



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105409866 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201510768504. 2

(22) 申请日 2015. 11. 12

(71) 申请人 浙江海洋学院

地址 316022 浙江省舟山市临城街道长峙岛
海大南路 1 号

(72) 发明人 曾霖 蔡荣

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 吴秉中

(51) Int. Cl.

A01K 63/04(2006. 01)

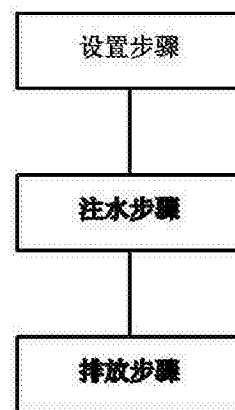
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

鱼池快速排污方法

(57) 摘要

本发明公开了鱼池快速排污方法,包括采用鱼池快速排污器进行排水操作,其包括设置步骤、注水步骤、排放步骤等。鱼池快速排污器包括倒置的U型管道本体管道本体的排水端的长度大于管道本体的吸水端;排水端的顶端附近设有注水口,并且注水口具有注水调控机构;排水端上设置有放水阀;排水端的末端连接有U型的排水接头;排水接头还连接有排水调控管。整个过程,操作人员都可以在水池外侧完成整个操作过程。因此,较传统的橡胶管虹吸方式具有很大的便利性,且本发明的装置可以采用很大的管径。因而本发明有操作简单、无需操作人员进入水池即可排水、能按需排污、排污彻底且不易堵塞淤积的优点。



1. 鱼池快速排污方法, 包括采用鱼池快速排污器进行排水操作, 其特征是: 具有如下步骤:

1) 设置步骤: 采用鱼池快速排污器将管道本体(1) 设置在需要排水的水池边; 先打开放水阀(12), 并且在排水接头(2) 上插接排水调控管(3);

2) 注水步骤: 将注水口(11) 的阀门(11a) 打开, 并通过注水口(11) 向所述的管道本体(1) 内注水;

3) 排放步骤: 关闭所述的注水口(11); 拔去所述的排水调控管(3);

所述的鱼池快速排污器包括倒置的 U 型管道本体(1); 所述的管道本体(1) 的排水端(1b) 的长度大于所述的管道本体(1) 的吸水端(1a); 所述的排水端(1b) 的顶端附近设有注水口(11), 并且所述的注水口(11) 具有注水调控机构; 所述的排水端(1b) 上设置有放水阀(12); 所述的排水端(1b) 的末端连接有 U 型的排水接头(2); 所述的排水接头(2) 还连接有排水调控管(3)。

2. 根据权利要求 1 所述的鱼池快速排污方法, 其特征是: 所述的排水接头(2) 与所述的排水调控管(3) 以插接方式连接。

3. 根据权利要求 1 所述的鱼池快速排污方法, 其特征是: 所述的注水调控机构为阀门(11a) 或旋盖。

4. 根据权利要求 1 所述的鱼池快速排污方法, 其特征是: 所述的吸水端(1a) 连接有吸水接头(4)。

5. 根据权利要求 1 所述的鱼池快速排污方法, 其特征是: 所述的排水调控管(3) 的长度为所述的排水端(1b) 长度的 0.6 倍至 1 倍。

6. 根据权利要求 1 所述的鱼池快速排污方法, 其特征是: 所述的管道本体(1) 内部设有能扰动水流的整流件(5); 所述的整流件(5) 采用具有弹性的柔性橡胶或软塑料材料; 所述的整流件(5) 为喇叭口结构, 并且在该喇叭口结构的细端附近具有细条形的结构物。

鱼池快速排污方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种工厂化水产养殖排污方法,尤其涉及鱼池快速排污方法。

