



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107308833 A

(43)申请公布日 2017. 11. 03

(21)申请号 201710728741.5

B01D 53/70(2006.01)

(22)申请日 2017.08.22

(71)申请人 依格安顾问(香港)有限公司

地址 中国香港粉岭乐业路33号丰隆广场一期5楼510室

(72)发明人 陈志光 黄玉春

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理事务所(普通合伙) 11371

代理人 徐彦圣

(51) Int. Cl.

B01F 5/02(2006.01)

B01F 3/04(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01D 53/74(2006.01)

B01D 53/72(2006.01)

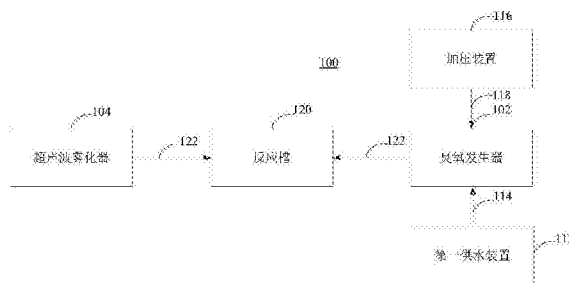
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

超声波雾化臭氧水的制造装置及方法

(57)摘要

本发明提供了一种超声波雾化臭氧水的制造装置及方法,涉及环境治理领域。该超声波雾化臭氧水的制造装置包括臭氧发生器、超声波雾化器以及第一管道,该臭氧发生器与超声波雾化器通过第一管道连通,其中,臭氧发生器用于接收制氧系统输入的氧气并将氧气转化成臭氧经第一管道输入该超声波雾化器,该超声波雾化器用于通过超声波技术将水雾化后与臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水或用于通过超声波技术将溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水。本发明提供的超声波雾化臭氧水的制造装置及方法能够提供一种能清洁空气、溶解化学气体并保证环境卫生的洁净元素。



1. 一种超声波雾化臭氧水的制造装置,其特征在於,包括臭氧发生器、超声波雾化器以及第一管道,所述臭氧发生器与所述超声波雾化器通过所述第一管道连通;

所述臭氧发生器用于接收制氧系统输入的氧气并将所述氧气转化成臭氧经所述第一管道输入所述超声波雾化器;

所述超声波雾化器用于通过超声波技术将水雾化后与所述臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水或用于通过超声波技术将臭氧溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水。

2. 根据权利要求1所述的超声波雾化臭氧水的制造装置,其特征在於,所述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括第一供水装置和第二管道,所述第一供水装置通过所述第二管道与所述超声波雾化器连通,所述第一供水装置用于向所述超声波雾化器供水,以使所述超声波雾化器将所述水雾化后与所述臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水。

3. 根据权利要求1所述的超声波雾化臭氧水的制造装置,其特征在於,所述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括第二供水装置和第三管道,所述第二供水装置通过所述第三管道与所述臭氧发生器连通,所述第二供水装置用于向所述臭氧发生器供水,以使所述臭氧溶解于所述水形成所述臭氧水后再通过所述超声波雾化器雾化形成雾化臭氧水。

4. 根据权利要求1所述的超声波雾化臭氧水的制造装置,其特征在於,所述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括加压装置和第四管道,所述加压装置通过所述第四管道与所述臭氧发生器连通,所述加压装置用于向所述臭氧发生器中加压使所述臭氧输入所述超声波雾化器通过所述超声波雾化器形成雾化臭氧水。

5. 根据权利要求1所述的超声波雾化臭氧水的制造装置,其特征在於,所述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括反应槽和第五管道,所述反应槽通过所述第五管道分别与所述超声波雾化器和所述臭氧发生器连通,所述反应槽用于为所述超声波雾化器雾化所述臭氧提供容置空间。

6. 根据权利要求1所述的超声波雾化臭氧水的制造装置,其特征在於,所述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括喷洒装置和第六管道,所述喷洒装置和所述超声波雾化器通过所述第六管道连通,所述喷洒装置用于将经所述超声波雾化器输出的雾化臭氧水喷洒净化环境。

7. 根据权利要求6所述的超声波雾化臭氧水的制造装置,其特征在於,所述喷洒装置为固定安装式喷洒装置或移动排管式喷洒装置。

8. 根据权利要求1所述的超声波雾化臭氧水的制造装置,其特征在於,所述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括紫外灯,所述紫外灯设置于所述超声波雾化器外用于产生紫外光与所述雾化臭氧水反应产生羟基自由基,以分解有毒物质。

9. 根据权利要求1所述的超声波雾化臭氧水的制造装置,其特征在於,所述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括制冷装置,所述制冷装置设置于所述超声波雾化器内,所述制冷装置用于将所述水冷却或将所述臭氧水冷却。

