

(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
2015年4月2日 (02.04.2015) WIPO | PCT



(10) 国际公布号

WO 2015/042993 A1

(51) 国际专利分类号:
A45C 11/20 (2006.01) *A45C 13/02* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2013/085218

(22) 国际申请日: 2013年10月15日 (15.10.2013)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201310461272.7 2013年9月29日 (29.09.2013) CN

(72) 发明人; 及

(71) 申请人: 刘骏涛 (LIU, Juntao) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区八卦一路鹏益花园五栋1208室, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市百瑞专利商标事务所 (普通合伙) (SHENZHEN BAIRUI PATENT & TRADE-MARK OFFICE); 中国广东省深圳市福田区竹子林益华综合楼A栋205, Guangdong 518040 (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, 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))。

(54) Title: LUNCH BOX

(54) 发明名称: 一种饭盒

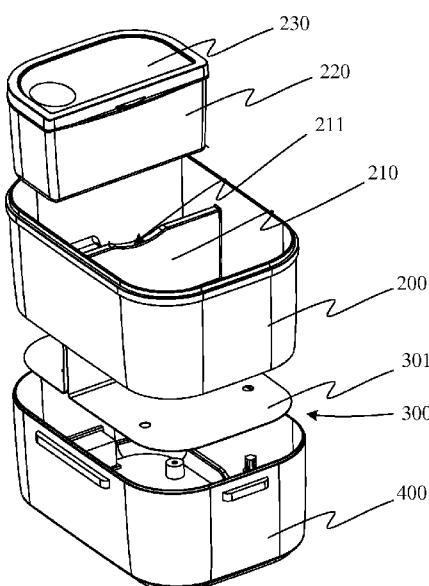


图 2 / FIG. 2

(57) **Abstract:** A lunch box is internally provided with at least one first internal container (220) that can be freely taken out and is used for separately storing food in the lunch box. The lunch box is internally provided with the first internal container (220) that can be freely taken out, so that rice and dishes can be separately stored, or rice-dish and soup can be separately stored. When a user eats the food, the first internal container (220) can also be taken out, so that the user can conveniently eat the food. In addition, after taken out, the first internal container (220) can be conveniently cleaned.

(57) **摘要:** 一种饭盒, 内部设置有至少一个可自由取出的用于分装饭盒内部食物的第一内胆 (220)。该饭盒通过设置可以自由取出的第一内胆 (220), 可以将饭与菜进行分装, 也可以将饭菜与汤进行分装, 食用时, 还可以将第一内胆 (220) 取出, 方便食用, 并且第一内胆 (220) 取出后更便于清洗。

一种饭盒

【技术领域】

本发明涉及生活用品领域，更具体的说，涉及一种饭盒。

【背景技术】

饭盒是日常生活中常用的重要餐具，其用于携带熟食，并在一定时间内可以在工作地点或野外提供熟食。

根据中国人的食用习惯，通常饭盒内会带有饭和菜，有时候甚至还带有汤，饭和菜同时放在饭盒内容易造成混合，而汤一般需要另外的储存罐或其它东西存储。这样就造成了诸多的不便。

【发明内容】

本发明所要解决的技术问题是提供一种使用方便，可以分装食物的饭盒。

本发明的目的是通过以下技术方案来实现的：一种饭盒，所述饭盒内部设置有至少一个可自由取出的用于分装饭盒内部食物的第一内胆。

优选的，所述饭盒还设置有一个第二内胆，所述第二内胆内设置有隔板将其容纳腔分隔成多个子容纳腔，所述多个子容纳腔中的一个或多个用于装载所述第一内胆。通过在第二内胆内设置子容纳腔以放置第一内胆，从而可以选择需要放置第一内胆的数量，这样，方便在饭盒内区分菜品、以及米饭等。

优选的，所述饭盒还包括一个加热装置，所述加热装置包括一贴附在所述第二内胆的外表面的一层用于发热的加热片。这样可以实现对饭盒内的食物进行加热，并且，加热片设置在第二内胆的外表面，可以实现较为均匀的加热。

