



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213266012 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 25

(21) 申请号 202021326495.4

(22) 申请日 2020.07.08

(73) 专利权人 张亚青

地址 054000 河北省邢台市桥西区守敬南路38号

(72) 发明人 张亚青

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 涂琪顺

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

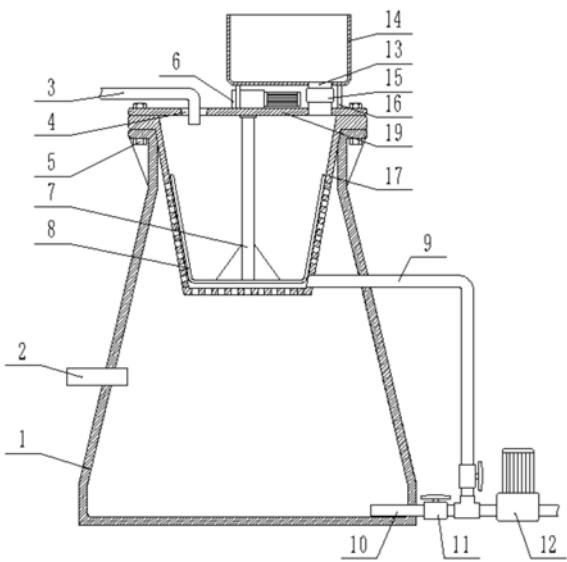
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型市政给排水污水预处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于污水预处理技术领域,尤其为一种新型市政给排水污水预处理装置,包括反应罐,所述反应罐的顶部设置有过滤桶,所述过滤桶顶部设置有密封盖,所述密封盖的顶部设置有减速电机,所述减速电机的输出轴底部固定连接有转轴,所述转轴的底端固定连接有刮板,密封盖的顶部固定连接有支撑柱,支撑柱的顶端固定连接有药箱;本实用新型,通过设置过滤桶,能够对污水进行过滤,减少污水中的颗粒,便于进行后续处理,通过设置减速电机、转轴和刮板,能够在过滤桶的内壁淤积污泥时,通过刮板进行清理,从而避免堵塞,提高过滤效果,通过设置第一排污管、第二排污管和排污泵,能够便于对过滤桶和反应罐内的杂质进行清理。



1. 一种新型市政给排水污水预处理装置,包括反应罐(1),其特征在于:所述反应罐(1)的顶部设置有过滤桶(17),所述过滤桶(17)顶部设置有密封盖(19),所述密封盖(19)的顶部设置有减速电机(6),所述减速电机(6)的输出轴底部固定连接转轴(7),所述转轴(7)的底端固定连接刮板(8),所述密封盖(19)的顶部固定连接支撑柱(16),所述支撑柱(16)的顶端固定连接药箱(14),所述药箱(14)的底部固定连接加药管(13),所述加药管(13)的中部设置有电磁阀(15),所述过滤桶(17)的侧面底部设置有第一排污管(9),所述反应罐(1)的侧面底部设置有第二排污管(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型市政给排水污水预处理装置,其特征在于:所述第一排污管(9)的一端和第二排污管(10)的一端连通一个三通接头,三通接头的一端通过管道连通有排污泵(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型市政给排水污水预处理装置,其特征在于:所述第一排污管(9)和第二排污管(10)的中部均连通有阀门(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型市政给排水污水预处理装置,其特征在于:所述密封盖(19)的顶部开设有进水口(4),所述进水口(4)内插接有进水管(3),所述反应罐(1)的侧面中部连通有排水管(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型市政给排水污水预处理装置,其特征在于:所述反应罐(1)的正面设置有控制器(18),所述减速电机(6)、排污泵(12)和电磁阀(15)均通过导线与控制器(18)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型市政给排水污水预处理装置,其特征在于:所述反应罐(1)、过滤桶(17)和密封盖(19)的顶部四周均开设有固定孔,固定孔内设置有螺栓(5),所述反应罐(1)、过滤桶(17)和密封盖(19)通过螺栓(5)固定连接。

