



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205109424 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520749980. 5

(22) 申请日 2015. 09. 25

(73) 专利权人 山东浩泰天然气股份有限公司

地址 257000 山东省东营市广饶县大王镇潍
高路 16 号

(72) 发明人 王浩文 王军伟 项在田

(74) 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107

代理人 罗文远

(51) Int. Cl.

B01F 3/04(2006. 01)

B01F 7/16(2006. 01)

C10L 3/10(2006. 01)

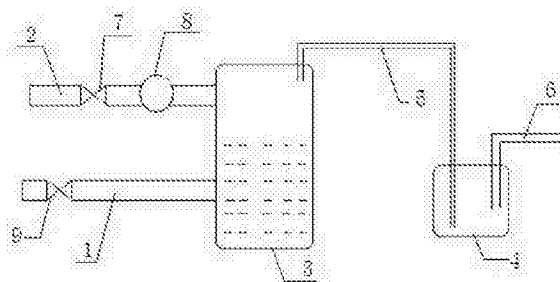
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

天然气燃烧热值提高装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种天然气燃烧热值提高装置,其技术方案是:包括进气管、出气管、混合室、吸收器、进液管、放空管、单向阀、加压泵、进气阀,混合室的下部连接进气管,混合室的上部连接出气管,所述的进气管上设有进气阀,所述的出气管上设有单向阀和加压泵,所述的混合室通过进液管连接吸收器,所述的吸收器的顶部设有放空管,所述的混合室的内部设有搅拌混合器;本实用新型的有益效果是:结构简单,使用方便,有效提高了天然气的混合效果和混合程度。



1. 一种天然气燃烧热值提高装置,其特征是:包括进气管(1)、出气管(2)、混合室(3)、吸收器(4)、进液管(5)、放空管(6)、单向阀(7)、加压泵(8)、进气阀(9),混合室(3)的下部连接进气管(1),混合室(3)的上部连接出气管(2),所述的进气管(1)上设有进气阀(9),所述的出气管(2)上设有单向阀(7)和加压泵(8),所述的混合室(3)通过进液管(5)连接吸收器(4),所述的吸收器(4)的顶部设有放空管(6),所述的混合室(3)的内部设有搅拌混合器。

2. 根据权利要求1所述的天然气燃烧热值提高装置,其特征是:所述的搅拌混合器包括电机(10)、防溅腔(11)、搅拌杆(12),搅拌杆(12)位于防溅腔(11)内,搅拌杆(12)的顶部连接电机(10),所述的防溅腔(11)为锥形结构。

天然气燃烧热值提高装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种天然气混合设备,特别涉及一种天然气燃烧热值提高装置。

背景技术

[0002] 天然气是一种多组分的混合气态燃料,工业用户中需要热值高,普通天然气燃烧的热值为 8000-9000 大卡,燃烧产生的热值低,无法满足生产需要,不能实现天然气的充分燃烧,造成资源的浪费,同时排放后造成环境污染严重。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的上述缺陷,提供一种天然气燃烧热值提高装置,结构简单,使用方便,有效提高了天然气的混合效果和混合程度。

[0004] 其技术方案是:包括进气管、出气管、混合室、吸收器、进液管、放空管、单向阀、加压泵、进气阀,混合室的下部连接进气管,混合室的上部连接出气管,所述的进气管上设有进气阀,所述的出气管上设有单向阀和加压泵,所述的混合室通过进液管连接吸收器,所述的吸收器的顶部设有放空管,所述的混合室的内部设有搅拌混合器。

[0005] 上述的搅拌混合器包括电机、防溅腔、搅拌杆,搅拌杆位于防溅腔内,搅拌杆的顶部连接电机,所述的防溅腔为锥形结构。

[0006] 本实用新型的有益效果是:结构简单,使用方便,有效提高了天然气的混合效果和混合程度,提高了天然气的燃烧效率,提高了天然气燃烧热值,保证天然气的充分燃烧。

附图说明

[0007] 附图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0008] 附图 2 是搅拌混合器的结构示意图;

[0009] 上图中:进气管 1、出气管 2、混合室 3、吸收器 4、进液管 5、放空管 6、单向阀 7、加压泵 8、进气阀 9、电机 10、防溅腔 11、搅拌杆 12。

具体实施方式

[0010] 结合附图 1-2,对本实用新型作进一步的描述:

[0011] 本实用新型包括进气管 1、出气管 2、混合室 3、吸收器 4、进液管 5、放空管 6、单向阀 7、加压泵 8、进气阀 9,混合室 3 的下部连接进气管 1,混合室 3 的上部连接出气管 2,所述的进气管 1 上设有进气阀 9,所述的出气管 2 上设有单向阀 7 和加压泵 8,所述的混合室 3 通过进液管 5 连接吸收器 4,所述的吸收器 4 的顶部设有放空管 6,所述的混合室的内部设有搅拌混合器。