优选的，所述加热片设置在所述第二内胆的底面。第二内胆的底面相对较为平整，比较容易设置加热片以及加工加热片的形状，并且，在底部加热也能起到较为均匀的加热。

优选的，所述第一内胆的侧壁周围设置有限位圈，所述限位圈为设置在所

述第一内胆侧壁外周表面上的凸缘，所述第一内胆放置在所述第二内胆内的子容纳腔时，所述凸缘底面搭在所述第二内胆的隔板的顶部。避免第一内胆直接压迫第二内胆的底部，保证了第二内胆的安全性。

优选的，所述隔板顶部设置有一凹口。这样，方便取出第一内胆。

优选的，所述第一内胆设置有单独的内胆盖子。这样可以避免第一内胆内的食物、汤或其它溢出到周围的饭菜中。

优选的，所述内胆盖子的一侧边缘设置有一月牙形凸台。月牙形凸台可以方便为打开内胆盖子时提供施力点。

优选的，所述加热片为金属加热片。金属加热片可以较快的进行热传导，使得加热更加均匀。

优选的，所述第二内胆内部仅设置有一个隔板将第二内胆分成两个子容纳腔，以及所述饭盒仅设置一个第一内胆，所述第一内胆放置在所述第二内胆的其中一个子容纳腔中。这样即可实现饭菜分离，或者是饭菜与汤分离。

本发明由于在饭盒内设置可以自由取出的第一内胆，该内胆用于分装饭盒内的食物，这样，可以将饭与菜进行分装，也可以将饭菜与汤进行分装，食用时，还可以将第一内胆取出，这样，方便于食用，同时，第一内胆取出后可以更方便于清洗。

【附图说明】

图1是本发明实施例的饭盒结构简图，

图2是本发明实施例的饭盒部分结构的分解图，

图3是本发明实施例的饭盒第一内胆的结构简图，

图4是本发明实施例的第一内胆的内胆盖子的结构简图。

其中：100、饭盒盖，200、第二内胆，210、隔板，211、凹口，220、第一内胆，221、限位圈（凸缘），230、内胆盖子，231月牙形凸台；300、加热装置；301、加热片；400、外壳。

【具体实施方式】

下面结合附图和较佳的实施例对本发明作进一步说明。

如图 1-2 所示为本实施例提供的饭盒，所述饭盒包括外壳 400、加热装置 300、第二内胆 200、第一内胆 220 以及饭盒盖 100。其中，所述第二内胆 200 设置在外壳 400 内部，而第一内胆 220 设置在第二内胆 200 内部，加热装置 300 则设置在第二内胆 200 底部。

第一内胆 220 用于分装饭盒内部的食物，也就是说，饭盒内的食物可以将一部分装到第一内胆 220 中去，比如，饭、菜或汤中的一种可以放到第一内胆 220 中去，并且，第一内胆 220 可以自由的从第二内胆 200 的内部取出，这样，方便在使用的时候将第一内胆 220 取出，更方便使用，特别是，在装汤时，喝汤更方便；同时，还可以更方便的进行清洗。

本实施例中，第二内胆 200 的设置主要在于为了设置加热装置 300，因此，若饭盒不设置加热装置 300，也可以不需要设置第二内胆 200。

第二内胆 200 内设置有一个隔板 210 将其容纳腔分隔成两个子容纳腔，两个子容纳腔中的一个或全部用于装载所述第一内胆 220。这样，方便在饭盒内区分菜品、以及米饭等。当然，第二内胆 200 内也可以设置多个隔板形成多个子容纳腔，并根据需要设置第一内胆的数量放置到子容纳腔中。

为了使饭盒能够随时提供热的饭菜，本实施例同时在饭盒中设置了加热装置 300，加热装置 300 包括一贴附在所述第二内胆 200 的外表面的一层用于发热的加热片 301。所述加热片 301 设置在所述第二内胆 200 的底面，所述加热片为可以更快的进行热传导、加热更加均匀的金属加热片。第二内胆 200 的底面相对较为平整，比较容易设置加热片以及加工加热片 301 的形状，并且，在底部加热也能起到较为均匀的加热，这样可以实现对饭盒内的食物进行加热。

如图 3 所示，并结合图 2，所述第一内胆 220 的侧壁周围设置有限位圈 221，所述限位圈 221 为设置在所述第一内胆 220 侧壁外周表面上的凸缘 221，所述第

