[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
F23D 14/64

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02281454.X

[45] 授权公告日 2003 年 10 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 2580308Y

[22] 申请日 2002.11.26 [21] 申请号 02281454.X

[73] 专利权人 刘智泉
地址 163711 黑龙江省大庆市龙凤站前凤祥写字楼
[72] 设计人 刘智泉

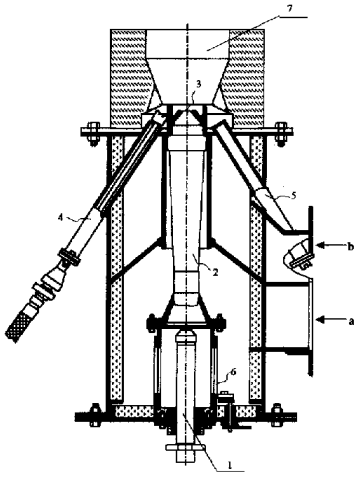
[74] 专利代理机构 大庆市远东专利事务所
代理人 马洪发

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 低压瓦斯燃烧器

[57] 摘要

本实用新型的低压瓦斯燃烧器属于燃烧器，其设计方案是：将瓦斯喷嘴套接着空气混合器，混合器的前端是燃烧喷头和燃烧室，旁侧设有一次风门 a。在与燃烧器成倾斜角、并前端对准燃烧喷头的设有常明灯和看火孔，特别是在瓦斯喷嘴的外围增设了调风器。一次风门 a 是经过调风器连通混合器，在燃烧器的旁侧另增设了直接通入燃烧室的二次风门 b。该设计方案的燃烧器的技术原理是：燃烧器整体分两次配风，一般情况下如果燃料是低压瓦斯，在结构上只设一次风门 a 即可。如果燃烧器的工况瓦斯压力有提高的可能性，在燃烧器的结构上需要增加二次风门 b。其优点是：设计结构简单，节省能源，燃烧效率高，操作费用低。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

1、一种低压瓦斯燃烧器由瓦斯喷咀（1）套接着空气混合器（2），混合器（2）的前端设有燃烧喷头（3）和燃烧室（7），旁侧设有吹风口 a，在与燃烧器成倾斜角、并前端对准燃烧喷头（3）的设有常明灯（4）和看火孔（5），其特征是在瓦斯喷咀（1）的外围增设了调风器（6），一次风门 a 是经过调风器（6）连通混合器（2），在燃烧器的旁侧另增设了直接通入燃烧室（7）的二次风门 b。

2、如权利要求 1 所述的低压瓦斯燃烧器，其特征是，其中的调风器（6）是将一次风门 a 与混合器（2）连通的引射风量的调节阀。

3、如权利要求 1 或 2 所述的低压瓦斯燃烧器，其特征是其中的二次风门 b 是连通燃烧室（7）的在瓦斯压力增大时的二次引射气流供风通道。

低压瓦斯燃烧器

本实用新型属于燃烧器，特别涉及一种低压瓦斯燃烧器。

背景技术

现有技术的低压瓦斯燃烧器，通常是附设了引射装置和引射用的射流介质。燃烧器的结构复杂。专设引射介质也是对能源的浪费，增加了装置的操作费用，而且燃烧效果不理想。

发明内容

本实用新型的目的旨在解决现有技术的不足，设计一种勿需专用引射介质，而能燃用低压和中压瓦斯的燃烧器。其设计方案是：将瓦斯喷咀套接着空气混合器，混合器的前端是燃烧喷头和燃烧室。旁侧设有一次风门 a，在与燃烧器成倾斜角、并前端对准燃烧喷头的设有常明灯和看火孔。特别是在瓦斯喷咀的外围增设了调风器。一次风门 a 是经过调风器连通混合器，在燃烧器的旁侧另增设了直接通入燃烧室的二次风门 b。该设计方案的燃烧器的技术原理是：燃烧器整体分两次配风，即：一次风门 a 和二次风门 b，均通过蝶阀和燃烧器相连，可以分别调节。一般情况下如果是燃烧低压瓦斯，在结构上只设一次风门 a 即可。如果燃烧器的工况瓦斯压力有提高的可能性，在燃烧器的结构上