10. 一种超声波雾化臭氧水的制造方法,其特征在於,应用于超声波雾化臭氧水的制造装置,所述超声波雾化臭氧水的制造装置包括臭氧发生器、超声波雾化器以及第一管道,所述臭氧发生器与所述超声波雾化器通过所述第一管道连通,所述方法包括:

所述臭氧发生器接收制氧系统输入的氧气;

所述臭氧发生器将所述氧气转化成臭氧经所述第一管道输入所述超声波雾化器；
所述超声波雾化器通过超声波技术将水雾化后与所述臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水，
或所述超声波雾化器通过所述超声波技术将臭氧溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水。

超声波雾化臭氧水的制造装置及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及环境治理领域,具体而言,涉及一种超声波雾化臭氧水的制造装置及方法。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,环境污染越来越严重,恶臭也越发严重,直接影响人体健康。

[0003] 其中,目前环境中的消毒杀菌,多以化学药剂中加入消毒器或消毒车中做喷洒消毒,但是这种方式不但价格昂贵,不经济,而且还有消毒后的副产物产生,形成对环境和人体的二次伤害。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种超声波雾化臭氧水的制造装置及方法,其能够提供一种能清洁空气、溶解化学气体并保证环境卫生的洁净元素。

[0005] 本发明的实施例是这样实现的:

[0006] 第一方面,本发明实施例提供了一种超声波雾化臭氧水的制造装置,其包括臭氧发生器、超声波雾化器以及第一管道,所述臭氧发生器与所述超声波雾化器通过所述第一管道连通;所述臭氧发生器用于接收制氧系统输入的氧气并将所述氧气转化成臭氧经所述第一管道输入所述超声波雾化器;所述超声波雾化器用于通过超声波技术将水雾化后与所述臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水或用于通过超声波技术将臭氧溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水。

[0007] 在本发明较佳的实施例中,上述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括第一供水装置和第二管道,所述第一供水装置通过所述第二管道与所述超声波雾化器连通,所述第一供水装置用于向所述超声波雾化器供水,以使所述超声波雾化器将所述水雾化后与所述臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水。

[0008] 在本发明较佳的实施例中,上述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括第二供水装置和第三管道,所述第二供水装置通过所述第三管道与所述臭氧发生器连通,所述第二供水装置用于向所述臭氧发生器供水,以使所述臭氧溶解于所述水形成所述臭氧水后再通过所述超声波雾化器雾化形成雾化臭氧水。

[0009] 在本发明较佳的实施例中,上述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括加压装置和第四管道,所述加压装置通过所述第四管道与所述臭氧发生器连通,所述加压装置用于向所述臭氧发生器中加压使所述臭氧输入所述超声波雾化器通过所述超声波雾化器形成雾化臭氧水。

[0010] 在本发明较佳的实施例中,上述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括反应槽和第五管道,所述反应槽通过所述第五管道分别与所述超声波雾化器和所述臭氧发生器连通,所述反应槽用于为所述超声波雾化器雾化所述臭氧提供容置空间。

[0011] 在本发明较佳的实施例中,上述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括喷洒装置和

第六管道,所述喷洒装置和所述超声波雾化器通过所述第六管道连通,所述喷洒装置用于将经所述超声波雾化器输出的雾化臭氧水喷洒净化环境。

[0012] 在本发明较佳的实施例中,上述喷洒装置为固定安装式喷洒装置或移动排管式喷洒装置。

[0013] 在本发明较佳的实施例中,上述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括紫外灯,所述紫外灯设置于所述超声波雾化器外用于产生紫外光与所述雾化臭氧水反应产生羟基自由基,以分解有毒物质。

[0014] 在本发明较佳的实施例中,上述超声波雾化臭氧水的制造装置还包括制冷装置,所述制冷装置设置于所述超声波雾化器内,所述制冷装置用于将所述水冷却或将所述臭氧水冷却。

[0015] 第二方面,本发明实施例提供了一种超声波雾化臭氧水的制造方法,该方法应用于超声波雾化臭氧水的制造装置,所述超声波雾化臭氧水的制造装置包括臭氧发生器、超声波雾化器以及第一管道,所述臭氧发生器与所述超声波雾化器通过所述第一管道连通,所述方法包括:所述臭氧发生器接收制氧系统输入的氧气;所述臭氧发生器将所述氧气转化成臭氧经所述第一管道输入所述超声波雾化器;所述超声波雾化器通过超声波技术将水雾化后与所述臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水,或所述超声波雾化器通过所述超声波技术将臭氧溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水。

