



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205623534 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620315704.2

(22)申请日 2016.04.15

(73)专利权人 杨淑祥

地址 363200 福建省漳州市漳浦县马口台
湾农民创业核心区朝阳园艺场技术部

(72)发明人 杨淑祥

(51)Int.Cl.

A01G 9/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

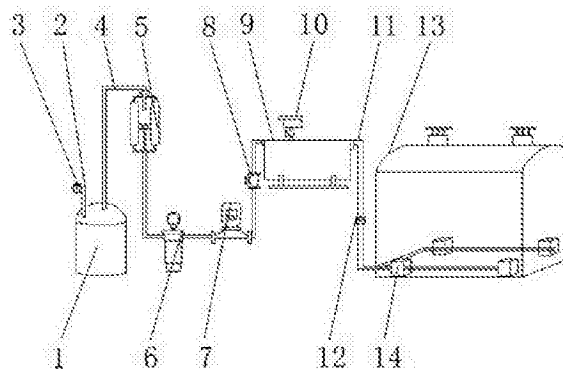
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种改进的花卉大棚加温系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种改进的花卉大棚加温系统,包括沼气池、进料管、进料阀、输气管、沼气干燥器、沼气净化器、沼气增压器、进气阀、沼气炉、抽风机、热气管、热气阀、花卉大棚和增温器,所述沼气池左上侧安装有进料管,且进料管左侧设置有进料阀,所述沼气池上侧安装有输气管,所述输气管右侧安装有沼气干燥器,且输气管通过沼气干燥器与沼气净化器相连接,所述沼气净化器右侧安装有沼气增压器。该改进的花卉大棚加温系统,采用沼气为加热原料,节约能源,经济效益高,结构简单组件易更换,便于种植户维护,同时采用多种措施对沼气进行干燥净化,有效地提升了沼气转换率,减少了沼气燃烧产生的废气污染。



1. 一种改进的花卉大棚加温系统,包括沼气池(1)、进料管(2)、进料阀(3)、输气管(4)、沼气干燥器(5)、沼气净化器(6)、沼气增压器(7)、进气阀(8)、沼气炉(9)、抽风机(10)、热气管(11)、热气阀(12)、花卉大棚(13)和增温器(14),其特征在于:所述沼气池(1)左上侧安装有进料管(2),且进料管(2)左侧设置有进料阀(3),所述沼气池(1)上侧安装有输气管(4),所述输气管(4)右侧安装有沼气干燥器(5),且输气管(4)通过沼气干燥器(5)与沼气净化器(6)相连接,所述沼气净化器(6)右侧安装有沼气增压器(7),所述沼气增压器(7)右上侧设置有进气阀(8),且沼气增压器(7)通过进气阀(8)与沼气炉(9)相连接,所述沼气炉(9)上侧安装有抽风机(10),且沼气炉(9)通过抽风机(10)与热气管(11)相连接,所述热气管(11)下侧设置有热气阀(12),所述热气阀(12)右侧安装有花卉大棚(13),所述花卉大棚(13)外侧安装有多个增温器(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的花卉大棚加温系统,其特征在于:所述沼气净化器(6)上侧设置的压力表与仪器顶面垂直。

3. 根据权利要求1所述的一种改进的花卉大棚加温系统,其特征在于:所述抽风机(10)下侧安装有吸气阀。

4. 根据权利要求1所述的一种改进的花卉大棚加温系统,其特征在于:所述花卉大棚(13)上侧设置有通风口。

5. 根据权利要求1所述的一种改进的花卉大棚加温系统,其特征在于:所述增温器(14)在大棚外侧呈轴对称分布。

一种改进的花卉大棚加温系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业技术领域,具体为一种改进的花卉大棚加温系统。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,花卉市场日渐繁荣,越来越多的市民选择购买鲜花来装点房屋,温室大棚技术则是冬季保证花卉产量的重要方法。当天起阴寒或者遭遇下雪天气,温室大棚往往得不到充足的阳光照射,棚内温度会持续下降,对花卉的生长带来极大的危害,给花卉大棚种植户带来不可估量的严重损失。就目前而言,花卉大棚的加温方法主要有电暖气,煤炉等方式,这些方法不仅成本高昂,而且不够环保节能,同时市面上还有一些沼气加温设备,但这些设备沼气利用率低,废气污染严重。因此,有必要发明一种新的能够充分利用沼气,安全环保,加温效果显著的花卉大棚加温系统。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种改进的花卉大棚加温系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案一种改进的花卉大棚加温系统,包括沼气池、进料管、进料阀、输气管、沼气干燥器、沼气净化器、沼气增压器、进气阀、沼气炉、抽风机、热气管、热气阀、花卉大棚和增温器,所述沼气池左上侧安装有进料管,且进料管左侧设置有进料阀,所述沼气池上侧安装有输气管,所述输气管右侧安装有沼气干燥器,且输气管通过沼气干燥器与沼气净化器相连接,所述沼气净化器右侧安装有沼气增压器,所述沼气增压器右上侧设置有进气阀,且沼气增压器通过进气阀与沼气炉相连接,所述沼气炉上侧安装有抽风机,且沼气炉通过抽风机与热气管相连接,所述热气管下侧设置有热气阀,所述热气阀右侧安装有花卉大棚,所述花卉大棚外侧安装有多个增温器。

