



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02239678.0

[45] 授权公告日 2003 年 5 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2549732Y

[22] 申请日 2002.07.09 [21] 申请号 02239678.0

[73] 专利权人 中国科学院长春应用化学研究所
地址 130022 吉林省长春市人民大街 159 号

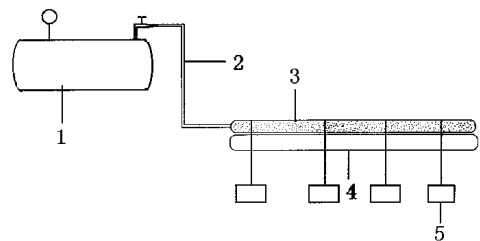
[72] 设计人 崔毅 沙鹏宇 王宗保 王国英

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 微孔式人工水产养殖用增氧装置

[57] 摘要

一种微孔式人工水产养殖用增氧装置，是由排气装置，如空气压缩机或高压风机的排气口连接一导气管，该导气管的另一端连接微孔增氧管；该增氧管的一端呈封闭，且管壁上设有若干微小贯通的弹性孔道的中空管；增氧管与一浮管轴向固接，该浮管为不透水的轻质刚性空心管；固定重物沿浮管轴向挂接在浮管上，该重物为密度大于水的物体。



1、一种微孔式人工水产养殖用增氧装置，其特征在于，高压供气装置的排气口连接一导气管，该导气管的另一端连接微孔增氧管；该增氧管的一端呈封闭，且管壁上设有若干微小贯通的弹性孔道；增氧管与一浮管平行轴向固连，该浮管为不透水的轻质刚性材料；固定重物挂接在浮管上。

2、如权利要求 1 所述的增氧装置，其特征在于，所述高压供气装置为空气压缩机或高压风机。

3、如权利要求 1 所述的增氧装置，其特征在于，所述导气管为具有弯曲韧性的塑料管或橡胶管。

4、如权利要求 1 所述的增氧装置，其特征在于，所述浮管为轻质刚性空心管

5、如权利要求 1 所述的增氧装置，其特征在于，所述固定重物是沿浮管轴向挂接在浮管上。

微孔式人工水产养殖用增氧装置

技术领域：

本实用新型涉及一种渔业人工水产养殖用增氧装置，具体说涉及一种微孔式人工水养殖用增氧装置。

背景技术：

人工水产养殖过程中，为提高单位水面产出密度，通常要在养殖水域中安装增氧设备，使水产品得到充足的氧气。目前国内采用的主要增氧设备有：叶轮式增氧机、水车式增氧机、喷水式增氧机等。利用这些设备搅拌水体，使水与空气充分接触，将氧气带入水中。这种方式效率低、浪费能源、造价较高，并且存在漏电、电击等安全隐患。

实用新型内容：

本实用新型的目的在于提供一种微孔式人工水产养殖用增氧装置，本实用新型设计新颖简洁，制造安装容易，操作方便，价格低廉。

为实现上述目的，本实用新型提供的微孔式人工水产养殖用增氧装置是由空气压缩机或高压风机的排气口连接一导气管，该导气管的另一端连接微孔增氧管；该增氧管的一端呈封闭，且管壁上设有若干微小贯通的弹性孔道的中空管；增氧管与一浮管轴向固接，该浮管为不透水的轻质刚性空心管；固定重物沿浮管轴向挂接在浮管上，该重物为密度大于水的物体。

附图说明

下面结合附图对本实用新型作详细描述：

图 1 是本实用新型组合后的示意图；图中， 1-供气装置， 2-导气管， 3-微孔增氧管， 4-浮管， 5-固定重物。

具体实施方式：

供气装置 1 可选用普通的空气压缩机或高压风机，其排气压力和排气量视养殖场面积而定；导气管 2 可选用具有一定弯曲韧性的塑料管或橡胶管，其直径应满足能与风机排气口以及增氧管紧密结合；微孔增氧管 3 为管壁中密布微小贯通的弹性孔道且一端为封闭的中空管，当高压气体通过导气管 2 进入增氧管 3 后，管中气体压力达到一定值时，气体可从弹性孔道中逸出；当没有高压气体时，该弹性孔道呈密闭，防止水从孔道进入增氧管内。浮管 4 可以是任何轻质不透水刚性空心管，其在水中可浮到水面。固定重物 5 可由任何密度大于水的重物担当。

