

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202005205 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 12

(21) 申请号 201120026000. 0

(22) 申请日 2011. 01. 27

(73) 专利权人 山东省海水养殖研究所

地址 266002 山东省青岛市市南区贵州路  
47 号

(72) 发明人 李莉 邱兆星 王晓红 宋娴丽  
邹琰 刘广斌 刘恩孚

(51) Int. Cl.

A01K 63/04 (2006. 01)

C02F 7/00 (2006. 01)

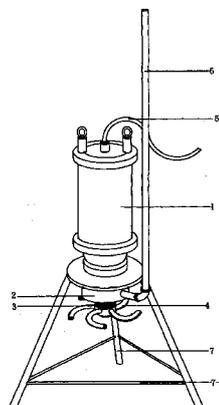
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

新型潜水式增氧机

### (57) 摘要

新型潜水式增氧机,它涉及水产养殖领域。它包含潜水电机、空气罐、密封圈、旋转叶轮、电源线、外接气管、金属三角支架;潜水电机固定于金属三角支架的顶端,且其上端连接有电源线,空气罐设置在潜水电机的下端,空气罐下端设置有旋转叶轮,空气罐与旋转叶轮的连接处设置有密封圈,外接气管的一端连接于空气罐;本实用新型采用水力学原理的有机结合,通过独特的水力部件,能提高养殖池塘底层水体的溶解氧含量,作用面积大,水流循环无死角,有效抑制了池塘底部厌氧菌的大量滋生,改善了池塘水质、底质环境,降低池塘底栖养殖种类的病害发生,提高成活率。



1. 新型潜水式增氧机,其特征在于它包含潜水电机(1)、空气罐(2)、旋转装置(4)、电源线(5)、外接气管(6)、金属支架(7);潜水电机(1)固定于金属支架(7)的顶端,且其上端连接有电源线(5),空气罐(2)设置在潜水电机(1)的下端,空气罐(2)下端设置有旋转装置(4),外接气管(6)的一端连接于空气罐(2)。

2. 根据权利要求1所述的新型型潜水式增氧机,其特征在于所述的空气罐(2)与旋转装置(4)的连接处设置有密封圈(3)。

3. 根据权利要求1所述的新型型潜水式增氧机,其特征在于所述的旋转装置(4)为叶轮。

4. 根据权利要求1所述的新型型潜水式增氧机,其特征在于所述的金属支架(7)为三角形,每两个支架之间设置有紧固件(7-1)。

## 新型潜水式增氧机

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及水产养殖领域，具体涉及一种新型潜水式增氧机。

### 背景技术：

[0002] 充足的溶解氧是池塘养殖实现稳产、高产的重要条件。增氧机的使用可以增加水中的溶解氧，改善水质、提高水体中的初级生产力，进而实现增产。目前我国在池塘养殖中应用的增氧机主要有叶轮式、水车式、射流式等，池水搅动形成的浪花较大，有效面积小，对池塘底层充氧效率低。新兴的微孔增氧机存在着安装、拆卸、使用的局限性，虽然提高了水体的增氧效果，但底层水体的循环、交换有限。

### 实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型潜水式增氧机，设备小巧，运用灵活，安装方便。它采用水力学原理的有机结合，提高养殖池塘底层水体的溶解氧含量，作用面积大，循环水流无死角，有效抑制了池塘底部厌氧菌的大量滋生，改善了池塘水质、底质环境，降低池塘底栖养殖种类的危害发生，提高成活率。

[0004] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：它包含潜水电机 1、空气罐 2、密封圈 3、旋转装置 4、电源线 5、外接气管 6、金属支架 7；潜水电机 1 固定于金属支架 7 的顶端，且其上端连接有电源线 5，空气罐 2 设置在潜水电机 1 的下端，空气罐 2 下端设置有旋转装置 4，空气罐 2 与旋转装置 4 的连接处设置有密封圈 3，外接气管 6 的一端连接于空气罐 2。

[0005] 本实用新型具有以下有益效果：能提高养殖池塘底层水体的溶解氧含量，作用面积大，循环水流无死角，从而抑制了池塘底部厌氧菌的大量滋生，改善了池塘水质、底质环境，降低池塘底栖养殖种类的危害发生，提高成活率。

### 附图说明：

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式：

[0007] 参看图 1，本具体实施方式采用以下技术方案：它包含潜水电机 1、空气罐 2、密封圈 3、旋转装置 4、电源线 5、外接气管 6、金属支架 7；潜水电机 1 固定于金属支架 7 的顶端，且其上端连接有电源线 5，空气罐 2 设置在潜水电机 1 的下端，空气罐 2 下端设置有旋转装置 4，空气罐 2 与旋转装置 4 的连接处设置有密封圈 3，外接气管 6 的一端连接于空气罐 2。

