



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205347045 U

(45) 授权公告日 2016.06.29

(21) 申请号 201620078680.3

(22) 申请日 2016.01.27

(73) 专利权人 江阴天淼膜科技有限公司

地址 214422 江苏省无锡市江阴市云亭街道
工业集中区沈家浜路 29 号

(72) 发明人 金献忠

(74) 专利代理机构 江阴市同盛专利事务所(普通合伙) 32210

代理人 周彩钧

(51) Int. Cl.

C02F 9/04(2006.01)

B01D 21/01(2006.01)

B01D 21/08(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

C02F 101/22(2006.01)

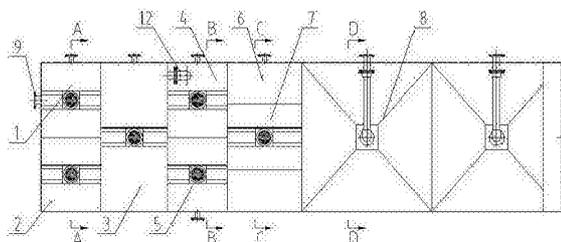
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

钢结构沉淀池

(57) 摘要

本实用新型涉及一种钢结构沉淀池,它包括前后平行设置有的第一 PH 调节池(1) 和第二 PH 调节池(2),所述第一 PH 调节池(1) 和第二 PH 调节池(2) 右侧设置有第一铬还原池(3),所述第一铬还原池(3) 右侧设置有第二铬还原池(4) 和 PH 回调池(5),所述 PH 回调池(5) 位于第二铬还原池(4) 前侧,所述第二铬还原池(4) 和 PH 回调池(5) 右侧设置有絮凝反应池(6),所述絮凝反应池(6) 内设置有混凝反应池(7),所述混凝反应池(7) 右侧设置有平流沉淀池(8)。本实用新型一种钢结构沉淀池,其结构简单,设计合理,其沉淀效率高,占地面积小,自耗水量低,工艺流程短,降低了能耗和工程投资。



1. 一种钢结构沉淀池,其特征在于:它包括前后平行设置有的第一PH调节池(1)和第二PH调节池(2),所述第一PH调节池(1)和第二PH调节池(2)右侧设置有第一铬还原池(3),所述第一铬还原池(3)右侧设置有第二铬还原池(4)和PH回调池(5),所述PH回调池(5)位于第二铬还原池(4)前侧,所述第二铬还原池(4)和PH回调池(5)右侧设置有絮凝反应池(6),所述絮凝反应池(6)内设置有混凝反应池(7),所述混凝反应池(7)右侧设置有平流沉淀池(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢结构沉淀池,其特征在于:所述第一PH调节池(1)左侧设置有进水管(9),所述平流沉淀池(8)右侧设置有出水管(10),所述平流沉淀池(8)的出水口处设置有L型挡板(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种钢结构沉淀池,其特征在于:所述混凝反应池(7)内设置有搅拌机(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种钢结构沉淀池,其特征在于:所述第一铬还原池(3)与第二铬还原池(4)之间通过连接管(12)相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种钢结构沉淀池,其特征在于:所述第一PH调节池(1)和第二PH调节池(2)之间设置有第一隔板(14),所述第一隔板(14)上方设置有溢流口,所述第一PH调节池(1)和第二PH调节池(2)内均设置搅拌机(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种钢结构沉淀池,其特征在于:所述第二铬还原池(4)与PH回调池(5)之间设置有第二隔板(15),所述第二隔板(15)上方也设置有溢流口,所述第二铬还原池(4)与PH回调池(5)内均设置有搅拌机(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种钢结构沉淀池,其特征在于:所述絮凝反应池(6)底部平行设置有多条间隔条(16)。

8. 根据权利要求1所述的一种钢结构沉淀池,其特征在于:所述平流沉淀池(8)底部左右平行设置有两个漏斗状泥池(17),每个漏斗状泥池(17)内均设置有排污管(18)。

