(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205052545 U
(45)授权公告日 2016.03.02

(21)申请号 201520812102.3

(22)申请日 2015.10.21

(73)专利权人 谢金亮
地址 236700 安徽省阜阳市利辛县胡集镇胡西村谢园50-1户

(72)发明人 刘坤宇 谢金亮

(74)专利代理机构 安徽省阜阳市科颍专利事务所 34108
代理人 孟力

(51)Int.Cl.
A01K 63/04(2006.01)
A01K 61/02(2006.01)
C02F 7/00(2006.01)

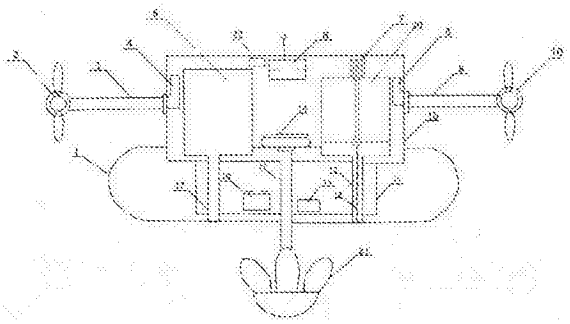
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种治理鱼塘水污染及投放饲料的多功能纳米气泡净化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种治理鱼塘水污染及投放饲料的多功能纳米气泡净化器，它是在漂浮气囊内设有密封仓，漂浮气囊的上端设有储物仓，密封仓的左侧设有蓄电瓶，右侧设有逆变器，储物仓的左侧装有微纳米气泡发生器，微纳米气泡发生器的底端设有气泡排放导管，储物仓的右侧设有饲料箱，饲料箱体内设有投料电机，投料电机的下端设有投料搅拌杆。饲料箱的底端设有出料管。本实用新型通过遥控操作驱动电风扇可实现净化器的移动转向或行走，启动投料电机带动投料搅拌杆运转向鱼塘投料，搅拌电机带动搅拌叶轮旋转，将投下的饲料搅均撒匀。



CN 205052545 U

1.一种治理鱼塘水污染及投放饲料的多功能纳米气泡净化器，由漂浮气囊、密封仓、储物仓、微纳米气泡发生器、饲料箱及蓄电瓶组成，其特征在于：漂浮气囊（1）内设有密封仓（11），漂浮气囊的上端设有储物仓（19），密封仓的左侧设有蓄电瓶（16），右侧设有逆变器（13），储物仓的左侧装有微纳米气泡发生器（5），微纳米气泡发生器的底端设有气泡排放导管（17），储物仓的右侧设有饲料箱（20），饲料箱体的上侧设有投料电机（7），投料电机的下端设有投料搅拌杆（18），饲料箱的底端设有出料管（12），储物仓的左侧设有左连接杆（3），右侧设有右连接杆（9），左连接杆的左端装有左驱动电风扇（2），右连接杆的右端装有右驱动电风扇（10），漂浮气囊的中部设有搅拌电机（14），搅拌电机的下端设有驱动杆（15），驱动杆的底端设有搅拌叶轮（21）。

2.根据权利要求1所述的治理鱼塘水污染及投放饲料的多功能纳米气泡净化器，其特征在于：储物仓的中上端设有遥控器接收机（6），左连接杆的里端设有左驱动电风扇传感器（4），右连接杆的里端设有右驱动电风扇传感器（8）。

3.根据权利要求1所述和治理鱼塘水污染及投放饲料的多功能钠米气泡净化器，其特征在于：左右驱动电风扇传感器分别由导线连接在左右驱动电风扇的电源连接线上，储物仓的上侧装有电源充电插座（22）。

一种治理鱼塘水污染及投放饲料的多功能纳米气泡净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种人工鱼塘的投料设备，确切的说是一种治理水体污染和投放鱼饲料的多功能纳米气泡净化器。

背景技术

[0002] 目前人工鱼塘养鱼饲料的投放，都是依靠人工用手撒喂，手工撒料不仅工作量大，耗费人力，而且撒出的饲料薄厚不匀，沉积在淤泥中腐烂变质，对水体造成污染，直接影响到鱼业的生产和发展。