[0016] 本发明实施例提供的超声波雾化臭氧水制造的装置及方法包括臭氧发生器、超声波雾化器以及第一管道,该臭氧发生器与超声波雾化器通过第一管道连通。通过将臭氧发生器用于接收制氧系统输入的氧气并将氧气转化成臭氧经第一管道输入超声波雾化器,通过将超声波雾化器用于通过超声波技术将水雾化后与臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水或用于通过超声波技术将溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水,从而能提供一种能清洁空气、溶解化学气体并保证环境卫生的洁净元素。

[0017] 本发明的其他特征和优点将在随后的说明书阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本发明实施例而了解。本发明的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。通过附图所示,本发明的上述及其它目的、特征和优势将更加清晰。在全部附图中相同的附图标记指示相同的部分。并未刻意按实际尺寸等比例缩放绘制附图,重点在于示出本发明的主旨。

[0019] 图1为本发明第一实施例提供的超声波雾化臭氧水的制造装置的第一种结构框图;

[0020] 图2为本发明第一实施例提供的超声波雾化臭氧水的制造装置的第二种结构框图;

[0021] 图3为本发明第一实施例提供的超声波雾化臭氧水的制造装置的第三种结构框

图；

[0022] 图4为本发明第一实施例提供的超声波雾化臭氧水的制造装置的第种结构框图；

[0023] 图5为本发明第一实施例提供的超声波雾化臭氧水的制造装置的第五种结构框图；

[0024] 图6为本发明第二实施例提供的超声波雾化臭氧水的制造方法的流程示意图。

[0025] 图标：100-超声波雾化臭氧水的制造装置；102-臭氧发生器；104-超声波雾化器；106-第一管道；108-第一供水装置；110-第二管道；112-第二供水装置；114-第三管道；116-加压装置；118-第四管道；120-反应槽；122-第五管道；124-喷洒装置；126-第六管道。

具体实施方式

[0026] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0027] 因此，以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围，而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0028] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0029] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 此外，术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂，而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平，并不是表示该结构一定要完全水平，而是可以稍微倾斜。

[0031] 在本发明的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0032] 发明人经过长期的研究与大量的实践，发现水雾有除尘、降温、增加湿度，溶解化学气体等效能，可作空气洗涤和净化作用。臭氧是大自然气体，除大气外围有臭氧层，过滤紫外太阳紫外线，保护地球生态外，还有暴风后的臭氧，可令空气清新，是大自然的清新和洁净元素，可用作消毒、除臭、杀菌、分解VOC和有毒气体等。但是气体臭氧的应用限制较多，如

有人活动的空间情况下,气体臭氧浓度不可超过0.05ppm,臭氧水是以科学技术,将臭氧溶解于水,提升水里ORP值,一般臭氧溶解于水后,OPR值达650-700m Volt,可作饮用水消毒;OPR值达970-1000m Volt,可作工业洗衣用途。

[0033] 因此,雾化臭氧水是一项完美的结合,因为,水珠、水雾可供空气洗濯、粘附尘埃、溶解化学气体,具有综合清洁能力,而臭氧具有高效消毒,除臭和强力氧化功能,可分解大部分有害毒气,这样水与臭氧结合成为臭氧水,再进一步将臭氧水雾化,制成雾化臭氧水,它的功能可广阔应用于空气净化、环境保护、卫生改善、农业和畜牧业等等。

[0034] 第一实施例

[0035] 请参照图1,本实施例提供一种超声波雾化臭氧水的制造装置100,其包括臭氧发生器102、超声波雾化器104以及第一管道106,其中,该臭氧发生器102与超声波雾化器104通过该第一管道106连通。

[0036] 作为本实施例的一种实施方式,该臭氧发生器102用于接收空气或氧气,并把接收到的空气或氧气转化成臭氧,可以理解的,因为空气中含有大量的杂质,如氮气、氩气等,因此,当臭氧发生器102接收空气并把空气转化成臭氧时,会造成转化的臭氧含有大量的杂质元素而使转化的臭氧不纯;当臭氧发生器102接收氧气并将氧气转化为臭氧时,不会含有杂质元素。因此,优选的,该臭氧发生器102用于接收氧气并把接收的氧气转化成臭氧,作为一种方式,臭氧发生器102通过管道与制氧系统连通,制氧系统将空气转化成氧气后输入该臭氧发生器102。臭氧发生器102将制造的臭氧通过第一管道106输入超声波雾化器104。

[0037] 在本实施例中,超声波雾化器104用于通过超声波技术将水雾化后与臭氧发生器102输入的臭氧混合形成雾化臭氧水,或者超声波雾化器104用于通过超声波技术将溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水。