背景技术

[0002] 在室内水产养殖过程中,水产动物产生的粪便、喂食时剩余的饵料以及水中产生的其他物质对于水质污染很大。而现有的一种养殖池中央排污器,包括梯形 PVC 管帽和 PVC 圆柱形排污管,PVC 管帽内径为 160mm 的一端开口,高 50cm、直径 160mm 的 PVC 圆柱形排污管一端插入 PVC 管帽的开口端,PVC 管帽直径为 50mm,其中一端封闭。这种结构的排污器在使用的过程中,易松动,从而达不到排污的效果。现有工厂化养殖采用橡胶管虹吸方式进行排污,由于采用人工吸气引水,因此管体细小,吸污量小。现有技术如公布号为 CN104798722A 的中国发明专利申请,公开了一种水产养殖用排污装置,包括装置本体,所述装置本体由圆柱体和设置在圆柱体下面的锥形体组成,所述圆柱体和锥形体一体化设置,所述圆柱体和锥形体内部设有空腔,所述圆柱体的侧壁上设有多个出水通孔,所述锥形体下面设有立柱,所述立柱的下端部为针尖形,所述立柱的侧壁上设有多个倒刺,所述倒刺的开口向上,所述装置本体的内部设有过滤网。本发明结构简单,在使用的时,只需要将立柱端插入淤泥内,然后将排污管插入空腔内,便可以实现排污,这样在使用的过程中,排污器不易松脱,而且通过设置拎手方面使用完成后进行拎起,另外设置连接接头可以更好的与排污管进行相互对接。然而,其需要操作者进入水池内进行操作,不够便利。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术提供一种操作简单、无需操作人员进入水池即可排水、能按需排污、排污彻底且不易堵塞淤积的鱼池快速排污方法。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:鱼池快速排污方法,包括采用鱼池快速排污器进行排水操作,其中:1) 设置步骤:采用鱼池快速排污器将管道本体设置在需要排水的水池边;先打开放水阀,并且在排水接头上插接排水调控管;

2) 注水步骤:将注水口的阀门打开,并通过注水口向管道本体内注水;

3) 排放步骤:关闭注水口;拔去排水调控管;

鱼池快速排污器包括倒置的 U 型管道本体,管道本体的排水端的长度大于管道本体的吸水端;排水端的顶端附近设有注水口,并且注水口具有注水调控机构;排水端上设置有放水阀;排水端的末端连接有 U 型的排水接头;排水接头还连接有排水调控管。通过调节吸水端的朝向对吸污的方向进行按需调控。整个过程,操作人员都可以在水池外侧完成整个操作过程。因此,较传统的橡胶管虹吸方式具有很大的便利性,且本发明的装置可以采用很大的管径。

[0005] 为优化上述技术方案,采取的措施还包括:排水接头与排水调控管以插接方式连接。插接方式连接操作便利,速度快。采用上述鱼池快速排污器,能在操作人员无需进入水池的情况下完成吸水排污工作。淤泥与水体同时吸入管道本体形成混合物形式的污水,不

易堵塞排污沟渠。能极大的降低人工,且可以很好的改善生产环境的卫生状况。且能够省去每个水池相应配套的排水部件,能有效降低养殖成本。注水调控机构为阀门或旋盖。为了降低成本,可以使用带有旋盖的直角接头连接,由于是标准件,因此成本很低。吸水端连接有吸水接头。吸水接头可以是U型管,也可以是直角接头或非直角接头。吸水口朝下会由于吸力大,直接使吸水口吸住池底从而阻滞吸水排污操作。通过连接接头,使吸水方向改向,既能防止堵塞,又可以通过旋转吸水端进而调控吸水吸污的方向。吸水端也可以采用柔性管作为优化方案。排水调控管的长度为排水端长度的0.6倍至1倍。排水调控管太长则会使水从吸水端溢出,无法让操作者清晰的看到注水高度。太短则会由于水量太小无法形成持续水流,无法完成吸水功能。本技术方案可以采用硬管,因此有很大的排污排水能力,可以替代现有的固定式排污管。管道本体内部设有能扰动水流的整流件;整流件采用具有弹性的柔性橡胶或软塑料材料;整流件为喇叭口结构,并且在喇叭口结构的细端附近具有细条形的结构物。该整流件一方面要减缓水流速度,防止排水接头水流速度过大进而喷涌而出,影响生产环境卫生。另一方面,能将污物与水体充分搅动混合形成均匀的混合物,进而有利于污水从排水接头流出后进入排污沟渠而不易堵塞沟渠。弹性构件能防止瞬时的堵塞,使水流持续,同时能减缓水流速度。细条形的结构物有利于打碎结块的污物。

[0006] 由于本发明采用了1)设置步骤:采用鱼池快速排污器将管道本体设置在需要排水的水池边;先打开放水阀,并且在排水接头上插接排水调控管;

2)注水步骤:将注水口的阀门打开,并通过注水口向管道本体内注水;

3)排放步骤:关闭注水口;拔去排水调控管;

鱼池快速排污器包括倒置的U型管道本体;管道本体的排水端的长度大于管道本体的吸水端;排水端的顶端附近设有注水口,并且注水口具有注水调控机构;排水端上设置有放水阀;排水端的末端连接有U型的排水接头;排水接头还连接有排水调控管。通过调节吸水端的朝向对吸污的方向进行按需调控。整个过程,操作人员都可以在水池外侧完成整个操作过程。因此,较传统的橡胶管虹吸方式具有很大的便利性,且本发明的装置可以采用很大的管径。因而本发明具有操作简单、无需操作人员进入水池即可排水、能按需排污、排污彻底且不易堵塞淤积的优点。

