



(21) 申请号 202322109876.7

(22) 申请日 2023.08.08

(73) 专利权人 浙江华建工程管理有限公司
地址 310013 浙江省杭州市西湖区双龙街
199号金色西溪商务中心2号楼3楼

(72) 发明人 黄涛 哈图 汪心立 陈扬文
蔡茂坤 管刚

(51) Int.Cl.

B01D 21/04 (2006.01)

B01D 21/24 (2006.01)

B01D 21/02 (2006.01)

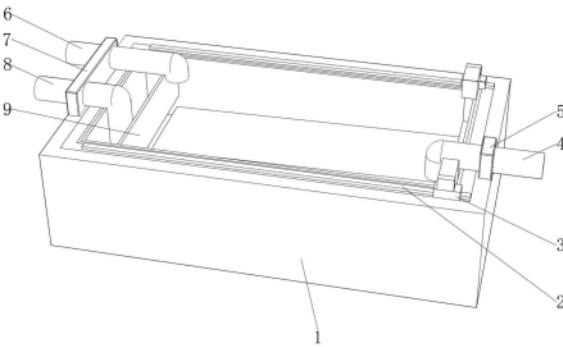
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防渗污水沉淀池

(57) 摘要

本实用新型涉及沉淀池技术领域,公开了一种防渗污水沉淀池,包括防渗池,所述防渗池的内壁固定连接有第一防渗板,所述第一防渗板的上表面固定连接有导轨,所述导轨的外壁滑动连接有滑块,所述滑块的外壁固定连接有固定块,所述固定块的内部开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接在连接柱上。本实用新型中,首先通过滑块在导轨上进行滑动,进而带动固定块进行移动,从而带动连接柱和连接板与刮板进行移动,在通过弹簧推动连接柱在滑动槽内滑动,进而推动连接板与刮板移动与沉淀池接触,进而将内部的污渍推到集污槽内被排污管排出,进而通过上述的作用达到清理沉淀池内污渍的效果。



1. 一种防渗污水沉淀池,包括防渗池(1),其特征在于:所述防渗池(1)的内壁固定连接有第一防渗板(16),所述第一防渗板(16)的上表面固定连接有导轨(2),所述导轨(2)的外壁滑动连接有滑块(3),所述滑块(3)的外壁固定连接有固定块(10),所述固定块(10)的内部开设有滑动槽(15),所述滑动槽(15)的内壁固定连接有弹簧(14),所述弹簧(14)的一端固定连接有连接柱(13),所述连接柱(13)的外壁滑动连接在滑动槽(15)的内壁,所述连接柱(13)的下表面固定连接有连接板(12),所述连接板(12)的下表面固定连接有刮板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种防渗污水沉淀池,其特征在于:所述防渗池(1)的内壁固定连接有防渗底座(20),所述防渗底座(20)的上表面固定连接在第一防渗板(16)的下表面。

3. 根据权利要求2所述的一种防渗污水沉淀池,其特征在于:所述防渗底座(20)的内部开设有安装槽(21),所述安装槽(21)的内壁固定连接有第二防渗板(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种防渗污水沉淀池,其特征在于:所述第二防渗板(17)的外壁固定连接在第一防渗板(16)的内壁,所述第二防渗板(17)的内壁固定连接有沉淀池(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种防渗污水沉淀池,其特征在于:所述沉淀池(18)的下表面固定连接有防渗底座(20)的上表面,所述沉淀池(18)的内部开设有集污槽(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种防渗污水沉淀池,其特征在于:所述防渗池(1)的上表面给固定连接有第一固定板(5),所述第一固定板(5)的内部固定连接有净水管(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种防渗污水沉淀池,其特征在于:所述防渗池(1)的上表面固定连接有第二固定板(7),所述第二固定板(7)的内部固定连接有排污管(8)。

8. 根据权利要求7所述的一种防渗污水沉淀池,其特征在于:所述第二固定板(7)的内部固定连接有污水管(6),所述污水管(6)的外壁固定连接有挡板(9),所述挡板(9)的外壁固定连接有在沉淀池(18)的内壁。

一种防渗污水沉淀池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沉淀池技术领域,尤其涉及一种防渗污水沉淀池。