一种新型市政给排水污水预处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水预处理技术领域,具体涉及一种新型市政给排水污水预处理装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,水资源的污染越来越严重,为了避免各种被污染过的资源直接排放,通常需要对污水进行预处理,之后再通过不同的设备对污水进行再次处理,现有的预处理装置在长时间使用后,过滤网会堵塞,影响过滤,且沉积的污泥不便于清理。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的技术问题。本实用新型提供了一种新型市政给排水污水预处理装置,具有便于清理,防堵塞效果好的特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型市政给排水污水预处理装置,包括反应罐,所述反应罐的顶部设置有过滤桶,所述过滤桶顶部设置有密封盖,所述密封盖的顶部设置有减速电机,所述减速电机的输出轴底部固定连接有转轴,所述转轴的底端固定连接有刮板,所述密封盖的顶部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接有药箱,所述药箱的底部固定连接有加药管,所述加药管的中部设置有电磁阀,所述过滤桶的侧面底部设置有第一排污管,所述反应罐的侧面底部设置有第二排污管。

[0005] 优选的,所述第一排污管的一端和第二排污管的一端连通一个三通接头,三通接头的一端通过管道连通有排污泵。

[0006] 优选的,所述第一排污管和第二排污管的中部均连通有阀门。

[0007] 优选的,所述密封盖的顶部开设有进水口,所述进水口内插接有进水管,所述反应罐的侧面中部连通有排水管。

[0008] 优选的,所述反应罐的正面设置有控制器,所述减速电机、排污泵和电磁阀均通过导线与控制器电性连接。

[0009] 优选的,所述反应罐、过滤桶和密封盖的顶部四周均开设有固定孔,固定孔内设置有螺栓,所述反应罐、过滤桶和密封盖通过螺栓固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型,通过设置过滤桶,能够对污水进行过滤,减少污水中的颗粒,便于进行后续处理,通过设置减速电机、转轴和刮板,能够在过滤桶的内壁淤积污泥时,通过刮板进行清理,从而避免堵塞,提高过滤效果,通过设置第一排污管、第二排污管和排污泵,能够便于对过滤桶和反应罐内的杂质进行清理。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的正视结构示意图；

[0015] 图中：1、反应罐；2、排水管；3、进水管；4、进水口；5、螺栓；6、减速电机；7、转轴；8、刮板；9、第一排污管；10、第二排污管；11、阀门；12、排污泵；13、加药管；14、药箱；15、电磁阀；16、支撑柱；17、过滤桶；18、控制器；19、密封盖。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供以下技术方案：一种新型市政给排水污水预处理装置，包括反应罐1，所述反应罐1的顶部设置有过滤桶17，通过设置过滤桶17，能够对污水进行过滤，减少污水中的颗粒，便于进行后续处理，所述过滤桶17顶部设置有密封盖19，所述密封盖19的顶部设置有减速电机6，所述减速电机6的输出轴底部固定连接转轴7，所述转轴7的底端固定连接刮板8，通过设置减速电机6、转轴7和刮板8，能够在过滤桶17的内壁淤积污泥时，通过刮板8进行清理，从而避免堵塞，提高过滤效果，所述密封盖19的顶部固定连接支撑柱16，所述支撑柱16的顶端固定连接药箱14，所述药箱14的底部固定连接加药管13，所述加药管13的中部设置有电磁阀15，所述过滤桶17的侧面底部设置有第一排污管9，所述反应罐1的侧面底部设置有第二排污管10，通过设置第一排污管9、第二排污管10和排污泵12，能够便于对过滤桶17和反应罐1内的杂质进行清理。

[0019] 具体的，所述第一排污管9的一端和第二排污管10的一端连通一个三通接头，三通接头的一端通过管道连通有排污泵12。

[0020] 具体的，所述第一排污管9和第二排污管10的中部均连通有阀门11。

[0021] 具体的，所述密封盖19的顶部开设有进水口4，所述进水口4内插接有进水管3，所述反应罐1的侧面中部连通有排水管2。

[0022] 具体的，所述反应罐1的正面设置有控制器18，所述减速电机6、排污泵12和电磁阀15均通过导线与控制器18电性连接。

[0023] 具体的，所述反应罐1、过滤桶17和密封盖19的顶部四周均开设有固定孔，固定孔内设置有螺栓5，所述反应罐1、过滤桶17和密封盖19通过螺栓5固定连接。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型，使用时，将控制器18接通外接电源，将进水管3与污水排放管连通，将药箱14内加入预处理污水所需的药剂，通过控制器18控制电磁阀15的开启频率，从而控制加药量，当污水进入过滤桶17后，通过过滤桶17将杂质进行过滤，同时电磁阀15开启，将药箱14内的污水处理剂通过加药管13投入过滤桶17内，对污水进行处理，过滤后的污水流入反应罐1，当水在反应罐1内的液位高度上升到排水管2的位置后，污水从排水管2流出，当长时间使用后，过滤桶17的内壁被堵塞，影响正常过滤时，通过控制器18打开减速电机6，减速电机6驱动转轴7转动，转轴7带动刮板8对过滤桶17的内壁进行清理，从而避免堵塞，同时打开第一排污管9中部的阀门11，并通过控制器18打

