



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210559571 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921150714.5

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 中山市起初环保科技有限公司

地址 528437 广东省中山市火炬开发区建
业东路8号之二

(72)发明人 朱东明 杨磊 赵艳波

(74)专利代理机构 中山市粤捷信知识产权代理
事务所(普通合伙) 44583

代理人 林名钦

(51)Int.Cl.

C02F 1/52(2006.01)

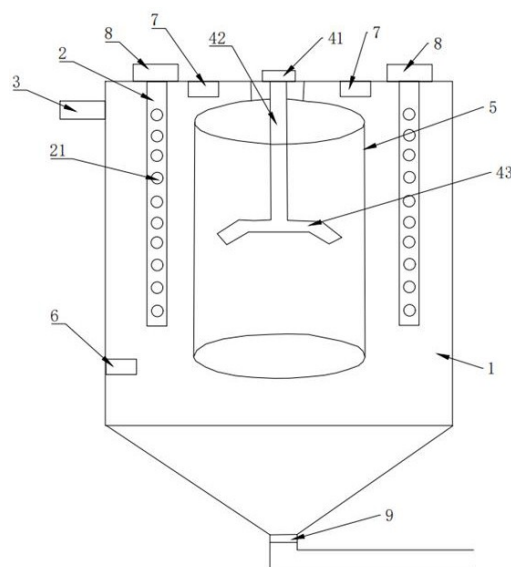
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种絮凝装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种絮凝装置,包括沉淀池、进药部以及搅拌机构,所述沉淀池的侧壁设置有进水口用于污水进入沉淀池内;进药部设置在沉淀池的顶部并向沉淀池的底部延伸,所述进药部的侧壁上均匀设置有多个出药口,由于出药口细小且具有多个,絮凝剂能够更为均匀地从多个方向向污水中扩散,使污水与絮凝剂进行充分混合,极大提高絮凝剂的凝聚效果,也充分利用药剂,减少浪费,节约了生产成本;同时驱动装置驱动转轴转动,带动搅拌部旋转,搅拌充分,进一步使得絮凝剂能够均匀地分散到污水中去,同时电加热框架向反应物提供适宜温度,防止反应物因低温造成的凝结现象发生,絮凝效果好。



1. 一种絮凝装置,其特征在于,包括:

沉淀池,所述沉淀池的上半部为圆柱形,下半部为倒锥形,所述沉淀池的侧壁设置有进水口;

进药部,设置在沉淀池的顶部并向沉淀池的底部延伸,所述进药部的侧壁上均匀设置有多个出药口;

搅拌机构,具有驱动装置、转轴以及搅拌部,所述驱动装置设置在沉淀池顶部,所述转轴一端与驱动装置可转动连接、另一端与搅拌部连接;

加热框架,设置在沉淀池内部,该加热框架与沉淀池围合形成一能够供搅拌机构放置的容置空间。

2. 根据权利要求1所述的一种絮凝装置,其特征在于:

所述沉淀池侧壁上设置有高压气体进气口,沉淀池顶部设置有出气口。

3. 根据权利要求1所述的一种絮凝装置,其特征在于:

所述进药部连接有计量泵,该计量泵设置在沉淀池的顶部上。

4. 根据权利要求1所述的一种絮凝装置,其特征在于:

所述沉淀池底部设置有排污阀门。

5. 根据权利要求2所述的一种絮凝装置,其特征在于:

所述高压气体进气口处设置有电磁阀。

一种絮凝装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,特别是一种絮凝装置。

背景技术

[0002] 絮凝沉淀是污水处理中常用的手段,现有的沉淀设备体通常都是直接将污水从反应池引入后,再使污水静置,并加入絮凝剂,待微粒沉降后,再将沉淀后的污水引出,然后进行下一步处理,本方法需要将污水静止一段时间。存在絮凝剂和污水混合不均匀,絮凝剂计量不准确等缺点,造成杂质絮凝效果不佳,在低温情况下,絮凝剂或污水容易发生凝结现象,因此絮凝效果差,反应不完全。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种絮凝效果好的絮凝装置。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0005] 一种絮凝装置,包括:

