

(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
2017年1月12日 (12.01.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/004962 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47J 27/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/000001
- (22) 国际申请日: 2016年1月4日 (04.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510396508.2 2015年7月8日 (08.07.2015) CN
201520487473.9 2015年7月8日 (08.07.2015) CN
- (71) 申请人: 浙江诺维雅工贸有限公司 (ZHEJIANG NOVIA INDUSTRY & TRADE CO., LTD) [CN/CN]; 中国浙江省武义县泉溪镇金岩山工业区纵一路, Zhejiang 321200 (CN)。
- (72) 发明人: 胡华成 (HU, Huacheng); 中国浙江省武义县泉溪镇金岩山工业区纵一路, Zhejiang 321200 (CN)。 潘国相 (PAN, Guoxiang); 中国浙江省武义县泉溪镇金岩山工业区纵一路, Zhejiang 321200 (CN)。
- (74) 代理人: 上海新天专利代理有限公司 (SHANGHAI XIN TIAN PATENT AGENT CO., LTD.); 中国上海市南昌路59号1606室, Shanghai 200020 (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, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, 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)。

[见续页]

(54) Title: COMPOSITE BRAZE WELDING AND INDUCTION HEATING-TYPE COOKING TOOL

(54) 发明名称: 一种钎焊复合的感应加热烹饪用具

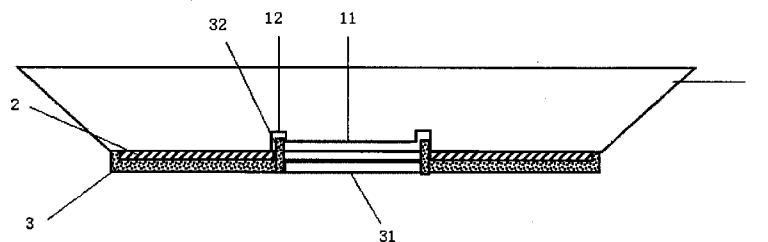


图 1

(57) Abstract: A composite braze welding and induction heating-type cooking tool comprises a cooking tool body made of a first material, wherein the outer surface of the bottom of the cooking tool body is connected with the inner surface of a heat distribution plate (3) through a braze welding transition material (2) by braze welding; the heat distribution plate (3) is made of a ferromagnetic heat conduction material; a groove (11) is provided in the middle of the outer surface of the bottom of the cooking tool body; an annular groove (12) is further provided in the periphery of the bottom of the groove (11); the annular groove (12) is formed by further expanding the groove (11) in the depth direction; a hole (31) with the shape and the position corresponding to the groove (11) is formed in the middle of the heat distribution plate (3); an inward flanging structure (32) with the shape and the position corresponding to the annular groove (12) is arranged around the hole (31); and when the heat distribution plate (3) is connected with the outer surface of the bottom of the cooking tool body by braze welding, the inward flanging structure (32) extends into the groove (11) and falls into or sticks into the annular groove (12). The product has the advantages that the heating area is large, and the heating temperature is uniform. A product mark can be directly coined at the bottom. During manufacture, the ferromagnetic heat conduction material composite bottom can be conveniently positioned and can prevent the overflowing of solder.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/004962 A1

**本国际公布:**

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种钎焊复合的感应加热烹饪用具，它包括由第一材料制成的烹饪用具本体，该烹饪用具本体底部的外表面通过钎焊过渡材料（2）以钎焊方式连接一热分布板（3）的内表面，该热分布板（3）是由铁磁导热材料制成；该烹饪用具本体底部外表面中间具有凹槽（11），该凹槽（11）底部周围进一步设置环形槽（12），该环形槽（12）是凹槽（11）深度的进一步延伸；该热分布板（3）中间具有形状和位置对应于凹槽（11）的孔（31），该孔（31）的周围具有形状和位置对应于环形槽（12）的向内翻折结构（32），当热分布板（3）与烹饪用具本体底部的外表面钎焊连接时，该向内翻折结构（32）伸入凹槽（11）并落入或卡入环形槽（12）中。该产品具有加热面积大、加热温度均匀的优点，其底部还可直接压刻产品标注。制造时，其铁磁导热材料复合底便于定位，且可以阻挡焊料溢出。

