

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202551895 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 28

(21) 申请号 201220131858. 8

(22) 申请日 2012. 03. 31

(73) 专利权人 中国水产科学研究院东海水产研究所

地址 200090 上海市杨浦区军工路 300 号

(72) 发明人 陆建学

(74) 专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务所 31233

代理人 宋纓 孙健

(51) Int. Cl.

A01K 61/00(2006. 01)

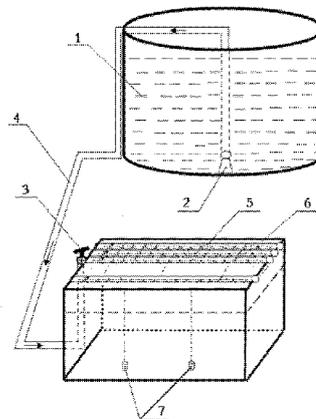
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种海水蟹类人工育苗进水装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种海水蟹类人工育苗进水装置,包括蓄水池、水泵、中间水管和养殖池,所述蓄水池底部安装有水泵,所述水泵出水口连接水管,所述水管另一端位于养殖池上方开口处并安装有阀门,所述水管另一端在养殖池上方开口处连接若干平行放置的喷水管,所述喷水管之间成并联关系,所述喷水管均布于养殖池上方,所述喷水管长度大于养殖池的长度,所述喷水管管壁上均布有出水口,所述养殖池安装有散气石。本实用新型成本低,易于在蟹类人工育苗生产单位推广使用;具有喷射功能,利用水泵和喷水管,能将新鲜海水从管孔中喷淋至池水表面,通过气水混合起到增加水体氧气的功能;利用水流作用促使幼体分散分布,避免幼体集群和群体缺氧现象。



1. 一种海水蟹类人工育苗进水装置,包括蓄水池(1)、水泵(2)、中间水管(4)和养殖池(6),其特征在于,所述蓄水池(1)底部安装有水泵(2),所述水泵(2)出水口连接水管(4),所述水管(4)另一端位于养殖池(6)上方开口处并安装有阀门(3),所述水管(4)另一端在养殖池(6)上方开口处连接若干平行放置的喷水管(5),所述喷水管(5)之间成并联关系,所述喷水管(5)均布于养殖池上方,所述喷水管(5)长度大于养殖池(6)的长度,所述喷水管(5)管壁上均布有出水口(8),所述养殖池(6)安装有散气石(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种海水蟹类人工育苗进水装置,其特征在于,所述喷水管(5)由PVC材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种海水蟹类人工育苗进水装置,其特征在于,所述喷水管(5)上的出水口(8)孔间距50mm、直径4mm。

4. 根据权利要求1所述的一种海水蟹类人工育苗进水装置,其特征在于,所述喷水管(5)以法兰螺栓连接方式连接与阀门(3)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种海水蟹类人工育苗进水装置,其特征在于,所述水泵(2)为潜水泵。

## 一种海水蟹类人工育苗进水装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属水产养殖设备制造技术领域,特别是涉及一种海水蟹类人工育苗进水装置。

### 背景技术

[0002] 海洋经济蟹类营养丰富、个体大、生长快且适应性强,是我国沿海地区商品价值较高的水产养殖品种。蟹类人工苗种的质量、产量及稳定的供应对于推动蟹类规模化的养殖,促进水产养殖业的结构调整和增加渔民养殖收入起着重要的作用。因此,海水蟹类人工育苗是经济蟹类养殖的一个重要环节。

[0003] 影响蟹类人工育苗的因素有许多,如水温、水质、饵料和日常操作管理等。在蟹类人工育苗的操作管理工作中,水体交换是必不可少的措施,新鲜海水的补充,不仅能增加水体中的氧气,而且能够改善水质。在换水过程中,不适当的进水操作会导致产生较高的幼体死亡率,直接影响蟹种的质量和产量,因此,蟹类人工育苗的进水操作是决定育苗生产成败的一个重要因素。

