

(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
2016年9月9日 (09.09.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/138787 A1

(51) 国际专利分类号:
F25D 25/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2015/099367

(22) 国际申请日: 2015年12月29日 (29.12.2015)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201510092797.7 2015年3月2日 (02.03.2015) CN

(71) 申请人: 青岛海尔股份有限公司 (QINGDAO HAIER JOINT STOCK CO., LTD) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。

(72) 发明人: 贾振飞 (JIA, Zhenfei); 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。李鹏 (LI, Peng); 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。王海娟 (WANG, Haijuan); 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。

(74) 代理人: 苏州威世朋知识产权代理事务所 (普通合伙) (SUZHOU WISPRO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国江苏省苏州市工业园区星湖街999号99幢506室谢丽君, Jiangsu 215028 (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: STORAGE BOX

(54) 发明名称: 储物盒

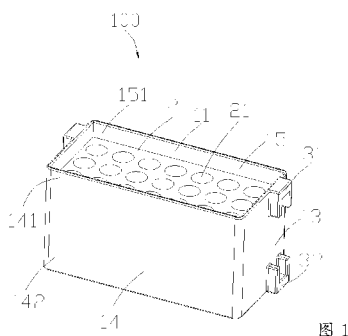


图 1

(57) Abstract: A storage box (100) comprises an accommodating cavity (1) and two side walls (13) located on two sides of the accommodating cavity (1). The storage box (100) further comprises a partitioning structure used for partitioning the accommodating cavity (1) into a first accommodating cavity (11) and a second accommodating cavity (12). The opening direction of the first accommodating cavity (11) is different from that of the second accommodating cavity (12). A first matching portion (31) for installing the first accommodating cavity (11) in the use direction and a second matching portion (32) used for installing the second accommodating cavity (12) in the use direction are further arranged in each side wall (13). In this way, functions of the storage box (100) are diversified, and after the storage box (100) is installed on the back side of a refrigerator door, the utilization rate of space on the back side of the refrigerator door can be improved.

(57) 摘要: 一种储物盒(100), 包括容纳腔(1)及位于容纳腔(1)两侧的两侧壁(13)。储物盒(100)还包括一将容纳腔(1)分隔为第一收容腔(11)和第二收容腔(12)的分隔结构, 第一收容腔(11)的开口方向与第二收容腔(12)的开口方向不同, 侧壁(13)上还设有将第一收容腔(11)朝向使用方向安装的第一配合部(31)及将第二收容腔(12)朝向使用方向安装的第二配合部(32)。从而使得储物盒(100)的功能多样, 在被安装至冰箱门体后侧后, 能够提高冰箱门体后侧空间的利用率。



WO 2016/138787 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

储物盒

本申请要求了申请日为 2015 年 03 月 02 日, 申请号为 201510092797.7, 发明名称为“储物盒”的中国专利申请的优先权, 其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及冰箱门体技术领域, 尤其涉及一种安装于冰箱门体后侧的储物盒。

背景技术

现有冰箱的门体储物盒功能单一, 只是一个简单的储物盒, 当用户需要存储鸡蛋时, 为了防止鸡蛋滚动还需要增加一个专门的储蛋架, 使得储物盒空间利用率小。并且冰箱门体后侧空间本就较小, 因此功能单一的储物盒只会造成冰箱门体后侧空间利用率的降低。

鉴于上述问题, 有必要提供一种以解决上述问题的储物盒。

发明内容

本发明的目的在于提供一种功能多样, 且能够多方向被安装的储物盒。

为实现上述发明目的, 本发明提供了一种储物盒, 包括收纳腔及位于收纳腔两侧的两侧壁, 所述储物盒还包括一将所述收纳腔分隔为第一收容腔和第二收容腔的分隔结构, 所述第一收容腔的开口方向与所述第二收容腔的开口方向不同, 所述侧壁上还设有将所述第一收容腔朝向使用方向安装的第一配合部及将所述第二收容腔朝向所述使用方向安装的第二配合部。