发明内容

[0003] 因此，人们对能治理鱼塘污染和投放饲料的纳米气泡净化器存在极大的需求，至今为止还没有发现关于本实用新型的有关报道。本发明人经过反复的研究试验，终于研制出可治理水体污染和投放饲料的净化器，从而完成了本实用新型。

[0004] 本实用新型的目的就是提供一种治理鱼塘水体污染和投放饲料的多功能纳米气泡净化器。

[0005] 本实用新型的方案是由漂浮气囊、密封仓、储物仓、微纳米气泡机、饲料箱及蓄电瓶组成，其结构特点是在漂浮气囊内设有密封仓，漂浮气囊的上端设有储物仓，密封仓的左侧设有蓄电瓶，右侧设有逆变器，逆变器将输入的交流电与蓄电瓶的直流电转化为相同的电压电流。储物仓的左侧装有微纳米气泡发生器，微纳米气泡发生器的底端设有气泡排放导管，储物仓的右侧设有饲料箱，饲料箱体的上侧设有投料电机，投料电机的下端设有投料搅拌杆。饲料箱的底端设有出料管。储物仓的左侧设有左连接杆，右侧设有右连接杆，左连接杆的左端设有左驱动电风扇，右连接杆的右端设有右驱动电风扇，漂浮气囊的中部设有搅拌电机，搅拌电机的下端设有驱动杆，驱动杆的底端设有搅拌叶轮，储物仓的中上端设有遥控接收机，左连接杆的里端设有左驱动电风扇传感器，右连接杆的里端设有右驱动电风扇传感器。

[0006] 本实用新型选用由市场上销售的遥控设备及微纳米气泡发生器或由本洲(北京)新技术推广有限公司提供的微纳米气泡发生器配装使用，并将遥控设备的接收机安装在储物仓的中上端接收控制投料电机，搅拌电机，左、右驱动电风扇及微纳米气泡发生器的运行及运转指令。工作时通过遥控设备发射机遥控操作驱动电风扇可实现净化器的移动转向或行走，接通机载电源驱动微纳米气泡发生器运转，将气泡输出到漂浮气囊的底端，启动投料电机带动投料搅拌杆旋转向鱼塘投料，搅拌电机带动搅拌叶轮旋转，将投下的饲料搅均撒匀。实现水下搅拌，水下输送。所述的微纳米气泡发生器可用于去除水中悬浮物，胶状物和油水分离，混凝反映絮体分离及活性泥，混水分离等。其工作原理：该装置利用专用的水下式曝气石高速旋转，使其内部周围形成一个负压区，此时水面上的气通过气进口进入负压区，由高速旋转的气石出气部将空气均匀切割成5-30微米直径微纳米气泡。这种方式产生的微气泡不受空气在水中溶解度的影响，是通过物理方式切割形成，产生的气泡溶解量是

容器气浮的七倍，由于不受温度、压力的外部条件限制，能有效保证气浮效果，利用微纳米气泡发生装置水下曝气，使微纳米气泡带动污水中的悬浮物，胶状物及油类上浮再进行收集处理，达到去除净化的目的。

[0007] 本实用新型结构简单，用途广泛，可用于鱼池、鱼塘、人工景观湖水的污染治理，并可用于湖泊、水库、河流或近海石油泄露的处理，以解决各种原因造成的水资源治理。