[0004] 在蟹类人工育苗的换水过程中,随着蟹苗培育池水位的降低,池中幼体密度升高而出现幼体拥挤现象,由于蟹类幼体具有集群的自然生理习性,长时间拥挤使幼体趋于集结打团,最终会产生群体缺氧现象而导致幼体集群沉底死亡。目前日常操作方式是在对培育池进行换水后,一般采取在池壁的进水管口套上过滤袋,打开水阀直接往培育池内进水,这种操作方式的缺点一是水流冲击力仍然较大,容易使培育池的进水区域产生剧烈的水流,不仅直接损伤幼体,而且水流会搅动池底并破坏底质,使水底沉积的底污散延,造成培育水质急剧恶化;二是由于进水点局限于进水管口下方,进水时间也较长,短时间内难以使集群拥挤的幼体分散均匀,幼体集结打团后,产生集体缺氧现象而导致死亡。另外,这种操作方式往往会影响幼体体质,使幼体易致病,最终影响幼体的出苗率和育苗的成功率。因此,需要设计一种应用性强、结构合理能使全池均匀进水,并可使幼体分散分布的蟹类人工育苗进水装置。

### 发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种海水蟹类人工育苗进水装置,使全池均匀进水,促使幼体分散分布。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种海水蟹类人工育苗进水装置,包括蓄水池、水泵、中间水管和养殖池,所述蓄水池底部安装有水泵,所述水泵出水口连接水管,所述水管另一端位于养殖池上方开口处并安装有阀门,所述水管另一端在养殖池上方开口处连接若干平行放置的喷水管,所述喷水管之间成并联关系,所述喷水管均布于养殖池上方,所述喷水管长度大于养殖池的长度,所述喷水管管壁上均布有出水口,所述养殖池安装有散气石。

[0007] 所述喷水管由PVC材料制成。

[0008] 所述喷水管上的出水口孔间距 50mm、直径 4mm。

[0009] 所述喷水管以法兰螺栓连接方式连接与阀门连接。

[0010] 所述水泵为潜水泵。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型结构简单,制造方便,成本低,易于在蟹类人工育苗生产单位推广使用;具有喷射功能,利用水泵和喷水管,能将新鲜海水从管孔中喷淋至池水表面,通过气水混合起到增加水体氧气的功能;能使整个培育池均匀进水,通过控制进水管的水阀,调节进水水流,利用水流作用促使幼体分散分布,避免幼体集群和群体缺氧现象。

#### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0014] 图 2 为喷水管 5 的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0016] 如图 1 和图 2 所示,一种海水蟹类人工育苗进水装置,包括蓄水池 1、水泵 2、中间水管 4 和养殖池 6,所述蓄水池 1 底部安装有水泵 2,所述水泵 2 出水口连接水管 4,所述水管 4 另一端位于养殖池 6 上方开口处并安装有阀门 3,所述水管 4 另一端在养殖池 6 上方开口处连接若干平行放置的喷水管 5,所述喷水管 5 之间成并联关系,所述喷水管 5 均布于养殖池上方,所述喷水管 5 长度大于养殖池 6 的长度,所述喷水管 5 管壁上均布有出水口 8,所述养殖池 6 安装有散气石 7。

[0017] 所述喷水管 5 由 PVC 材料制成。

[0018] 所述喷水管 5 上的出水口 8 孔间距 50mm、直径 4mm。

[0019] 所述喷水管 5 以法兰螺栓连接方式连接与阀门 3 连接。

[0020] 所述水泵 2 为潜水泵。

[0021] 在实际使用时,先启动蓄水池 1 中的水泵 2,将新鲜海水泵入水管 4,通过控制阀门 3 使清洁海水在水管 4 内产生压力,随着压力的升高,海水通过喷水孔 8 形成高速射流向养殖池 6 水面喷出,与此同时启动育苗池内布置的散气石 7 进行充气增氧,并产生一定的流态,使海水迅速分散入养殖池 6 各处,海水射流和充气在短时间内可使集结拥挤的幼体分散,使幼体均匀分布于整个养殖池 6,进水结束后,喷水管 5 可从阀门 4 的接口处拆卸,用水冲洗干净后,可继续用于其它养殖池进水或留置备用。

