



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205803285 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620467626.8

(22)申请日 2016.05.19

(73)专利权人 天津智慧佳环境技术有限公司

地址 300000 天津市南开区天津市华苑产业区(环外)海泰发展三道18号-2-301

(72)发明人 万玉鹏

(51)Int.Cl.

C02F 11/00(2006.01)

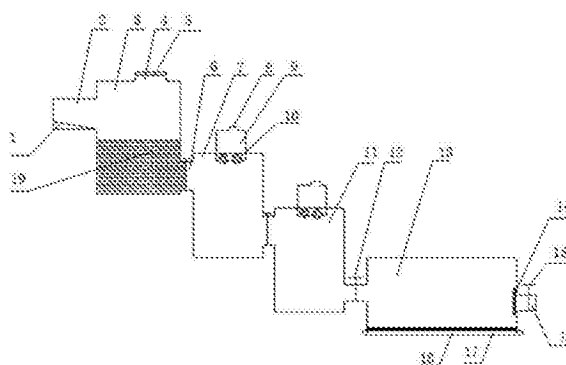
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,包括消化池、第一脱氮池、第二脱氮池和沉淀池,所述消化池一侧顶部设有污泥入料口,所述污泥入料口内设有斜板,所述消化池内设有消化液,所述消化池顶部固定连接换液口以及设置在换液口上的翻盖,所述消化池一侧设有第一脱氮池,所述消化池与第一脱氮池之间通过导流管连接,所述第一脱氮池一侧设有第二脱氮池,所述第一脱氮池与第二脱氮池之间设有导流管,所述第一脱氮池与第二脱氮池顶部设有脱氮液器,所述脱氮液器内设有喷头,所述脱氮液器顶部设有注液口,所述第二脱氮池一侧设有沉淀池。本实用新型通过消化池、第一脱氮池、第二脱氮池和沉淀池,便于将污泥消化脱氮,沉淀稳定。



1. 一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,包括消化池(3)、第一脱氮池(7)、第二脱氮池(11)和沉淀池(13),其特征在于:所述消化池(3)一侧顶部设有污泥入料口(2),所述污泥入料口(2)内设有斜板(1),所述消化池(3)内设有消化液(19),所述消化池(3)顶部固定连接换液口(4)以及设置在换液口(4)上的翻盖(5),所述消化池(3)一侧设有第一脱氮池(7),所述消化池(3)与第一脱氮池(7)之间通过导流管(6)连接,所述第一脱氮池(7)一侧设有第二脱氮池(11),所述第一脱氮池(7)与第二脱氮池(11)之间设有导流管(6),所述第一脱氮池(7)与第二脱氮池(11)顶部设有脱氮液器(9),所述脱氮液器(9)内设有喷头(10),所述脱氮液器(9)顶部设有注液口(8),所述第二脱氮池(11)一侧设有沉淀池(13),所述沉淀池(13)与第二脱氮池(11)之间设有导流管(6),所述沉淀池(13)一侧设有排液口(16)以及设置在排液口(16)上的排液阀(15),所述排液口(16)内侧设有过滤网(14),所述沉淀池(13)底部设有封盖(17),所述封盖(17)与沉淀池(13)可拆卸连接,所述封盖(17)内部固定连接沉淀板(18)以及设置在沉淀板(18)上的多个凹槽(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,其特征在于:所述导流管(6)上均设有导流阀门(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,其特征在于:所述脱氮液器(9)内的喷头(10)至少为两个。

4. 根据权利要求1所述的一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,其特征在于:所述过滤网(14)与沉淀池(13)内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,其特征在于:所述斜板(1)为三十至四十五度的斜板。

一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污泥稳定化装置,特别涉及一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置。

背景技术

[0002] 污水,通常指受一定污染的、来自生活和生产的排出水。污水主要有生活污水、工业废水和初期雨水。污水的主要污染物有病原体污染物、耗氧污染物、植物营养物和有毒污染物等,如今,随着工业的高速发展和人们生活条件的快速发展,污水越来越多,所以现在很多地区都有污水厂,但是传统的污水厂在处理污泥的时候,处理的不是很好,所以现在急需一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,通过消化池、第一脱氮池、第二脱氮池和沉淀池,便于将污泥消化脱氮,沉淀稳定,而且通过污泥入料口内的斜板,便于将污泥更好的送入装置内,而且通过第一脱氮池与第二脱氮池顶部的脱氮液器以及脱氮液器顶部的注液口和内部的喷头,可以更好的将脱氮液融入消化液中进行脱氮,大大的提高了脱氮的效果,同时可以节约用料,而且通过排液口,便于将液体排出,同时通过过滤网和沉淀板,便于将污泥沉淀,而且通过沉淀板上的多个凹槽,可以大大的提高沉淀效果,而且通过封盖与沉淀池可拆卸连接,便于将沉淀池内的污泥清理,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,包括消化池、第一脱氮池、第二脱氮池和沉淀池,所述消化池一侧顶部设有污泥入料口,所述污泥入料口内设有斜板,所述消化池内设有消化液,所述消化池顶部固定连接换液口以及设置在换液口上的翻盖,所述消化池一侧设有第一脱氮池,所述消化池与第一脱氮池之间通过导流管连接,所述第一脱氮池一侧设有第二脱氮池,所述第一脱氮池与第二脱氮池之间设有导流管,所述第一脱氮池与第二脱氮池顶部设有脱氮液器,所述脱氮液器内设有喷头,所述脱氮液器顶部设有注液口,所述第二脱氮池一侧设有沉淀池,所述沉淀池与第二脱氮池之间设有导流管,所述沉淀池一侧设有排液口以及设置在排液口上的排液阀,所述排液口内侧设有过滤网,所述沉淀池底部设有封盖,所述封盖与沉淀池可拆卸连接,所述封盖内部固定连接沉淀板以及设置在沉淀板上的多个凹槽。