一种钎焊复合的感应加热烹饪用具

技术领域

本发明涉及金属烹饪用具（如：锅具），特别是一种钎焊复合的感应加热烹饪用具。

背景技术

众所周知，铝制烹饪用具（如：铝锅）的优点是轻便、耐用、加热快、导热均匀、不生锈，因此，成为了大部分品牌的中、高档烹饪用具的首选材料。但是，其主要缺点是不能直接在电磁炉上加热。

为了解决这个问题，中国实用新型说明书（CN201167839Y）公开了一种烹饪用具。其具有适于感应加热的底部，包括：容器，该容器由第一材料（如：铝）制成并具有从其底壁的外表面突出的多个截头圆锥形突耳；以及圆盘形式的热分布或扩散板，该板由第二铁磁导热材料（如：不锈钢）制成并具有形成于其中的多个通孔。当安装在位时，所述圆盘具有内表面和外表面，所述突耳插入到所述通孔中并至少部分地抵靠所述圆盘变形，所述圆盘的每个所述通孔具有从所述内表面突出的凸缘。所述圆盘的每个所述通孔还具有邻近所述外表面的扩大部分。该产品通过容器底部的圆盘形式的热分布或扩散板，可使烹饪用具可以直接在电磁炉上进行加热。但是其缺点在于：由于热分布或扩散板上设置了诸多用于与容器底部凸耳连接的通孔，因此，由于这些通孔的存在，使烹饪用具的实际加热面积收到很大影响。

为了进一步解决上述问题，中国实用新型说明书（CN201243933Y）又公开了一种无孔复底铝锅。它包括铝制锅体和与其底部结合的包底片，其特征在于所述的锅底外表面与铝片之间通过钎焊连接、铝片与无孔复底片（不

锈铁片)之间通过钎焊连接。该产品的包底板(不锈铁片)不需要加工带通孔的凹槽,加工工艺简单、成本较低。与CN201167839Y相比的主要优点在于包底板(不锈铁片)没有用于连接锅底的通孔或凹槽,因此,铝锅底部的实际受热面积大大增加。但是,上述产品在实际使用过程中仍然发现了如下问题:

(1) 铝锅在电磁炉上加热使用时,由于包底板(不锈铁片)电磁场的涡流效应,造成锅底的加热温度极不均匀,位于锅底中间部位的温度特别高。在烹饪煎炸食品时,往往造成位于铝锅锅底中间的食物已经煎焦,而位于铝锅锅底外围的食物还没有熟,大大影响了食物烹饪的质量。

(2) 铝锅底部由于复合了包底板(不锈铁片),使铝锅底部不能直接压刻产品标注(如:产品商标 logo、商品名称等标识性文字、图案)。

(3) 铝锅底部的包底板(不锈铁片)在钎焊复合时,其定位不太方便,容易造成包底板与铝锅底部之前位置偏移,影响产品的质量。

发明内容

本发明的目的在于提供一种钎焊复合的感应加热烹饪用具,主要解决上述现有技术所存在的技术问题,该产品具有加热面积大、加热温度均匀的优点,其底部还可直接压刻产品标注,产品美观、大方。制造时,其铁磁导热材料复合底便于定位,且可以阻挡焊料溢出。

为实现上述发明目的,本发明的技术方案是:

一种钎焊复合的感应加热烹饪用具,它包括由第一材料制成的烹饪用具本体,该烹饪用具本体底部的外表面通过钎焊过渡材料以钎焊方式连接一热分布板的内表面,该热分布板是由铁磁导热材料制成;其特征在于:该烹饪用

