



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202909149 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201220428699. 8

A01M 13/00(2006. 01)

(22) 申请日 2012. 08. 28

A01M 29/12(2011. 01)

(73) 专利权人 黄柏儒

A01G 13/00(2006. 01)

地址 中国台湾基隆市暖暖区源远路 345 号
12F

A61L 101/10(2006. 01)

(72) 发明人 黄柏儒

(74) 专利代理机构 深圳市汇力通专利商标代理
有限公司 44257

代理人 阎蕊香 王锁林

(51) Int. Cl.

A61L 2/20(2006. 01)

A61L 2/18(2006. 01)

A61L 2/22(2006. 01)

A61L 9/015(2006. 01)

A61L 9/14(2006. 01)

C02F 1/78(2006. 01)

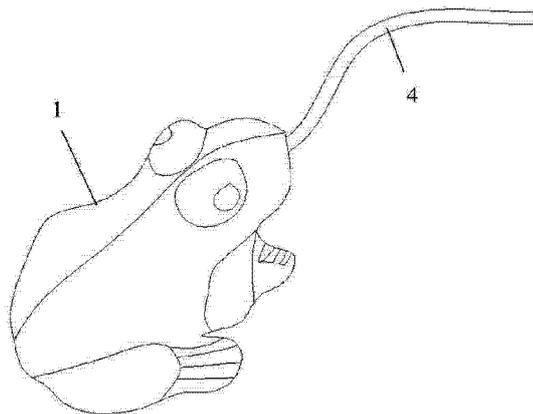
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种臭氧杀菌装置

(57) 摘要

一种臭氧杀菌装置,包括:壳体,在该壳体中设置有臭氧管、与臭氧管连接的高压发生器、控制器及受控于该控制器的气泵,所述高压发生器的输入端连接所述控制器输出,所述气泵的出气口通过一管路接所述臭氧管的进气接嘴,所述臭氧管的出气接嘴输出臭氧。其结构紧凑,根据使用场所、环境的不同,可以选择各种造型的产品,可用于对花草、假山喷泉、池塘及鱼缸内水的消毒杀菌,还可用于家庭室内空气消毒杀菌;其和水泵配合,在水体内和水面空气中可形成含臭氧的水气流喷泉,使含有臭氧之空气能和水充分接触,臭氧溶入水中能高效快速杀菌,驱除防止蚊虫病菌,净化周围的空气。



1. 一种臭氧杀菌装置,其特征是包括:壳体,在该壳体中设置有臭氧管、与该臭氧管连接的高压发生器、控制器及受控于该控制器的气泵,所述高压发生器的输入端连接所述控制器输出,所述气泵的出气口通过一管路接所述臭氧管的进气接嘴,所述臭氧管的出气接嘴输出臭氧。

2. 根据权利要求1所述的臭氧杀菌装置,其特征是:所述臭氧管的出气接嘴还连接一软管,以导出臭氧。

3. 根据权利要求1所述的臭氧杀菌装置,其特征是:所述臭氧管的出气接嘴还连接一逆水阀,该逆水阀的出口连接一软管。

4. 根据权利要求1所述的臭氧杀菌装置,其特征是进一步包括:一个逆水阀,及,具有进水嘴、进气嘴以及水气流出口的三通气流发生器,该逆水阀连接于所述臭氧管的出气接嘴与该三通气流发生器的进气嘴之间,该三通气流发生器的进水嘴用于输入水流。

5. 根据权利要求1或2或3或4所述的臭氧杀菌装置,其特征是:所述壳体呈青蛙、鱼、海豚或大象造型。

一种臭氧杀菌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种臭氧杀菌装置,用于对花草假山、喷泉、池塘、游泳池及鱼缸内水的消毒杀菌,还可用于家庭室内空气消毒杀菌。

背景技术

[0002] 目前市面上的杀菌器大都用传统PL材质之UV杀菌,其灯管容易老化杀菌效果较差;一些池塘、水槽等时间久后,环境差,池塘内沉积各种病菌,有些病菌并非UV所能杀死。

[0003] 市面上之臭氧装置体积较大,大多无防水功能,不能直接用于户外池塘、水槽、海鲜楼鱼缸等中水的杀菌或与水流配合的杀菌。

发明内容

[0004] 为克服现有杀菌产品存在的上述多种缺陷,本实用新型提供一种改进的臭氧杀菌装置,以满足池塘、鱼缸、喷泉、花园、室内等环境下的高效快速杀菌、消毒需求。

[0005] 本实用新型臭氧杀菌装置,包括:壳体,在该壳体中设置有臭氧管、与臭氧管连接的高压发生器、控制器及受控于该控制器的气泵,所述高压发生器的输入端连接所述控制器输出,所述气泵的出气口通过一管路接所述臭氧管的进气接嘴,所述臭氧管的出气接嘴输出臭氧。

