,所述三通管的进水口上连通有进水管,所述三通管的两个出水口均连通有输水管,所述输水管固定安装在固定框上,所述输水管上设置有进水阀;通过第一滤筒、第二滤筒与三通管的设置,通过进水管、三通管、输水管、第一滤筒与第二滤筒进行配合,当在有第一滤筒堵塞后,通过关闭向第一滤筒内注入污水的输水管上的进水阀,并打开另一组进水阀,从而可使污水经过进水管与输水管输送后,输送至第二滤筒内,通过第二滤筒可继续的对污水进行过滤,进而可在滤筒发生堵塞后,无需停止注水,可继续的对污水进行过滤,可防止影响对污水的处理效率。



1. 一种工业水处理设备,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的顶部连通有固定框(2),所述固定框(2)内转动安装有第一连接杆(8)与第二连接杆(9),所述第一连接杆(8)与第二连接杆(9)上分别固定安装第一滤筒(10)与第二滤筒(11),所述第一连接杆(8)与第二连接杆(9)上均固定安装有固定套(13),所述固定套(13)上通过轴承活动安装有固定盘(14),所述固定盘(14)与第一滤筒(10)、第二滤筒(11)的内壁贴合;

所述固定框(2)上设置有三通管(17),所述三通管(17)的进水口上连通有进水管(16),所述三通管(17)的两个出水口均连通有输水管(18),所述输水管(18)固定安装在固定框(2)上,所述三通管(17)两个出水口上的输水管(18)均贯穿固定框(2)与固定盘(14),所述输水管(18)延伸至第一滤筒(10)与第二滤筒(11)内,所述输水管(18)上设置有进水阀(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业水处理设备,其特征在于:所述固定框(2)内转动安装有两组第一转杆(6)与第二转杆(7),所述第一转杆(6)与第二转杆(7)均呈两两对应设置在固定框(2)内。

3. 根据权利要求2所述的一种工业水处理设备,其特征在于:所述第一连接杆(8)与第二连接杆(9)的两端均固定连接连接有连接块(12),所述第一连接杆(8)通过连接块(12)配合固定螺丝固定安装在第一转杆(6)上。

4. 根据权利要求3所述的一种工业水处理设备,其特征在于:所述第二连接杆(9)通过连接块(12)配合固定螺丝固定安装在第二转杆(7)上,所述固定框(2)的侧部固定安装有用于对第一转杆(6)与第二转杆(7)驱动的第二驱动电机(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种工业水处理设备,其特征在于:所述第一滤筒(10)与第二滤筒(11)内均固定安装有挡环(15),所述固定盘(14)与挡环(15)抵紧。

6. 根据权利要求1所述的一种工业水处理设备,其特征在于:所述输水管(18)的表面固定连接安装有安装块(21),所述固定框(2)的侧部固定连接连接有螺纹杆(22),所述安装块(21)滑动在螺纹杆(22)上,所述输水管(18)通过锁紧螺母配合安装块(21)与螺纹杆(22)固定安装在固定框(2)上。

7. 根据权利要求1所述的一种工业水处理设备,其特征在于:所述壳体(1)的侧部固定安装有第一驱动电机(3),所述第一驱动电机(3)的输出轴通过联轴器固定连接连接有搅拌杆(4),所述搅拌杆(4)转动安装在壳体(1)内。

8. 根据权利要求1所述的一种工业水处理设备,其特征在于:所述壳体(1)的侧部连通有排水管(5),所述排水管(5)上设置有排水阀,所述固定框(2)的顶部铰接有密封盖(23)。

一种工业水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域,具体为一种工业水处理设备。

背景技术

[0002] 在工业生产中会产生大量的废水,在废水进行排放前,需要对废水进行处理,现有技术中,中国专利申请号:CN202022673212.X,公开了一种工业水处理设备,该一种工业水处理设备,包括壳体,所述壳体的底部四角均固定有支撑腿,所述壳体的顶部贯穿固定有方形管体.....中一个搅拌桨的一端固定连接,所述壳体的另一侧壁贯穿固定有出水管,所述出水管的一端安装有阀门;该实用新型,通过设置方形管体、定位块、连接杆、连接板、L型板、弹簧、滑板和卡块,当过滤网.....高,通过设置搅拌桨、齿轮、皮带、支撑板和伺服电机,可以加快漂白粉或者其他消毒剂与废水混合在一起,所以可以提高杀菌消毒的效率。