[0006] 沉淀池,所述沉淀池的上半部为圆柱形,下半部为倒锥形,所述沉淀池的侧壁设置有进水口;

[0007] 进药部,设置在沉淀池的顶部并向沉淀池的底部延伸,所述进药部的侧壁上均匀设置有多个出药口;

[0008] 搅拌机构,具有驱动装置、转轴以及搅拌部,所述驱动装置设置在沉淀池顶部,所述转轴一端与驱动装置可转动连接、另一端与搅拌部连接;

[0009] 加热框架,设置在沉淀池内部,该加热框架与沉淀池围合形成一能够供搅拌机构放置的容置空间。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述沉淀池侧壁上设置有高压气体进气口,沉淀池顶部设置有出气口。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述进药部连接有计量泵,该计量泵设置在沉淀池的顶部上。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述沉淀池底部设置有排污阀门。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述高压气体进气口处设置有电磁阀。

[0014] 本实用新型的有益效果

[0015] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0016] 本实用新型在进药部的侧壁上均匀设置有多个出药口,由于出药口细小且具有多个,絮凝剂能够更为均匀地从多个方向向污水中扩散,使污水与絮凝剂进行充分混合,极大提高絮凝剂的凝聚效果,也充分利用药剂,减少浪费,节约了生产成本;同时驱动装置驱动转轴转动,带动搅拌部旋转,搅拌充分,进一步使得絮凝剂能够均匀地分散到污水中去,同时电加热框架向反应物提供适宜温度,防止反应物因低温造成的凝结现象发生,絮凝效果

好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1,一种絮凝装置,包括沉淀池1、进药部2以及搅拌机构,所述沉淀池1的上半部为圆柱形,下半部为倒锥形,所述沉淀池1的侧壁设置有进水口3用于污水进入沉淀池1内;进药部2设置在沉淀池1的顶部并向沉淀池1的底部延伸,所述进药部2的侧壁上均匀设置有多个出药口21,由于出药口21细小且具有多个,絮凝剂能够更为均匀地从多个方向向污水中扩散,使污水与絮凝剂进行充分混合,极大提高絮凝剂的凝聚效果,也充分利用药剂,减少浪费,节约了生产成本;搅拌机构具有驱动装置41、转轴42以及搅拌部43,所述驱动装置41设置在沉淀池1顶部,所述转轴42一端与驱动装置41可转动连接、另一端与搅拌部43连接;加热框架5设置在沉淀池1内部,该加热框架5与沉淀池1围合形成一能够供搅拌机构放置的容置空间,使用时通过驱动装置41驱动转轴42转动,带动搅拌部43旋转,搅拌充分,进一步使得絮凝剂能够均匀地分散到污水中去,同时电加热框架5向反应物提供适宜温度,防止反应物因低温造成的凝结现象发生,絮凝效果好,电加热框架5可以由电加热丝编织而成,驱动装置41可以是电机,沉淀池1上还设置有用于排出清水的排水口。

[0020] 进一步,所述沉淀池1侧壁上设置有高压气体进气口6,沉淀池1顶部设置有出气口7,高压气体进气口6可接入压缩机,压缩机提供高压气体,高压气体在污水中运动能带动污水产生湍流,同时气体的扩散运动能够使絮凝剂扩散地更加充分。

[0021] 进一步,所述进药部2连接有计量泵8,该计量泵8设置在沉淀池1的顶部上,计量泵8可实现定量投入絮凝剂,进一步减少浪费,节约了生产成本。

[0022] 进一步,所述沉淀池1底部设置有排污阀门9,用于排放经过沉淀后的杂质。

[0023] 除此之外,所述高压气体进气口6处设置有电磁阀,便于打开或者关闭高压气体进气口6,防止高压气体过量进入沉淀池1内造成危险。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