附图说明

[0007] 图1为本发明实施例步骤流程示意图;

图2为本发明实施例结构示意图。

具体实施方式

[0008] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0009] 附图标号说明:管道本体1、吸水端1a、排水端1b、注水口11、阀门11a、放水阀12、排水接头2、排水调控管3、吸水接头4、整流件5。

[0010] 实施例:参照图1至图2,鱼池快速排污方法,包括采用鱼池快速排污器进行排水操作,其具有如下步骤:1)设置步骤:采用鱼池快速排污器将管道本体1设置在需要排水的水池边;先打开放水阀12,并且在排水接头2上插接排水调控管3;

2)注水步骤:将注水口11的阀门11a打开,并通过注水口11向管道本体1内注水;

3) 排放步骤:关闭注水口 11;拔去排水调控管 3;

鱼池快速排污器包括倒置的 U 型管道本体 1;管道本体 1 的排水端 1b 的长度大于管道本体 1 的吸水端 1a;排水端 1b 的顶端附近设有注水口 11,并且注水口 11 具有注水调控机构;排水端 1b 上设置有放水阀 12;排水端 1b 的末端连接有 U 型的排水接头 2;排水接头 2 还连接有排水调控管 3。通过调节吸水端 1a 的朝向对吸污的方向进行按需调控。整个过程,操作人员都可以在水池外侧完成整个操作过程。因此,较传统的橡胶管虹吸方式具有很大的便利性,且本发明的装置可以采用很大的管径。排水接头 2 与排水调控管 3 以插接方式连接。插接方式连接操作便利,速度快。采用上述鱼池快速排污器,能在操作人员无需进入水池的情况下完成吸水排污工作。淤泥与水体同时吸入管道本体 1 形成混合物形式的污水,不易堵塞排污沟渠。能极大的降低人工,且可以很好的改善生产环境的卫生状况。且能够省去每个水池相应配套的排水部件,能有效降低养殖成本。注水调控机构为阀门 11a 或旋盖。为了降低成本,可以使用带有旋盖的直角接头连接,由于是标准件,因此成本很低。吸水端 1a 连接有吸水接头 4。吸水接头 4 可以是 U 型管,也可以是直角接头或非直角接头。吸水口朝下会由于吸力大,直接使吸水口吸住池底从而阻滞吸水排污操作。通过连接接头,使吸水方向改向,既能防止堵塞,又可以通过旋转吸水端 1a 进而调控吸水吸污的方向。吸水端 1a 也可以采用柔性管作为优化方案。排水调控管 3 的长度为排水端 1b 长度的 0.6 倍至 1 倍。排水调控管 3 太长则会使水从吸水端 1a 溢出,无法让操作者清晰的看到注水高度。太短则会由于水量太小无法形成持续水流,无法完成吸水功能。本技术方案可以采用硬管,因此有很大的排污排水能力,可以替代现有的固定式排污管。管道本体 1 内部设有能扰动水流的整流件 5;整流件 5 采用具有弹性的柔性橡胶或软塑料材料;整流件 5 为喇叭口结构,并且在该喇叭口结构的细端附近具有细条形的结构物。该整流件 5 一方面要减缓水流速度,防止排水接头 2 水流速度过大进而喷涌而出,影响生产环境卫生。另一方面,能将污物与水体充分搅动混合形成均匀的混合物,进而有利于污水从排水接头 2 流出后进入排污沟渠而不易堵塞沟渠。弹性构件能防止瞬时的堵塞,使水流持续,同时能减缓水流速度。细条形的结构物有利于打碎结块的污物。

[0011] 尽管已结合优选的实施例描述了本发明,然其并非用以限定本发明,任何本领域技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,能够对在这里列出的主题实施各种改变、同等物的置换和修改,因此本发明的保护范围当视所提出的权利要求限定的范围为准。

