



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203342463 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201320418479. 1

(22) 申请日 2013. 07. 15

(73) 专利权人 杨乐

地址 110300 辽宁省沈阳市新民市金五台子
乡梁三家子村 444 号

(72) 发明人 杨乐

(51) Int. Cl.

B01D 21/04 (2006. 01)

B01D 36/04 (2006. 01)

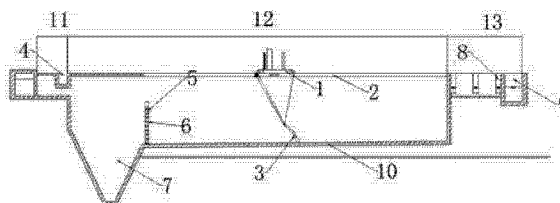
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

具有斜向挡板的平流沉淀池

(57) 摘要

一种具有斜向挡板的平流沉淀池,包括进水区(11)、沉淀区(12)和出水区(13),其特征在于:所述的进水区(11)内包括浮渣槽(4),所述的沉淀区(12)前端上部设有挡板(5),挡板(5)与沉淀区(12)的前壁中间设有斜向挡板(14),斜向挡板(14)与水平面成锐角,沉淀区(12)内设有轨道(2),所述的沉淀区(12)的池底(10)与进水区(11)相连处设有泥斗(7),在轨道(2)上具有来回滑动的刮泥撇渣机(1),所述的出水区(13)包括穿墙套壁(8)和溢流槽(9)。本实用新型设有斜向导流板,减缓流速,提高沉淀效率;在沉淀区(12)的前端设挡板(5),可增加污水沉淀效果。



1. 一种具有斜向挡板的平流沉淀池,包括进水区(11)、沉淀区(12)和出水区(13),其特征在于:所述的进水区(11)内包括浮渣槽(4),所述的沉淀区(12)前端上部设有挡板(5),挡板(5)与沉淀区(12)的前壁中间设有斜向挡板(14),斜向挡板(14)与水平面成锐角,沉淀区(12)内设有轨道(2),所述的沉淀区(12)的池底(10)与进水区(11)相连处设有泥斗(7),在轨道(2)上具有来回滑动的刮泥撇渣机(1),所述的出水区(13)包括穿墙套壁(8)和溢流槽(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有斜向挡板的平流沉淀池,其特征在于:斜向挡板(14)与水平面的角度为 45° 。

3. 根据权利要求2所述的一种具有斜向挡板的平流沉淀池,其特征在于:所述的挡板(5)设置在泥斗(7)的右侧边缘处。

4. 根据权利要求3所述的一种具有斜向挡板的平流沉淀池,其特征在于:所述的挡板(5)上设有漏水孔(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有斜向挡板的平流沉淀池,其特征在于:所述的刮泥撇渣机(1)的底部设有浮渣刮板(3),浮渣刮板(3)与轨道(2)底部的池底(10)相配合。

6. 根据权利要求5所述的一种具有斜向挡板的平流沉淀池,其特征在于:所述的池底(10)与水平面成锐角,其范围在 $2-10^{\circ}$,所述的池底(10)的最低处与泥斗(7)连接在一起。

具有斜向挡板的平流沉淀池

技术领域

[0001] 本发明涉及污水净化处理领域,具体为一种具有斜向挡板的平流沉淀池。

背景技术

[0002] 平流式沉淀池在城市或工厂处理污水时应用很广,但由于在运行时水流受到池体构造,以及外界影响,沉淀效果会出现较大差异。一般来说,平流式沉淀池是废水从池的一端进入,另一端流出,水流在池内做水平运动,池平面形状呈长方形,可以是单个或多个串联。平流式沉淀池对冲击负荷和温度变化的适应能力较强,施工简单,造价低;但沉淀效果一般,排泥不方便。

发明内容

[0003] 本申请的目的在于提供一种具有斜向挡板的平流沉淀池,以解决沉淀池沉淀效果差、排泥不方便的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0005] 一种具有斜向挡板的平流沉淀池,包括进水区(11)、沉淀区(12)和出水区(13),其特征在于:所述的进水区(11)内包括浮渣槽(4),所述的沉淀区(12)前端上部设有挡板(5),挡板(5)与沉淀区(12)的前壁中间设有斜向挡板(14),斜向挡板(14)与水平面成锐角,沉淀区(12)内设有轨道(2),所述的沉淀区(12)的池底(10)与进水区(11)相连处设有泥斗(7),在轨道(2)上具有来回滑动的刮泥撇渣机(1),所述的出水区(13)包括穿墙套壁(8)和溢流槽(9)。

