

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A01K 63/04 (2006.01)

C02F 7/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820051380.1

[45] 授权公告日 2009年5月6日

[11] 授权公告号 CN 201230519Y

[22] 申请日 2008.7.25

[21] 申请号 200820051380.1

[73] 专利权人 黎诺勤

地址 528400 广东省中山市西区沙朗镇广恩路30号

[72] 发明人 黎诺勤

[74] 专利代理机构 江门嘉权专利商标事务所有限公司

代理人 张海文

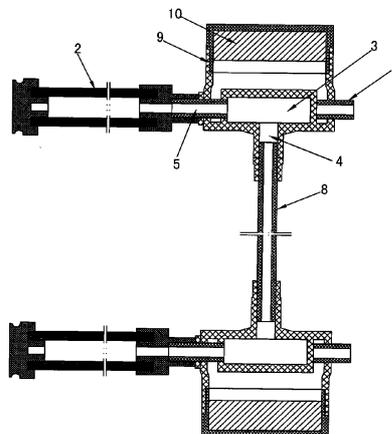
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

[54] 实用新型名称

一种组合式增氧机构

[57] 摘要

本实用新型公开了一种组合式增氧机构，其特征在于其包括至少一增氧单元，所述增氧单元包括一本体及若干增氧气管，所述本体内设置有中空内腔，本体上设置有一进气管及若干出气管，进气管及若干出气管与中空内腔连通，所述增氧气管对应连接在本体的出气管上；本实用新型通过连接管即可将多个增氧单元连接在一起使用，以满足较大水域面积的需要，且方便安装与拆卸，便于清理，增氧效率高，能耗低，节省能源。



1. 一种组合式增氧机构，其特征在于其包括至少一增氧单元，所述增氧单元包括一本体及若干增氧气管，所述本体内设置有中空内腔，本体上设置有一进气管及若干出气管，进气管及若干出气管与中空内腔连通，所述增氧气管对应连接在本体的出气管上。
2. 根据权利要求 1 所述的一种组合式增氧机构，其特征在于所述增氧气管通过连接管对应连接在本体的出气管上。
3. 根据权利要求 1 所述的一种组合式增氧机构，其特征在于所述本体设置在一盒体内，盒体内装有配重块。
4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种组合式增氧机构，其特征在于所述本体上预留有气管。
5. 根据权利要求 4 所述的一种组合式增氧机构，其特征在于所述增氧单元设置有两个，两增氧单元通过管道连接。

一种组合式增氧机构

技术领域

本实用新型涉及一种增氧机构，特别是一种应用于养殖业的组合式增氧机构。

背景技术

在传统的水产养殖中，由于受养殖场地及环境的限制，养殖水中的氧含量无法从空气的正常溶解中得到足够补充，通常需要利用增氧装置向养殖水中输送空气，使养殖水中氧含量能维持鱼类正常的活动。传统的增氧装置是利用风机和置于养殖水中带气孔的气石、气管向养殖水中直接充入空气，通过空气与养殖水的鼓泡接触和水体的翻动使空气中的部分氧气得到溶解在水中。在规模水产养殖业的环境下，水域面积较大，并且水体内多含有大量浮游脏物使一般气石或气管易于堵塞，因而需要多个增氧机构且要求便于安装与拆卸，但传统的增氧机构结构复杂，安装不方便，并且不便于增氧机构的清理，同时一般的气石或气管类增氧装置均难以有效控制其排气规律和气泡大小，导致能量损耗和增氧效率不高。

发明内容

为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种安装方便、便于清理且增氧效率高的组合式增氧机构。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

一种组合式增氧机构，其特征在于其包括至少一增氧单元，所述

增氧单元包括一本体及若干增氧气管，所述本体内设置有中空内腔，本体上设置有一进气管及若干出气管，进气管及若干出气管与中空内腔连通，所述增氧气管对应连接在本体的出气管上。