[0012] 其中,搅拌混合器包括电机 10、防溅腔 11、搅拌杆 12,搅拌杆 12 位于防溅腔 11 内,搅拌杆 12 的顶部连接电机 10,所述的防溅腔 11 为锥形结构。

[0013] 本实用新型的工作原理是:

[0014] 通过将添加剂加入吸收器内部,通过吸收器进入混合器内部,天然气直接加入混合器内部,使气液充分混合,实现天然气充分吸收混合添加剂,关闭进气阀门没通过加压泵将气液混合物通过单向阀输送至天然气管道,燃烧时提高了燃烧热值。

[0015] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此,依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换,尽属于本实用新型要求保护的范围。

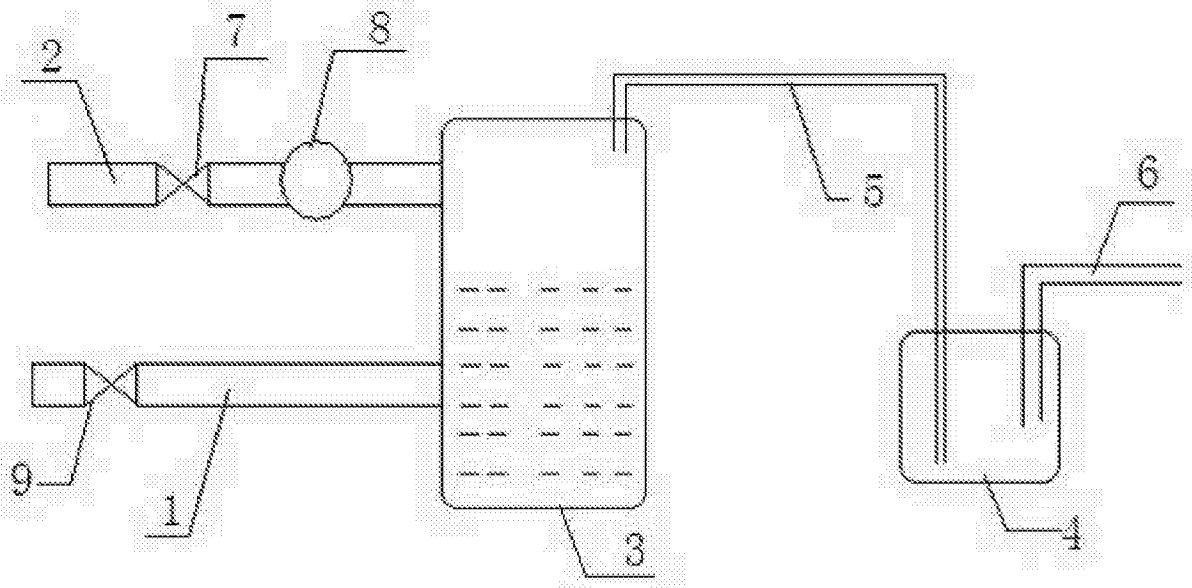


图 1

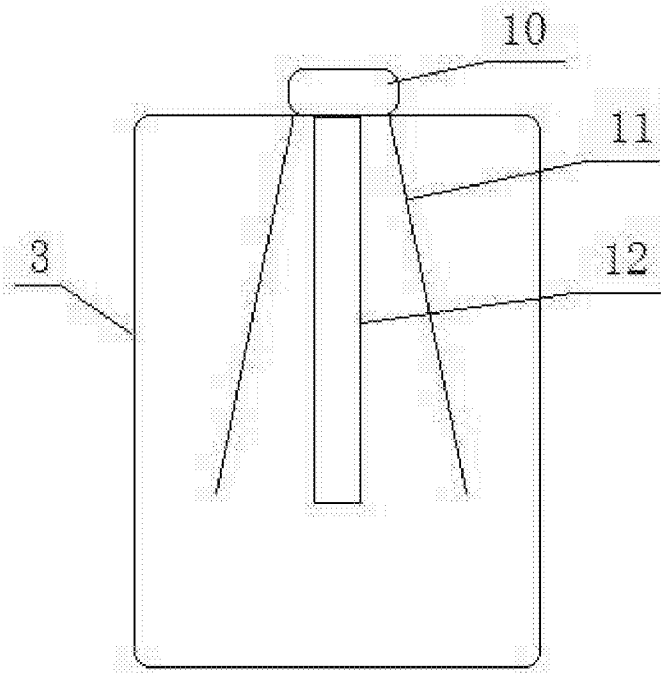


图 2