具本体底部外表面中间具有凹槽，该凹槽底部周围具有进一步设置环形槽，该环形槽是凹槽深度的进一步延伸；该热分布板中间具有形状和位置对应于凹槽的孔，该孔的周围具有形状和位置对应于环形槽的向内翻折结构，当热分布板与烹饪用具本体底部的外表面钎焊连接时，该向内翻折结构伸入凹槽并落入或卡入环形槽中。

所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该第一材料为铝或铝合金，该铁磁导热材料为不锈钢，该钎焊过渡材料为99%以上高纯度铝。

所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该环形槽的截面为矩形凹槽、U形凹槽或V形凹槽。

所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该凹槽与环形槽具有一体延伸的外壁，且该环形槽的外壁具有向内的斜度。

所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该内翻折结构与热分布板平面垂直。

所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该热分布板外缘具有对应于烹饪用具本体底部的包边结构。

所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该烹饪用具本体的凹槽截面为圆形，热分布板为与凹槽形状和位置相适配的具有圆形孔的圆环。

藉由上述技术特征，本发明具有如下优点：

1、本发明的烹饪用具底部复有由铁磁导热材料制成的热分布板，因此烹饪用具就可以直接在电磁炉上进行加热。本发明的热分布板除了中间的一个孔外没有其它的通孔或凹槽，因此该热分布板的加热面积比较大。本发明的热分布板中间具有一个孔，该孔恰好解决了由于电磁场的涡流效应，造成烹

任用具的底的加热温度极不均匀的问题。在烹饪食物时，与容器底部直接接触的食物可以烹饪得十分均匀，不会产生食物生熟不均的现象。

2、本发明的烹饪用具通过热分布板中间的孔直接可以看到位于烹饪用具本体底部外表面中间位置的凹槽，产品制造者或销售者可以直接在凹槽的底面内压刻产品标注（如：产品商标 logo、商品名称等标识性文字、图案）。

3、本发明具有内翻折结构和凹槽、环形槽，这种结构首先是便于热分布板的安装和定位，该定位的作用是指确保热分布板在钎焊复合到烹饪用具本体底部的外表面时不会产生任何偏斜；其次，向内翻折结构伸入凹槽并落入或卡入环形槽中，在产品钎焊复合过程中，内翻折结构的作用等同于落入到环形槽内的闸门，其配合具有一定深度的环形槽可以起到阻挡焊料溢出的作用。它提高了产品钎焊复合的质量，减少了清理溢出焊料的工作量。

附图说明

图 1 是本发明一较佳实施例的结构示意图。

图 2 是本发明一较佳实施例中热分布板的结构示意图。

图 3 是本发明一较佳实施例钎焊复合前的结构分解图。

具体实施方式

下面通过实施例对本发明进行具体描述，需要指出的是，以下实施例只是对本发明作进一步的说明，不能理解为对本发明保护范围的限制，该领域的专业技术人员根据本发明的内容做出的一些非本质的改进和调整，仍属于本发明的保护范畴。

参见图 1、2，它是本发明的一个实施例，即一种钎焊复合的感应加热烹饪铝锅，它包括由铝或铝合金制成的铝锅本体 1，该铝锅本体 1 底部的外表面通

过钎焊过渡材料 2 以钎焊方式连接一热分布板 3 的内表面，该热分布板 3 是由铁磁导热材料（如：不锈铁）制成。其特点是：该铝锅本体 1 底部外表面中间具有凹槽 11，该凹槽底部周围具有进一步设置环形槽 12，该环形槽 12 是凹槽 11 深度的进一步延伸；该热分布板 3 中间具有形状和位置对应于凹槽的孔 31，该孔 31 的周围具有形状和位置对应于环形槽 12 的向内翻折结构 32，当热分布板 3 与铝锅本体 1 底部的外表面钎焊连接时，该向内翻折结构 32 伸入凹槽 11 并落入或卡入环形槽 12 中。该钎焊过渡材料 2 为 99%以上的高纯度铝。