作为本实用新型上述技术方案的改进，所述增氧气管通过连接管对应连接在本体的出气管上。

作为本实用新型上述技术方案的进一步改进，所述本体设置在一盒体内，盒体内装有配重块。

作为本实用新型上述技术方案的更进一步改进，所述本体上预留有气管。

作为本实用新型优选的实施方式，所述增氧单元设置有两个，两增氧单元通过管道连接。

本实用新型的有益效果是：本实用新型通过连接管即可将多个增氧单元连接在一起使用，以满足水域面积较大时的需要，且方便安装与拆卸，清理时只须将增氧单元取出即可，因而便于清理，同时无须太高的压力即可使空气从气管的微气孔内均匀地输送出来，并能使空气中的大部分氧气溶解到养殖水中，从而提高了增氧效率；并且可降低能耗，节省能源。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图1是本实用新型一种实施方式的结构示意图；

图2是本实用新型另一种实施方式的结构示意图；

图3是本实用新型第三种实施方式的结构示意图；

图 4 是增氧气管的结构示意图；

图 5 是本实用新型一种实施方式的立体示意图；

图 6 是本实用新型一种实施方式的立体示意图。

具体实施方式

在图 1 所示实施方式中，该组合式增氧机构包括一增氧单元，其中增氧单元是由一本体 1 及若干增氧气管 2 组成，在本体 1 内设置有中空内腔 3 (如图 3 所示)，本体 1 上设置有一进气管 4 及若干出气管 5，进气管 4 及若干出气管 5 与中空内腔 3 连通，并且进气管 4 可与外部气源连接，以向增氧单元提供空气，其中增氧气管 2 直接对应连接在本体 1 的出气管 5 上。在本体 1 上预留有气管 6，以便于将多个增氧单元连接在一起使用，以向较大面积的水域增氧，且增氧气管与本体之间是通过螺纹连接，因而方便安装与拆卸，同时清理时只须将增氧单元取出即可，便于清理。

如图 4 所示，该增氧气管 2 是使用高分子材料制成，可耐臭氧和酸碱，而且可抗有机生物和藻类在表面滋生，其内含大量非线性排列微气孔，不易堵塞，且无须太高的压力即可使空气从气管的微气孔内均匀地输送出来，并能使空气中的大部分氧气溶解到养殖水中，从而提高了增氧效率，并且可降低能耗，节省能源，同时可避免养殖水对气管本体的腐蚀。

参照图 2、图 5，在图 2、图 5 所示实施方式中，增氧气管 2 是通过连接管 7 对应连接在本体 1 的出气管 5 上，从而通过连接管使增氧单元的面积增大，以提高增氧单元的增氧效率。

参照图 3、图 5、图 6，增氧单元设置有两个，两增氧单元分两层设置，并且两增氧单元之间通过管道 8 连接，以满足较深养殖水域的需要，同时本体 1 设置在一箱体 9 内，箱体 9 内装有配重块 10，保证增氧单元能顺利地沉入水下，防止增氧机构在使用过程中增氧单元不会浮出水面，以保持增氧效果。

以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，不能以其限定本实用新型的保护范围。本实用新型还可能有其它的结构变化，只要是依本实用新型的保护范围所作的均等变化与修饰，均应仍属本实用新型涵盖的范围内。

