

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2014年8月28日 (28.08.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/127724 A3

- (51) 国际专利分类号:
F24C 3/00 (2006.01) *F23D 14/02* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/072335
- (22) 国际申请日: 2014年2月20日 (20.02.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201320078796.3 2013年2月20日 (20.02.2013) CN
201320421202.4 2013年7月12日 (12.07.2013) CN
- (72) 发明人; 及
(71) 申请人: 夏志生 (XIA, Zhisheng) [CN/CN]; 中国浙江省嘉兴市海宁市东西大道 60KM 处浙江美大实业股份有限公司, Zhejiang 314416 (CN)。
- (72) 发明人: 应哲林 (YING, Zhelin); 中国浙江省嘉兴市海宁市东西大道 60KM 处浙江美大实业股份有限公司, Zhejiang 314416 (CN)。
- (74) 代理人: 杭州天正专利事务所有限公司 (TIAN-ZHENG PATENT ATTORNEYS); 中国浙江省杭州市上城区庆春路 9 号长堤明苑 22 层 B 座, Zhejiang 310009 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH,

[见续页]

(54) Title: AIR-BLOWING FULL, PRE-MIXED HOUSEHOLD GAS STOVE

(54) 发明名称: 鼓风式全预混家用燃气灶

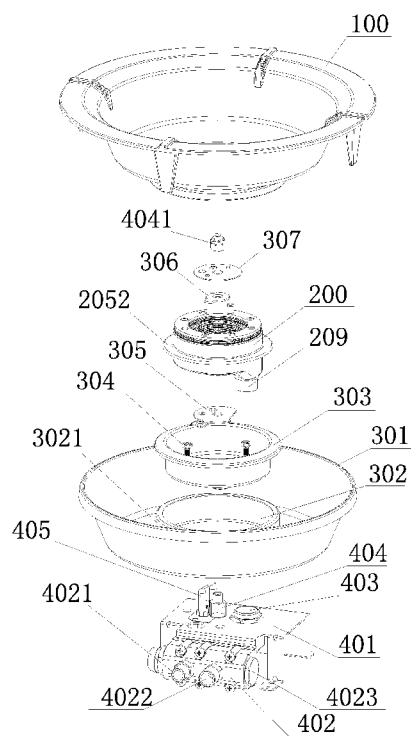


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: An air-blowing full, pre-mixed gas stove. Disposed at the bottom of a drip pan is an installation hole. A burner is disposed inside of the installation hole and seals the installation hole. A pot stand is disposed inside of the drip pan. The pot stand, the drip pan, and the burner form an enclosed stove chamber burning area where air can be prevented from entering from below, the burner being near the top of the installation hole. A gas pipe connects to a full, pre-mixture chamber of the burner via a step-adjustment plug valve. An air blower connects to the full, pre-mixture chamber. The step-adjustment plug valve and a controller can control the air volume of the air blower according to the gear information of the gas intake, such that the gas and air achieve a logical ratio. The air volume required for combustion is precisely supplemented according to the gas intake at the optimal combustion ratio, thereby achieving complete combustion, high heating efficiency, and step-adjusted gas intake. The burner adjusts the combustion power by changing the numbers of overlapping inner and outer fire blocking rings and of the inner and outer burning rings, has modularized components, and is easy to assemble. Different components of the gas stove can be disassembled and connected, thereby enabling convenient replacement.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2014/127724 A3



CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则 48.2(h))。

根据细则 4.17 的声明:

- 发明人资格(细则 4.17(iv))

(88) 国际检索报告公布日期: 2014 年 10 月 16 日

鼓风式全预混燃气灶, 承液盘的底部设有安装孔, 燃烧器设置在安装孔内, 并封闭安装孔; 锅架设置在承液盘内, 锅架与承液盘、燃烧器围合成能够阻断空气从下方进入的炉腔燃烧区, 燃烧器贴近安装孔的顶部。燃气管通过有级调节旋塞阀连接燃烧器的全预混腔, 鼓风机连接全预混腔, 有级调节旋塞阀和控制器能根据燃气进气的档位信息控制鼓风机的风量, 以达成燃气与空气的合理配比。燃烧所需的空气量根据燃气进气量按照最优燃烧匹配比例精确补充, 实现完全燃烧, 热效率高, 并可有级调节进气量; 燃烧器通过改变层叠的内、外焰挡火圈和内、外出火圈的数量就调节燃烧功率, 配件模块化, 组装方便; 燃气灶各部件可拆卸连接, 更换方便。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/072335

