



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203653317 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201320813195. 2

(22) 申请日 2013. 12. 10

(73) 专利权人 清远忠信世纪玻纤有限公司

地址 511545 广东省清远市清城区石角镇建
滔循环经济工业园

(72) 发明人 贺佐文

(74) 专利代理机构 深圳市精英专利事务所

44242

代理人 李新林

(51) Int. Cl.

C02F 1/52 (2006. 01)

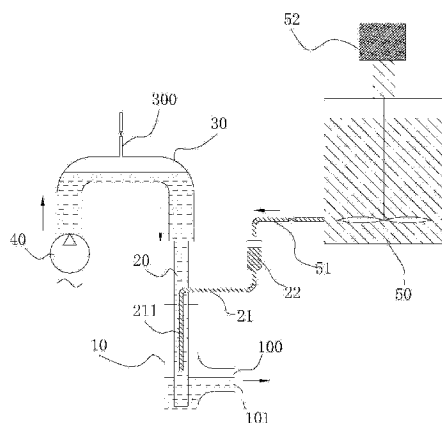
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于污水处理的混凝反应器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于污水处理的混凝反应器,包括竖直设置的罐体,所述罐体的侧边向外水平延伸设有排出口;所述的罐体上方设有竖直设立的污水下排管;所述污水下排管上段设有横向插入的药液管,药液管的外端连接有药液漏斗。本实用新型利用生产污水提升泵出口水的冲击力、回压力、自身产生的气在混凝反应器的罐体内使废水(即污水)和药剂(即药液)充分混合搅拌,达到良好的混凝效果。可以节省用电、节省了混凝池的建造,并能减少维修费用。本申请单位的一个混凝反应器相对于传统的混凝反应池,每月节省用电 2640 度(节省电费每年约 19958 元)。



1. 一种用于污水处理的混凝反应器,其特征在于包括竖直设置的罐体,所述罐体的侧边向外水平延伸设有排出口;所述的罐体上方设有竖直设立的污水下排管;所述污水下排管上段设有横向插入的药液管,药液管的外端连接有药液漏斗。

2. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的混凝反应器,其特征在于所述的排出口为圆形孔,圆形孔的下半边设有挡板。

3. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的混凝反应器,其特征在于所述污水下排管的下端离罐体底部的距离为0.1-0.2m。

4. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的混凝反应器,其特征在于所述的污水下排管上方连接有开口向下的U形管,U形管一端与污水下排管连接,另一端与污水提升泵的出口连接;U形管的中段设有开口向上的排气吸气管。

5. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的混凝反应器,其特征在于所述的药液管插入污水下排管内且向下延伸有导流部。

6. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的混凝反应器,其特征在于所述的药液漏斗上方设有药液出液管,药液出液管设于加药罐的下侧边,所述加药罐的上方设有搅拌电机。

一种用于污水处理的混凝反应器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混凝结构,更具体地说是指一种用于污水处理的混凝反应器。

背景技术

[0002] 现有技术中,在污水处理过程中,常采用混凝反应池。由于混凝反应池深度较深,混凝反应搅拌机的搅拌轴深度接近于池底,轴的长度较长,容易变形导致搅拌机损坏,维修难度大,不利于废水处理。

[0003] 因此,有必要对污水的混凝结构进行改造。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种用于污水处理的混凝反应器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种用于污水处理的混凝反应器,包括竖直设置的罐体,所述罐体的侧边向外水平延伸设有排出口;所述的罐体上方设有竖直设立的污水下排管;所述污水下排管上段设有横向插入的药液管,药液管的外端连接有药液漏斗。

[0007] 更优选的方案为:所述的排出口为圆形孔,圆形孔的下半边设有挡板。

[0008] 更优选的方案为:所述污水下排管下端离罐体底部的距离为 0.1-0.2m。

[0009] 更优选的方案为:所述的污水下排管上方连接有开口向下的 U 形管,U 形管一端与污水下排管连接,另一端与污水提升泵的出口连接;U 形管的中段设有开口向上的排气吸气管。

[0010] 更优选的方案为:所述的药液管插入污水下排管内且向下延伸有导流部。

[0011] 更优选的方案为:所述的药液漏斗上方设有药液出液管,药液出液管设于加药罐的下侧边,所述加药罐的上方设有搅拌电机。

[0012] 本实用新型与现有技术相比的有益效果是:本实用新型利用生产污水提升泵出口水的冲击力、回压力、自身产生的气在混凝反应器的罐体内使废水(即污水)和药剂(即药液)充分混合搅拌,达到良好的混凝效果。可以节省用电、节省了混凝池的建造,并能减少维修费用。本申请单位的一个混凝反应器相对于传统的混凝反应池,每月节省用电 2640 度(节省电费每年约 19958 元)。

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步描述。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型一种用于污水处理的混凝反应器具体实施例示意图。

[0015] 附图标记

[0016] 10 罐体 100 排出口

[0017]	101	挡板	20	污水下排管
[0018]	21	药液管	211	导流部
[0019]	22	药液漏斗	30	U 形管
[0020]	300	排气吸气管	40	污水提升泵
[0021]	50	加药罐	51	药液出液管
[0022]	52	搅拌电机		

具体实施方式

[0023] 为了更充分理解本实用新型的技术内容,下面结合具体实施例对本实用新型的技术方案进一步介绍和说明,但不局限于此。

[0024] 如图 1 所示,本实用新型一种用于污水处理的混凝反应器,包括竖直设置的罐体 10,罐体 10 的侧边向外水平延伸设有排出口 100 ;罐体 10 上方设有竖直设立的污水下排管 20 ;污水下排管 20 上段设有横向插入的药液管 21,药液管 21 的外端连接有药液漏斗 22。药液管 21 插入污水下排管 20 内且向下延伸有导流部 211。