[0003] 上述技术方案虽可以在过滤网板发生堵塞后,可以较为方便快捷的将其拆卸下来,对过滤网板进行清理,但是在对污水过滤的过程中,过滤网板发生堵塞后,在将过滤网板拆卸下来进行清理时,需要将停止向壳体内注入污水,当在将过滤网板清理,并重新安装后,才能通过过滤网板继续的对污水进行过滤,从而会影响对污水的处理效率,因此我们需要提出一种工业水处理设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工业水处理设备,可在滤筒发生堵塞后,无需停止注水,可继续的对污水进行过滤,可防止影响对污水的处理效率,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业水处理设备,包括壳体,所述壳体的顶部连通有固定框,所述固定框内转动安装有第一连接杆与第二连接杆,所述第一连接杆与第二连接杆上分别固定安装第一滤筒与第二滤筒,所述第一连接杆与第二连接杆上均固定安装有固定套,所述固定套上通过轴承活动安装有固定盘,所述固定盘与第一滤筒、第二滤筒的内壁贴合;

[0006] 所述固定框上设置有三通管,所述三通管的进水口上连通有进水管,所述三通管的两个出水口均连通有输水管,所述输水管固定安装在固定框上,所述三通管两个出水口上的输水管均贯穿固定框与固定盘,所述输水管延伸至第一滤筒与第二滤筒内,所述输水管上设置有进水阀。

[0007] 优选的,所述固定框内转动安装有两组第一转杆与第二转杆,所述第一转杆与第二转杆均呈两两对应设置在固定框内。

[0008] 优选的,所述第一连接杆与第二连接杆的两端均固定连接有连接块,所述第一连接杆通过连接块配合固定螺丝固定安装在第一转杆上。

[0009] 优选的,所述第二连接杆通过连接块配合固定螺丝固定安装在第二转杆上,所述固定框的侧部固定安装有用于对第一转杆与第二转杆驱动的第二驱动电机。

[0010] 优选的,所述第一滤筒与第二滤筒内均固定安装有挡环,所述固定盘与挡环抵紧。

[0011] 优选的,所述输水管的表面固定连接安装有安装块,所述固定框的侧部固定连接安装有螺纹杆,所述安装块滑动在螺纹杆上,所述输水管通过锁紧螺母配合安装块与螺纹杆固定安装在固定框上。

[0012] 优选的,所述壳体的侧部固定安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴通过联轴器固定连接安装有搅拌杆,所述搅拌杆转动安装在壳体内。

[0013] 优选的,所述壳体的侧部连通有排水管,所述排水管上设置有排水阀,所述固定框的顶部铰接有密封盖。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 通过第一滤筒、第二滤筒与三通管的设置,通过进水管、三通管、输水管、第一滤筒与第二滤筒进行配合,当在有第一滤筒堵塞后,通过关闭向第一滤筒内注入污水的输水管上的进水阀,并打开另一组进水阀,从而可使污水经过进水管与输水管输送后,输送至第二滤筒内,通过第二滤筒可继续的对污水进行过滤,进而可在滤筒发生堵塞后,无需停止注水,可继续的对污水进行过滤,可防止影响对污水的处理效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A-A处剖视的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中B区放大的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2中C区放大的结构示意图。

[0020] 图中:1、壳体;2、固定框;3、第一驱动电机;4、搅拌杆;5、排水管;6、第一转杆;7、第二转杆;8、第一连接杆;9、第二连接杆;10、第一滤筒;11、第二滤筒;12、连接块;13、固定套;14、固定盘;15、挡环;16、进水管;17、三通管;18、输水管;19、第二驱动电机;20、进水阀;21、安装块;22、螺纹杆;23、密封盖。

具体实施方式

[0021] 在不同附图中以相同标号来标示相同或类似组件;另外请了解文中诸如“第一”、“第二”、“第三”、“上”、“下”、“前”、“后”、“内”、“外”、“端”、“部”、“段”、“宽度”、“厚度”、“区”等等及类似用语仅便于看图者参考图中构造以及仅用于帮助描述本实用新型而已,并非是对本实用新型的限定。

[0022] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种工业水处理设备,包括壳体1,壳体1的顶部连通有固定框2,固定框2内转动安装有第一连接杆8与第二连接杆9,第一连接杆8与第二连接杆9上分别固定安装第一滤筒10与第二滤筒11,第一连接杆8与第二连接杆9上均固定安装有固定套13,固定套13上通过轴承活动安装有固定盘14,固定盘14与第一滤筒10、第二滤筒11的内壁贴合;

[0024] 通过固定盘14的设置,通过固定盘14可防止第一滤筒10与第二滤筒11内的水,从第一滤筒10与第二滤筒11的端部流出的同时,可使过滤出的杂质在第一滤筒10与第二滤筒11内进行收集;

