



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216346248 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122989464.8

(22) 申请日 2021.11.30

(73) 专利权人 上海岱鼎工业设备有限公司

地址 201613 上海市松江区文翔路218号1
楼C区113室

(72) 发明人 郑雪玲 周杰 裴永军 付百川
张满意 方鸿鹄

(74) 专利代理机构 上海和华启核知识产权代理
有限公司 31339

代理人 张孟磊

(51) Int.Cl.

F23D 14/00 (2006.01)

F23D 14/46 (2006.01)

F23D 14/60 (2006.01)

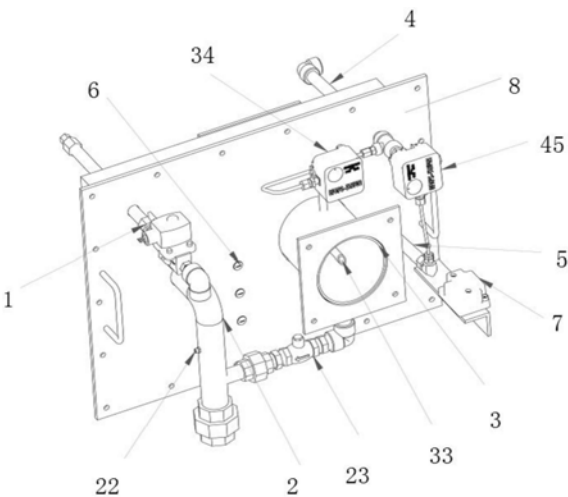
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种连接阀组和烧嘴的集成端板

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种连接阀组和烧嘴的集成端板,包括点火燃气管路、主燃气管路、助燃风管路、正压取压管路、炉前负压取压管路、点火变压器和集成板,所述点火燃气管路和主燃气管路位于所述集成板的一侧,所述助燃风管路设于所述集成板的另一侧,所述正压取压管路与所述炉前负压取压管路均设置在所述集成板上,且所述正压取压管路与所述炉前负压取压管路相连通,所述炉前负压取压管路的一端与点火变压器连接。本实用新型通过上述装置的配合使用,将多个零部件整理在同一个集成板上,即可达到部件安装位置较为紧凑的目的,有效防止零部件在安装过程出现遗漏等情况,达到安装高效的目的。



1. 一种连接阀组和烧嘴的集成端板,其特征在于,包括点火燃气管路、主燃气管路、助燃风管路、正压取压管路、炉前负压取压管路、点火变压器和集成板;

所述点火燃气管路和主燃气管路位于所述集成板的一侧,所述助燃风管路设于所述集成板的另一侧;

所述正压取压管路与所述炉前负压取压管路均设置在所述集成板上,且所述正压取压管路与所述炉前负压取压管路相连通,所述炉前负压取压管路的一端与点火变压器连接。

2. 如权利要求1所述的连接阀组和烧嘴的集成端板,其特征在于,所述点火燃气管路上分别设置有电磁阀和球阀。

3. 如权利要求1所述的连接阀组和烧嘴的集成端板,其特征在于,所述主燃气管路与所述助燃风管路通过管道相连通,所述管道上设置有止回阀。

4. 如权利要求1所述的连接阀组和烧嘴的集成端板,其特征在于,所述主燃气管路上设置有测压接头。

5. 如权利要求1所述的连接阀组和烧嘴的集成端板,其特征在于,所述助燃风管路内部设置有风机正压取压口,所述风机正压取压口开口方向与所述助燃风管路进口方向相同。

6. 如权利要求5所述的连接阀组和烧嘴的集成端板,其特征在于,所述集成板上分别设置有第一压力开关和第二压力开关,所述第一压力开关分别与正压取压管路和风机正压取压口相连通;

所述第二压力开关位于所述正压取压管路与炉前负压取压管路连接处上。

7. 如权利要求1所述的连接阀组和烧嘴的集成端板,其特征在于,所述集成板上设置有至少三个堵头。

8. 如权利要求1所述的连接阀组和烧嘴的集成端板,其特征在于,所述点火燃气管路、主燃气管路、助燃风管路、正压取压管路和炉前负压取压管路均采用焊接的方式与集成板连接在一起。

一种连接阀组和烧嘴的集成端板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及燃烧器技术领域,特别是涉及一种连接阀组和烧嘴的集成端板。

背景技术

[0002] 燃烧器是使燃料和空气以一定方式喷出混合(或混合喷出)燃烧的装置统称。燃烧器按类型和应用领域分工业燃烧器、燃烧机、民用燃烧器等几种,其中工业燃烧器又俗称烧嘴。