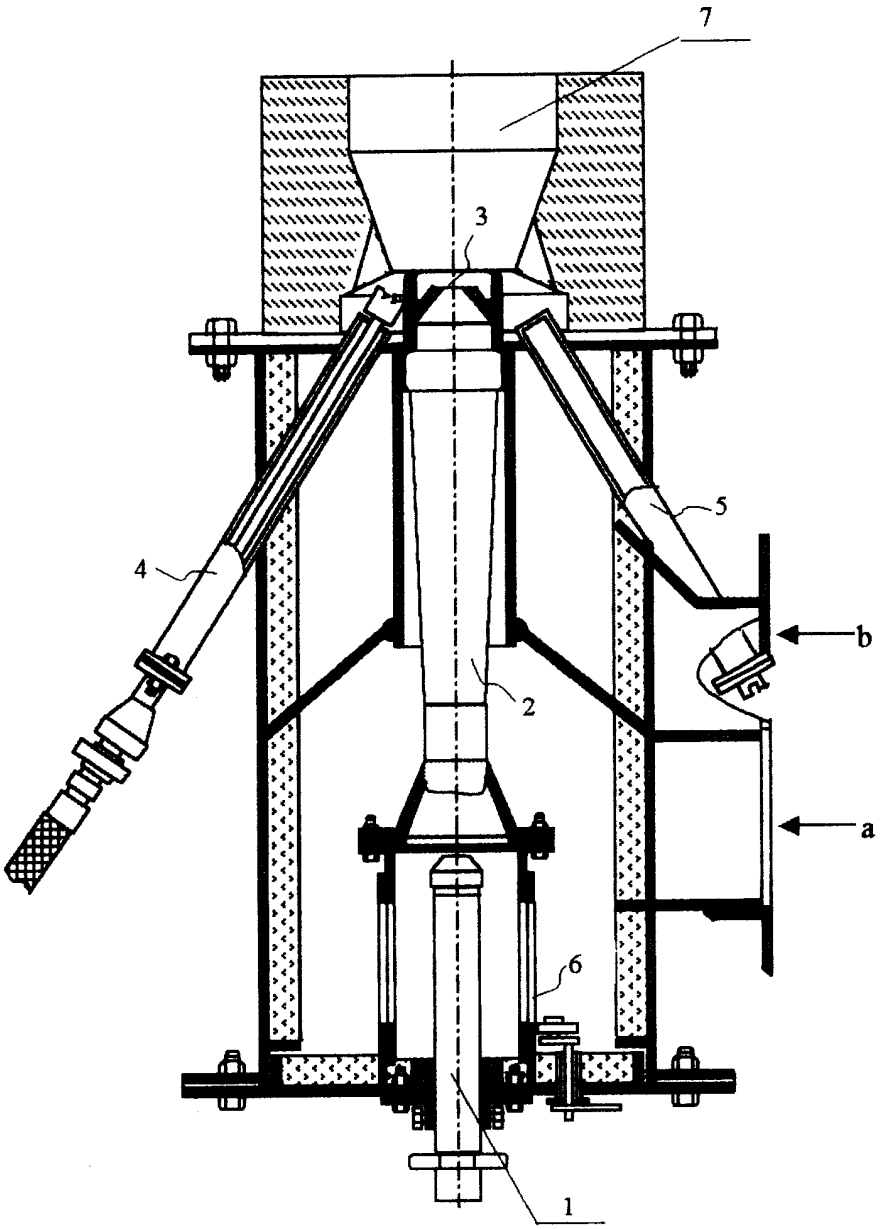
需要增加二次风门 b。一次风门 a 进入的空气通过调风器和瓦斯喷头喷出的瓦斯气经混合器混合，最后通过燃烧器喷头喷出燃烧。如果瓦斯压力提高了，可以适当开启二次风门通过燃烧器壳体的喷孔补充空气。不同的瓦斯和空气条件混合器尺寸是不同的，使瓦斯和空气在混合器内混合的更为充分。使其浓度场、速度场、温度场、更加均匀。燃烧喷头有着独特的稳火作用。燃烧室由砖体构成，有着规范火焰形状的作用。所以，本实用新型的低压瓦斯燃烧器，设计结构简单，节省能源，燃烧效率高，操作费用低。

附图说明

说明书附图是本实用新型的低压瓦斯燃烧器的结构示意图。

实施方式

结合附图详述本实用新型的低压瓦斯燃烧器的实施例是：将瓦斯喷咀（1）套接着混合器（2），混合器（2）的前端设有燃烧喷头（3）和燃烧室（7）。旁侧设有一次风门 a，在与燃烧器成倾斜角、并前端对准燃烧器喷头（3）的设有常明灯（4）和看火孔（5）。特别是在瓦斯喷咀（1）的外围增设了调风器（6），做为一次风门 a 与混合器（2）连通的引射风量的调节阀。二次风门 b 是通过壳体的开孔连通燃烧室（7）的在瓦斯压力增大时的二次引射气流供风通道。


7
3
5
4
b
2
a
6
1