钢结构沉淀池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢结构沉淀池,属于污水处理技术领域。

背景技术

[0002] 在污水处理过程中,沉淀设备是水处理工艺中有机物与水分离的最重要环节,其设备运行状况直接影响了出水水质。传统的污水处理沉淀设备主要由混合池、反应池、沉淀池和污泥浓缩池等组成,存在工艺流程长、占地面积大、自耗水量大、建设费用高等缺点,并且不能有效沉淀和过滤固体颗粒和悬浮物。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种钢结构沉淀池,其结构简单,设计合理,其沉淀效率高,占地面积小,自耗水量低,工艺流程短,降低了能耗和工程投资。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种钢结构沉淀池,它包括前后平行设置有的第一PH调节池和第二PH调节池,所述第一PH调节池和第二PH调节池右侧设置有第一铬还原池,所述第一铬还原池右侧设置有第二铬还原池和PH回调池,所述PH回调池位于第二铬还原池前侧,所述第二铬还原池和PH回调池右侧设置有絮凝反应池,所述絮凝反应池内设置有混凝反应池,所述混凝反应池右侧设置有平流沉淀池。

[0005] 所述第一PH调节池左侧设置有进水管,所述平流沉淀池右侧设置有出水管,所述平流沉淀池的出水口处设置有L型挡板。

[0006] 所述混凝反应池内设置有搅拌机。

[0007] 所述第一铬还原池与第二铬还原池之间通过连接管相连通。

[0008] 所述第一PH调节池和第二PH调节池之间设置有第一隔板,所述第一隔板上方设置有溢流口,所述第一PH调节池和第二PH调节池内均设置搅拌机。

[0009] 所述第二铬还原池与PH回调池之间设置有第二隔板,所述第二隔板上方也设置有溢流口,所述第二铬还原池与PH回调池内均设置有搅拌机。

[0010] 所述絮凝反应池底部平行设置有多条间隔条。

[0011] 所述平流沉淀池底部左右平行设置有两个漏斗状泥池,每个漏斗状泥池内均设置有排污管。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 本实用新型一种钢结构沉淀池,其结构简单,设计合理,其沉淀效率高,占地面积小,自耗水量低,工艺流程短,降低了能耗和工程投资。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种钢结构沉淀池的结构示意图。

[0015] 图2为图1的俯视图。

[0016] 图3为图2的A-A剖视图。

- [0017] 图4为图2的B-B剖视图。
- [0018] 图5为图2的C-C剖视图。
- [0019] 图6为图2的D-D剖视图。
- [0020] 其中：
- [0021] 第一PH调节池1
- [0022] 第二PH调节池2
- [0023] 第一铬还原池3
- [0024] 第二铬还原池4
- [0025] PH回调池5
- [0026] 絮凝反应池6
- [0027] 混凝反应池7
- [0028] 平流沉淀池8
- [0029] 进水管9
- [0030] 出水管10
- [0031] L型挡板11
- [0032] 连接管12
- [0033] 搅拌机13
- [0034] 第一隔板14
- [0035] 第二隔板15
- [0036] 间隔条16
- [0037] 漏斗状泥池17
- [0038] 排污管18。

具体实施方式

[0039] 参见图1~图6,本实用新型一种钢结构沉淀池,它包括前后平行设置有的第一PH调节池1和第二PH调节池2,所述第一PH调节池1和第二PH调节池2右侧设置有第一铬还原池3,所述第一铬还原池3右侧设置有第二铬还原池4和PH回调池5,所述PH回调池5位于第二铬还原池4前侧,所述第二铬还原池4和PH回调池5右侧设置有絮凝反应池6,所述絮凝反应池6内设置有混凝反应池7,所述混凝反应池7内设置有搅拌机13,所述混凝反应池7右侧设置有平流沉淀池8;

[0040] 所述第一PH调节池1左侧设置有进水管9,所述平流沉淀池8右侧设置有出水管10,所述平流沉淀池8的出水口处设置有L型挡板11;