[0008] 所述的旋转装置 4 为叶轮。

[0009] 所述的金属支架 7 为三角形，每两个支架之间设置有紧固件 7-1。

[0010] 本具体实施方式采用水力学原理的有机结合，通过独特的水力部件，放射式水、气混合通道，将空气导入池塘底层，在离心力和叶轮切割的作用下，水流强劲，形成的空气泡

细小、密集,与水体的接触面积大。通过上升的气泡带动水体上下翻动,将上层水体中藻类产生的氧气以及大气中的氧气带到池塘底部;同时随着叶轮的旋转,带动了底层水流的旋转,作用半径达到 30 ~ 40 米,有效增加了底层水体的循环与气体交换,提高了对池塘底层水体的增氧效果及作用面积。

[0011] 本具体实施方式能提高养殖池塘底层水体的溶解氧含量,作用面积大,水流循环无死角,从而抑制了池塘底部厌氧菌的大量滋生,改善了池塘水质、底质环境,降低池塘底栖养殖种类的危害发生,提高成活率。

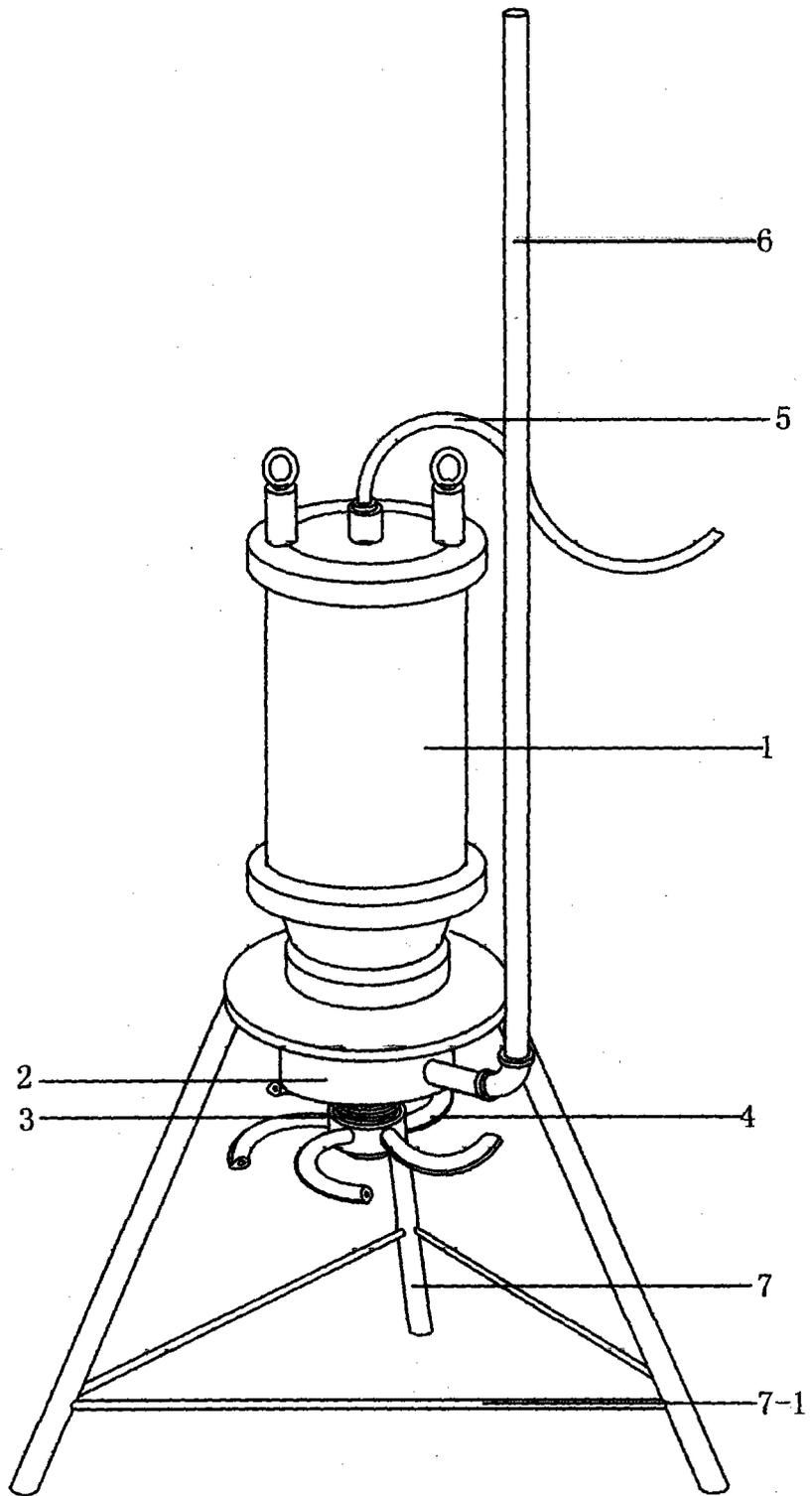


图 1