



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206762704 U

(45)授权公告日 2017.12.19

(21)申请号 201720329765.9

(22)申请日 2017.03.31

(73)专利权人 蓝星安迪苏南京有限公司

地址 210048 江苏省南京市化学工业园区
长丰河路389

(72)发明人 裴亮

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 谢振龙

(51)Int.Cl.

B01F 7/02(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/04(2006.01)

B01F 5/10(2006.01)

C02F 1/50(2006.01)

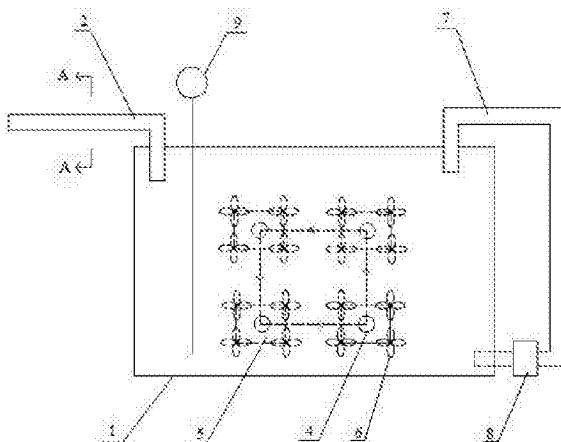
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

集成式次氯酸钠加药系统

(57)摘要

一种集成式次氯酸钠加药系统，包括箱体、集成加药管路和搅拌装置，所述集成加药管路内有分支加药管路，所述集成加药管路为一次成型，所述分支加药管路的数量大于等于三个，所述搅拌装置包括驱动电机、推杆和搅拌单元，所述搅拌单元由四个搅拌桨组成，所述四个搅拌桨均匀分布在推杆四周，所述驱动电机用于带动搅拌单元沿着逆时针方向做矩形轨迹运动，所述箱体的底部连接管道，所述管道上设置空气压缩机。本实用新型优化了次氯酸钠加药系统，提高杀菌效果，生产安全性、可靠性高；本实用新型的搅拌装置可实现在箱体内大范围的搅拌功能，保证了药剂在箱体内均匀混合，高效持续杀灭微生物。



1. 一种集成式次氯酸钠加药系统，其特征在于：包括箱体、集成加药管路和搅拌装置，所述集成加药管路内有分支加药管路，所述集成加药管路为一次成型，所述分支加药管路的数量大于等于三个，所述搅拌装置包括驱动电机、推杆和搅拌单元，所述搅拌单元由四个搅拌桨组成，所述四个搅拌桨均匀分布在推杆四周，所述驱动电机用于带动搅拌单元沿着逆时针方向做矩形轨迹运动，所述箱体的底部连接管道，所述管道上设置空气压缩机。

2. 如权利要求1所述的集成式次氯酸钠加药系统，其特征在于：所述分支加药管路上设置流量计，所述流量计连接控制单元。

3. 如权利要求1所述的集成式次氯酸钠加药系统，其特征在于：所述分支加药管路的截面为圆形，所述分支加药管路的数量为五个，所述分支加药管路均匀分布在集成加药管路中。

4. 如权利要求1所述的集成式次氯酸钠加药系统，其特征在于：所述集成加药管路的横截面的外边缘为圆形。

5. 如权利要求1所述的集成式次氯酸钠加药系统，其特征在于：所述管道上设置阀门，所述阀门为球阀、截止阀或调节阀。

6. 如权利要求1所述的集成式次氯酸钠加药系统，其特征在于：所述箱体内设置液位计。

7. 如权利要求1所述的集成式次氯酸钠加药系统，其特征在于：所述箱体内设置自动取液器，所述自动取液器与便携式总余氯分析仪相连。

8. 如权利要求1所述的集成式次氯酸钠加药系统，其特征在于：所述集成加药管路为不锈钢材料或塑料材料制成，所述塑料材料为聚氯乙烯材料。

集成式次氯酸钠加药系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及循环水处理领域,尤其涉及一种集成式次氯酸钠加药系统。

背景技术

[0002] 企业循环水系统的工艺条件,需要结合当地的水质,选择合适其生产运行的水处理方案,采取加药等措施,将循环水的指标控制在一定的安全范围内,不仅够保证生产设备的长周期运行,而且能够提高循环水利用率。因此,循环水处理技术对于化工生产型企业是非常有必要的,它能给企业带来显著的经济效益,又能为社会带来良好的社会效益。在现有的加药条件下,循环水的余氯浓度非常不稳定,对微生物的灭杀不能起到持续性效果,影响整个系统的杀菌效果。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型公开了一种集成式次氯酸钠加药系统。