[0025] 其中,排出口 100 为圆形孔,圆形孔的下半边设有挡板 101。这样可以提高罐体内的混凝时的容积量。污水下排管 20 下端离罐体 10 底部的距离为 0.1-0.2m。

[0026] 污水下排管 20 上方连接有开口向下的 U 形管 30,U 形管 30 一端与污水下排管 20 连接,另一端与污水提升泵 40 的出口连接 ;U 形管 30 的中段设有开口向上的排气吸气管 300,有利于排出污水的空气,当出现负压时还可以吸入空气。

[0027] 药液漏斗 22 上方设有药液出液管 51,药液出液管 51 设于加药罐 50 的下侧边,加药罐 50 的上方设有搅拌电机 52。

[0028] 上述的各个部件,材料可以采用 PP 管材,也可以采用其他防腐材料。

[0029] 于其它实施例中,也可以不采用导流部 ;可以不采用挡板,提高排出口的位置即可。

[0030] 综上所述,本实用新型利用生产污水提升泵出口水的冲击力、回压力、自身产生的气在混凝反应器的罐体内使废水(即污水)和药剂(即药液)充分混合搅拌,达到良好的混凝效果。可以节省用电、节省了混凝池的建造,并能减少维修费用。本申请单位的一个混凝反应器相对于传统的混凝反应池,每月节省用电 2640 度(节省电费每年约 19958 元)。

[0031] 上述仅以实施例来进一步说明本实用新型的技术内容,以便于读者更容易理解,但不代表本实用新型的实施方式仅限于此,任何依本实用新型所做的技术延伸或再创造,均受本实用新型的保护。本实用新型的保护范围以权利要求书为准。

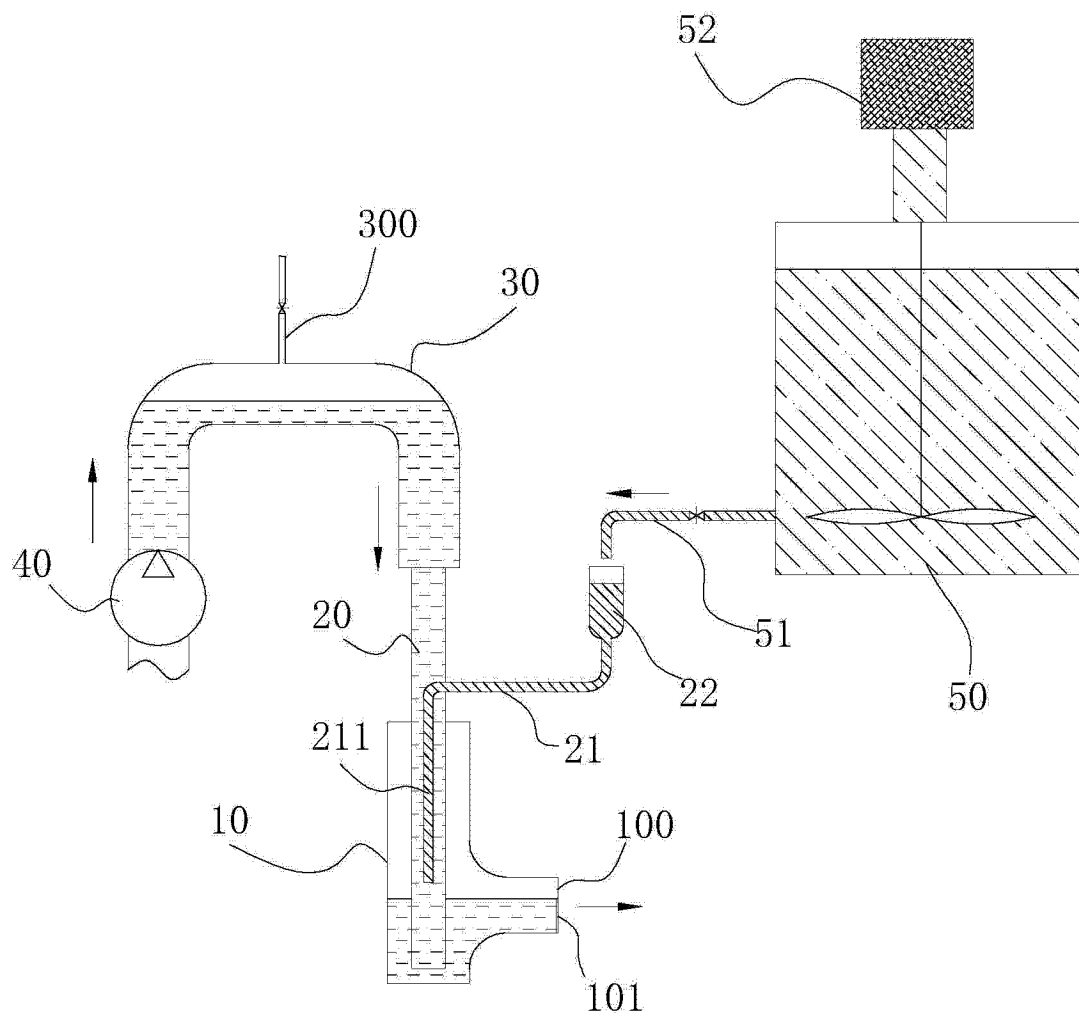


图 1