背景技术

[0002] 污水沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物,净化水质的设备,利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物,沉淀池按水流方向分为水平沉淀池和垂直沉淀池,沉淀效果决定于沉淀池中水的流速和水在池中的停留时间。

[0003] 经查公开(公告)号:CN215759201U,公开了一种污水处理厂防止污水渗入地下结构,此技术中公开了“包括:安装槽,安装槽内安装有多重防渗检测结构;多重防渗检测结构包含有:一对第一支撑安装架、一对第二支撑安装架、若干第一封板、底部支撑安装架、若干安装块、若干加强筋、浇筑腔、防渗填充架、若干渗漏检测器、防渗砂、第二封板、以及防渗膜;本实用新型涉及防渗设备技术领域,本案的有益效果为:解决了现有的污水处理厂的处理池通常采用钢筋混凝土和土池的结构型式,但这些结构型式存在工程造价高、施工工艺复杂、工期长、易开裂,土池结构型式自身防渗性能较差,污水易渗入到低下,造成土地污染的问题等技术效果”。

[0004] 但是以上专利仅解决了防止污水渗入地下的问题,并不能解决沉淀池内的污渍沉淀,使得污渍容易造成堆积,污渍存在时间较长会影响到防渗结构的防渗性能,导致防渗结构性能下降出现渗透的情况。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种防渗污水沉淀池,旨在改善沉淀池,沉淀池内的污渍沉淀,使得污渍容易造成堆积,污渍存在时间较长会影响到防渗结构的防渗性能的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种防渗污水沉淀池,包括防渗池,所述防渗池的内壁固定连接有第一防渗板,所述第一防渗板的上表面固定连接有导轨,所述导轨的外壁滑动连接有滑块,所述滑块的外壁固定连接有固定块,所述固定块的内部开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接有连接柱,所述连接柱的外壁滑动连接在滑动槽的内壁,所述连接柱的下表面固定连接有连接板,所述连接板的下表面固定连接有刮板。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述防渗池的内壁固定连接有防渗底座,所述防渗底座的上表面固定连接在第一防渗板的下表面。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述防渗底座的内部开设有安装槽,所述安装槽的内壁固定连接有第二防渗板。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述第二防渗板的外壁固定连接在第一防渗板的内壁,所述第二防渗板的内壁固

定连接有沉淀池。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述沉淀池的下表面固定连接有防渗底座的上表面，所述沉淀池的内部开设有集污槽。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述防渗池的上表面给固定连接有第一固定板，所述第一固定板的内部固定连接有净水管。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述防渗池的上表面固定连接有第二固定板，所述第二固定板的内部固定连接有排污管。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述第二固定板的内部固定连接有污水管，所述污水管的外壁固定连接有挡板，所述挡板的外壁固定连接有在沉淀池的内壁。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 1. 本实用新型中，首先通过滑块在导轨上进行滑动，进而带动固定块进行移动，从而带动连接柱和连接板与刮板进行移动，在通过弹簧推动连接柱在滑动槽内滑动，进而推动连接板与刮板移动与沉淀池接触，进而将内部的污渍推到集污槽内被排污管排出，进而通过上述的作用达到清理沉淀池内污渍的效果。

[0023] 2. 本实用新型中，通过沉淀池外的第二防渗板固定在安装槽内与沉淀池紧密贴合，进而配合防渗底座上固定的第一防渗板与防渗池将沉淀池包裹，进而通过上述的作用达到防止沉淀池内的污水渗透的效果。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种防渗污水沉淀池的侧视立体结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型提出的一种防渗污水沉淀池的固定块剖视图；

[0026] 图3为本实用新型提出的一种防渗污水沉淀池的防渗池剖视图。

[0027] 图例说明：

[0028] 1、防渗池；2、导轨；3、滑块；4、净水管；5、第一固定板；6、污水管；7、第二固定板；8、排污管；9、挡板；10、固定块；11、刮板；12、连接板；13、连接柱；14、弹簧；15、滑动槽；16、第一防渗板；17、第二防渗板；18、沉淀池；19、集污槽；20、防渗底座；21、安装槽。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种防渗污水沉淀池，包括防渗池1，防渗池1的内壁固定连接有第一防渗板16，第一防渗板16的上表面固定连接有导轨2，导轨2的外壁滑动连接有滑块3，滑块3的外壁固定连接有固定块10，固定块10的内部开设有滑动

