



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207418459 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721464546.8

(22)申请日 2017.11.06

(73)专利权人 重庆利迪环保工程有限公司

地址 400000 重庆市沙坪坝区西园北街6号
附10号14-1

(72)发明人 彭绍汉 彭绍伟 田敏

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

C02F 9/04(2006.01)

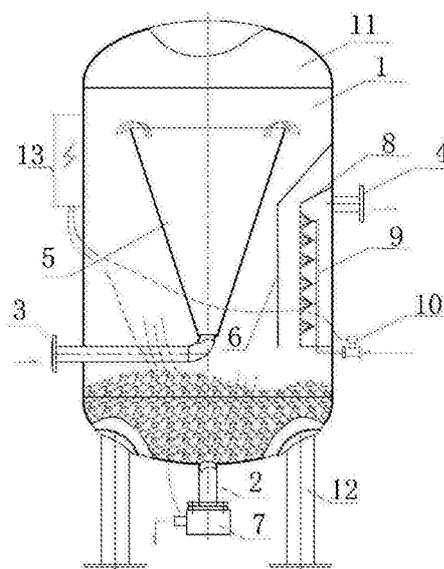
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

微孔絮凝反应沉淀净滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一种微孔絮凝反应沉淀净滤器,在壳体的底端设置有排污口,壳体的下部设置有进水口,上部设置有出水口,进水口和出水口位于不同的侧面上,在壳体内设置有锥形絮凝反应斗,进水口与锥形絮凝反应斗的底端水进口相连,锥形絮凝反应斗的上端开口,出水口的内侧孔口前方设置有导流挡板,导流挡板为倒置的L形板,通过其横向板端部固定在出水口的上方的侧壁上,竖向板的下端延伸到出水口下方,且与壳体的底板之间有距离,出水口的内侧孔口上还罩有微孔过滤罩,微孔过滤罩位于导流挡板内,微孔过滤罩内设置有反冲洗水管,反冲洗水管上设置有朝向微孔过滤罩罩壁的喷水头。絮凝沉淀效果好,结构简单,占地面积小,投资成本低,出水水质好。



1. 一种微孔絮凝反应沉淀净滤器,包括壳体(1),在壳体(1)的底端设置有排污口(2),其特征在于:所述壳体(1)的下部设置有进水口(3),上部设置有出水口(4),所述进水口(3)和出水口(4)位于不同的侧面上,在所述壳体(1)内设置有锥形絮凝反应斗(5),所述进水口(3)与锥形絮凝反应斗(5)的底端水进口相连,所述锥形絮凝反应斗(5)的上端开口,所述出水口(4)的内侧孔口前方设置有导流挡板(6),所述导流挡板(6)为倒置的L形板,通过其横向板端部固定在出水口(4)的上方的侧壁上,竖向板的下端延伸到出水口(4)下方,且与壳体(1)的底板之间有距离,所述出水口(4)的内侧孔口上还罩有微孔过滤罩(8),所述微孔过滤罩(8)位于导流挡板(6)内,所述微孔过滤罩(8)内设置有反冲洗水管(9),所述反冲洗水管(9)上设置有朝向微孔过滤罩(8)罩壁的喷水头。

2. 根据权利要求1所述微孔絮凝反应沉淀净滤器,其特征在于:所述反冲洗水管(9)伸到壳体(1)外的部分上设置有反冲洗电动阀(10)。

3. 根据权利要求2所述微孔絮凝反应沉淀净滤器,其特征在于:所述排污口(2)上设置有自动控制阀门(7)。

4. 根据权利要求1-3任一项所述微孔絮凝反应沉淀净滤器,其特征在于:所述出水口(4)和进水口(3)位于相对侧。

5. 根据权利要求1所述微孔絮凝反应沉淀净滤器,其特征在于:所述锥形絮凝反应斗(5)的上端口的高度高于导流挡板(6)的顶端。

6. 根据权利要求1所述微孔絮凝反应沉淀净滤器,其特征在于:所述壳体(1)通过焊接在外壁上的支腿(12)支撑。

微孔絮凝反应沉淀净滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种微孔絮凝反应沉淀净滤器,适用于雨水、中水、污水的高效絮凝反应沉淀。

背景技术

[0002] 目前,雨水、中水、污水的絮凝反应和沉淀包括絮凝池和沉淀池,将水加入絮凝池中,并在絮凝池中投入絮凝剂,水和絮凝剂在絮凝池中反应后流到沉淀池,在沉淀池中沉淀分离。絮凝池和沉淀池占地面积大,投资成本高,使用不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述问题,提供一种微孔絮凝反应沉淀净滤器,使用灵活,占地面积小,成本低,絮凝反应沉淀分离效果好,出水水质好。

[0004] 为此,本实用新型所采用的技术方案为:一种微孔絮凝反应沉淀净滤器,包括壳体,在壳体的底端设置有排污口,其特征在于:所述壳体的下部设置有进水口,上部设置有出水口,所述进水口和出水口位于不同的侧面上,在所述壳体内设置有锥形絮凝反应斗,所述进水口与锥形絮凝反应斗的底端水进口相连,所述锥形絮凝反应斗的上端开口,所述出水口的内侧孔口前方设置有导流挡板,所述导流挡板为倒置的L形板,通过其横向板端部固定在出水口的上方的侧壁上,竖向板的下端延伸到出水口下方,且与壳体的底板之间有距离,所述出水口的内侧孔口上还罩有微孔过滤罩,所述微孔过滤罩位于导流挡板内,所述微孔过滤罩内设置有反冲洗水管,所述反冲洗水管上设置有朝向微孔过滤罩罩壁的喷水头。