[0025] 固定框2上设置有三通管17,三通管17的进水口上连通有进水管16,三通管17的两个出水口均连通有输水管18,输水管18固定安装在固定框2上,三通管17两个出水口上的输水管18均贯穿固定框2与固定盘14,输水管18延伸至第一滤筒10与第二滤筒11内,输水管18上设置有进水阀20;

[0026] 通过进水阀20的设置,通过打开进水阀20,从而可使污水经过输水管18输入至第一滤筒10与第二滤筒11内,进水管16设置为软管;

[0027] 固定框2内转动安装有两组第一转杆6与第二转杆7,第一转杆6与第二转杆7均呈两两对应设置在固定框2内,第一连接杆8与第二连接杆9的两端均固定连接有连接块12,第一连接杆8通过连接块12配合固定螺丝固定安装在第一转杆6上,第二连接杆9通过连接块12配合固定螺丝固定安装在第二转杆7上,固定框2的侧部固定安装有用于对第一转杆6与第二转杆7驱动的第二驱动电机19;

[0028] 通过第二驱动电机19的设置,通过第二驱动电机19配合第一转杆6、连接块12与第一连接杆8,第二驱动电机19配合第二转杆7、连接块12与第二连接杆9可带动第一滤筒10与第二滤筒11进行转动,可防止污水集中落在第一滤筒10内的一个位置上后,防止污水中的杂质,将第一滤筒10内对污水过滤位置堵塞或者污水中的杂质将第一滤筒10内对污水过滤位置堵塞后,可用于其他部位对污水继续进行过滤,通过拧松固定螺丝,从而可将第一滤筒10从第一转杆6上拆卸,第二滤筒11从第二连接杆9上拆卸;

[0029] 第一滤筒10与第二滤筒11内均固定安装有挡环15,固定盘14与挡环15抵紧,输水管18的表面固定连接安装有安装块21,固定框2的侧部固定连接安装有螺纹杆22,安装块21滑动在螺纹杆22上,输水管18通过锁紧螺母配合安装块21与螺纹杆22固定安装在固定框2上;

[0030] 通过输水管18的设置,输水管18可对固定盘14进行固定,防止固定盘14跟随第一滤筒10与第二滤筒11进行转动,通过拧松锁紧螺母,从而可将输水管18从第一滤筒10与第二滤筒11内抽出;

[0031] 壳体1的侧部固定安装有第一驱动电机3,第一驱动电机3的输出轴通过联轴器固定连接安装有搅拌杆4,搅拌杆4转动安装在壳体1内,壳体1的侧部连通有排水管5,排水管5上设置有排水阀,固定框2的顶部铰接有密封盖23;

[0032] 通过第一驱动电机3的设置,通过第一驱动电机3配合搅拌杆4可对污水与消毒剂进行搅拌混合;

[0033] 在具体使用的过程中,首先打开密封盖23,向壳体1内倒入消毒剂,污水经过进水管16与输水管18后,可输送至第一滤筒10内,通过第一滤筒10内可对污水中的杂质进行过滤,过滤后的污水可落在壳体1内,在第一滤筒10对污水中的杂质进行过滤时,第二驱动电机19进行工作,第二驱动电机19可通过第一转杆6配合连接块12与第一连接杆8带动第一滤筒10进行转动,在第一滤筒10转动时,可防止污水集中落在第一滤筒10内的一个位置上后,防止污水中的杂质,将第一滤筒10内对污水过滤位置堵塞或者污水中的杂质将第一滤筒10内对污水过滤位置堵塞后,可用于其他部位对污水继续进行过滤;

[0034] 当在第一滤筒10堵塞后,可关闭正在向第一滤筒10内注水的进水阀20,然后将另

一组进水阀20打开,使污水经过输水管18输送至第二滤筒11内,通过第二滤筒11继续的对污水中的杂质进行过滤。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