[0006] 进一步地,所述每个导流管上均设有导流阀门。

[0007] 进一步地,所述脱氮液器内的喷头至少为两个。

[0008] 进一步地,所述过滤网与沉淀池内壁固定连接。

[0009] 进一步地,所述斜板为三十至四十五度的斜板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:一种污水厂污泥消化脱氮与污

泥稳定化装置,通过每个导流管上均的导流阀门,便于控制装置更好的运行,而且通过脱氮液器内的喷头至少为两个,能够提高脱氮效果,而且通过过滤网与沉淀池内壁固定连接,可以更好的将过滤网更好的固定,而且通过斜板为三十至四十五度的斜板,可以大大的提高入料的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置沉淀板结构示意图。

[0013] 图中:1、斜板;2、污泥入料口;3、消化池;4、换液口;5、翻盖;6、导流管;7、第一脱氮池;8、注液口;9、脱氮液器;10、喷头;11、第二脱氮池;12、导流阀门;13、沉淀池;14、过滤网;15、排液阀;16、排液口;17、封盖;18、沉淀板;19、消化液;20、凹槽。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0015] 如图1-2所示,一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,包括消化池3、第一脱氮池7、第二脱氮池11和沉淀池13,所述消化池3一侧顶部设有污泥入料口2,所述污泥入料口2内设有斜板1,所述消化池3内设有消化液19,所述消化池3顶部固定连接换液口4以及设置在换液口4上的翻盖5,所述消化池3一侧设有第一脱氮池7,所述消化池3与第一脱氮池7之间通过导流管6连接,所述第一脱氮池7一侧设有第二脱氮池11,所述第一脱氮池7与第二脱氮池11之间设有导流管6,所述第一脱氮池7与第二脱氮池11顶部设有脱氮液器9,所述脱氮液器9内设有喷头10,所述脱氮液器9顶部设有注液口8,所述第二脱氮池11一侧设有沉淀池13,所述沉淀池13与第二脱氮池11之间设有导流管6,所述沉淀池13一侧设有排液口16以及设置在排液口16上的排液阀15,所述排液口16内侧设有过滤网14,所述沉淀池13底部设有封盖17,所述封盖17与沉淀池13可拆卸连接,所述封盖17内部固定连接沉淀板18以及设置在沉淀板18上的多个凹槽20。

[0016] 本实用新型一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,通过消化池3、第一脱氮池7、第二脱氮池11和沉淀池13,便于将污泥消化脱氮,沉淀稳定,而且通过污泥入料口2内的斜板1,便于将污泥更好的送入装置内,而且通过第一脱氮池7与第二脱氮池11顶部的脱氮液器9以及脱氮液器9顶部的注液口8和内部的喷头10,可以更好的将脱氮液融入消化液中进行脱氮,大大的提高了脱氮的效果,同时可以节约用料,而且通过排液口16,便于将液体排出,同时通过过滤网14和沉淀板18,便于将污泥沉淀,而且通过沉淀板18上的多个凹槽20,可以大大的提高沉淀效果,而且通过封盖17与沉淀池13可拆卸连接,便于将沉淀池13内的污泥清理。

[0017] 其中,所述每个导流管6上均设有导流阀门12,通过每个导流管6上均的导流阀门12,便于控制装置更好的运行。

[0018] 其中,所述脱氮液器9内的喷头10至少为两个,通过脱氮液器9内的喷头10至少为两个,能够提高脱氮效果。

[0019] 其中,所述过滤网14与沉淀池13内壁固定连接,通过过滤网14与沉淀池13内壁固定连接,可以更好的将过滤网14更好的固定。

[0020] 其中,所述斜板1为三十至四十五度的斜板,通过斜板1为三十至四十五度的斜板,可以大大的提高入料的效果。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种污水厂污泥消化脱氮与污泥稳定化装置,工作时,先将污泥从污泥入料口2倒入,然后通过斜板1,可以将污泥更好的倒入装置,然后污泥进入消化池3被消化液19消化处理,然后可以打开导流阀门12,让消化后的污泥进入第一脱氮池7和第二脱氮池11脱氮,然后进出沉淀池13沉淀,然后通过排液口16,可以将液体排出,另外通过封盖17与沉淀池13可拆卸连接,便于将沉淀池13内的污泥清理。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