[0003] 现有的直燃式工业燃烧设备在安装调试时,要求阀组在热风炉体外侧放置,燃烧器安装在热风炉内部居中位置,由于阀组内部有较多部件,例如点火、主燃气连接管、助燃风管路、正负压取压管路、接线端子和点火变压器等零部件的安装位置较为分散,导致安装起来容易出错或遗漏,因此需要一种连接阀组和烧嘴的集成端板,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种连接阀组和烧嘴的集成端板,以实现将多个零部件整合在一起,达到方便安装的功能。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种连接阀组和烧嘴的集成端板,包括点火燃气管路、主燃气管路、助燃风管路、正压取压管路、炉前负压取压管路、点火变压器和集成板,所述点火燃气管路和主燃气管路位于所述集成板的一侧,所述助燃风管路设于所述集成板的另一侧,所述正压取压管路与所述炉前负压取压管路均设置在所述集成板上,且所述正压取压管路与所述炉前负压取压管路相连通,所述炉前负压取压管路的一端与点火变压器连接。

[0006] 进一步的,所述点火燃气管路上分别设置有电磁阀和球阀。

[0007] 进一步的,所述主燃气管路与所述助燃风管路通过管道相连通,所述管道上设置有止回阀。

[0008] 进一步的,所述主燃气管路上设置有测压接头。

[0009] 进一步的,所述助燃风管路内部设置有风机正压取压口,所述风机正压取压口开口方向与所述助燃风管路进口方向相同。

[0010] 进一步的,所述集成板上分别设置有第一压力开关和第二压力开关,所述第一压力开关分别与正压取压管路和风机正压取压口相连通,所述第二压力开关位于所述正压取压管路与炉前负压取压管路连接处上。

[0011] 进一步的,所述集成板上设置有至少三个堵头。

[0012] 进一步的,所述点火燃气管路、主燃气管路、助燃风管路、正压取压管路和炉前负压取压管路均采用焊接的方式与集成板连接在一起。

[0013] 相比于现有技术,本实用新型至少具有以下有益效果:

[0014] 通过将点火燃气管路、主燃气管路、助燃风管路、正压取压管路、炉前负压取压管路和点火变压器均设置在集成板上,实现对多个零部件的整合,方便工作人员进行安装和

调试,达到快速高效的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型连接阀组和烧嘴的集成端板的整体结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合示意图对本实用新型的连接阀组和烧嘴的集成端板进行更详细的描述,其中表示了本实用新型的优选实施例,应该理解本领域技术人员可以修改在此描述的本实用新型,而仍然实现本实用新型的有利效果。因此,下列描述应当被理解为对于本领域技术人员的广泛知道,而并不作为对本实用新型的限制。

[0017] 在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0018] 如图1所示,本实用新型实施例提出了一种连接阀组和烧嘴的集成端板,包括点火燃气管路1、主燃气管路2、助燃风管路3、正压取压管路4、炉前负压取压管路5、点火变压器7和集成板8。

[0019] 点火燃气管路1和主燃气管路2位于集成板8的一侧,助燃风管路3设于集成板8的另一侧,使得助燃风管路3与主燃气管路2之间留有一定的间距,方便维修和调试。

[0020] 正压取压管路4与炉前负压取压管路5均设置在集成板8上,且正压取压管路4与炉前负压取压管路5相连通,炉前负压取压管路5的一端与点火变压器7连接。

[0021] 以下列举连接阀组和烧嘴的集成端板的较优实施例,以清楚的说明本实用新型的内容,应当明确的是,本实用新型的内容并不限制于以下实施例,其他通过本领域普通技术人员的常规技术手段的改进亦在本实用新型的思想范围之内。

[0022] 其中,点火燃气管路1上分别设置有电磁阀和球阀,电磁阀用于方便点火,球阀用于方便对助燃气的流量进行调节。

[0023] 进一步的,球阀设置为蝶形手柄黄铜球阀,方便人工操作。

[0024] 主燃气管路2与助燃风管路3通过管道相连通,管道上设置有止回阀23,防止助燃风管路3内部气体回流。

[0025] 主燃气管路2上设置有测压接头22,对主燃气管路2内部气体压力进行测量,方便人工监测。

[0026] 助燃风管路3内部设置有风机正压取压口33,风机正压取压口33开口方向与助燃风管路3进口方向相同,保证气流流向正确。

[0027] 所述集成板8上分别设置有第一压力开关34和第二压力开关45,第一压力开关34分别与正压取压管路4和风机正压取压口33相连通,第二压力开关45位于正压取压管路4与炉前负压取压管路5连接处上,通过第一压力开关34对助燃风管路3进口压力进行监测和第二压力开关45对流入炉前负压取压管路5的压力,来计算得出进口压力和炉前负压取压管路5的压力之间的压差,进而保证安全。