开排污泵12,排污泵12将过滤桶17内的杂质抽出,达到清理的目的,当需要对反应罐1的内部清理时,关闭第一排污管9中部的阀门11,打开第二排污管10中部的阀门11,并通过控制器18打开排污泵12,将反应罐1内壁底部的杂质抽出。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

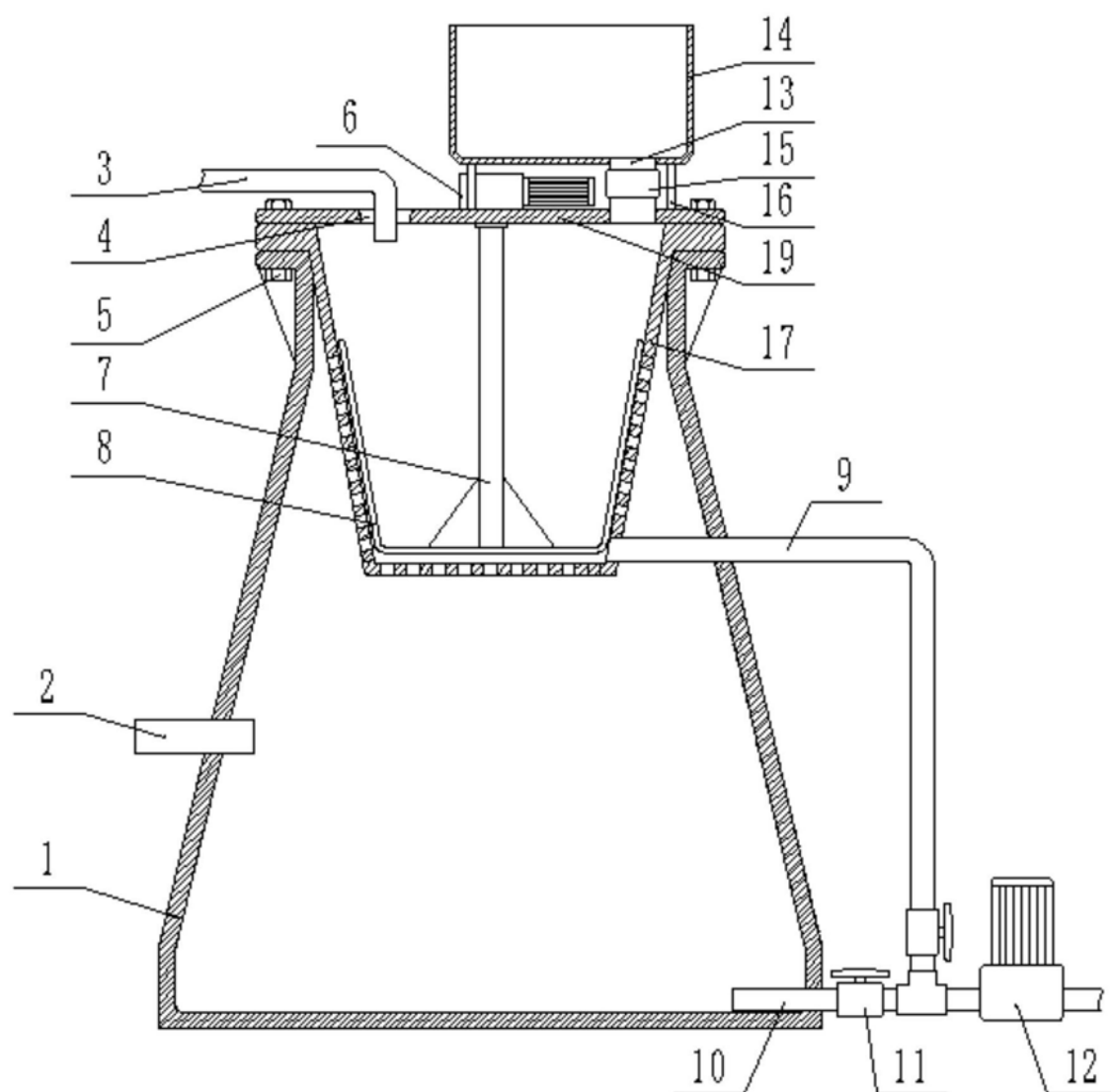


图1

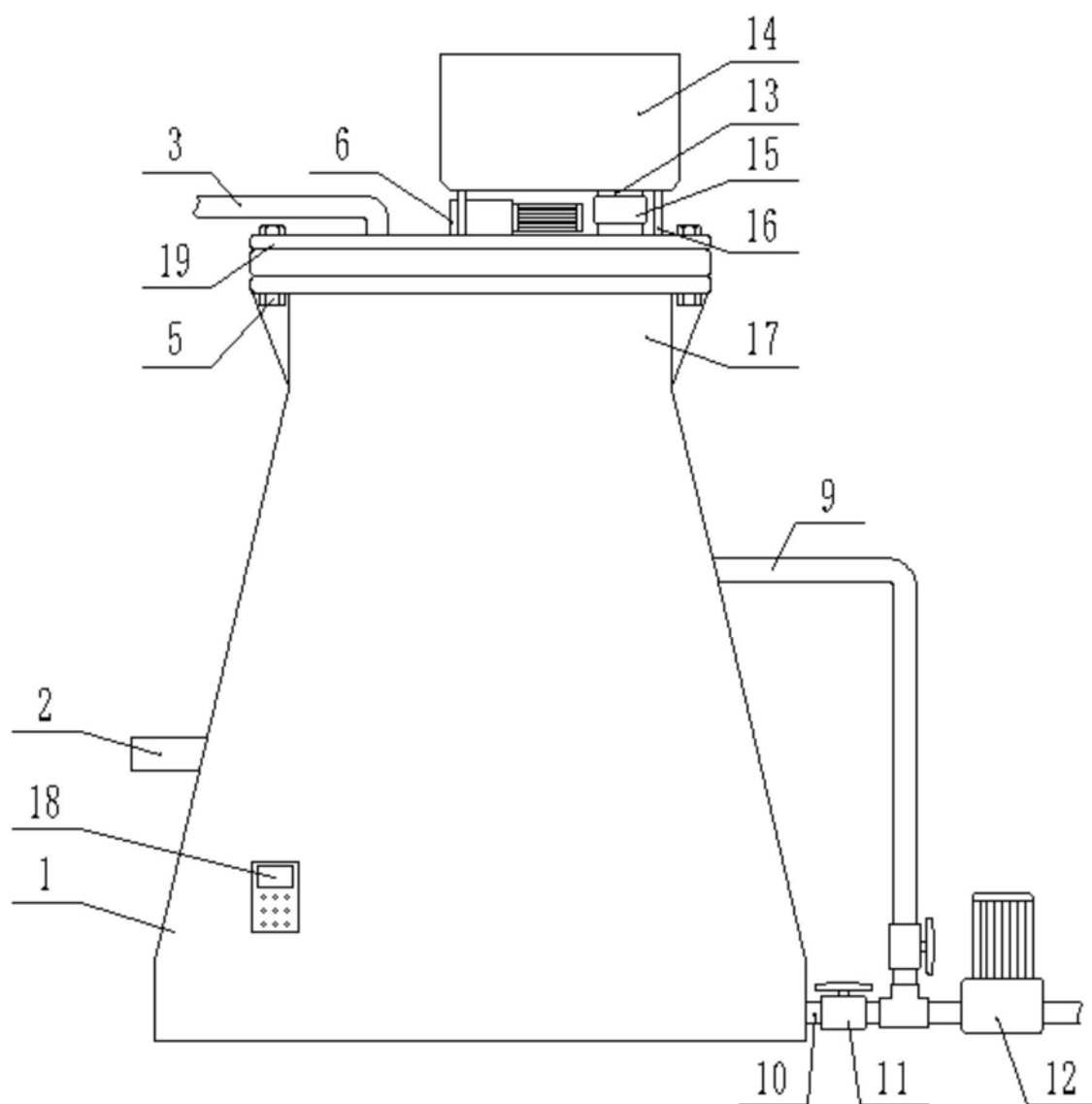


图2