[0038] 请参照图2,作为本实施例的一种实施方式,当超声波雾化器104用于通过超声波技术将水雾化后与臭氧发生器102输入的臭氧混合形成雾化臭氧水时,该超声波雾化臭氧水的制造装置100还包括第一供水装置108和第二管道110,其中,该第一供水装置108和超声波雾化器104通过该第二管道110连通,该第一供水装置108用于向超声波雾化器104供水,以使该超声波雾化器104将第一供水装置108输送的水雾化后与臭氧发生器102输入的臭氧混合形成雾化臭氧水。

[0039] 请参照图3,作为本实施例的另一种实施方式,当超声波雾化器104用于通过超声波技术将臭氧溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水时,该超声波雾化臭氧水的制造装置100还包括第二供水装置112和第三管道114,其中,该第二供水装置112和臭氧发生器102通过该第三管道114连通,第二供水装置112用于向臭氧发生器102供水,以使臭氧溶解于第二供水装置112输送的水形成臭氧水后,再通过超声波雾化器104雾化形成雾化臭氧水。

[0040] 该臭氧水的制造可以采用电解臭氧的方法进行制造,此时,该臭氧发生器102为电解臭氧发生器,以水注入电解臭氧发生器生成臭氧水,再把臭氧水输入超声波雾化器104经超声波技术雾化形成雾化臭氧水;该臭氧水的制造也可以采用电晕臭氧加射流器的方式进行制造,此时,该臭氧发生器102为电晕式臭氧发生器,以水注入射流器或射流水泵,接上电晕式臭氧发生器,供高浓度臭氧气体,臭氧气体在射流器或射流水泵混合后,产生臭氧水,再把臭氧水输入超声波雾化器104经超声波技术雾化形成雾化臭氧水。

[0041] 请再参照图3,进一步的,该超声波雾化臭氧水的制造装置100还包括加压装置116和第四管道118,其中,该加压装置116通过第四管道118和臭氧发生器102连通,可以理解的,该加压装置116可以向臭氧发生器102内施加气压,以使该臭氧发生器102内形成高压臭氧,从而促使臭氧输入到超声波雾化器104通过该超声波雾化器104形成雾化臭氧水;或者该加压装置116可以向臭氧发生器102内施加气压,以使臭氧发生器102内的臭氧水输入到超声波雾化器104通过超声波雾化器104形成雾化臭氧水。

[0042] 请参照图4,作为本实施例的一种实施方式,该超声波雾化臭氧水的制造装置100还包括反应槽120和第五管道122,其中,该反应槽120通过第五管道122分别与超声波雾化器104和臭氧发生器102连通,该反应槽120用于为该超声波雾化器104雾化臭氧提供容置空间,可以理解的,该反应槽120可以用于盛放反应用水,超声波雾化器104可雾化反应槽120内的水与臭氧发生器102输入的臭氧混合形成雾化臭氧水,或臭氧发生器102输入的臭氧先与反应槽120内的水混合形成臭氧水,再通过该超声波雾化器104雾化形成雾化臭氧水。作为本实施例的一种方式,该反应槽120可设置于该超声波雾化器104内,可设置于该超声波雾化器104外,优选的,该反应槽120设置于超声波雾化器104内。

[0043] 请参照图5,在本实施例中,超声波雾化臭氧水的制造装置100还包括喷洒装置124和第六管道126,其中,喷洒装置124和超声波雾化器104通过第六管道126连通,该喷洒装置124用于将经超声波雾化器104输出的雾化臭氧水喷洒净化环境。可以理解的,雾化臭氧水可以制成多类型的空气清洁剂,作室内空调系统的除臭和消毒,净化尘埃和微粒,更可作为工业排放处理有害气体和微粒。雾化臭氧水也可以制作喷洒系统,其中,当雾化臭氧水用于制作喷洒系统时,第一方面,基于喷洒装置124可将雾化臭氧水直接喷洒于大范围区域,能够达至环境保护及卫生改善;第二方面,基于喷洒装置124可将雾化臭氧水使用于农田、温室作灌溉、增加湿度,可以理解的,该雾化臭氧水应用于畜牧业、食品仓库时可有效的控制环境卫生,一般温室增加湿度的同时会产生大量霉菌甚至病毒,但是雾化臭氧水完全没有上述问题,而可以用于改善环境卫生,杀菌除臭,减少植物和动物瘟疫和疾病,若提升臭氧水浓度,即大于4.00ppm时,雾化臭氧水可以用于驱虫,减少对农药和杀菌剂的依赖,增加产品收成。