[0004] 为了达到以上目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种集成式次氯酸钠加药系统,包括箱体、集成加药管路和搅拌装置,所述集成加药管路内有分支加药管路,所述集成加药管路为一次成型,所述分支加药管路的数量大于等于三个,所述搅拌装置包括驱动电机、推杆和搅拌单元,所述搅拌单元由四个搅拌桨组成,所述四个搅拌桨均匀分布在推杆四周,所述驱动电机用于带动搅拌单元沿着逆时针方向做矩形轨迹运动,所述箱体的底部连接管道,所述管道上设置空气压缩机。

[0006] 优选地,所述分支加药管路上设置流量计,所述流量计连接控制单元。

[0007] 优选地,所述分支加药管路的截面为圆形,所述分支加药管路的数量为五个,所述分支加药管路均匀分布在集成加药管路中。

[0008] 优选地,所述集成加药管路的横截面的外边缘为圆形。

[0009] 优选地,所述管道上设置阀门,所述阀门为球阀、截止阀或调节阀。

[0010] 优选地,所述箱体内设置液位计。

[0011] 优选地,所述箱体内设置自动取液器,所述自动取液器与便携式总余氯分析仪相连。

[0012] 优选地,所述集成加药管路为不锈钢材料或塑料材料制成,所述塑料材料优选为聚氯乙烯材料。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1、本实用新型优化了次氯酸钠加药系统,提高杀菌效果,生产安全性、可靠性高;

[0015] 2、集成加药管路的设置可以分批添加不同的物料,不需要反复清洗,避免了管道里残余物料对添加新物料的污染;

[0016] 3、本实用新型的搅拌装置可实现在箱体内大范围的搅拌功能,保证了药剂在箱体内均匀混合,高效持续杀灭微生物;

[0017] 4、本实用新型的集成式次氯酸钠加药系统设置回流管道,结合空气压缩机,使得

药剂与水更好地混合；

[0018] 5、本实用新型的分支加药管路上设置流量计，控制单元通过流量的反馈可实时调控进入箱体的药剂量；

[0019] 6、本实用新型的箱内液体的余氯含量可通过便携式总余氯分析仪测量；

[0020] 7、本实用新型的集成加药管路为不锈钢材料或塑料材料制成，耐腐蚀性强，使用寿命长，便于维修和保养。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0022] 图2是本实用新型的A-A面的局部剖视图。

[0023] 附图标记列表：1、箱体；2、集成加药管路；3、分支加药管路；4、推杆；5、搅拌单元；6、搅拌桨；7、管道；8、空气压缩机；9、液位计。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和具体实施方式，进一步阐明本实用新型，应理解下述具体实施方式仅用于说明本实用新型而不同于限制本实用新型的范围。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0025] 如图1-2所示，一种集成式次氯酸钠加药系统，包含箱体1、一次成型的集成加药管路2和搅拌装置，集成加药管路2的横截面的外边缘为圆形集成加药管路2内有大于等于三个分支加药管路3，搅拌装置包括驱动电机、推杆4和搅拌单元5，搅拌单元5由四个搅拌桨6组成，四个搅拌桨均匀分布在推杆4四周，驱动电机用于带动搅拌单元5沿着逆时针方向做矩形轨迹运动，实现大范围的搅拌，箱体1的底部连接管道7，管道7上设置空气压缩机8，将箱体1底部的溶液抽出并回流至顶部，更好地混合循环水和药料。

[0026] 分支加药管路3上设置流量计，流量计连接控制单元，控制单元通过流量的反馈可实时调控进入箱体的药剂量，能够有效避免药剂加入量过多而沉淀，或者药剂加入量过少而使得对微生物的灭杀效果差，正常工作状态的加药速率为2L/h。

[0027] 分支加药管路3的截面为圆形，分支加药管路3的数量优选为五个，分支加药管路3均匀分布在集成加药管路2中，加药管路集成在一起，便于管路的搭建。

[0028] 管道7上设置阀门，阀门为球阀、截止阀或调节阀，便于管道7的维修和检测；管道7上也可设置可视球阀，便于观察管道7内的液体的流动情况。

[0029] 箱体1内设置液位计9，便于实时监控箱体1内的溶液的液位高度，箱体1内设置自动取液器，取出的样品液用与便携式总余氯分析仪相连的自动取液器进行氯含量的检测，本实施例中的便携式总余氯分析仪优选为YL-1AZ型便携式余氯检测仪。

[0030] 集成加药管路2为不锈钢材料或塑料材料制成，塑料材料优选为聚氯乙烯材料。使用集成加药管路2前，应当预清洗各个分支加药管路3，再与箱体1连接使用。

[0031] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段，还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润