[0041] 所述第一铬还原池3与第二铬还原池4之间通过连接管12相连通;

[0042] 所述第一PH调节池1和第二PH调节池2之间设置有第一隔板14,所述第一隔板14上方设置有溢流口,所述第一PH调节池1和第二PH调节池2内均设置搅拌机13;

[0043] 所述第二铬还原池4与PH回调池5之间设置有第二隔板15,所述第二隔板15上方也设置有溢流口,所述第二铬还原池4与PH回调池5内均设置有搅拌机13;

[0044] 所述絮凝反应池6底部平行设置有多条间隔条16;

[0045] 所述平流沉淀池8底部左右平行设置有两个漏斗状泥池17,每个漏斗状泥池17内

均设置有排污管18,所述排污管18与外界相连通。

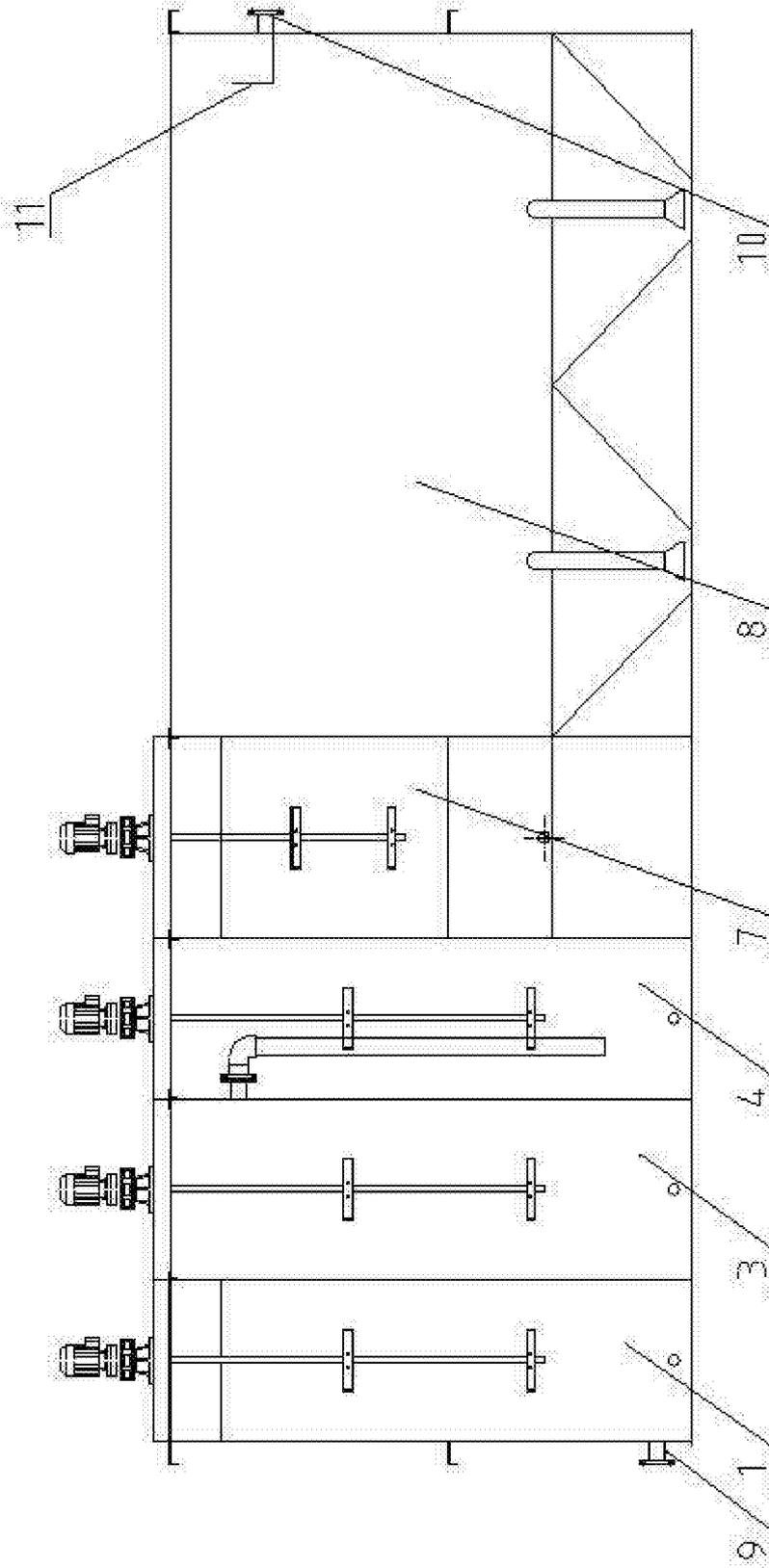