请参阅图 3，它是本发明在钎焊复合前的结构分解图。如图所示：该钎焊过渡材料 2 设置在铝锅本体 1 底部的外表面与热分布板 3 之间，起到连接二者的作用，且该钎焊过渡材料 2 也可以在其中间设置具有形状和位置对应于凹槽的孔，向内翻折结构 32 在复合时也可以一并穿过这个孔。

作为可以选择的结构，该环形槽 12 的截面为矩形凹槽（如本实施例）、U 形凹槽或 V 形凹槽。

作为可以选择的结构，该凹槽 11 与环形槽 12 具有一体延伸的外壁（如本实施例）。优选的，该环形槽 12 的外壁具有向内的斜度，这样可以起到热分布板 3 的内翻折结构 32 卡入时的导引作用，便于连接。

作为优选结构，该内翻折结构 32 与热分布板 3 平面垂直，确保钎焊复合时定位准确。

作为优选结构，该热分布板 3 外缘具有对应于铝锅本体 1 底部的包边结构，使得锅底受热更加均匀。

作为优选结构，该铝锅本体 1 的凹槽截面为圆形，热分布板 3 为与凹槽形

状和位置相适配的具有圆形孔的圆环，对应的环形槽的整体截面也是圆环形。当然，热分布板 3 也可是设置为圆形以外的其他合理形状（如：矩形、三角形），热分布板 3 中间的孔 31 以及对应的铝锅本体 1 底部的凹槽 11 和环形槽 12 也可以对应设置为圆形以外的其他合理形状（如：矩形、三角形）。

本发明的结构除可应用于铝锅，还可以应用其它金属材料的复合底的烹饪用具，在此不再赘述。

综上所述仅为本发明的较佳配置实例设备而已，并非用来限定本发明的实施范围。即凡依本发明申请专利范围的内容所作的等效变化与修饰，都应为本发明的技术范畴。

权利要求

1、一种钎焊复合的感应加热烹饪用具，它包括由第一材料制成的烹饪用具本体，该烹饪用具本体底部的外表面通过钎焊过渡材料以钎焊方式连接一热分布板的内表面，该热分布板是由铁磁导热材料制成；其特征在于：该烹饪用具本体底部外表面中间具有凹槽，该凹槽底部周围具有进一步设置环形槽，该环形槽是凹槽深度的进一步延伸；该热分布板中间具有形状和位置对应于凹槽的孔，该孔的周围具有形状和位置对应于环形槽的向内翻折结构，当热分布板与烹饪用具本体底部的外表面钎焊连接时，该向内翻折结构伸入凹槽并落入或卡入环形槽中。

2、根据权利要求1所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该第一材料为铝或铝合金，该铁磁导热材料为不锈钢，该钎焊过渡材料为99%以上高纯度铝。

3、根据权利要求1或2所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该环形槽的截面为矩形凹槽、U形凹槽或V形凹槽。

4、根据权利要求1或2所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该凹槽与环形槽具有一体延伸的外壁，且该环形槽的外壁具有向内的斜度。

5、根据权利要求1或2所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该内翻折结构与热分布板平面垂直。

6、根据权利要求1或2所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该热分布板外缘具有对应于烹饪用具本体底部的包边结构。