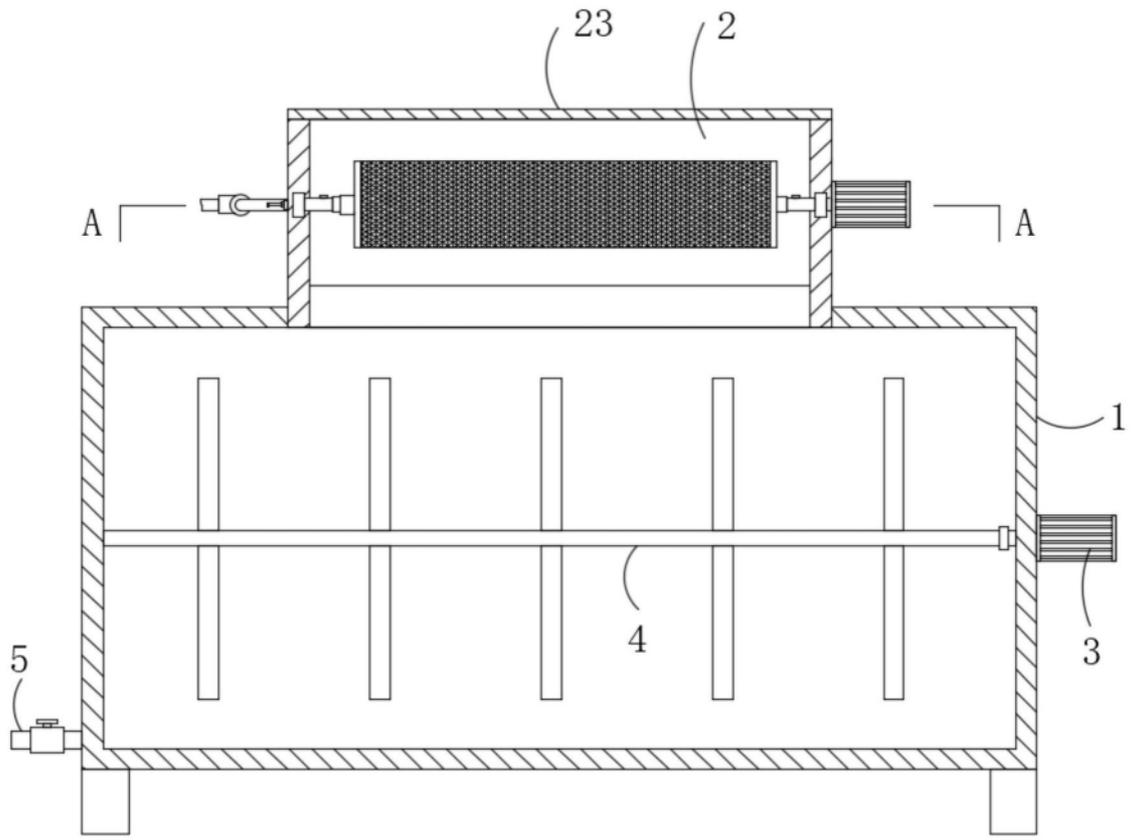


图1

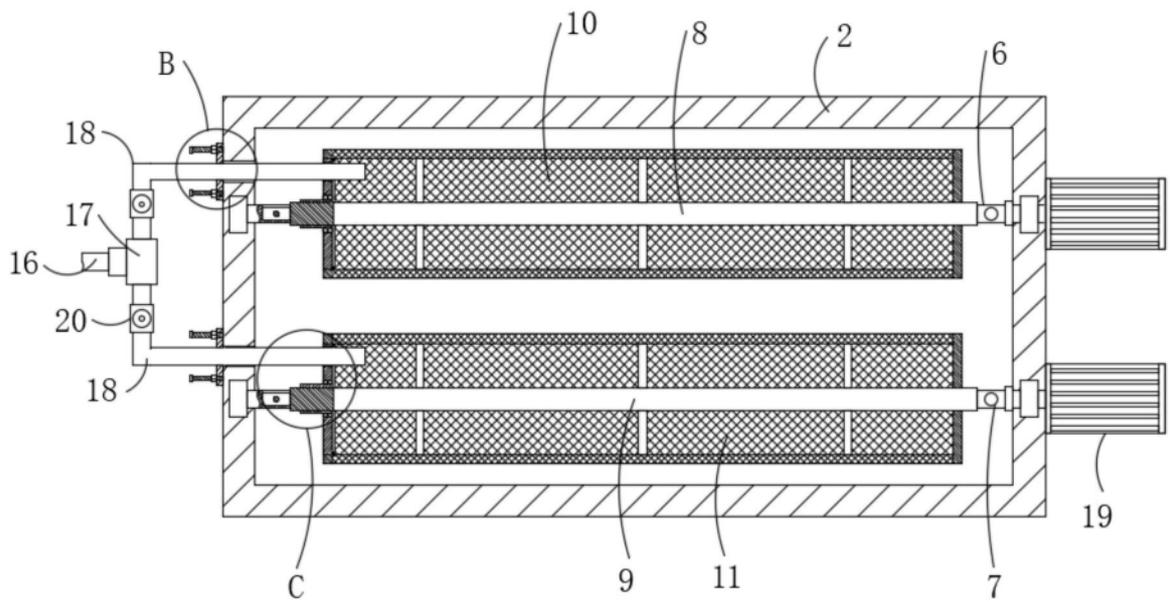


图2

