



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109287561 A

(43)申请公布日 2019.02.01

(21)申请号 201811395122.X

(22)申请日 2018.11.22

(71)申请人 正丰源生物科技(苏州)有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市开发区
兵希吴淞江南路9号11号房

(72)发明人 柳军

(51)Int.Cl.
A01K 63/04(2006.01)

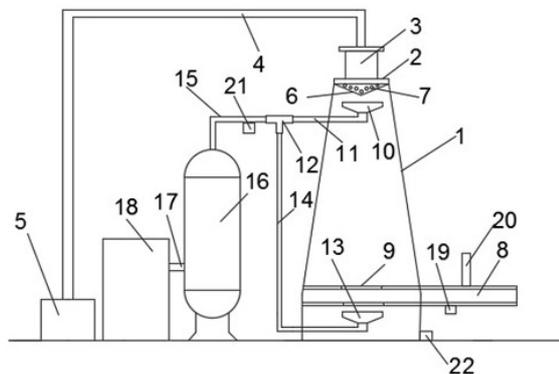
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种水产养殖增氧锥

(57)摘要

本发明公开了一种水产养殖增氧锥,包括:所述锥体的上端通过法兰连接有导水管,所述导水管的外部与进水管相连接,所述进水管的尾端连接有水泵,所述导水管的下端的锥体内连接有半球形布水板,所述半球形布水板上设有小孔,所述锥体的下端设有伸出锥体连接有出水管,所述出水口上设有通水孔,所述半球形布水板的下侧的锥体内设有第一微孔曝气器,所述第一微孔曝气器通过第一通气管与锥体外侧的三通管相连接,所述出水管的下侧的锥体内设有第二微孔曝气器,所述第二微孔曝气器位于通水孔的下侧,所述第二微孔曝气器通过第二通气管与三通管相连接,所述三通管通过氧气管与氧气存储罐相连接,本发明的优点是一种水产养殖增氧锥结构简单,设计合理,投资低,增氧效率高,促进循环水养殖业的发展。



1. 一种水产养殖增氧锥,其特征在于,包括:锥体(1),所述锥体(1)的上端通过法兰(2)连接有导水管(3),所述导水管(3)的外部与进水管(4)相连接,所述进水管(4)的尾端连接有水泵(5),所述导水管(3)的下端的锥体(1)内连接有半球形布水板(6),所述半球形布水板(6)上设有小孔(7),所述锥体(1)的下端设有伸出锥体(1)连接有出水管(8),所述出水口(8)上设有通水孔(9),所述半球形布水板(6)的下侧的锥体(1)内设有第一微孔曝气器(10),所述第一微孔曝气器(10)通过第一通气管(11)与锥体(1)外侧的三通管(12)相连接,所述出水管(8)的下侧的锥体(1)内设有第二微孔曝气器(13),所述第二微孔曝气器(13)位于通水孔(9)的下侧,所述第二微孔曝气器(13)通过第二通气管(14)与三通管(12)相连接,所述三通管(12)通过氧气管(15)与氧气存储罐(16)相连接,所述氧气存储罐(16)通过第三通气管(17)与氧气发生器(18)相连接。

2. 根据权利要求1所述一种水产养殖增氧锥,其特征在于,所述锥体(1)外侧的出水管(8)上设有溶氧检测传感器(19)和出气口(20)。

3. 根据权利要求1所述一种水产养殖增氧锥,其特征在于,所述氧气管(15)上设有空气滤清器(21)。

4. 根据权利要求1所述一种水产养殖增氧锥,其特征在于,所述锥体(1)的底端设有排污阀(22)。

一种水产养殖增氧锥

技术领域

[0001] 本发明涉及水产养殖装置领域,尤其涉及一种水产养殖增氧锥。

背景技术

[0002] 在工厂化水产养殖中,养殖水体的增氧技术是关键技术之一,溶氧含量的高低直接影响水产养殖的养殖密度和鱼类的生长的速度,溶氧量不足时,会造成水体中有机物、氨氮等鱼类排泄物的厌氧分解,产生有毒物质,造成养殖鱼类的大量感染死亡,当前,主要通过机械设备向养殖水体中补充溶解氧含量高的水体或使水与空气进行充分接触时的养殖不断补充氧气以实现溶氧值的补充,然而现有的增氧装置往往增氧效率比较低。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明所要解决的增氧锥增氧效率低的技术问题,本发明提供一种水产养殖增氧锥。