作为本发明的进一步改进, 所述使用方向为向上。

作为本发明的进一步改进, 所述分隔结构为隔板。

作为本发明的进一步改进, 所述第一收容腔的开口方向与所述第二收容腔的开口方向相垂直或者位于同一直线上。

作为本发明的进一步改进, 所述隔板朝向所述第一收容腔的一侧设有若干凹陷成形的凹腔。

作为本发明的进一步改进, 所述收纳腔的前后侧设有左右连接所述两侧壁的前壁及后壁, 所述前壁的高度、宽度与所述后壁的高度、宽度均分别相同。

作为本发明的进一步改进, 所述前壁与后壁上下延伸并被所述隔板分隔以分别形成围设在所述第一收容腔前后的第一壁及第二壁、以及围设在所述第二收容腔前后的第三壁及第四壁。

作为本发明的进一步改进, 所述收纳腔的前后侧设有左右连接所述两侧壁的前壁及后壁, 所述前壁的宽度与所述后壁的宽度相同, 所述前壁的高度小于所述后壁的高度。

作为本发明的进一步改进, 所述储物盒还设有位于所述第二收容腔底部的底壁, 所述底壁的延伸方向大致与所述隔板的延伸方向相同。

作为本发明的进一步改进, 所述底壁设有若干自前向后延伸形成的限位槽, 所述限位槽

呈开口朝向所述第二收容腔的半圆弧形。

与现有技术相比,本发明的优势在于:本发明储物盒通过设置将第一收容腔朝向使用方向安装的第一配合部及将所述第二收容腔朝向所述使用方向安装的第二配合部,使得储物盒能够根据不同的情况达成对应的利用需求,从而提高冰箱门体后侧空间的利用率。

附图说明

图1是本发明第一实施方式中储物盒的立体图。

图2是本发明第一实施方式中储物盒另一角度的立体图。

图3是本发明第一实施方式中两个储物盒并排设置的立体示意图。

图4是本发明第二实施方式中储物盒的立体图。

图5是本发明第二实施方式中储物盒另一角度的立体图。

图6是本发明第二实施方式中两个储物盒并排设置的立体示意图。

图7是图6中两个储物盒并排设置另一角度的立体示意图。

图8是图6中两个储物盒并排设置的再一角度的立体示意图。

具体实施方式

为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细描述。

本发明揭示了应用于冰箱内的储物盒的两种实施方式,首先对第一实施例的储物盒100进行描述。

请参阅图1至图3所示,所述储物盒100设有上下延伸的收纳腔1、围绕在所述收纳腔1四周的壁体(未标号)以及上下将所述收纳腔1分隔为开口方向不同的第一收容腔11与第二收容腔12的分隔结构。所述壁体包括位于所述收纳腔1两侧的两侧壁13、位于所述收纳腔1前方的前壁14以及与所述前壁相对的后壁15。所述前壁14的高度、宽度与所述后壁15的高度、宽度均分别相同。所述分隔结构在本发明中为隔板2,所述隔板2朝向所述第一收容腔11的一侧设有若干凹陷形成的凹腔21,所述隔板2朝向所述第二收容腔12的一侧为平面设置。所述前壁14被所述隔板2沿上下方向一分为二形成分别围设在所述第一收容腔11、第二收容腔12前侧的第一壁141及第三壁142;所述后壁15上下延伸且被所述隔板2沿上下方向一分为二形成分别围设在所述第一、第二收容腔11、12后侧的第二壁151及第四壁152。所述第一壁141、第二壁151、两侧壁13以及隔板2围设成第一收容腔11;所述第三壁142、第四壁152、两侧壁13及所述隔板2围设成第二收容腔12。

所述侧壁13上还设有用以将所述储物盒100挂起的第一配合部31及与第一配合部31相对设置且沿上下方向对齐排列的第二配合部32。所述第一配合部31为开口朝下的[挂钩,所述第二配合部32为开口朝上的[挂钩。所述第一配合部31的上边缘向上未超出所述侧壁13的上边缘。所述第二配合部32的下边缘向下未超出所述侧壁13的下边缘。所述第一配