一内胆 220 放置在所述第二内胆 200 内的子容纳腔时，所述凸缘 221 底面搭在所述第二内胆 200 的隔板 210 的顶部。避免第一内胆 220 直接压迫第二内胆 200 的底部，保证了第二内胆 200 的安全性。在隔板 210 的顶部设置有一凹口 211，与所述凸缘 221 所对应，当需要取出第一内胆 220 时，方便从凹口 211 处取出该第一内胆 220。

在本实施例中，所述第一内胆 220 设置有单独的内胆盖子 230。这样可以避免第一内胆 220 内的食物、汤或其它溢出到周围的饭菜中去。如图 4 所示，内胆盖子 230 的一侧边缘设置有一月牙形凸台 231。月牙形凸台 231 可以方便为打开内胆盖子时提供施力点。

以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本发明的保护范围。

5
权利要求

1、一种饭盒，其特征在于，所述饭盒内部设置有至少一个可自由取出的用于分装饭盒内部食物的第一内胆。

2、如权利要求 1 所述的饭盒，其特征在于，所述饭盒还设置有一个第二内胆，所述第二内胆内设置有隔板将其容纳腔分隔成多个子容纳腔，所述多个子容纳腔中的一个或多个用于装载所述第一内胆。

3、如权利要求 2 所述的饭盒，其特征在于，所述饭盒还包括一个加热装置，所述加热装置包括一贴附在所述第二内胆的外表面的一层用于发热的加热片。

4、如权利要求 3 所述的饭盒，其特征在于，所述加热片设置在所述第二内胆的底面。

5、如权利要求 3 所述的饭盒，其特征在于，所述第一内胆的侧壁周围设置有限位圈，所述限位圈为设置在所述第一内胆侧壁外周表面上的凸缘，所述第一内胆放置在所述第二内胆内的子容纳腔时，所述凸缘底面搭在所述第二内胆的隔板的顶部。

6、如权利要求 5 所述的饭盒，其特征在于，所述隔板顶部设置有一凹口。

7、如权利要求 2 所述的饭盒，其特征在于，所述第一内胆设置有单独的内胆盖子。

8、如权利要求 7 所述的饭盒，其特征在于，所述内胆盖子的一侧边缘设置有一月牙形凸台。

9、如权利要求 3 所述的饭盒，其特征在于，所述加热片为金属加热片。

10、如权利要求 2 所述的饭盒，其特征在于，所述第二内胆内部仅设置有一个隔板将第二内胆分成两个子容纳腔，以及所述饭盒仅设置一个第一内胆，所述第一内胆放置在所述第二内胆的其中一个子容纳腔中。