[0006] 进一步,斜向挡板(14)与水平面的角度为 45° 。

[0007] 进一步,所述的挡板(5)设置在泥斗(7)的右侧边缘处。

[0008] 进一步,所述的挡板(5)上设有漏水孔(6)。

[0009] 进一步,所述的刮泥撇渣机(1)的底部设有浮渣刮板(3),浮渣刮板(3)与轨道(2)底部的池底(10)相配合。

[0010] 进一步,所述的池底(10)与水平面成锐角,其范围在 $2-10^{\circ}$,所述的池底(10)的最低处与泥斗(7)连接在一起。

[0011] 本发明具有以下优点:

[0012] 1) 在沉淀区(12)内装有轨道,可供刮泥撇渣机(1)来回刮泥,排泥方便;

[0013] 2) 设有斜向导流板,减缓流速,提高沉淀效率;

[0014] 3) 在沉淀区(12)的前端设挡板(5),可增加污水沉淀效果。

附图说明

[0015] 图1是具有斜向挡板的平流沉淀池结构示意图

[0016] 刮泥撇渣机1;轨道2;浮渣刮板3;浮渣槽4;挡板5;漏水孔6;泥斗7;穿墙套壁8;溢流槽9;池底10;进水区11;沉淀区12;出水区13;斜向挡板14;挡板孔15。

具体实施方式

[0017] 如图1所示, 具有斜向挡板的平流沉淀池分为进水区(11)、沉淀区(12)和出水区(13), 在进水区(11)内主要有浮渣槽(4), 原水通过浮渣槽(4)进入到沉淀池中。

[0018] 在沉淀区(12)中, 其前端设有挡板(5), 用于挡住原水直接流过, 减少原水的流速, 同时, 为了避免涡流, 不影响原水的水平运动, 在挡板(5)上设有多个漏水孔(6), 以供部分原水从中通过。在挡板(5)与沉淀区(12)的前壁中间设有斜向挡板(14), 斜向挡板(14)与水平面成 α 角, α 角最佳为 45° , 在斜向挡板(14)上设有多个挡板孔(15), 当进入沉淀区(12)的水经过挡板孔(15)时会进一步减速, 从而增加沉淀效果, 在挡板(5)与沉淀区(12)的后壁之间设有轨道(2), 以供刮泥撇渣机(1)在沉淀区(12)内进行刮泥, 刮泥撇渣机(1)的底部设有浮渣刮板(3), 浮渣刮板(3)与池底(10)紧密相接, 当刮泥撇渣机(1)工作时, 浮渣刮板(3)可将沉淀在池底(10)的沉淀物刮入到沉淀区(12)下部的泥斗(7)中。

[0019] 在出水区(13)内主要有穿墙套壁(8)和溢流槽(9), 流经沉淀区(12)的水经过穿墙套壁(8)进行过滤处理, 再溢流到溢流槽(9)中, 然后排出到外界。其中穿墙套壁(8)可以设有多个, 以增加过滤效果。

[0020] 虽然上面的举例了一些特定实施例来说明和描述本发明, 但并不意味着本发明仅局限于其中的各种细节。相反地, 在等价于权利要求书的范畴和范围内可以不偏离本发明精神地在各种细节上做出各种修改。说明书中未写明的部分为本领域公知常识, 未进行详细述说。

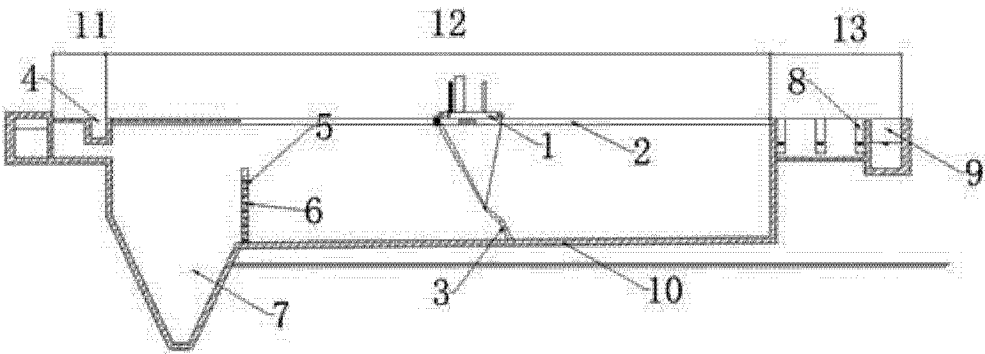


图 1