[0006] 在一些变形例中,所述臭氧管的出气接嘴可以连接一软管,以导出臭氧。

[0007] 在另一些变形例中,所述臭氧管的出气接嘴可以连接一逆水阀,该逆水阀的出口连接一软管,直接导出臭氧至水中杀菌、消毒。

[0008] 也可以把臭氧气体直接打到有雾气的地方由雾气把臭氧带出,如臭氧发生器打出的气体借助雾化器的雾气把臭氧带出实现杀菌、消毒。

[0009] 本实用新型的适合于岸边使用实施例进一步包括:一个逆水阀,及,具有进水嘴、进气嘴以及水气流出口的三通气流发生器,该逆水阀连接于所述臭氧管的出气接嘴与该三通气流发生器的进气嘴之间,该三通气流发生器的进水嘴用于输入水流。

[0010] 根据使用场所、环境的不同,所述壳体可以选择各种造型,如青蛙、鱼、海豚等水生动物造型,也可设计成大象等造型。

[0011] 用于家庭室内、厨房、阳台等空气消毒时,壳体也可以采用普通的外壳,防水密封与否均可。

[0012] 本装置结构紧凑,根据使用场所、环境的不同,可以选择各种造型的产品,如青蛙、鱼、海豚等水生动物造型,也可设计成大象等造型。其能够用于对花草、假山喷泉、池塘及鱼缸内水的消毒杀菌,还可用于家庭室内空气消毒杀菌,可借助雾化器的雾气把臭氧带出实现杀菌、消毒。

[0013] 本装置可以和水泵配合,在水体内和水面上空气中形成含臭氧的水气流喷泉;同时,水气流形成过程中和水气流喷射中,含有臭氧之空气能和水充分接触,臭氧溶入水中能高效快速杀菌,驱除防止蚊虫病菌,净化周围的空气。

[0014] 在岸边使用实施例增加一个逆水阀和三通气流发生器,靠水泵抽出的水流进入三通气流发生器形成负压吸入来自该臭氧管的含臭氧的空气,同水流混合成含臭氧的水气流经软管喷射出,喷洒花草或喷进水面实现高效快速杀菌、消毒。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型一实施例立体示意图;

[0016] 图 2 为图 1 实施例内部结构意图。

具体实施方式

[0017] 以下结合实施例附图进一步说明。图 1 实施例为青蛙造型的臭氧杀菌装置,适用于户外花园、喷泉等地方使用,需要采取常规的防水密封措施,以提高产品的使用安全和延长使用寿命。

[0018] 图 1、2 臭氧杀菌装置包括青蛙造型的壳体 1,在该壳体中设置有臭氧管 5、与臭氧管 5 连接的高压发生器 3、控制器 2 及受控于该控制器 2 的气泵 7,高压发生器 3 的输入端连接所述控制器 2 输出,气泵 7 的出气口通过管路 6 接臭氧管 5 的进气接嘴,控制器 2 控制高压发生器 3 和臭氧管 5 间歇工作产生臭氧,臭氧管 5 的出气接嘴连接软管 4,把臭氧气体引入需要的地方;该出气接嘴与软管 4 为插拔连接,如不需要软管时可把软管拔去,直接把臭氧气体打入空气中杀菌净化空气。

[0019] 图 2 中,8 为控制器 2 与气泵 7 之间的电源线,71 为气泵 7 的出气口,9 为控制器 2 电源线,可以通过一变压器接交流市电。

[0020] 根据使用场所、环境的不同,壳体 1 也可以选择各种造型,如鱼、海豚等水生动物造型,也可设计成大象等造型。

[0021] 在有的变形例中,图 2 臭氧管 5 的出气接嘴可以连接一逆水阀,该逆水阀的出口连接一软管,直接导出臭氧至水中杀菌、消毒。也可以把臭氧气体直接打到有雾气的地方由雾气把臭氧带出,如臭氧发生器打出的气体可以用雾化器的雾气把臭氧带出实现杀菌、消毒。

[0022] 本臭氧杀菌装置可以和水泵配合,用于水族箱、池塘、喷泉等的水的快速杀菌。在水泵的出水管配接一个三通气流发生器,臭氧管 5 (图 2)的出气接嘴连接一个逆水阀,该逆水阀的出口连接一软管到该三通气流发生器的进气嘴。水泵抽出的水流进入三通气流发生器形成负压吸入来自本臭氧杀菌装置的含臭氧的空气,同水流混合成含臭氧的水气流从三通气流发生器的水气出口喷射出形成喷泉,该喷泉可位于水体内部和水上空气中,配合 LED 光照射能大大增加鱼缸、水族箱、池塘、盆景等景观效果;同时,水气流形成过程中和水气流喷射中,含有臭氧之空气能和水充分接触,臭氧溶入水中能高效快速杀菌,驱除防止蚊虫病菌,净化周围的空气。