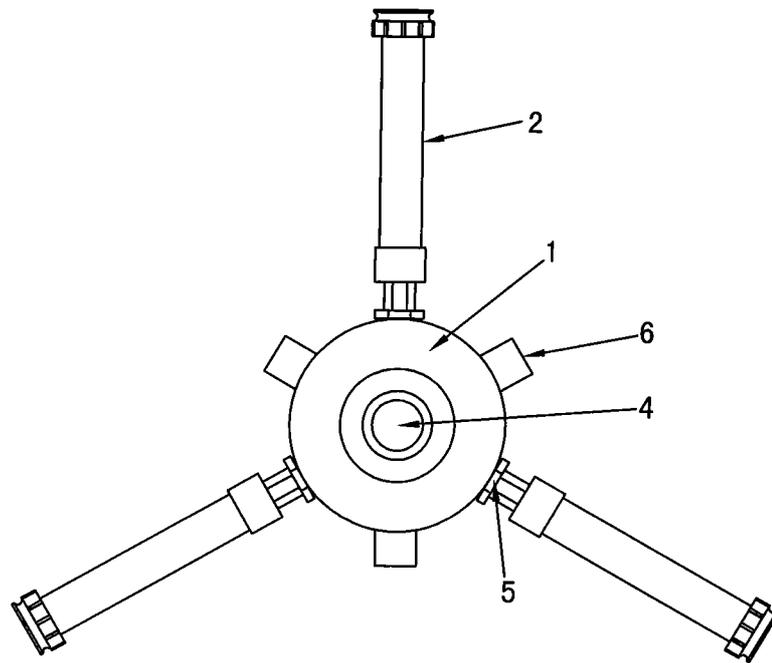


图1

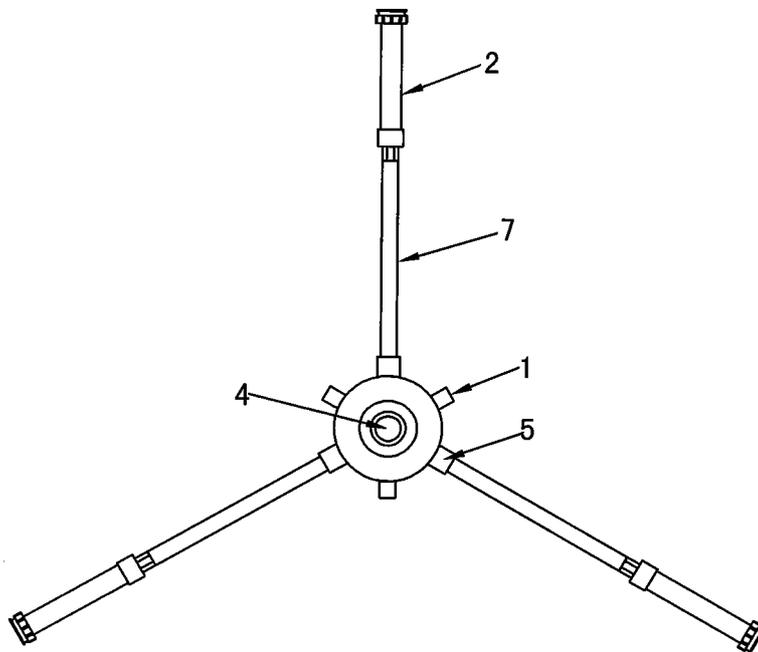


图2