[0044] 作为一种方式,该喷洒装置124可以为固定安装式喷洒装置或移动管排式喷洒装置,其中,排管或移动管排式喷洒装置,形成雾化臭氧水屏障,供大范围的环境、卫生整治,如污水厂、堆填区的除臭和消毒。当该喷洒装置124为固定安装式喷洒装置时,该喷洒装置124可直接安装在指定区域,如堆填区、污水厂、焚化炉、各类排污工业等等,以将该区域的臭味和空气污染控制;当该喷洒装置124为移动管排式喷洒装置时,该移动管排式喷洒装置分别有指针式和平移式,以配合机械系统,进行往返喷洒或旋转喷洒,该类喷洒装置124一般可作为农业灌溉或畜牧业卫生控制等。

[0045] 进一步的,该超声波雾化臭氧水的制造装置100还包括紫外灯,其中,该紫外灯设置于超声波雾化器104外用于产生紫外光与雾化臭氧水反应产生羟基自由基,以分解有毒物质。可以理解的,当雾化臭氧水与紫外光反应时,可产生羟基自由基,羟基自由基可有效的分解空气里的VOC及其他有毒物质,如农药、焚烧产生的二噁英等,从而达到净化空气的作用。

[0046] 进一步的,该超声波雾化臭氧水的制造装置100还包括制冷装置,其中,该制冷装

置设置于超声波雾化器104内,该制冷装置用于将水冷却或将臭氧水冷却。可以理解的,先将作雾化的水冷却(低于15摄氏度)再进行雾化,更加有利于臭氧溶解于水,同时低温水产生低温臭氧水雾,可有效直接将空气降温。

[0047] 本发明第一实施例提供的超声波雾化臭氧水的制造装置100通过将臭氧发生器102用于接收制氧系统输入的氧气并将氧气转化成臭氧经第一管道106输入超声波雾化器104,通过将超声波雾化器104用于通过超声波技术将水雾化后与臭氧发生器102输入的臭氧混合形成雾化臭氧水或用于通过超声波技术将溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水,从而能提供一种能清洁空气、溶解化学气体并保证环境卫生的洁净元素。

[0048] 第二实施例

[0049] 请参照图6,图6为本发明第二实施例提供了一种超声波雾化臭氧水的制造方法的流程示意图,下面将针对图6所示的流程进行阐述。其应用于超声波雾化臭氧水的制造装置100,该超声波雾化臭氧水的制造装置100包括臭氧发生器102、超声波雾化器104以及第一管道106,该臭氧发生器102与超声波雾化器104通过第一管道106连通,所述方法包括:

[0050] 步骤S110:所述臭氧发生器接收制氧系统输入的氧气。

[0051] 步骤S120:所述臭氧发生器将所述氧气转化成臭氧经所述第一管道输入所述超声波雾化器。

[0052] 步骤S130:所述超声波雾化器通过超声波技术将水雾化后与所述臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水,或所述超声波雾化器通过所述超声波技术将臭氧溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水。

[0053] 本发明第二实施例提供超声波雾化臭氧水的制造方法首先通过臭氧发生器接收制氧系统输入的氧气,然后将氧气转化成臭氧经第一管道输入超声波雾化器,最后通过超声波雾化器基于超声波技术将水雾化后与臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水,或基于超声波技术将臭氧溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水,从而能提供一种能清洁空气、溶解化学气体并保证环境卫生的洁净元素。

[0054] 综上所述,本发明实施例提供的超声波雾化臭氧水制造的装置及方法包括臭氧发生器、超声波雾化器以及第一管道,该臭氧发生器与超声波雾化器通过第一管道连通。通过将臭氧发生器用于接收制氧系统输入的氧气并将氧气转化成臭氧经第一管道输入超声波雾化器,通过将超声波雾化器用于通过超声波技术将水雾化后与臭氧发生器输入的臭氧混合形成雾化臭氧水或用于通过超声波技术将溶解于水形成的臭氧水雾化后形成雾化臭氧水,从而能提供一种能清洁空气、溶解化学气体并保证环境卫生的洁净元素。