槽15,滑动槽15的内壁固定连接有弹簧14,弹簧14的一端固定连接有连接柱13,连接柱13的外壁滑动连接在滑动槽15的内壁,连接柱13的下表面固定连接有连接板12,连接板12的下表面固定连接有刮板11。

[0031] 使用时,通过滑块3在导轨2上进行滑动,进而通过滑块3的移动带动固定块10进行移动,进而带动连接柱13进行移动,从而带动连接板12进行移动,进而通过连接板12的移动带动刮板11进行移动,通过弹簧14推动连接柱13在滑动槽15内进行滑动,进而推动连接板12与刮板11进行移动,进而达到推动污渍的效果。

[0032] 其中,防渗池1的内壁固定连接有防渗底座20,防渗底座20的上表面固定连接在第一防渗板16的下表面。使用时,防渗底座20为粘土材质,第一防渗板16为复合土工膜材质,通过第一防渗板16与防渗底座20和防渗池1之间紧密贴合起到防止物渗透的效果。

[0033] 同时,在防渗底座20的内部开设有安装槽21,安装槽21的内壁固定连接有第二防渗板17。第二防渗板17的外壁固定连接在第一防渗板16的内壁,第二防渗板17的内壁固定连接有沉淀池18。使用时,第二防渗板17为膨润土复合防水毯材质,通过第一防渗板16与第二防渗板17紧密贴合达到防止污水渗透的效果。

[0034] 另外,沉淀池18的下表面固定连接有防渗底座20的上表面,沉淀池18的内部开设有集污槽19。使用时,通过刮板11推动沉淀池18内的污渍移动,使其集中在集污槽19内。

[0035] 其中,防渗池1的上表面给固定连接有第一固定板5,第一固定板5的内部固定连接有净水管4。使用时,通过第一固定板5可以达到对净水管4进行固定,通过净水管4将沉淀池18内沉淀后的水排出。

[0036] 此外,防渗池1的上表面固定连接有第二固定板7,第二固定板7的内部固定连接有排污管8。第二固定板7的内部固定连接有污水管6,污水管6的外壁固定连接有挡板9,挡板9的外壁固定连接有在沉淀池18的内壁。

[0037] 使用时,通过第二固定板7可以对污水管6与排污管8进行固定,通过污水管6对沉淀池18内排放污水,通过排污管8将集污槽19内污渍排出,通过挡板9防止污水管6排放污水时,影响了排污管8的排污效果。

[0038] 工作原理:当需要使用本防渗污水沉淀池时,首先通过污水管6对沉淀池18内排放污水,在经过一定时间沉淀后通过净水管4将沉淀池18内沉淀后的水排出,在通过滑块3在导轨2上进行滑动,进而通过滑块3的移动带动固定块10进行移动,进而带动连接柱13进行移动,从而带动连接板12进行移动,进而通过连接板12的移动带动刮板11进行移动,通过弹簧14推动连接柱13在滑动槽15内进行滑动,进而推动连接板12与刮板11进行移动,进而使刮板11与沉淀池18接触,进而达到将沉淀池18内沉淀的污渍推到集污槽19内,再通过排污管8将集污槽19内污渍排出,通过沉淀池18外壁的第二防渗板17与第一防渗板16配合防渗池1与防渗底座20配合,进而达到防止污水渗透的效果。