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F24C 3/00 (2006.01) i; F23D 14/02 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F23D 14/-; F24C 3/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, WPI, EPODOC, CNKI: premix, inner flame, outer flame, inner ring, outer ring, formulation ratio, ratio, secondary, supplement, stove, gas, gaseous, primix, inner, outer, ring+, stack, layer+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 203099910 U (ZHEJIANG MEIDA INDUSTRIAL CO., LTD.), 31 July 2013 (31.07.2013), description, paragraphs 0010-0023, and figures 1-7	1-9
X	CN 102734797 A (YING, Zhelin), 17 October 2012 (17.10.2012), description, paragraphs 0003-0016, and figures 1-7	1-9
A	CN 202371763 U (ZHANG, Feng), 08 August 2012 (08.08.2012), the whole document	1-9
A	JP 2006-138593 A (PALOMA KOGYO KK.), 01 June 2006 (01.06.2006), the whole document	1-9
A	FR 2839547 A1 (BRANDT IND.), 14 November 2003 (14.11.2003), the whole document	1-9

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
29 April 2014 (29.04.2014)

Date of mailing of the international search report
06 August 2014 (06.08.2014)

Name and mailing address of the ISA/CN:
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer
YU, Li'na
Telephone No.: (86-10) **82245638**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2014/072335

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 203099910 U	31.07.2013	None	
CN 102734797 A	17.10.2012	None	
CN 202371763 U	08.08.2012	None	
JP 2006138593 A	01.06.2006	JP 4346031 B2	14.10.2009
FR 2839547 A1	14 11.2003	EP 1363072 B1	04.06.2008
		EP 1363072 A1	19.11.2003
		DE 60321425 D1	17.07.2008
		FR 2839547 B1	14.10.2005
		ES 2305421 T3	01.11.2008
		AT 397735 T	15.06.2008

A. 主题的分类 F24C 3/00(2006.01)i; F23D 14/02(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) F23D 14/-;; F24C 3/- 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNABS, CNTXT, WPI, EPODOC, CNKI: 灶, 燃气, 预混, 内焰, 外焰, 内环, 外环, 内圈, 外圈, 堆, 叠, 配比, 比例, 二次, 补入, stove, gas, gaseous, primix, inner, outer, ring+, stack, layer+		
C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 203099910 U (浙江美大实业股份有限公司) 2013年 7月 31日 (2013 - 07 - 31) 说明书第0010-0023段, 附图1-7	1-9
X	CN 102734797 A (应哲林) 2012年 10月 17日 (2012 - 10 - 17) 说明书第0003-0016段, 附图1-7	1-9
A	CN 202371763 U (张峰) 2012年 8月 08日 (2012 - 08 - 08) 全文	1-9
A	JP 2006-138593 A (PALOMA KOGYO KK.) 2006年 6月 01日 (2006 - 06 - 01) 全文	1-9
A	FR 2839547 A1 (BRANDT IND.) 2003年 11月 14日 (2003 - 11 - 14) 全文	1-9
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2014年 4月 29日	国际检索报告邮寄日期 2014年 8月 06日	
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451	受权官员 于丽娜 电话号码 (86-10)82245638	

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/072335

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	203099910	U	2013年 7月 31日	无			
CN	102734797	A	2012年 10月 17日	无			
CN	202371763	U	2012年 8月 08日	无			
JP	2006-138593	A	2006年 6月 01日	JP	4346031	B2	2009年 10月 14日
FR	2839547	A1	2003年 11月 14日	EP	1363072	B1	2008年 6月 04日
				EP	1363072	A1	2003年 11月 19日
				DE	60321425	D1	2008年 7月 17日
				FR	2839547	B1	2005年 10月 14日
				ES	2305421	T3	2008年 11月 01日
				AT	397735	T	2008年 6月 15日