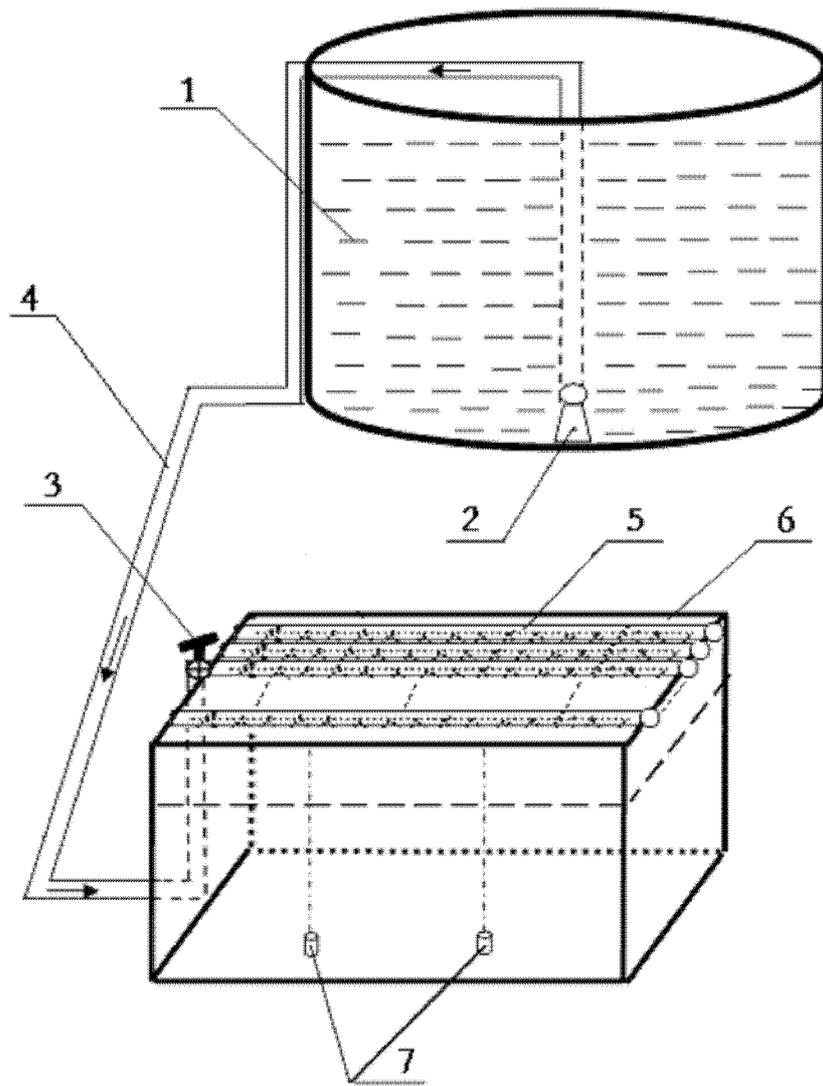


图 1

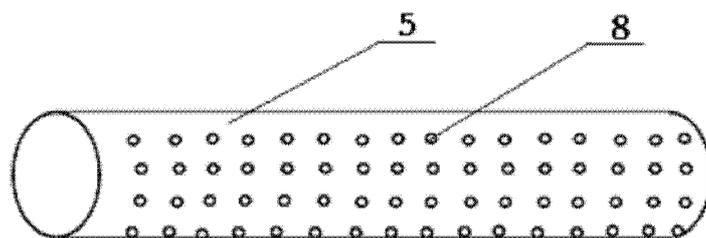


图 2