7、根据权利要求 1 或 2 所述的钎焊复合的感应加热烹饪用具，其特征在于：该烹饪用具本体的凹槽截面为圆形，热分布板为与凹槽形状和位置相适配的具有圆形孔的圆环。

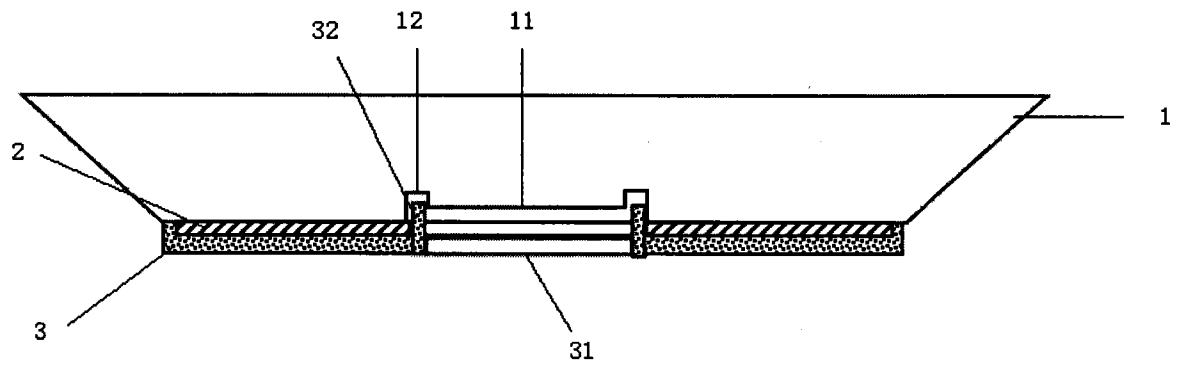


图 1

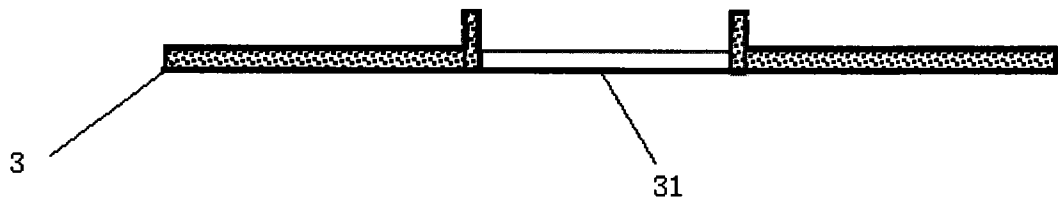


图 2

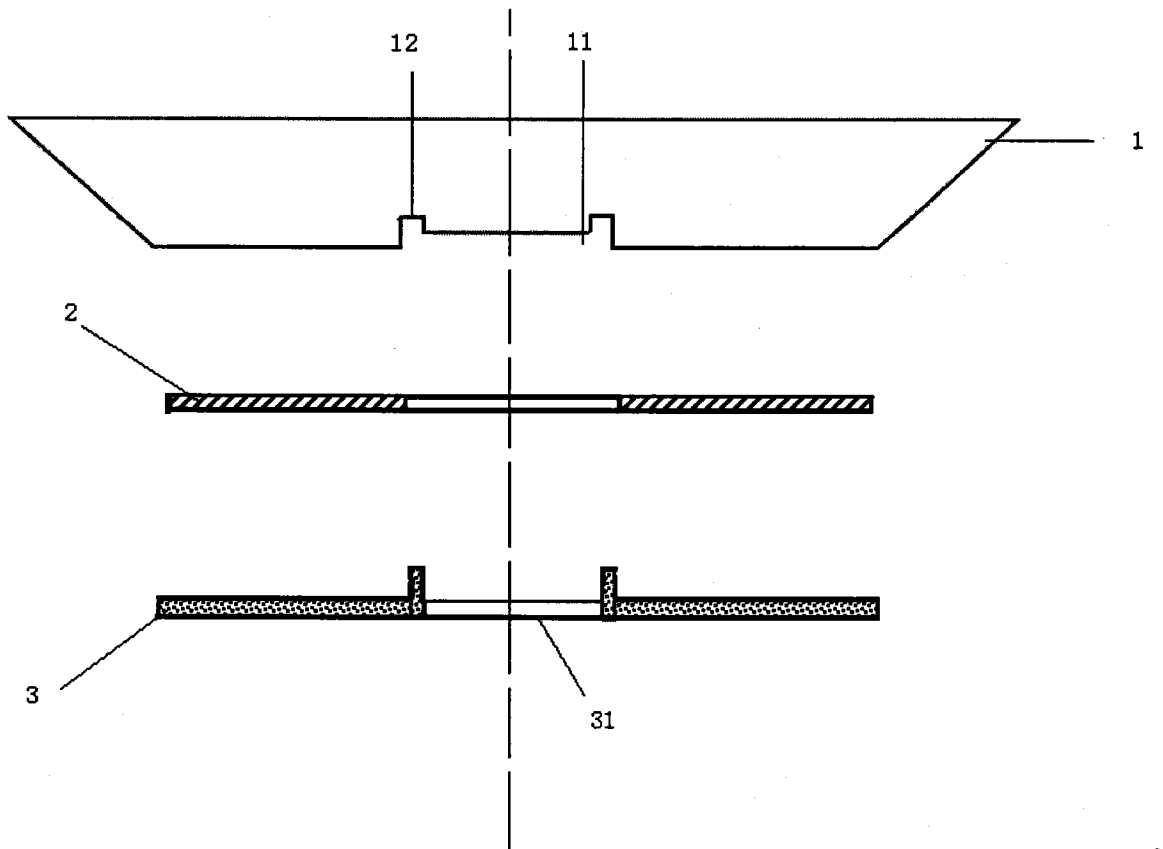


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/000001

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47J 27/00 (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)

A47J 27/-; A47J 36/-FT: 48055/AA09; 48055/AA01 CPC: A47J 36/027; A47J 27/004

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)

CNKI/CNPAT/WPI/EPODOC: ELECTROMAGNETISM, INDUCTION, CONFORM, LOCATION, ALUMINUM, WELD+, MATERIAL, ALLOY, IRON, ALUMINUM+, ALUMINIUM+, AL, STEEL+, PLATE, BOARD, GROOV+, HOLE?, THROUGH+, SLOT+, APERTUR+. BORE?, OPENING+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 204764973 U (ZHEJIANG NOVIA INDUSTRY & TRADE CO., LTD.) 18 November 2015 (18.11.2015) claims 1-7	1-7
A	CN 101754707 A (SEB SA) 23 June 2010 (23.06.2010) paragraphs [0055]-[0069], and figures 1-4	1-7
A	EP 2105071 A (CASTEY, DOMINGUEZ RAMON) 30 September 2009 (30.09.2009) the whole document	1-7
A	CN 2580870 Y (ZHANG, Weiwen) 22 October 2003 (22.10.2003) the whole document	1-7
A	CN 1154228 A (K.K. KOBESEIKOSHO) 16 July 1997 (16.07.1997) the whole document	1-7

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>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">11 March 2016</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;">23 March 2016</p>