[0039] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

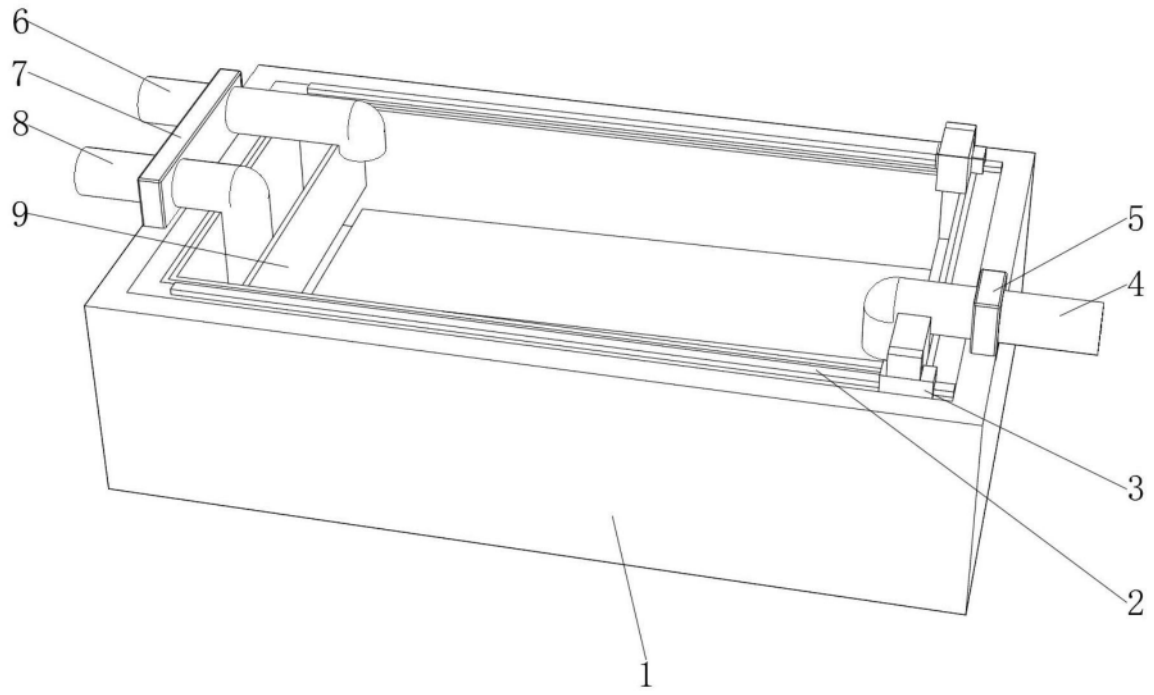