图1

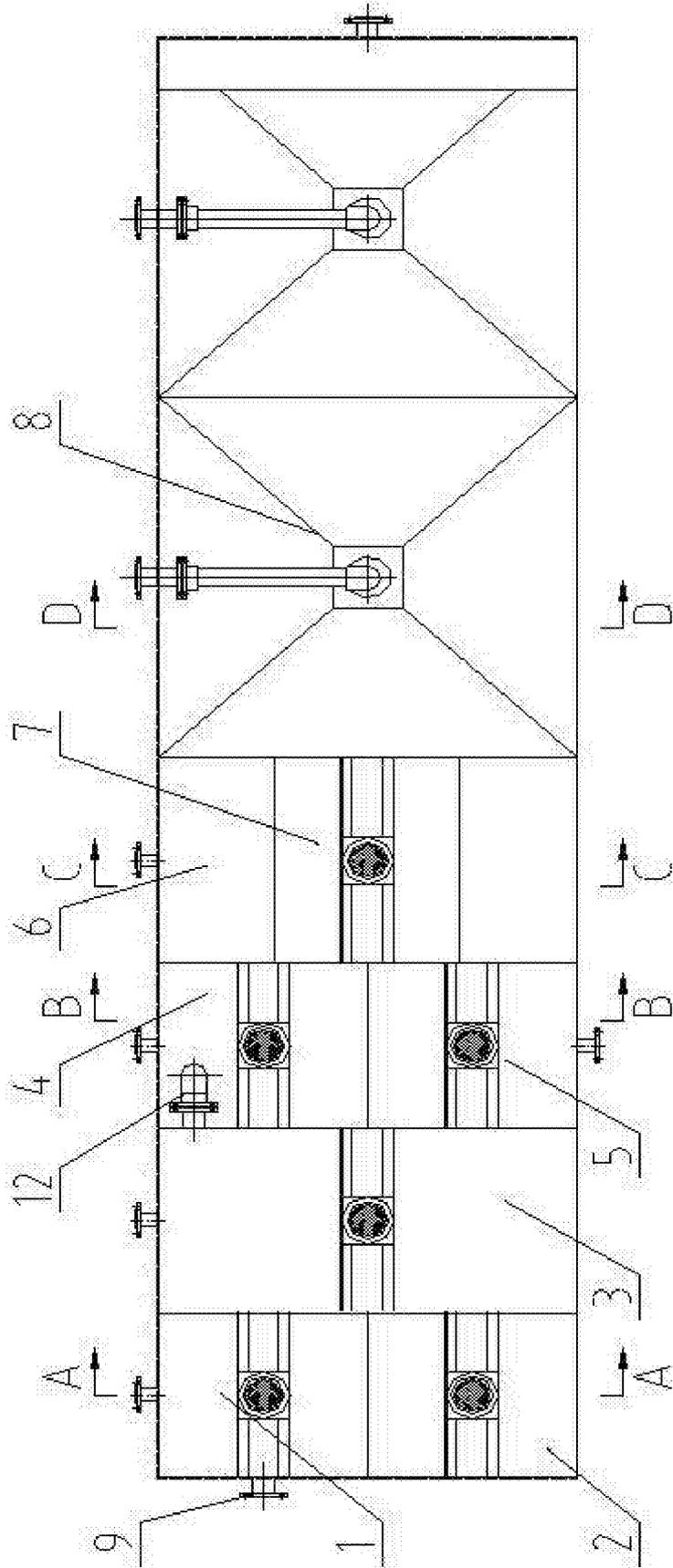


图2

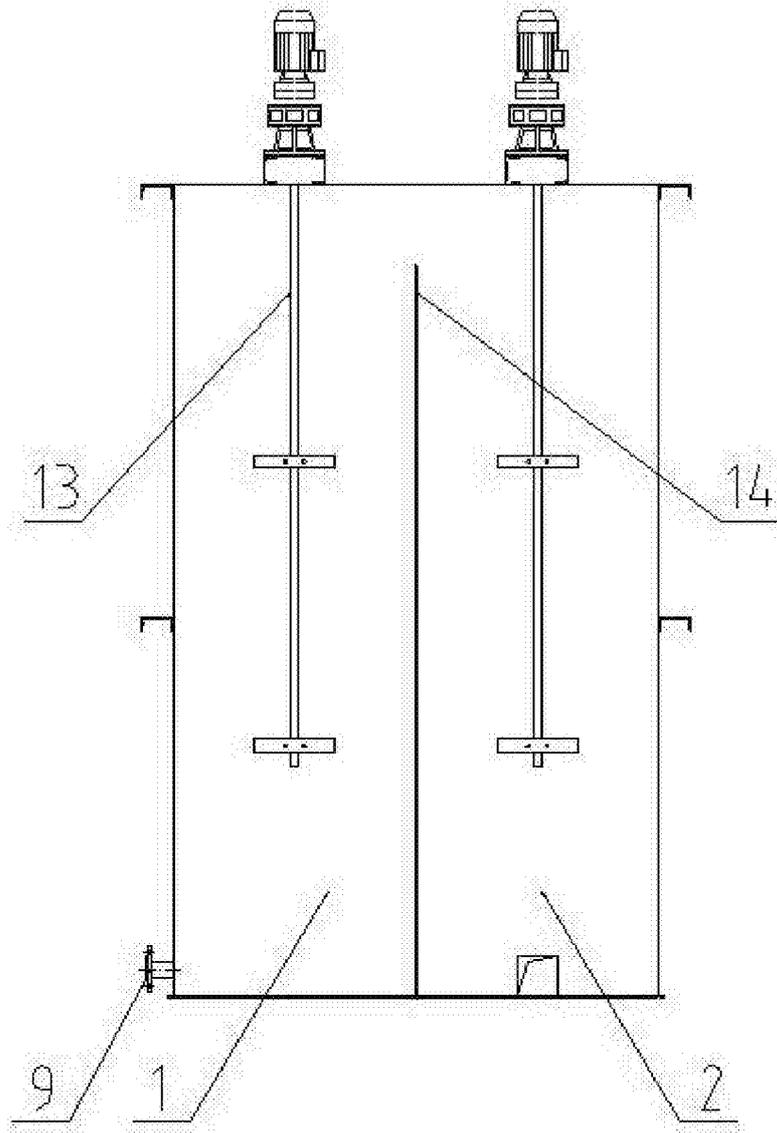


图3

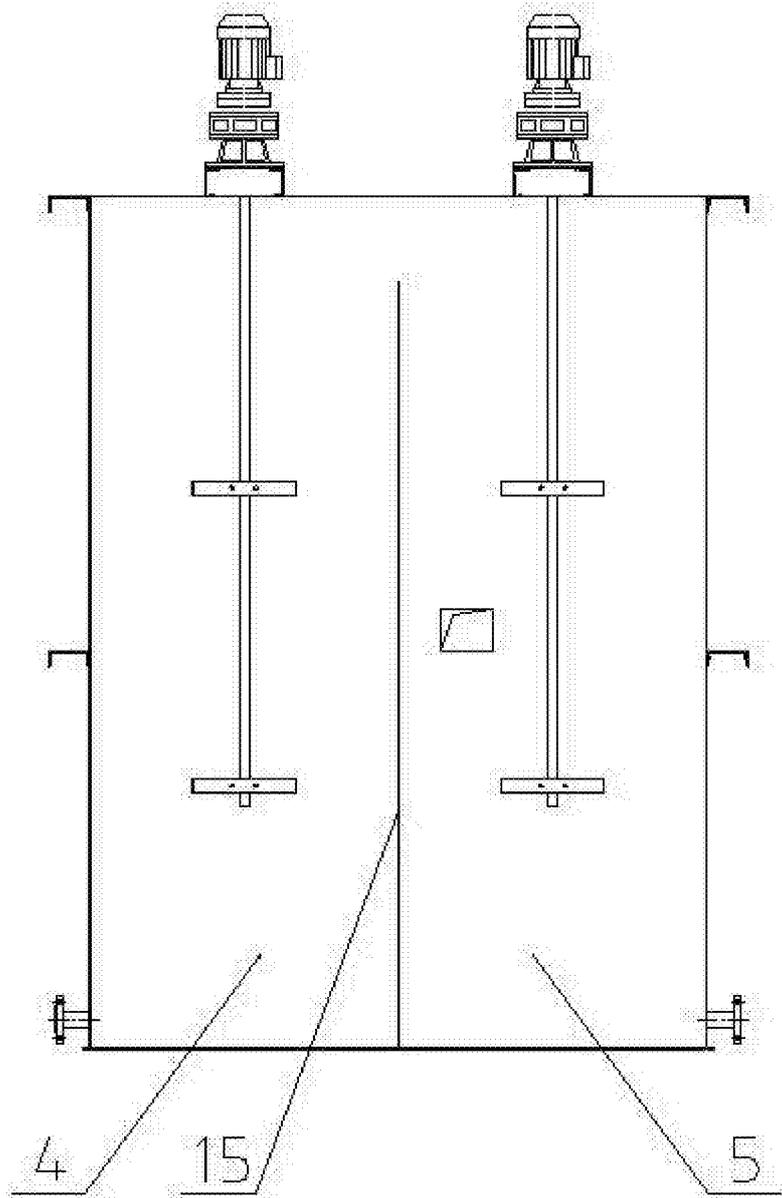


