

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F23D 14/34 (2006.01)

F23D 14/62 (2006.01)

F24C 3/08 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520028899.4

[45] 授权公告日 2006 年 8 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 2804633Y

[22] 申请日 2005.7.13

[21] 申请号 200520028899.4

[73] 专利权人 长春凯利莱高科技厨具有限公司

地址 130012 吉林省长春市前进大街 1244 号

[72] 设计人 穆瑞力

[74] 专利代理机构 长春成铭专利商标代理有限公司

代理人 陶遵新

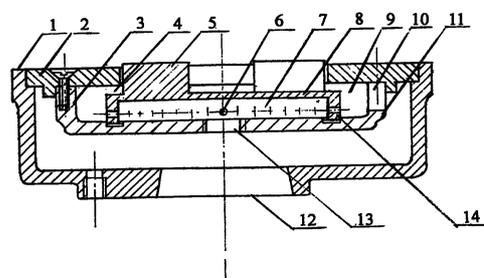
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

旋流燃烧器

[57] 摘要

旋流燃烧器。在底壳体内向上依次设置有旋风盘、燃烧盘和环形上盖，旋风盘上的旋风环有风道，燃烧盘的进气环上有燃气进孔，燃烧盘上表面分布有混合气体截流板，环形上盖固定在旋风环上。燃烧盘与旋风盘间形成一个环形混合腔，混合后的可燃气体由上盖底面与燃烧盘边缘间的水平缝隙射出。本实用新型使燃气与空气在混合腔内形成旋流混合，增加了混合的空间和时间，提高了混合效果，从而提高了燃烧效率。



1、旋流燃烧器，包括一个盆式底壳，底壳上有进风口，其特征在于在底壳体内向上依次设置有旋风盘、燃烧盘和环形上盖，旋风盘中心有燃气管道接口，旋风盘的边缘向上有旋风环，旋风环上有风道，风道进风方向与旋风环的外圆切线成锐角，燃烧盘设置地旋风盘内，燃烧盘向下有进气环，进气环侧面上有燃气进孔，燃烧盘进气环与旋风环构成一个燃气室，燃烧盘上表面分布有混合气体截流板，环形上盖固定在旋风盘的旋风环上，环形上盖的内圆直径小于燃烧盘外径，环形上盖底面与燃烧盘边缘形成一个水平缝隙，燃烧盘与旋风盘间形成一个环形混合腔。

## 旋流燃烧器

### 技术领域

本实用新型涉及宾馆、饭店、食堂等大型厨房使用的灶具上的燃烧器。

### 背景技术

目前，宾馆、饭店、食堂等大型厨房使用的灶具上的燃烧器是在风道端头和燃气通道端头开有气孔，空气与燃气在混合腔内对流混合，混合气道短，混合容积小，所以混合效果不好，燃烧不充分，温度低，燃烧效率不高。

### 发明内容

本实用新型的目的在于提供一种空气与燃气混合效果好，燃烧热效率高的旋流燃烧器，如附图所示，本实用新型包括一个盆式底壳，底壳1上有进风口12，其特征在于在底壳体内向上依次设置有旋风盘11、燃烧盘8和环形上盖2，旋风盘的中心有燃气管道接口13，旋风盘的边缘向上有旋风环3，旋风环上有风道10，风道进风方向与旋风环的外圆切线成锐角，燃烧盘设置在旋风盘内，燃烧盘向下有进气环14，进气环侧面上有燃气进孔6，燃烧盘进气环与旋风盘构成一个燃气室7，燃烧盘上表面分布有混合气体截流板5，环形上盖固定在旋风盘的旋风环上，环形上盖的内圆直径小于燃烧盘外径，环形上盖底面与燃烧盘边缘形成一个水平缝隙4，燃烧盘与旋风盘间形成一个环形混合腔9。本实用新型使用时，进风管接在底壳的进风口上，燃气管道设置在进风管内，燃气管接到旋

风盘上的进气孔上，燃气进入燃烧盘下的燃气室内，由燃烧盘的进气口进入混合腔，空气由风道吹入混合腔，混合后的旋转状可燃气体由上盖底面与燃烧盘边缘间的水平缝隙射出，在燃烧盘上充分燃烧。本实用新型使燃气与空气在混合腔内形成旋流混合，增加了混合的空间和时间，提高了混合效果，从而提高了燃烧效率。