图1

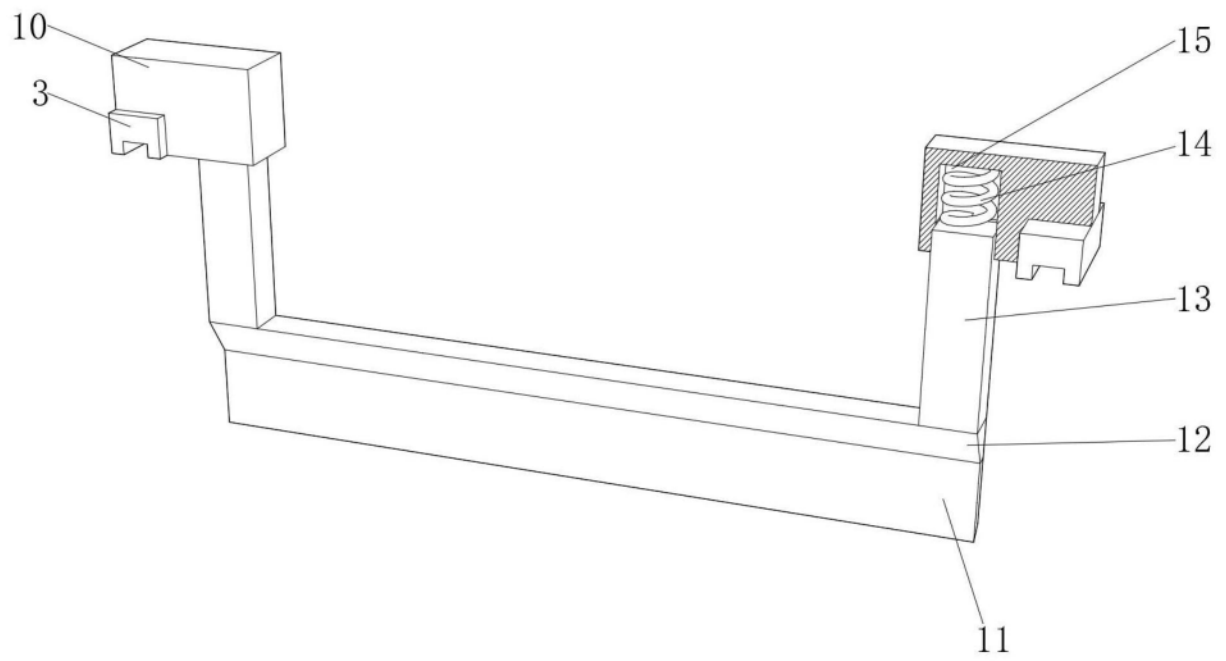


图2

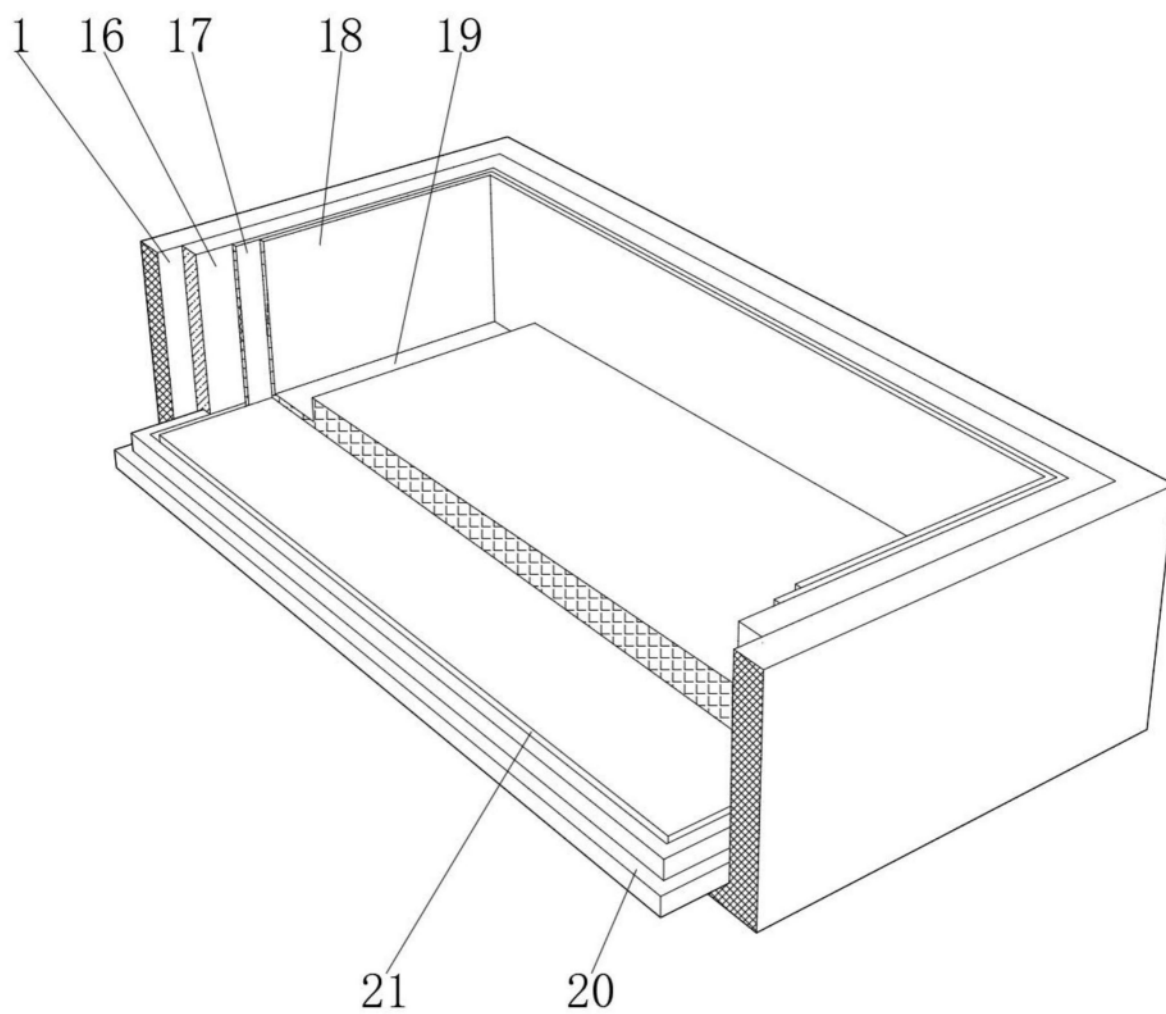


图3