操作方法是：将增氧管 3 一端封闭，用细绳固定在浮管 4 上，长度与浮管 4 长度相同，其轴向与浮管轴向水平；用细绳将浮管 4 和固定重物 5 连接，固定重物 5 的分布为沿浮管 4 轴向平均挂接重物，重物 5 的数目应使浮管 4 沉入水中为宜，并且使每个重物 5 与浮管 4 之间细绳长度为 10 公分；依此操作，做若干个类似的增氧单元（视养殖场面积而定），将所有的微孔增氧管 3 开口端用导气管 2 与供气装置 1 的排气口密闭连接；将增氧单元置入水中，待其稳定后开启供气装置即可。

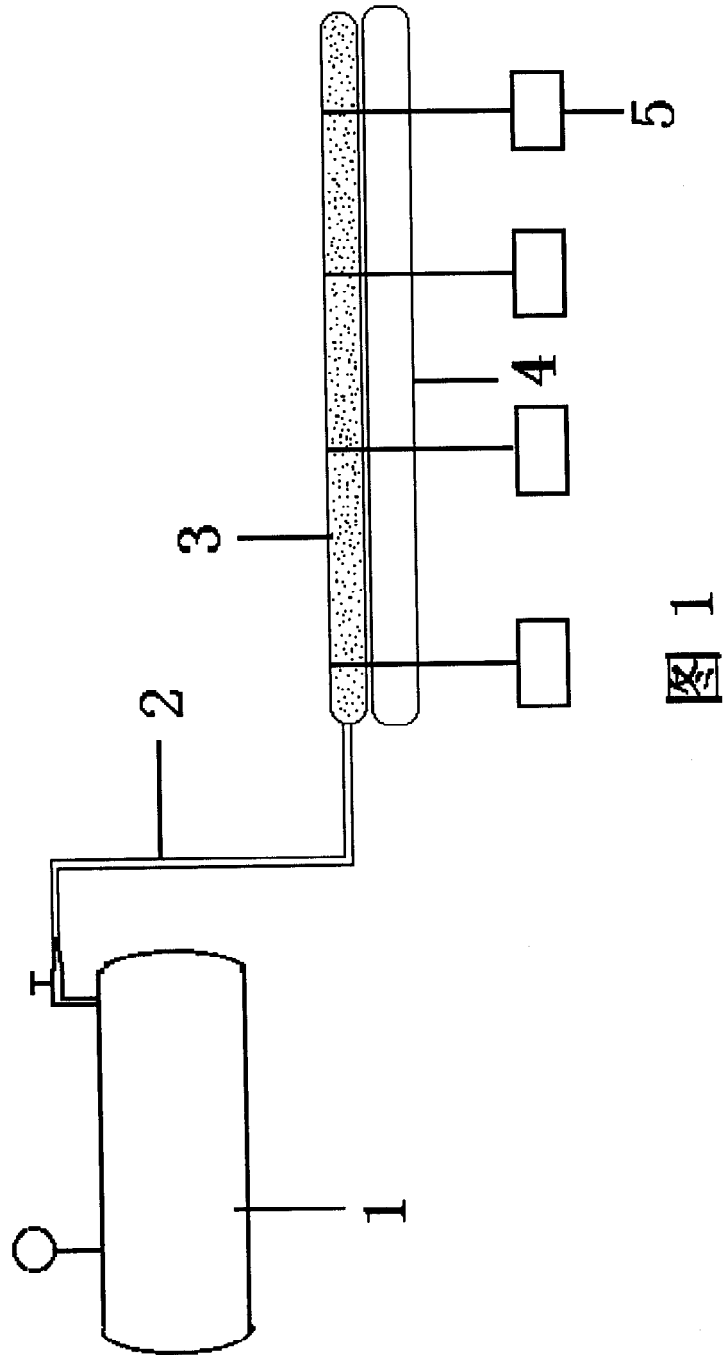


图 1