<p>Name and mailing address of the ISA</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China</p> <p>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao</p> <p>Haidian District, Beijing 100088, China</p> <p>Facsimile No. (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;">WANG, Yanxia</p> <p>Telephone No. (86-10) 62413219</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2016/000001

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5487329 A (VESTAAG. & CO., O.H.G.) 30 January 1996 (30.01.1996) the whole document	1-7
A	US 5532461 A (FISSLER G.M.B.H.) 02 July 1996 (02.07.1996) the whole document	1-7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/000001

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 204764973 U	18 November 2015	None	
CN 101754707 A	23 June 2010	FR 2919168 A1	30 January 2009
		DE 602008003444 D1	23 December 2010
		CN 101754707 B	07 September 2011
		PT 2170136 E	07 February 2011
		AT 487407 T	15 November 2010
		EP 2170136 B1	10 November 2010
		FR 2919168 B1	11 September 2009
		ES 2358005 T3	04 May 2011
		WO 2009030839 A3	30 April 2009
		WO 2009030839 A2	12 March 2009
		DK 2170136 T3	21 February 2011
		EP 2170136 A2	07 April 2010
EP 2105071 A	30 September 2009	EP 2105071 B1	08 December 2010
		DE 602009000429 D1	20 January 2011
		ES 2357805 T3	29 April 2011
		AT 490711 T	15 December 2010
		CN 201167839	24 December 2008
CN 2580870 Y	22 October 2003	None	
CN 1154228 A	16 July 1997	None	
US 5487329 A	30 January 1996	CN 1072477 C	10 October 2001
		CN 1112409 A	29 November 1995
		EP 0677264 A1	18 October 1995
		KR 9501595 A	14 November 1995
		GR 3024585 T3	31 December 1997
		TW 431165 U	21 April 2001
		TR 28907 A	04 August 1997
		JP 2991947 B2	20 December 1999