[0028] 集成板8上设置有至少三个堵头6,三个堵头6作用分别是用于火焰双探测 UV、离子棒及点火变压器7的使用和用于高压导线穿线,可根据实际需求对堵头6数量进行调整。

[0029] 点火燃气管路1、主燃气管路2、助燃风管路3、正压取压管路4和炉前负压取压管路5均采用焊接的方式与集成板8连接在一起,保证零部件不会发生脱离。

[0030] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

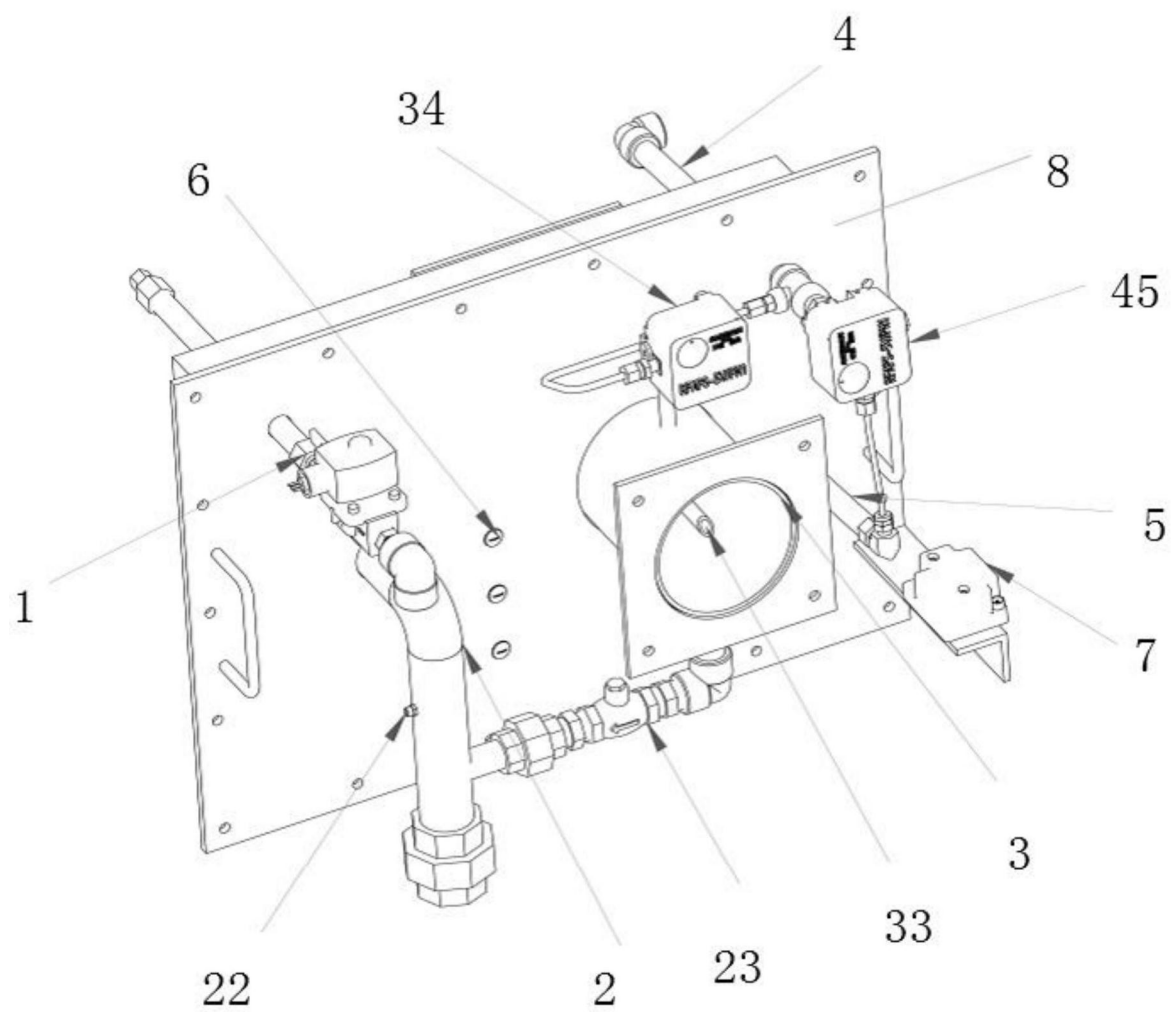


图1