[0008] 下面结合附图作进一步详细说明。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图

[0010] 图 2 为净化器俯视结构示意图。

具体实施方式

[0011] 图 1-2 中示出的漂浮气囊 1 内设有密封仓 11，漂浮气囊的上端设有储物仓 19，密封仓的左侧设有蓄电瓶 16，右侧设有逆变器 13，储物仓的左侧装有微纳米气泡发生器 5，微纳米气泡发生器的底端设有气泡排放导管 17。储物仓的右侧设有饲料箱 20，饲料箱体的上侧设有投料电机 7，投料电机的下端设有投料搅拌杆 18，饲料箱的底端设有出料管 12，储物仓的左侧设有左连接杆 3，右侧设有右连接杆 9，左连接杆的左端装有左驱动电风扇 2，右连接杆的右端装有右驱动电风扇 10，漂浮气囊的中部设有搅拌电机 14，搅拌电机的下端设有驱动杆 15，驱动杆的底端设有搅拌叶轮 21。储物仓的中上端设有遥控器接收机 6，左连接杆的里端设有左驱动电风扇传感器 4，右连接杆的里端设有右驱动电风扇传感器 8。左右驱动电风扇传感器分别由导线连接在左右驱动电风扇的电源连接线上，储物仓的上侧装有电源充电插座 22。

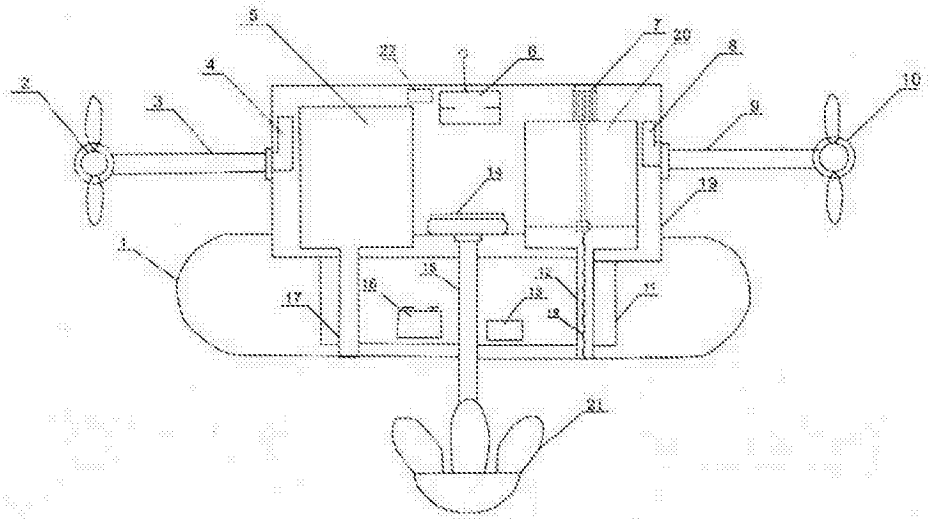


图 1

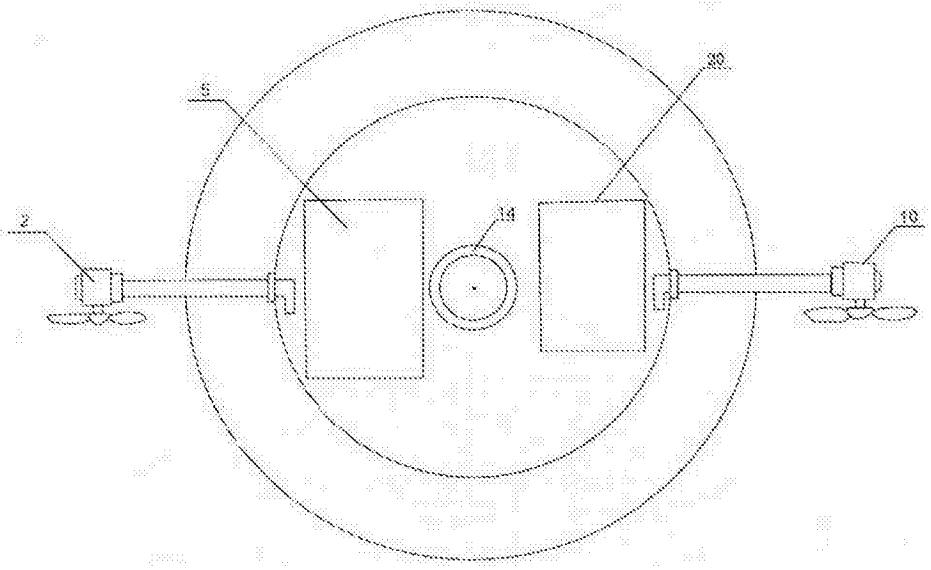


图 2