(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207694317 U
(45)授权公告日 2018.08.07

(21)申请号 201721467303.X

(22)申请日 2017.11.07

(73)专利权人 江苏利保科技股份有限公司
地址 214214 江苏省无锡市宜兴市高塍镇外商投资工业园(胥井村)

(72)发明人 吕翰旭 余雪松 程滨 吴亚男

(74)专利代理机构 宜兴市天宇知识产权事务所(普通合伙) 32208
代理人 蒋何栋

(51)Int.Cl.
B01D 21/06(2006.01)
B01D 21/24(2006.01)

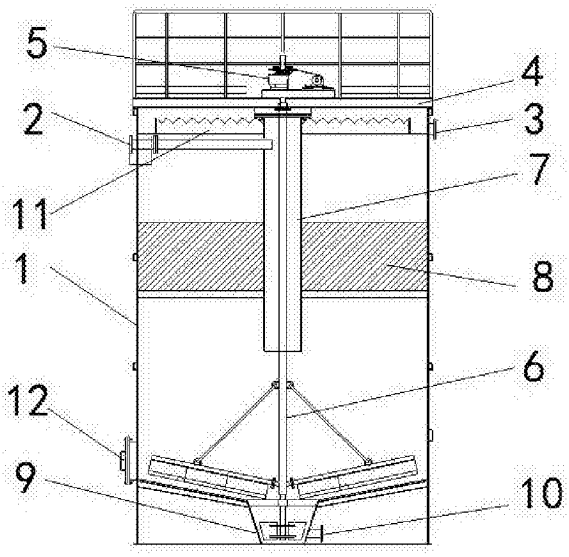
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种澄清池

(57)摘要

本实用新型公开了一种澄清池，包括池体，池体上方一侧设有入水口、另一侧设有出水口，池体顶部设有桥架，桥架上固定有驱动电机，驱动电机控制桥架下方的刮泥机，刮泥机外围设有中心导流筒，中心导流筒通过管道连接入水口；池体中部、中心导流筒外部设有斜管填料，刮泥机底部设有集泥斗，集泥斗设有通往池体外部的排泥口。本实用新型与传统技术相比，通过将刮泥机与澄清池结合，提高了沉泥与悬浮颗粒的结合速度，从而提高了整个澄清效率；通过中心导流筒这一设备，减少了原水与处理后水体的接触面积，保证了流入出水口处的水质；在出水口处加一层出水堰对出水中的颗粒进行二次截留，进一步保证了整个出水的水质。



CN 207694317 U

1.一种澄清池，包括池体(1)，其特征在于，池体(1)上方一侧设有入水口(2)、另一侧设有出水口(3)，池体(1)顶部设有桥架(4)，桥架(4)上固定有驱动电机(5)，驱动电机(5)控制桥架(4)下方的刮泥机(6)，刮泥机(6)外围设有中心导流筒(7)，中心导流筒(7)通过管道连接入水口(2)；池体(1)中部、中心导流筒(7)外部设有斜管填料(8)，刮泥机(6)底部设有集泥斗(9)，集泥斗(9)设有通往池体(1)外部的排泥口(10)。

2.根据权利要求1所述的澄清池，其特征在于，所述出水口(3)处设有一层出水堰(11)。

3.根据权利要求1所述的澄清池，其特征在于，所述池体(1)底部设有人孔(12)。

4.根据权利要求1所述的澄清池，其特征在于，所述刮泥机(6)端部与集泥斗(9)所在水平线呈锐角。

一种澄清池

技术领域

[0001] 本实用新型属于环保领域，具体涉及一种澄清池。

背景技术

[0002] 澄清池用来处理含有大量杂质颗粒的水体，澄清池中起到截留分离杂质颗粒作用的介质是呈悬浮状的泥渣。在澄清池中，沉泥被提升起来并使之处于均匀分布的悬浮状态，在池中形成高浓度的稳定活性泥渣层，该层悬浮物浓度约在3～10g/L。原水在澄清池中由下向上流动，泥渣层由于重力作用可在上升水流中处于动态平衡状态。当原水通过泥渣悬浮层时，利用接触絮凝原理，原水中的悬浮物便被泥渣悬浮层阻留下来，使水获得澄清，清水在澄清池上部被收集。传统的澄清池通过水压带动沉泥进行捕捉颗粒，效率低，耗时长；而且由于水体在同一个池体内进行沉降，很难保证上清液的水质。

发明内容

[0003] 发明目的：本实用新型的目的在于针对现有技术的不足，提供一种澄清池。

[0004] 技术方案：为了达到上述发明目的，本实用新型具体是这样来完成的：一种澄清池，包括池体，池体上方一侧设有入水口、另一侧设有出水口，池体顶部设有桥架，桥架上固定有驱动电机，驱动电机控制桥架下方的刮泥机，刮泥机外围设有中心导流筒，中心导流筒通过管道连接入水口；池体中部、中心导流筒外部设有斜管填料，刮泥机底部设有集泥斗，集泥斗设有通往池体外部的排泥口。