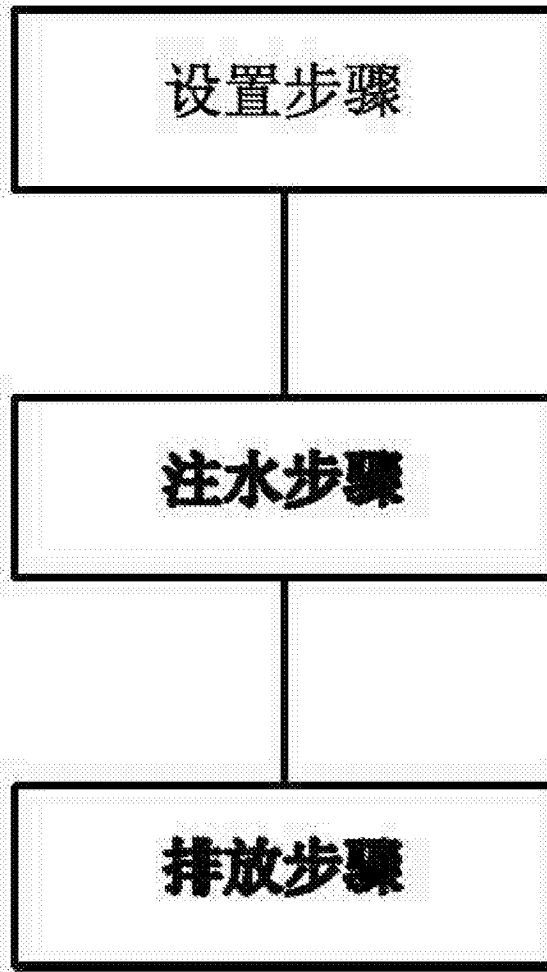


图 1

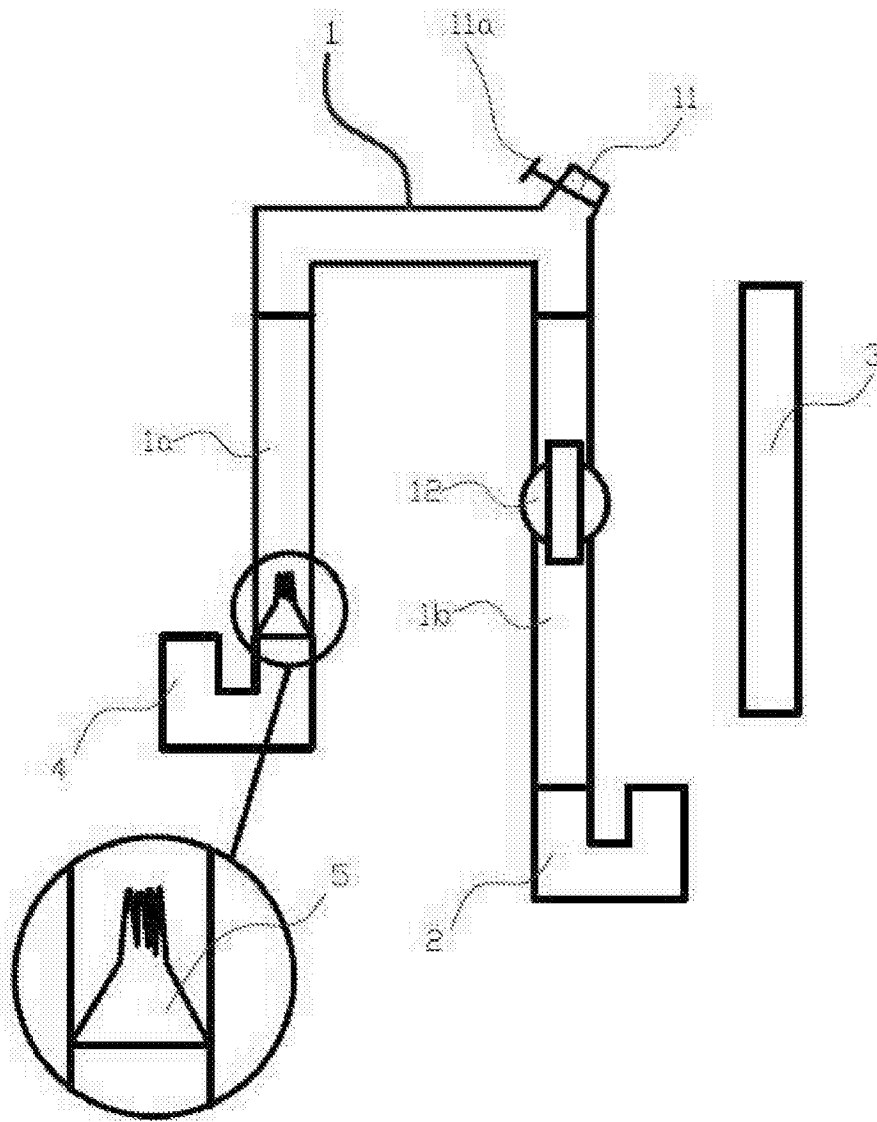


图 2