[0005] 优选的,沼气净化器上侧设置的压力表与仪器顶面垂直。

[0006] 优选的,所述抽风机下侧安装有吸气阀。

[0007] 优选的,所述花卉大棚上侧设置有通风口。

[0008] 优选的,所述增温器在大棚外侧呈轴对称分布。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该改进的花卉大棚加温系统,采用沼气为加热原料,节约能源,经济效益高,结构简单组件易更换,便于种植户维护,同时采用多种措施对沼气进行干燥净化,有效地提升了沼气转换率,减少了沼气燃烧产生的废气污染。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1、沼气池,2、进料管,3、进料阀,4、输气管,5、沼气干燥器,6、沼气净化器,7、沼气增压器,8、进气阀,9、沼气炉,10、抽风机,11、热气管,12、热气阀,13、花卉大棚,14、增温器。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种改进的花卉大棚加温系统,包括沼气池1、进料管2、进料阀3、输气管4、沼气干燥器5、沼气净化器6、沼气增压器7、进气阀8、沼气炉9、抽风机10、热气管11、热气阀12、花卉大棚13和增温器14,所述沼气池1左上侧安装有进料管2,且进料管2左侧设置有进料阀3,所述沼气池1上侧安装有输气管4,所述输气管4右侧安装有沼气干燥器5,且输气管4通过沼气干燥器5与沼气净化器6相连接,所述沼气净化器6上侧设置的压力表与仪器顶面垂直,便于拆卸和读数,且沼气净化器6右侧安装有沼气增压器7,所述沼气增压器7右上侧设置有进气阀8,且沼气增压器7通过进气阀8与沼气炉9相连接,所述沼气炉9上侧安装有抽风机10,且沼气炉9通过抽风机10与热气管11相连接,所述抽风机10下侧安装吸气阀,可以对抽风机实时开关,所述热气管11下侧设置有热气阀12,所述热气阀12右侧安装有花卉大棚13,且花卉大棚13上侧设置有通风口,以免棚内温度过高影响花卉生长,所述花卉大棚13外侧安装有多个增温器14,多个增温器在大棚外侧呈轴对称分布,对棚内进行全面加温。

[0014] 工作原理:该改进的花卉大棚加温系统,操作时,沼气池1储存由进料管2输入的沼气原料,进料阀3对进料量进行控制,沼气池1产生的沼气通过输气管4首先进入到沼气干燥器5进行干燥,吸收掉气体内部水分,以便充分燃烧,其次再进入到沼气净化器6,进干燥后的沼气进行脱硫净化处理,干燥脱硫后的沼气经过沼气增压器7增压后通过进气阀8输送入沼气炉9进行充分燃烧,产生的热量用来加热抽风机10抽取的空气,加热后的热气通过热气管11和热气阀12输送至增温器14,通过对称分布的增温器14对花卉大棚13进行全面均匀的加温。

[0015] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

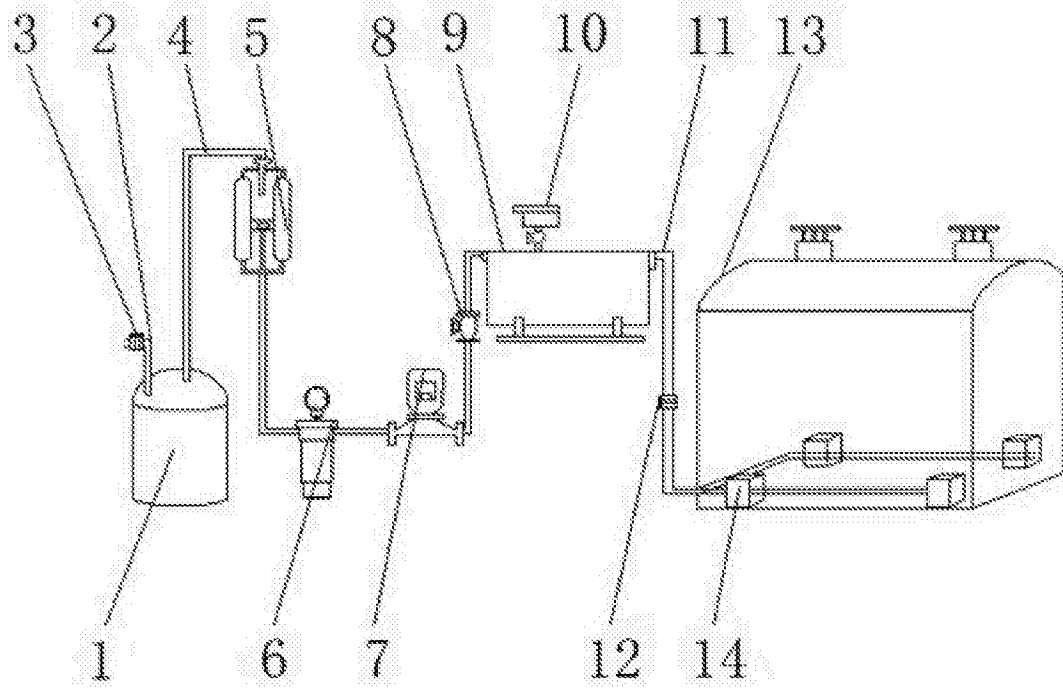


图1