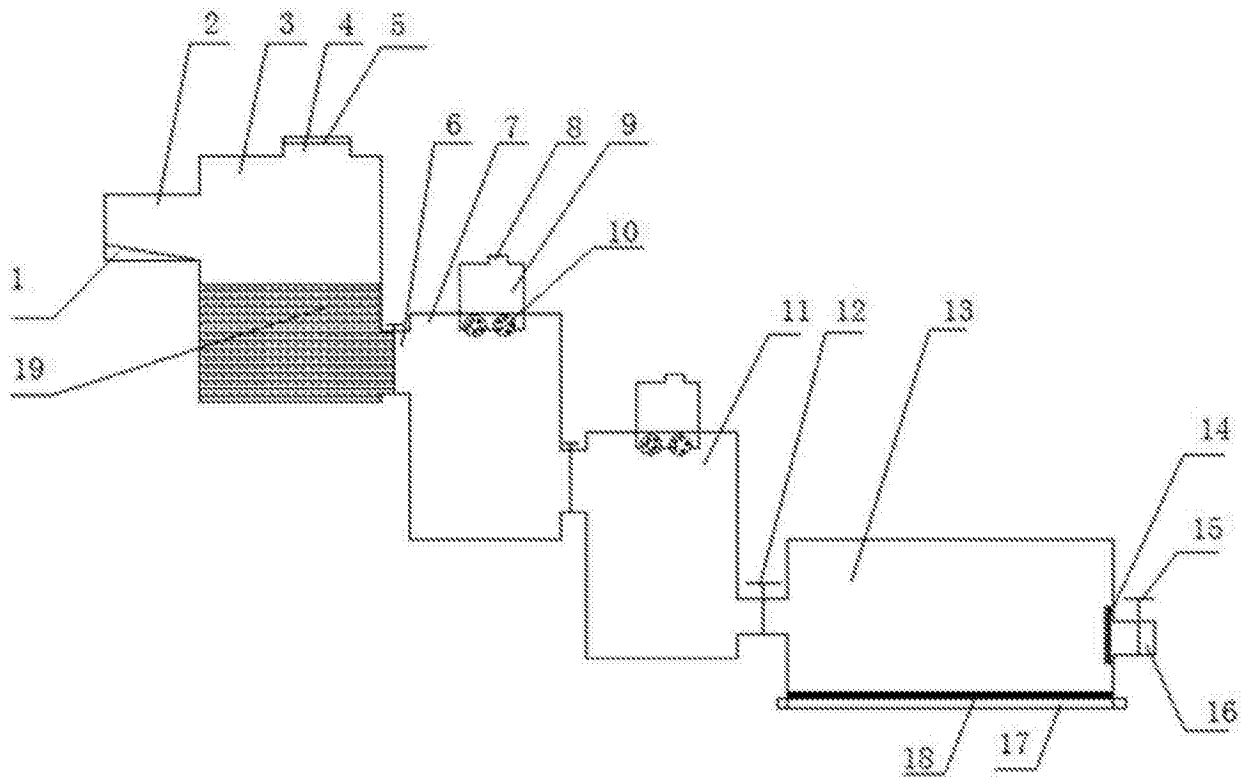


图1

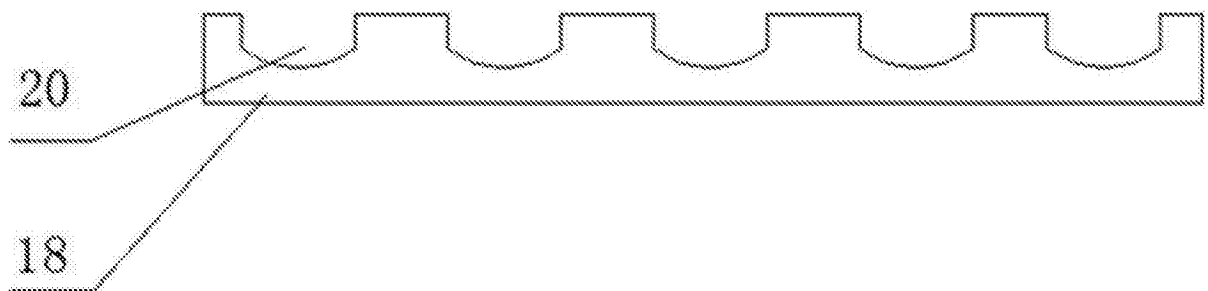


图2