[0004] 技术方案:一种水产养殖增氧锥,包括:锥体,所述锥体的上端通过法兰连接有导水管,所述导水管的外部与进水管相连接,所述进水管的尾端连接有水泵,所述导水管的下端的锥体内连接有半球形布水板,所述半球形布水板上设有小孔,所述锥体的下端设有伸出锥体连接有出水管,所述出水口上设有通水孔,所述半球形布水板的下侧的锥体内设有第一微孔曝气器,所述第一微孔曝气器通过第一通气管与锥体外侧的三通管相连接,所述出水管的下侧的锥体内设有第二微孔曝气器,所述第二微孔曝气器位于通水孔的下侧,所述第二微孔曝气器通过第二通气管与三通管相连接,所述三通管通过氧气管与氧气存储罐相连接,所述氧气存储罐通过第三通气管与氧气发生器相连接。

[0005] 其中,所述锥体外侧的出水管上设有溶氧检测传感器和出气口。

[0006] 其中,所述氧气管上设有空气滤清器。

[0007] 其中,所述锥体的底端设有排污阀。

[0008] 本发明的优点是一种水产养殖增氧锥结构简单,设计合理,投资低,增氧效率高,促进循环水养殖业的发展。

附图说明

[0009] 图1为本发明一种水产养殖增氧锥的结构示意图。

[0010] 图2为本发明一种水产养殖增氧锥的使用流程示意示意图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图并通过具体实施例对本发明做进一步阐述,应当指出:对于本工艺领域的普通工艺人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,对本发明的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0012] 实施例

如图1-2所示,一种水产养殖增氧锥,包括:锥体1,所述锥体1的上端通过法兰2连接有导水管3,所述导水管3的外部与进水管4相连接,所述进水管4的尾端连接有水泵5,所述导水管3的下端的锥体1内连接有半球形布水板6,所述半球形布水板6上设有小孔7,所述锥体1的下端设有伸出锥体1连接有出水管8,所述出水口8上设有通水孔9,所述半球形布水板6的下侧的锥体1内设有第一微孔曝气器10,所述第一微孔曝气器10通过第一通气管11与锥体1外侧的三通管12相连接,所述出水管8的下侧的锥体1内设有第二微孔曝气器13,所述第二微孔曝气器13位于通水孔9的下侧,所述第二微孔曝气器13通过第二通气管14与三通管12相连接,所述三通管12通过氧气管15与氧气存储罐16相连接,所述氧气存储罐16通过第三通气管17与氧气发生器18相连接。

[0013] 进一步,所述锥体1外侧的出水管8上设有溶氧检测传感器19和出气口20。

[0014] 进一步,所述氧气管15上设有空气滤清器21。

[0015] 进一步,所述锥体1的底端设有排污阀22。

[0016] 本发明提供的一种水产养殖增氧锥,启动水泵5,进水管4向锥体1内输水,水源经过半球形布水板6进行分流,减少压力,同时,启动氧气存储罐16进行氧气输送,氧气经过第一微孔曝气器10的高压喷射与水流接触,氧气迅速溶解,水流垂直落下,当锥体1内的水积聚到一定体积时,水流经通水孔9进入出水管8,此时,第二微孔曝气管13再次对经过的水流增氧,达到理想的溶解氧。