[0023] 在岸边使用时,本臭氧杀菌装置可进一步包括:一个逆水阀;及,具有进水嘴、进气嘴以及水气出口口的三通气流发生器,该逆水阀连接于臭氧管 5 (图 2)的出气接嘴与该三通气流发生器的进气嘴之间,该三通气流发生器的进水嘴用于输入水流,如将一水泵的出水管通过水管接到该三通气流发生器的进水嘴。水泵抽出的水流进入该三通气流发生器形成负压吸入来自该臭氧管的含臭氧的空气,同水流混合成含臭氧的水气流从该三通气流发生器的水气出口、另一软管喷射出,喷洒花草或喷进水面实现高效快速杀菌、消毒。

[0024] 以上所举的实施例及实施描述仅用于说明本实用新型,应当不能用来限制本实用新型,大凡依所列申请专利范围所做的各种变换设计,均应包含在本实用新型之专利范围中。

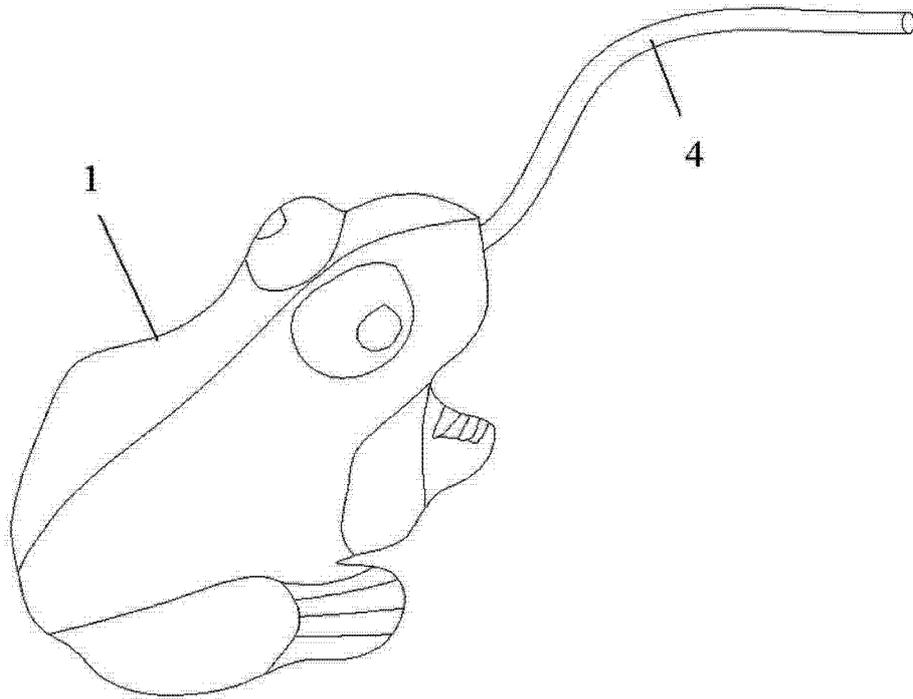


图 1

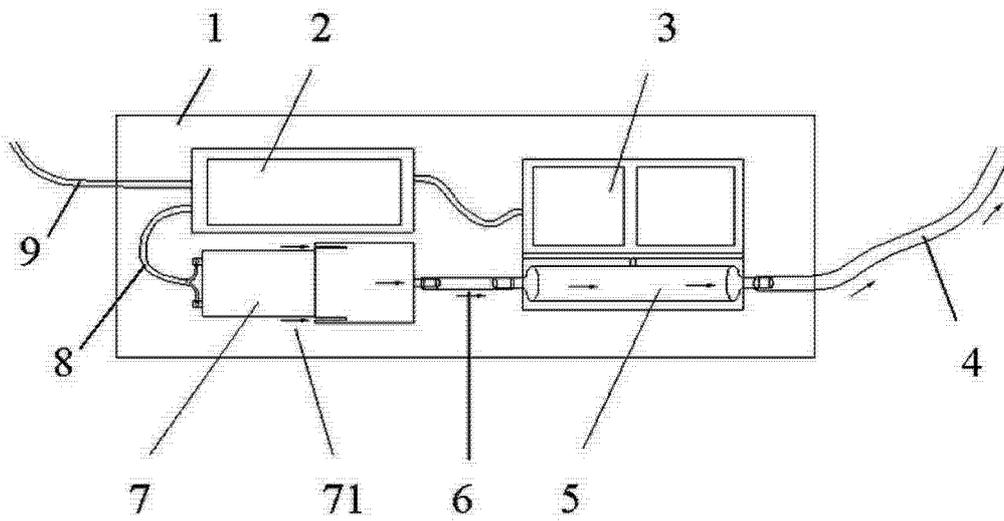


图 2