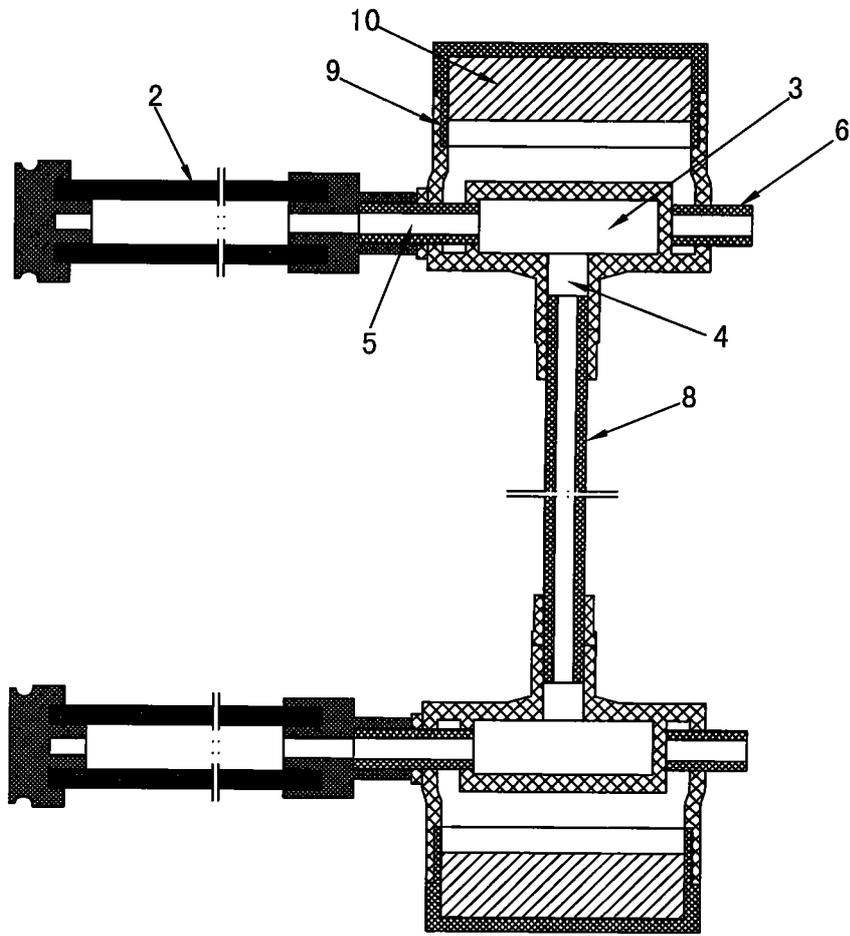


图3

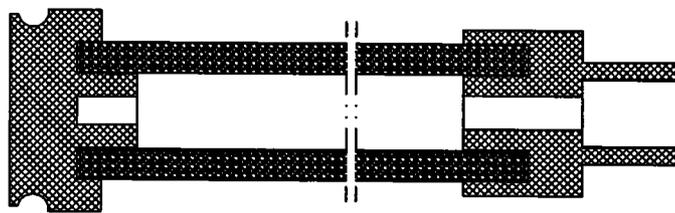


图4