#### 附图说明

附图 1 为本实用新型剖视图；

附图 2 为本实用新型俯视图，局部剖。

#### 具体实施方式

盘式底壳由铸铁制成，外径 180 毫米，高 70 毫米，其内边缘上有上盖定位口。旋风盘直径 160 毫米，旋风环高 18 毫米，宽 8 毫米，旋风环上有 44 个条形风道，风道的进风方向与环的外圆切线成  $50^{\circ}$  角，条形风道宽 1.5 毫米，深 15 毫米。燃烧盘直径 110 毫米，进气环上进气孔间距 10 毫米，燃烧盘上均布 8 个混合气体截流板，截流板高 15 毫米，长 30 毫米，燃烧盘与旋风盘形成的环形混合腔宽 15 毫米。环形上盖用螺丝与旋风盘固定在一起，环形上盖的边缘落在盘式底壳内边缘的定位口上。

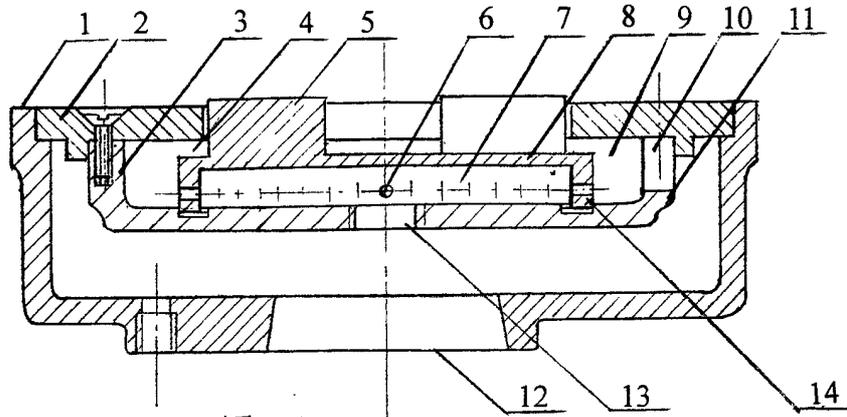


图 1

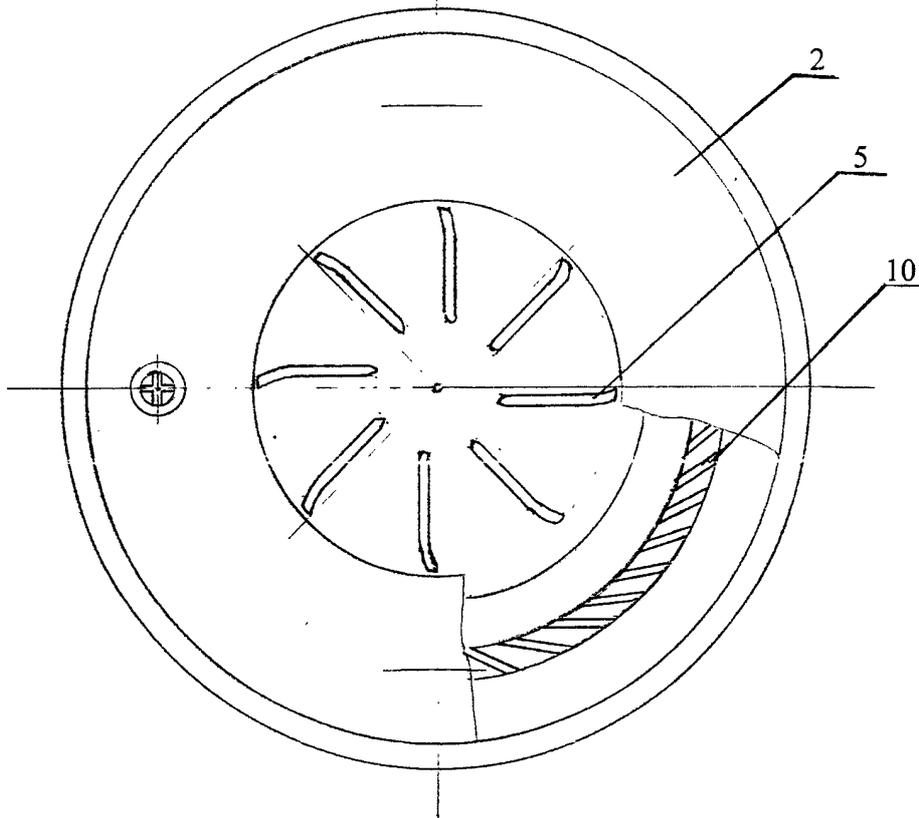


图 2