[0055] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

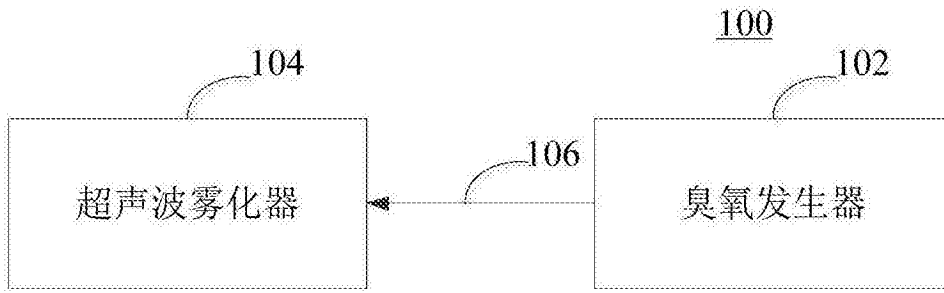


图1

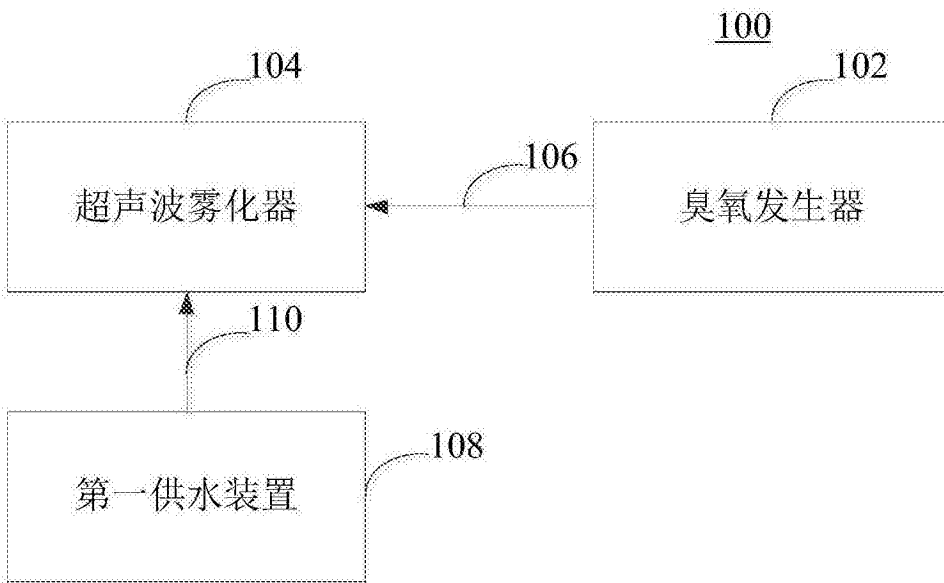


图2

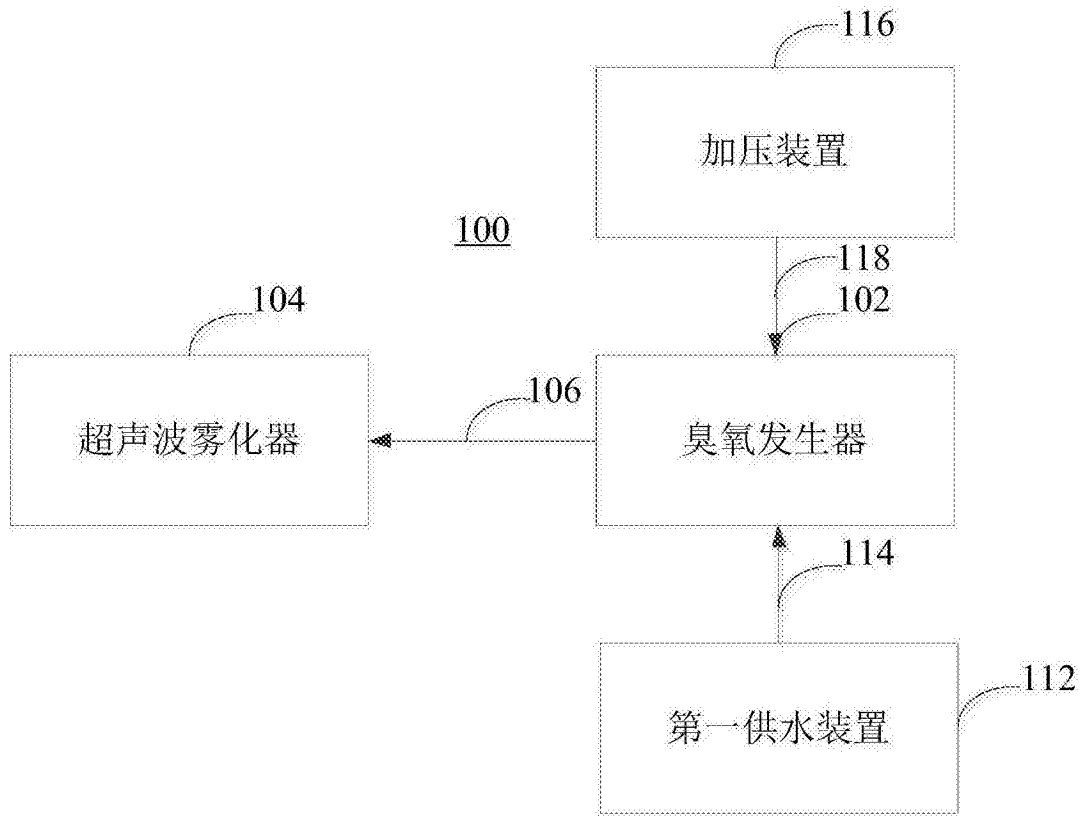


图3

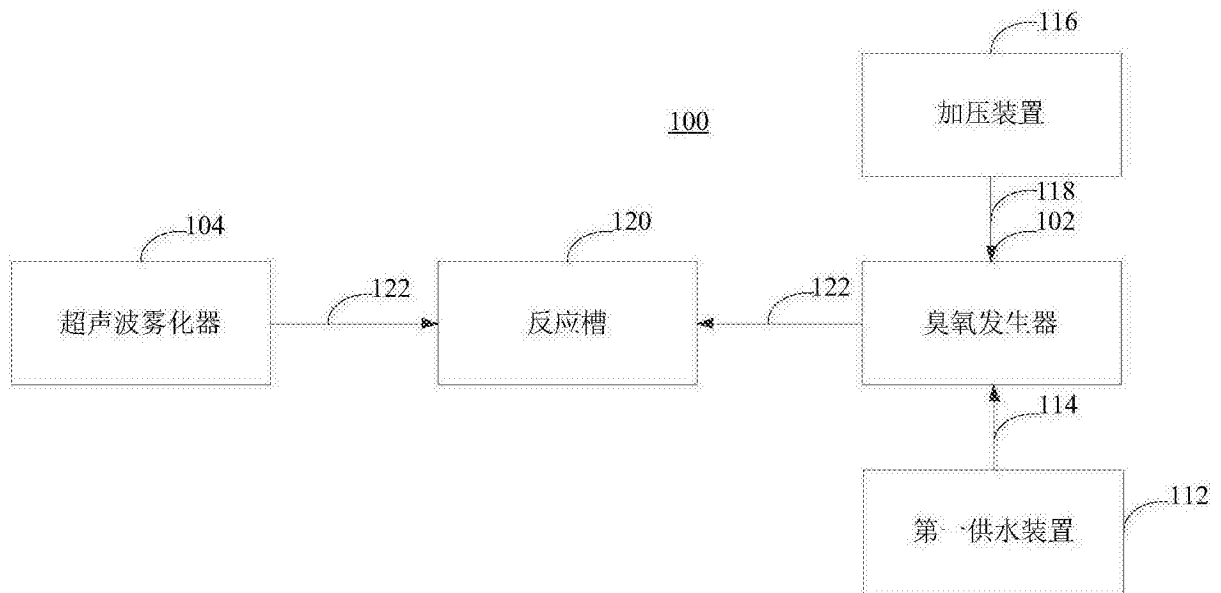