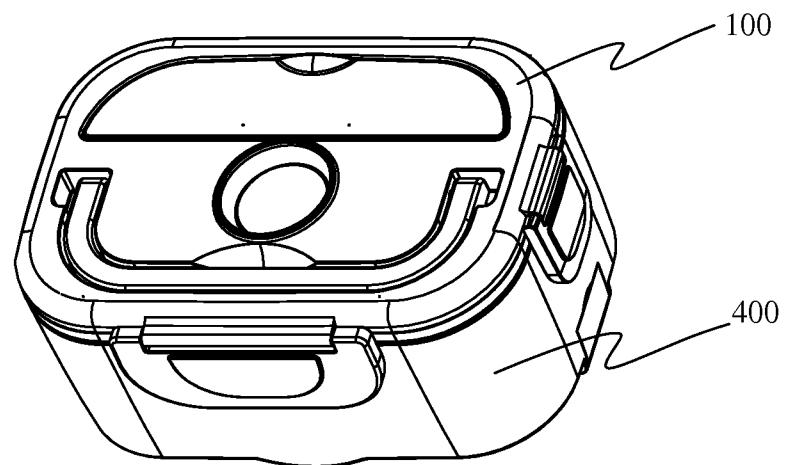


图 1

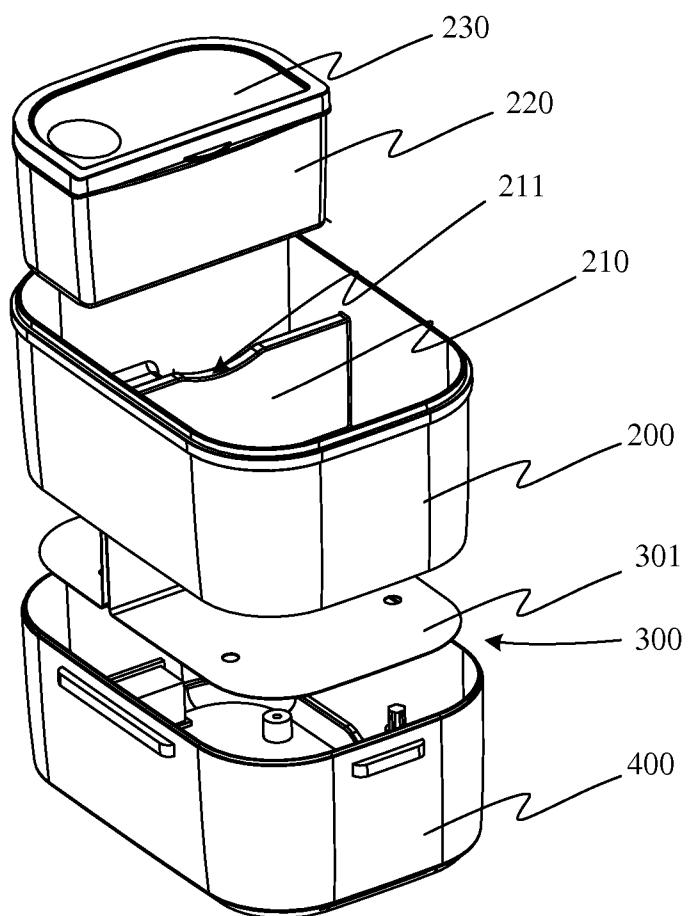


图 2

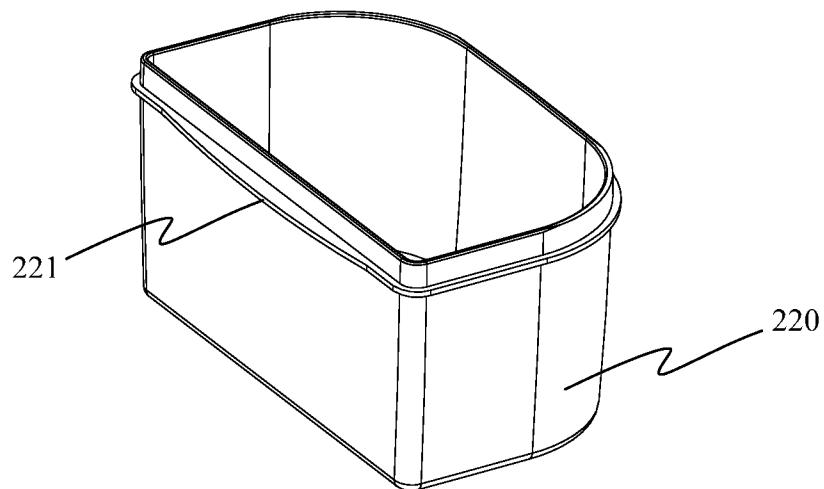


图 3

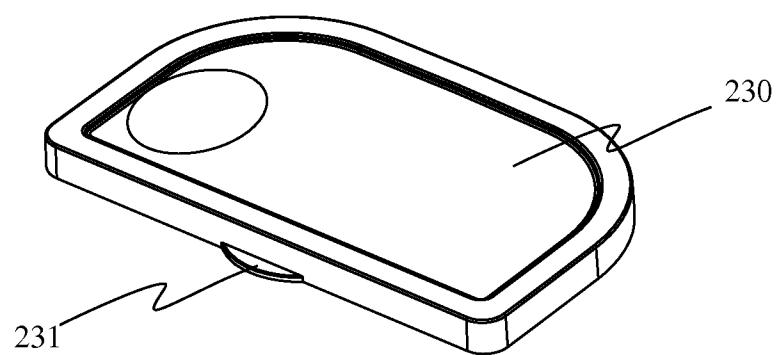


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2013/085218

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A45C 11/20 (2006.01) i; A45C 13/02 (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)