[0005] 其中，所述出水口处设有一层出水堰。

[0006] 其中，所述池体底部设有人孔。

[0007] 其中，所述刮泥机端部与集泥斗所在水平线呈锐角。

[0008] 有益效果：本实用新型与传统技术相比，具有以下优点：

[0009] (1)通过将刮泥机与澄清池结合，提高了沉泥与悬浮颗粒的结合速度，从而提高了整个澄清效率；

[0010] (2)通过中心导流筒这一设备，减少了原水与处理后水体的接触面积，保证了流入出水口处的水质；

[0011] (3)在出水口处加一层出水堰对出水中的颗粒进行二次截留，进一步保证了整个出水的水质。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图1所示的一种澄清池，包括池体1，池体1上方一侧设有入水口2、另一侧设有出水口3，池体1顶部设有桥架4，桥架4上固定有驱动电机5，驱动电机5控制桥架4下方的刮泥

机6，刮泥机6外围设有中心导流筒7，中心导流筒7通过管道连接入水口2；池体1中部、中心导流筒7外部设有斜管填料8，刮泥机6底部设有集泥斗9，集泥斗9设有通往池体1外部的排泥口10，所述出水口3处设有一层出水堰11，所述池体1底部设有人孔12，所述刮泥机6端部与集泥斗9所在水平线呈锐角，保证了集泥斗的集泥效率。

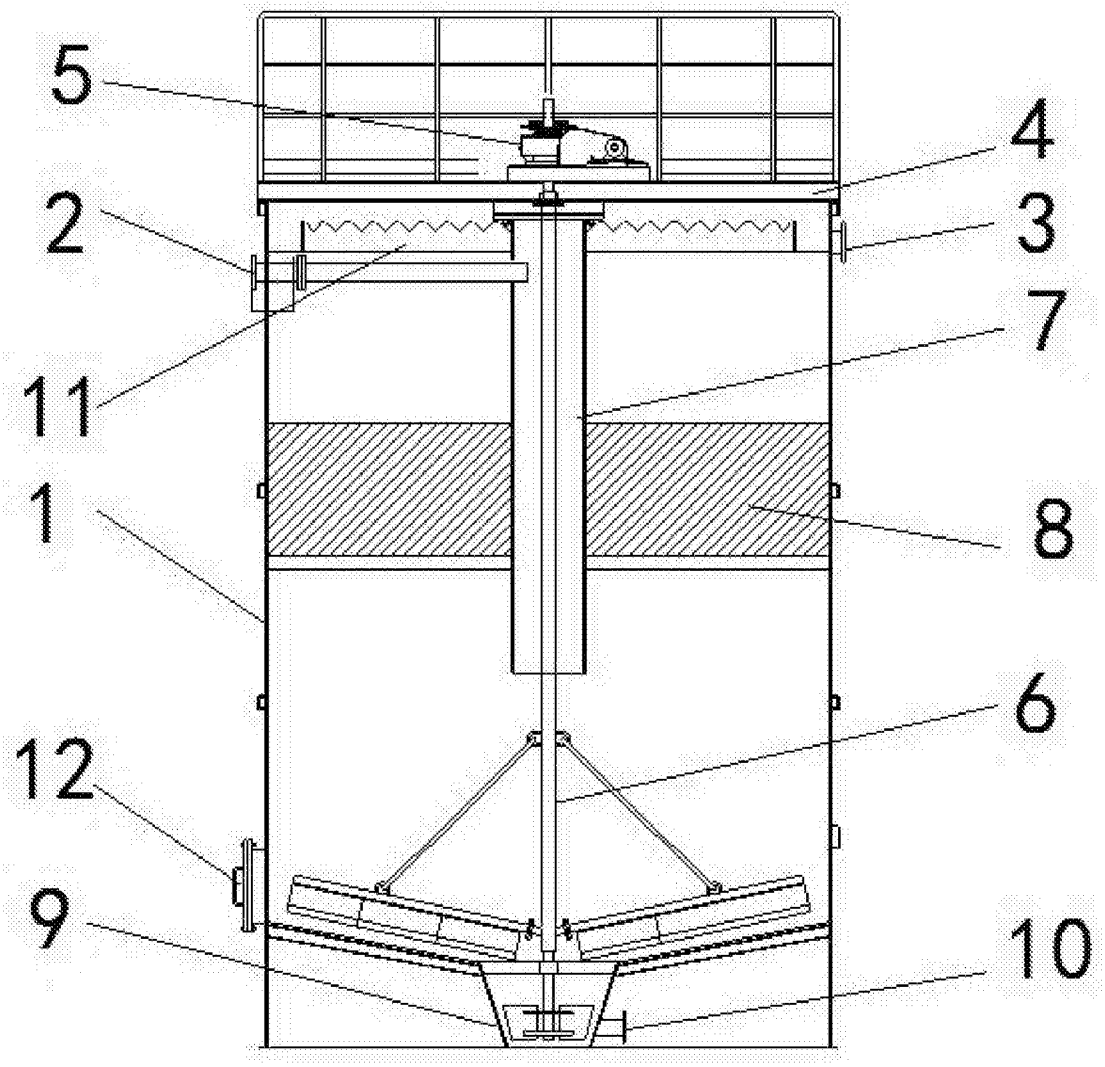


图1