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/000001

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 5532461 A	02 July 1996	HRP 950230 A	30 April 1997
		DK 0677264 T3	18 August 1997
		EP 0677264 B1	09 July 1997
		AT 155020 T	15 July 1997
		ES 2104439 T3	01 October 1997
		ZA 9503026 A	21 December 1995
		JPH 0898762 A	16 April 1996
		DE 4412944 A1	19 October 1995
		EP 0677263 A1	18 October 1995
		TR 28631 A	04 December 1996
		GR 3024950 T3	30 January 1998
		ES 2106585 T3	01 November 1997
		JP 2880093 B2	05 April 1999
		KR 0183178 B1	20 March 1999
		JPH 0847450 A	20 February 1996
		DK 0677263 T3	06 October 1997
		EP 0677263 B1	13 August 1997
		AT 156677 T	15 August 1997
CN 1133160 A	16 October 1996		

<p>A. 主题的分类</p> <p>A47J 27/00 (2006.01) i</p> <p>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</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>A47J27/-, A47J36/- FT: 4B055/AA09, 4B055/AA01 CPC: A47J36/027, A47J27/004</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNKI/CNPAT/WPI/EPODOC: 电磁, 感应, 符合, 焊, 铅, 凹槽, 槽, 孔, 铝, 定位, ALUMIN?UM, WELD+, MATERIAL, ALLOY, IRON, ALUMINUM+, ALUMINIUM+, AL, STEEL+, PLATE, BOARD, GROOV+, HOLE?, THROUGH+, SLOT+, APERTUR+, BORE?, OPENING+</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">类 型*</th> <th style="width:70%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width:20%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 204764973 U (浙江诺维雅工贸有限公司) 2015年 11月 18日 (2015 - 11 - 18) 权利要求1-7</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101754707 A (SEB公司) 2010年 6月 23日 (2010 - 06 - 23) 说明书第55-69段, 附图1-4</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 2105071 A (CASTEY, DOMINGUEZ RAMON) 2009年 9月 30日 (2009 - 09 - 30) 全文</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 2580870 Y (张伟文) 2003年 10月 22日 (2003 - 10 - 22) 全文</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 1154228 A (株式会社神户制钢所) 1997年 7月 16日 (1997 - 07 - 16) 全文</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 5487329 A (VESTA AG. & CO. , O.H.G.) 1996年 1月 30日 (1996 - 01 - 30) 全文</td> <td>1-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 5532461 A (FISSLER G.M.B.H.) 1996年 7月 2日 (1996 - 07 - 02) 全文</td> <td>1-7</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 204764973 U (浙江诺维雅工贸有限公司) 2015年 11月 18日 (2015 - 11 - 18) 权利要求1-7	1-7	A	CN 101754707 A (SEB公司) 2010年 6月 23日 (2010 - 06 - 23) 说明书第55-69段, 附图1-4	1-7	A	EP 2105071 A (CASTEY, DOMINGUEZ RAMON) 2009年 9月 30日 (2009 - 09 - 30) 全文	1-7	A	CN 2580870 Y (张伟文) 2003年 10月 22日 (2003 - 10 - 22) 全文	1-7	A	CN 1154228 A (株式会社神户制钢所) 1997年 7月 16日 (1997 - 07 - 16) 全文	1-7	A	US 5487329 A (VESTA AG. & CO. , O.H.G.) 1996年 1月 30日 (1996 - 01 - 30) 全文	1-7	A	US 5532461 A (FISSLER G.M.B.H.) 1996年 7月 2日 (1996 - 07 - 02) 全文	1-7
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 204764973 U (浙江诺维雅工贸有限公司) 2015年 11月 18日 (2015 - 11 - 18) 权利要求1-7	1-7																								
A	CN 101754707 A (SEB公司) 2010年 6月 23日 (2010 - 06 - 23) 说明书第55-69段, 附图1-4	1-7																								
A	EP 2105071 A (CASTEY, DOMINGUEZ RAMON) 2009年 9月 30日 (2009 - 09 - 30) 全文	1-7																								
A	CN 2580870 Y (张伟文) 2003年 10月 22日 (2003 - 10 - 22) 全文	1-7																								
A	CN 1154228 A (株式会社神户制钢所) 1997年 7月 16日 (1997 - 07 - 16) 全文	1-7																								
A	US 5487329 A (VESTA AG. & CO. , O.H.G.) 1996年 1月 30日 (1996 - 01 - 30) 全文	1-7																								
A	US 5532461 A (FISSLER G.M.B.H.) 1996年 7月 2日 (1996 - 07 - 02) 全文	1-7																								
<p><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。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																						
<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																									
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align: center;">2016年 3月 11日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align: center;">2016年 3月 23日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p style="text-align: center;">中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p style="text-align: center;">王艳霞</p> <p>电话号码 (86-10)62413219</p>																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/000001