IPC: A45C 11/20; A45F3/16; A45C13/02

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, DWPI, SIPOABS: lunch, dinner, box?, mess, tin?, separat+, respective??, interlayer?, division, plate?, electrothermal, heat+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4037081 A (ALDRIDGE B V) 19 July 1977 (19.07.1977) see description, column 1, lines 33-47, claim 1, and figures 1	1-5, 7-10
Y	US 4037081 A (ALDRIDGE B V) 19 July 1977 (19.07.1977) see description, column 1, lines 33-47, claim 1, and figures 1	6
Y	CN 87214691 U (DANG, Jianlong) 06 July 1988 (06.07.1988) see description, page 1, the third paragraph to page 2, the seventh paragraph, and figures 1 and 4	6
A	CN 201153643 Y (PENG, Weixing) 26 November 2008 (26.11.2008) see the whole document	1-10
A	CN 2503822 Y (PPENG, Le) 07 August 2002 (07.08.2002) see the whole document	1-10
A	CN 202680974 U (SHANG, Bolin) 23 January 2013(23.1.2013) see the whole document	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- “A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date
- “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)
- “O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- “P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“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

“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

“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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
04 May 2014

Date of mailing of the international search report
26 May 2014

Name and mailing address of the ISA
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
ZHANG, Wei
Telephone No. (86-10) 62085782

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2013/085218

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2002179143 A (AKAMATSU KASEI KOGYO KK) 26 June 2002 (26.06.2002) see the whole document	1-10
A	US 6144016 A (GARVIN T) 07 November 2000 (07.11.2000) see the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2013/085218

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 4037081 A	19.07.1977	None	
CN 87214691 U	06.07.1988	None	
CN 201153643 Y	26.11.2008	None	
CN 2503822 Y	07.08.2002	None	
CN 202680974 U	23.01.2013	None	
JP 2002179143 A	26.02.2002	None	
US 6144016 A	07.11.2000	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2013/085218

A. 主题的分类

A45C 11/20(2006.01)i; A45C 13/02(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)

A45C 11/20; A45F 3/16; A45C 13/02

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: 饭盒, 分盛, 分别, 分开, 隔板, 加热, 保温, 发热, 电热, 电加热, 内胆 DWPI、SIP0ABS: lunch, dinner, box?, mess, tin?, separat+, respective??, interlayer?, division, plate?, electrothermal, heat+

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
X	US 4037081 A (ALDRIDGE B V) 1977年 7月 19日 (1977 - 07 - 19) 说明书第1栏第33-47行、权利要求1、图1	1-5, 7-10
Y	US 4037081 A (ALDRIDGE B V) 1977年 7月 19日 (1977 - 07 - 19) 说明书第1栏第33-47行、权利要求1、图1	6
Y	CN 87214691 U (党建龙) 1988年 7月 06日 (1988 - 07 - 06) 说明书第1页第3段至第2页第7段、图1, 4	6
A	CN 201153643 Y (彭卫星) 2008年 11月 26日 (2008 - 11 - 26) 全文	1-10
A	CN 2503822 Y (彭乐) 2002年 8月 07日 (2002 - 08 - 07) 全文	1-10
A	CN 202680974 U (尚波林) 2013年 1月 23日 (2013 - 01 - 23) 全文	1-10
A	JP 2002179143 A (AKAMATSU KASEI KOGYO KK) 2002年 2月 26日 (2002 - 02 - 26) 全文	1-10

 其余文件在C栏的续页中列出。 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

“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

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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

“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)

“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

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“&” 同族专利的文件

“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

国际检索实际完成的日期 2014年 5月 04日	国际检索报告邮寄日期 2014年 5月 26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 张伟 电话号码 (86-10) 62085782

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2013/085218

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
A 全文	US 6144016 A (GARVIN T) 2000年 11月 07日 (2000 - 11 - 07)	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/085218

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)
US 4037081 A	1977年 7月 19日		
CN 87214691 U	1988年 7月 06日		
CN 201153643 Y	2008年 11月 26日		
CN 2503822 Y	2002年 8月 07日		
CN 202680974 U	2013年 1月 23日		
JP 2002179143 A	2002年 2月 26日		
US 6144016 A	2000年 11月 07日		

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)