图4

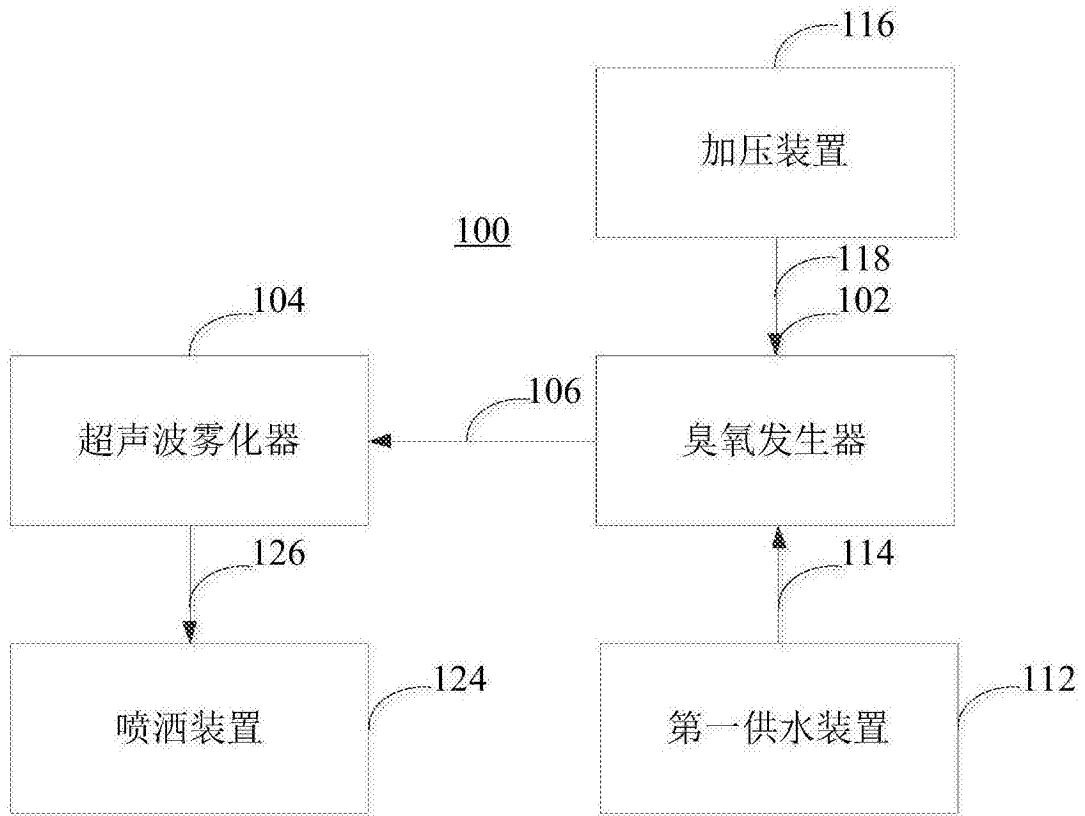


图5

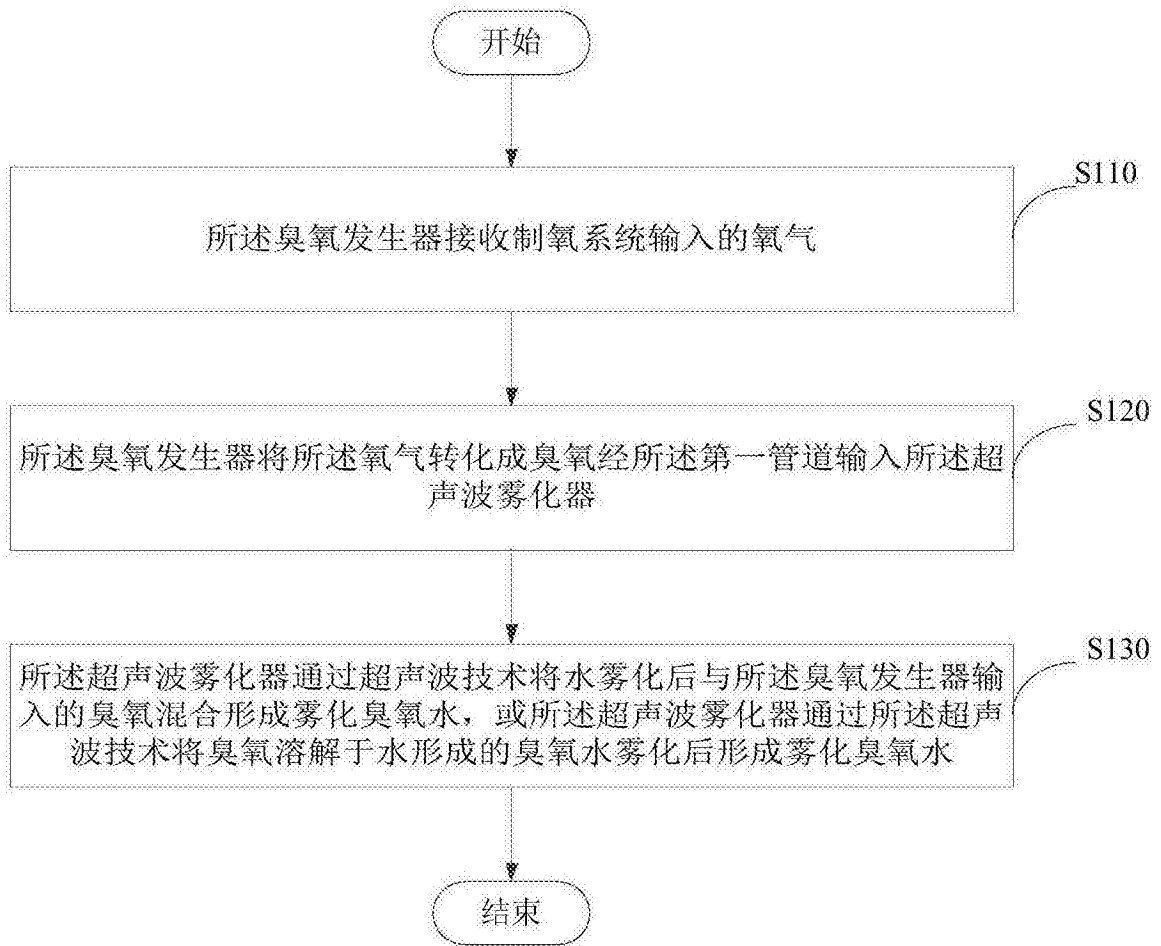


图6