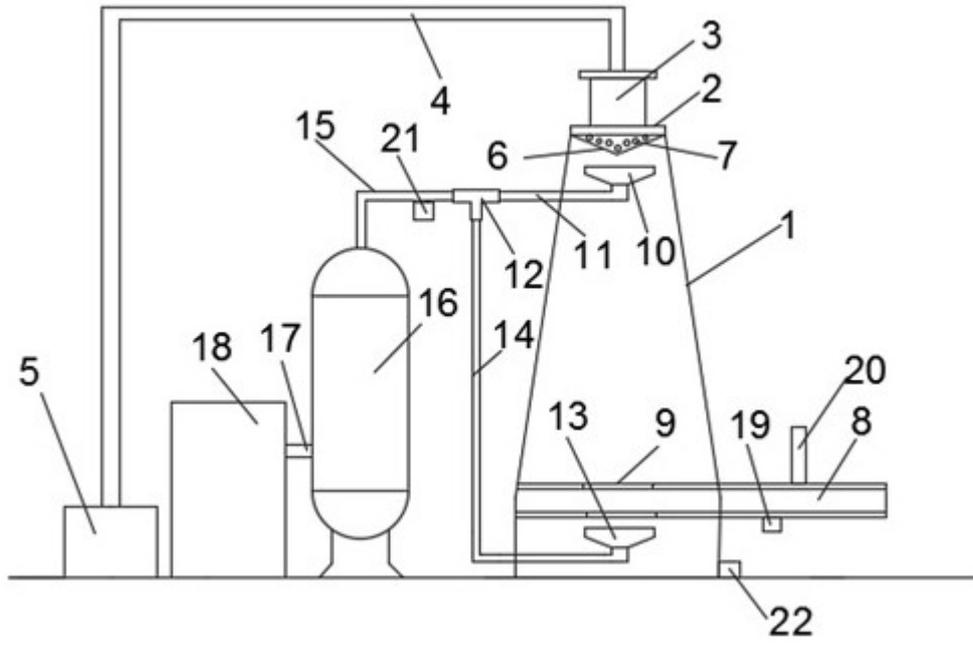


图1

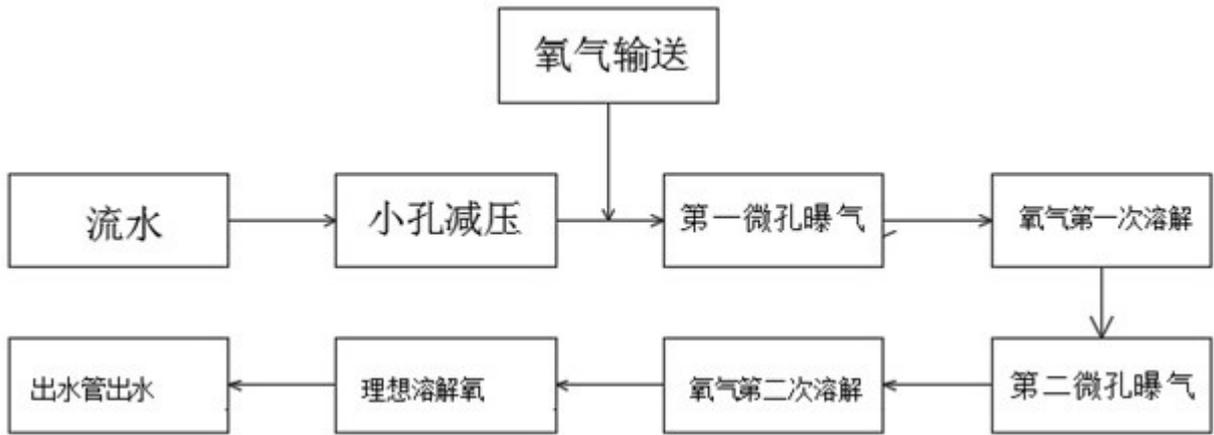


图2