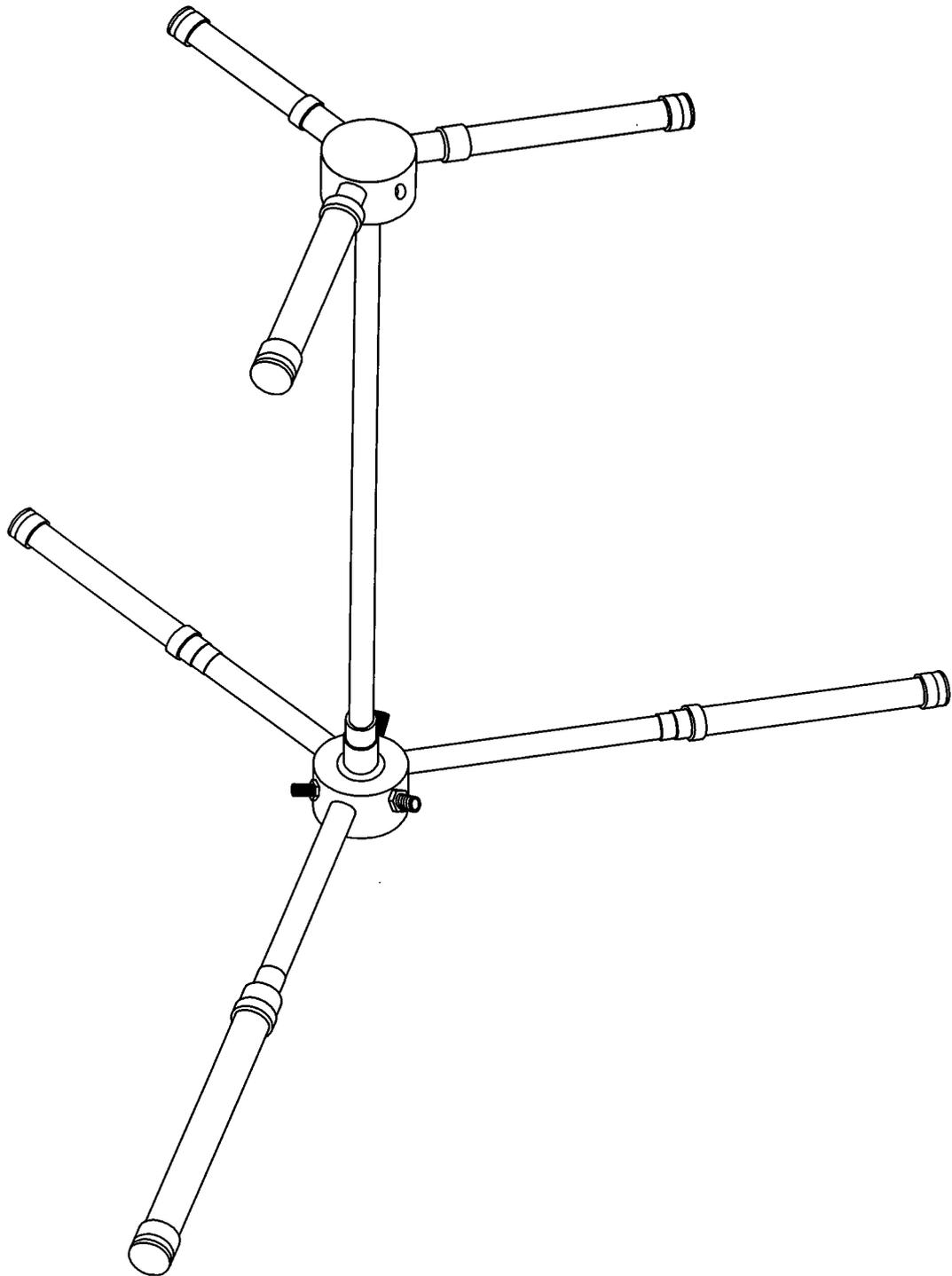


图5

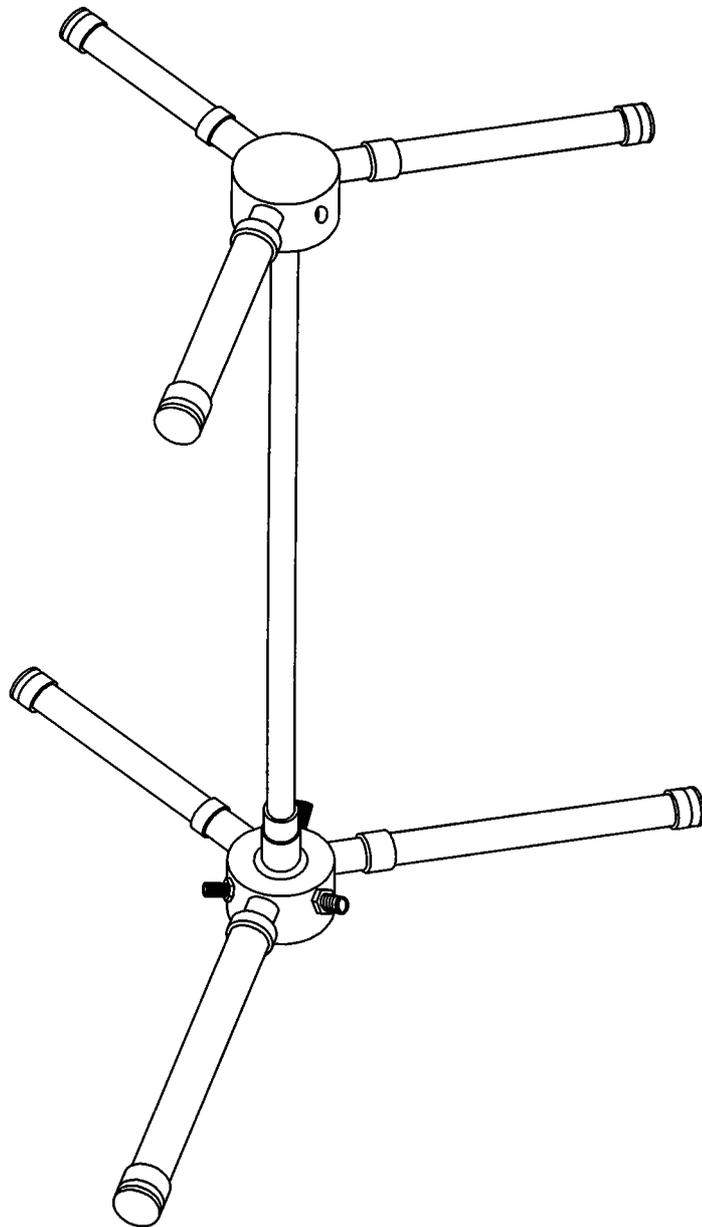


图6