饰也视为本实用新型的保护范围。

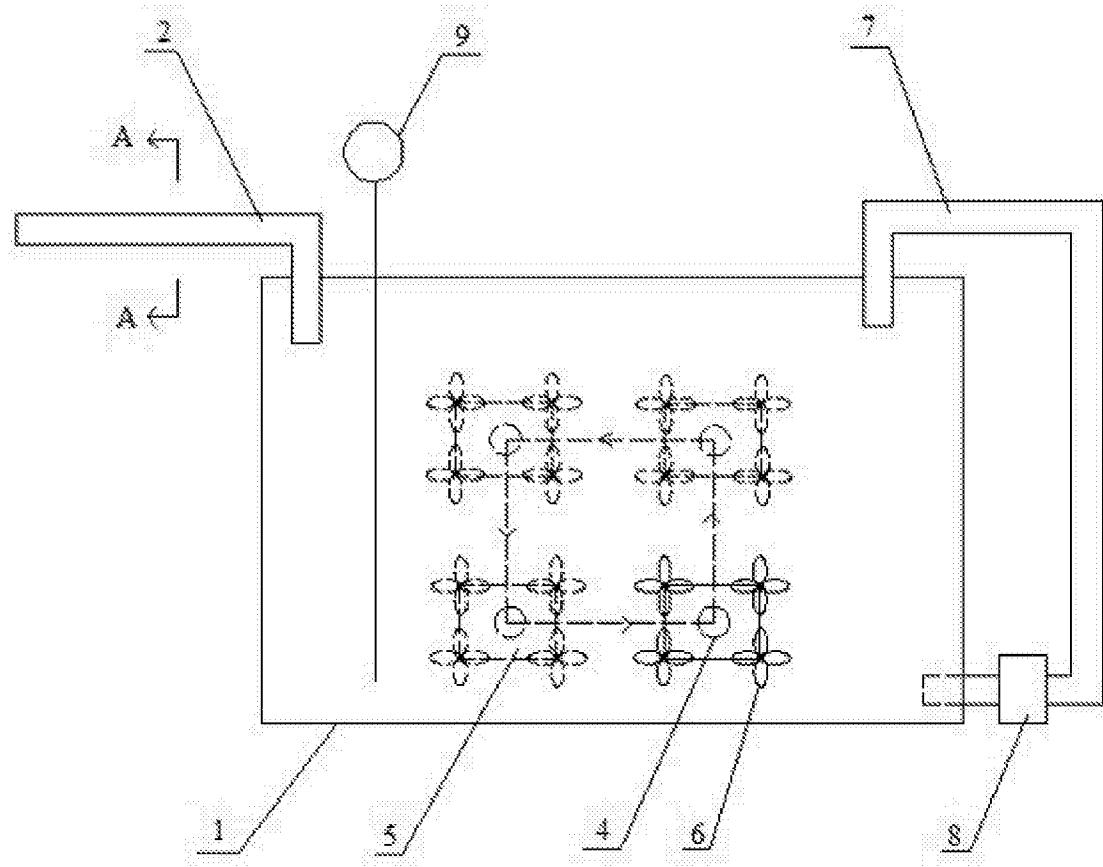
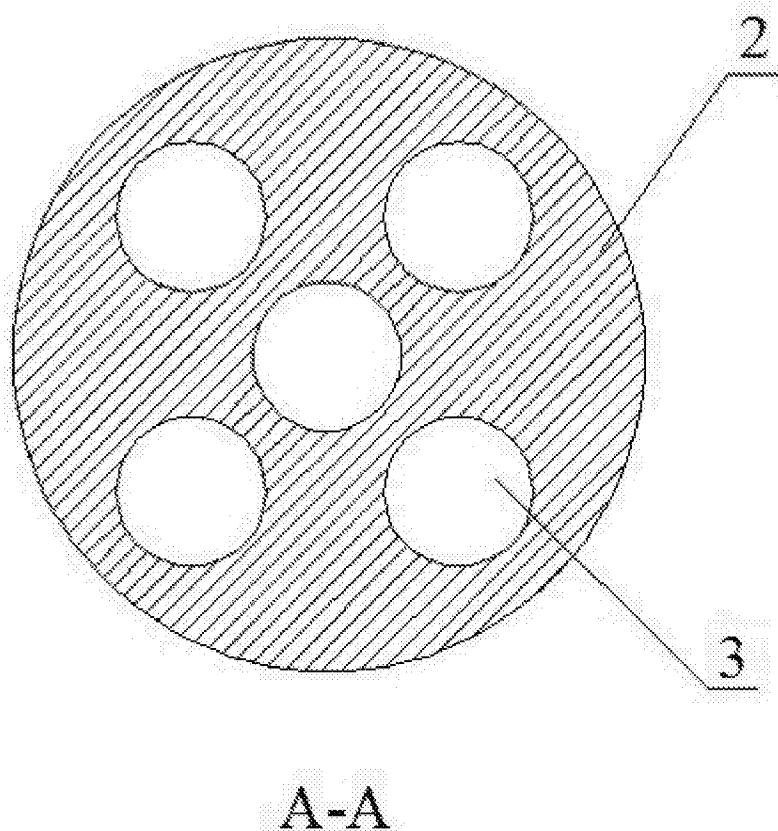


图1



A-A

图2