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	204764973	U	2015年 11月 18日	无			
CN	101754707	A	2010年 6月 23日	FR	2919168	A1	2009年 1月 30日
				DE	602008003444	D1	2010年 12月 23日
				CN	101754707	B	2011年 9月 7日
				PT	2170136	E	2011年 2月 7日
				AT	487407	T	2010年 11月 15日
				EP	2170136	B1	2010年 11月 10日
				FR	2919168	B1	2009年 9月 11日
				ES	2358005	T3	2011年 5月 4日
				WO	2009030839	A3	2009年 4月 30日
				WO	2009030839	A2	2009年 3月 12日
				DK	2170136	T3	2011年 2月 21日
				EP	2170136	A2	2010年 4月 7日
EP	2105071	A	2009年 9月 30日	EP	2105071	B1	2010年 12月 8日
				DE	602009000429	D1	2011年 1月 20日
				ES	2357805	T3	2011年 4月 29日
				AT	490711	T	2010年 12月 15日
				CN	201167839		2008年 12月 24日
CN	2580870	Y	2003年 10月 22日	无			
CN	1154228	A	1997年 7月 16日	无			
US	5487329	A	1996年 1月 30日	CN	1072477	C	2001年 10月 10日
				CN	1112409	A	1995年 11月 29日
				EP	0677264	A1	1995年 10月 18日
				BR	9501595	A	1995年 11月 14日
				GR	3024585	T3	1997年 12月 31日
				TW	431165	U	2001年 4月 21日
				TR	28907	A	1997年 8月 4日
				JP	2991947	B2	1999年 12月 20日
				HR	P950230	A2	1997年 4月 30日
				DK	0677264	T3	1997年 8月 18日
				EP	0677264	B1	1997年 7月 9日
				AT	155020	T	1997年 7月 15日
				ES	2104439	T3	1997年 10月 1日
				ZA	9503026	A	1995年 12月 21日
				JP	H0898762	A	1996年 4月 16日
				DE	4412944	A1	1995年 10月 19日
US	5532461	A	1996年 7月 2日	EP	0677263	A1	1995年 10月 18日
				TR	28631	A	1996年 12月 4日
				GR	3024950	T3	1998年 1月 30日
				ES	2106585	T3	1997年 11月 1日
				JP	2880093	B2	1999年 4月 5日
				KR	0183178	B1	1999年 3月 20日
				JP	H0847450	A	1996年 2月 20日
				DK	0677263	T3	1997年 10月 6日
				EP	0677263	B1	1997年 8月 13日
				AT	156677	T	1997年 8月 15日
				CN	1133160	A	1996年 10月 16日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)