图4

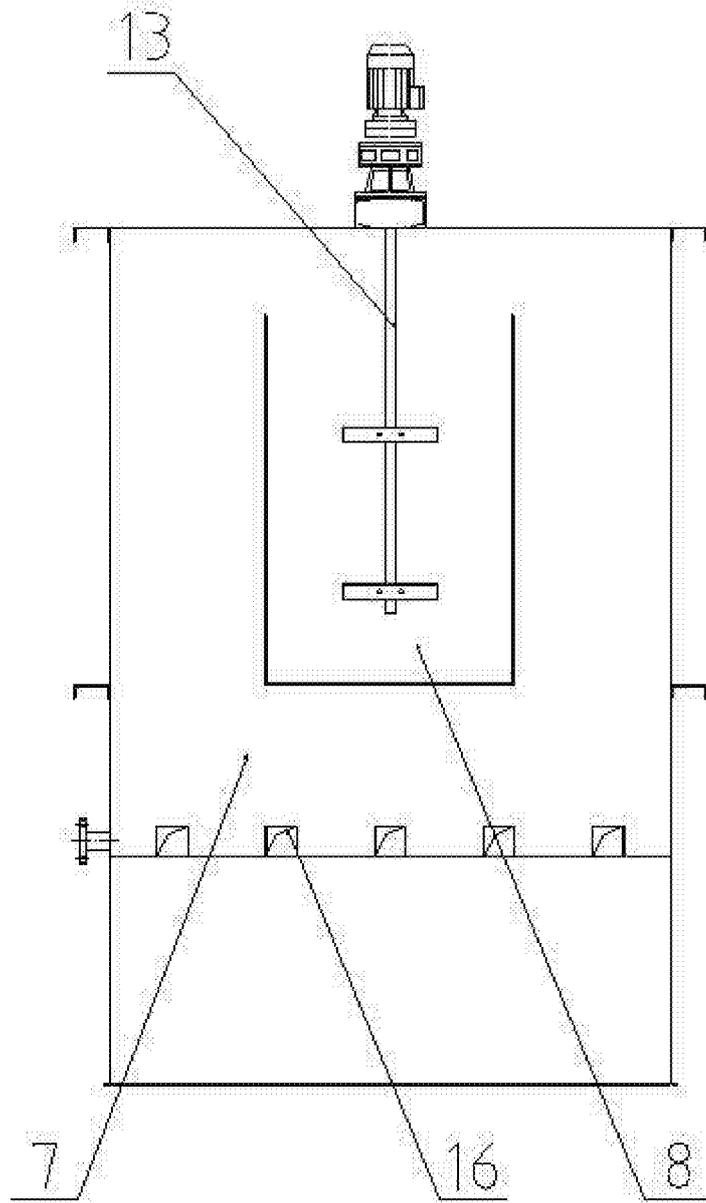


图5

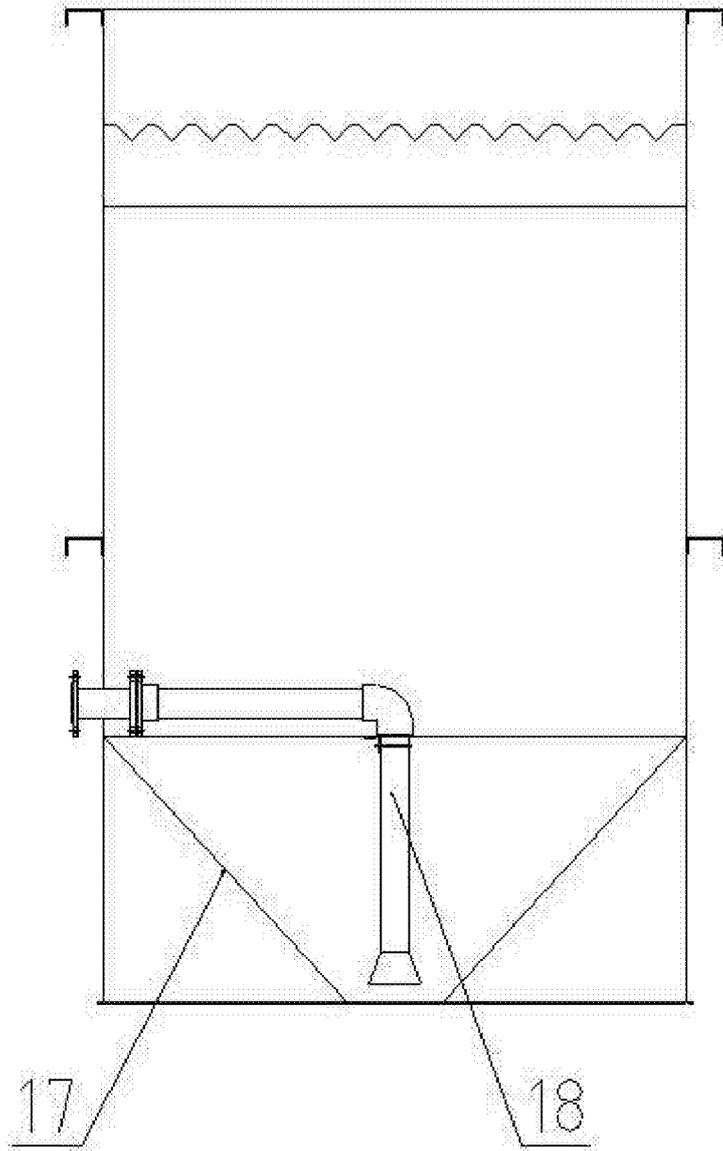


图6