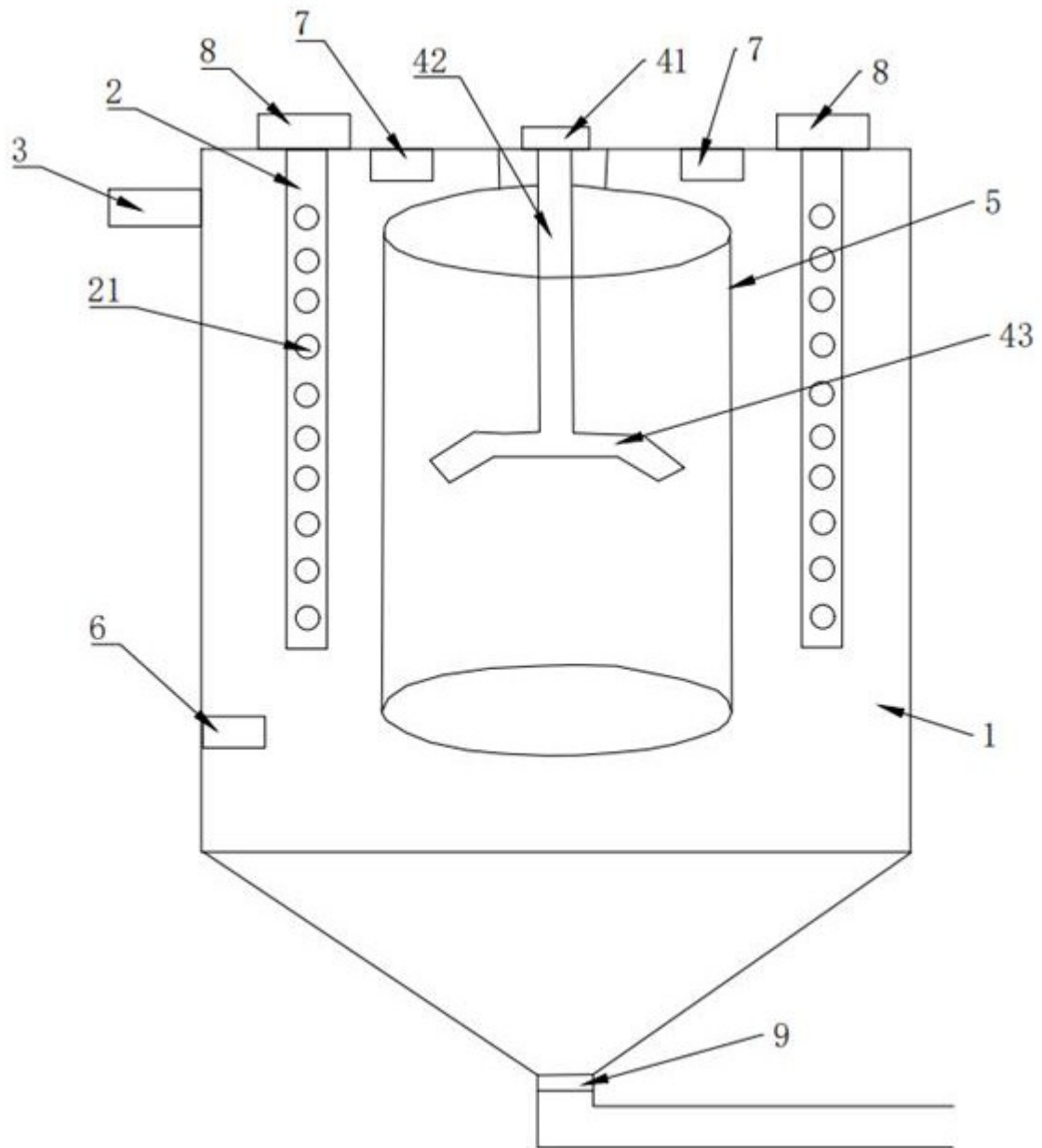


图1