[0005] 采用上述方案,加有絮凝剂的原水从进水口流入到锥形絮凝反应斗中,水体中的细微有机物、悬浮物等在锥形絮凝反应斗内快速絮凝抱团成大粒径形态,然后从锥形絮凝反应斗的上端溢流出来,流入壳体内部的底部,在底部沉淀沉积,清水则从导流挡板的下端与出水口侧壁之间的间隙流到出水口排出。定期打开排污口排出污泥便可。增加微孔过滤罩,进一步拦截细小杂物,提高出水水质。增加反冲洗设备,在微孔滤板使用一段时间后,自动反冲洗,恢复高效过滤。

[0006] 上述方案中:所述反冲洗水管伸到壳体外的部分上设置有反冲洗电动阀。

[0007] 上述方案中:所述排污口上设置有自动控制阀门。可以实现自动控制定期打开排污。

[0008] 上述方案中:所述出水口和进水口位于相对侧。

[0009] 上述方案中:所述锥形絮凝反应斗的上端口的高度高于导流挡板的顶端。

[0010] 上述方案中:所述壳体通过焊接在外壁上的支腿支撑。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型设计的微孔絮凝反应沉淀净滤器,絮凝沉淀效果好,结构简单,占地面积小,投资成本低,适合小型化的雨水、中水、污水的高效絮凝反应沉淀使用,出水水质好。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面通过实施例并结合附图,对本实用新型作进一步说明:

[0014] 实施例1

[0015] 如图1所示的微孔絮凝反应沉淀净滤器由壳体1、排污口2、进水口3、出水口4、锥形絮凝反应斗5、导流挡板6、自动控制阀门7、微孔过滤罩8、反冲洗水管9、反冲洗电动阀10、盖子11、支腿12组成。

[0016] 壳体1的顶端设置有盖子11,方便检修。壳体1通过焊接在外壁上的支腿12支撑。在壳体1的底端设置有排污口2,排污口2上设置有自动控制阀门7。

[0017] 壳体1的下部设置有进水口3,上部设置有出水口4,进水口3和出水口4位于不同的侧面上,优选出水口4和进水口3位于相对侧。在壳体1内设置有锥形絮凝反应斗5,锥形絮凝反应斗5的下端比进水口3的位置稍高,上端靠近壳体1的顶端,但是还是有一点距离,方便水溢流出来。锥形絮凝反应斗5以下的壳体1内的空间为污泥沉淀区,进水口3与锥形絮凝反应斗5的底端水进口相连,锥形絮凝反应斗5的上端开口,出水口4的内侧孔口前方设置有导流挡板6,导流挡板6为倒置的L形板,通过其横向板端部固定在出水口4的上方的侧壁上,竖向板的下端延伸到出水口4下方,且与壳体1的底板之间有距离,竖向板与设置出水口4的侧壁之间有距离。锥形絮凝反应斗5的上端口的高度高于导流挡板6的顶端。

[0018] 出水口4的内侧孔口上还罩有微孔过滤罩8,微孔过滤罩8为微孔过滤板围成的]形罩。微孔过滤罩8位于导流挡板6内,微孔过滤罩8内设置有反冲洗水管9,反冲洗水管9上设置有朝向微孔过滤罩8罩壁的喷水头。反冲洗水管9伸到壳体1外的部分上设置有反冲洗电动阀10。电控箱13设置在壳体1的外壁上。

[0019] 本实用新型不局限于上述具体实施例,应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思做出诸多修改和变化。总之,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

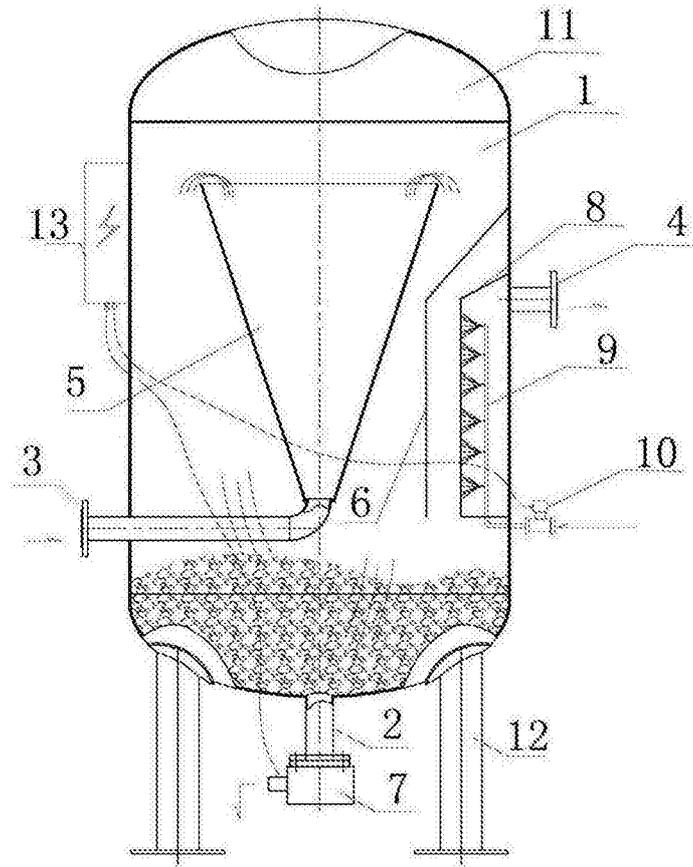


图1