合部 31 与第二配合部 32 均向后靠近所述后壁 15 设置。

当所述储物盒 100 通过第一配合部 31 挂靠在冰箱门体后侧（未图示）时，所述后壁 15 贴靠在门体上，所述第一收容腔 11 朝向一般情况下的使用方向，即朝向上方，所述第二收容腔 12 朝向下方，所述隔板 2 的所述凹腔 21 朝向上方以被用来放置鸡蛋等食物。所述第一壁 141、第二壁 151、两侧壁 13 包围在隔板 2 四周上方以达成对鸡蛋的保护。当所述储物盒 100 旋转 180 度后，通过第二配合部 32 挂靠在冰箱门体后侧时，所述后壁 15 贴靠在门体上，所述第二收容腔 12 所述使用方向，即朝向上方，所述第一收容腔 11 朝向下方，所述隔板 2 的所述平面朝向第二收容腔 12 以方便使用者在第二收容腔内储存食物，所述第三壁 142、第四壁 152、两侧壁 13 包围在所述隔板 2 四周上方以达成对第二收容腔 12 内食物的保护。

请参阅图 4 至图 8 所示，本发明的第二实施例如下：一种冰箱用储物盒 200，所述储物盒 200 设有上下延伸的收纳腔 4、围绕在所述收纳腔 4 四周的壁体（未标号）以及上下将所述收纳腔 4 分隔为开口方向不同的第一收容腔 41 与第二收容腔 42 的分隔结构。所述壁体包括位于所述收纳腔 4 两侧的两侧壁 43、位于所述收纳腔 4 下方底部的底壁 44 以及位于所述收纳腔 4 后方与所述冰箱门体后侧贴靠的后壁 45。所述分隔结构为隔板 5 设置，所述底壁 44 的延伸方向与所述隔板 5 的延伸方向大致相同。所述隔板 5 朝向所述第一收容腔 41 的一侧设有若干凹陷形成的凹腔 51，所述隔板 5 朝向所述第二收容腔 42 的一侧为平面设置。所述储物盒 200 还设有与所述后壁 45 前后平行但是向下未延伸超出所述隔板 5 的前壁 46。所述前壁 46 的宽度与所述后壁 45 的宽度相同，所述前壁 46 的高度小于所述后壁 45 的高度。所述后壁 45 上下延伸且被所述隔板 5 沿上下方向一分为二形成分别围设在所述第一、第二收容腔 41、42 后侧的第一壁 451 及第二壁 452。所述前壁 46、第一壁 451、两侧壁 43 以及隔板 5 围设成开口方向朝上的第一收容腔 41；所述第二壁 452、底壁 44、两侧壁 43 及所述隔板 5 围设成开口朝前方的第二收容腔 42。所述第一收容腔 41 的开口朝向垂直于所述第二收容腔 42 的开口朝向。所述底壁 44 呈波纹状设置，设有若干自前向后延伸形成的限位槽 441，所述限位槽 441 呈开口朝向所述第二收容腔 42 的半圆弧形。

所述侧壁 43 上还设有用以将所述储物盒 100 挂起的第一配合部 61 及与第一配合部 61 相隔设置的第二配合部 62。所述第一配合部 61 为开口朝下的〔挂钩，所述第二配合部 62 为开口朝向后壁 45 方向的〔挂钩。所述第一配合部 31 的上边缘向上未超出所述侧壁 43 的上边缘。所述第二配合部 32 的前边缘向前未超出所述侧壁 43 的前边缘。

当所述储物盒 200 通过第一配合部 61 挂靠在冰箱门体后侧（未图示）时，所述后壁 45 贴靠在门体上，所述第一收容腔 41 朝向使用方向，即朝向上方，所述第二收容腔 42 朝向前方，所述隔板 5 的所述凹腔 51 朝向上方以被用来放置鸡蛋等食物。所述第二收容腔 42 内可通过所述限位槽 441 放置瓶状物体，或者其他食物。所述前壁 46、后壁 45、两侧壁 43 包围在隔板 5 四周上方以达成对鸡蛋的保护。此时第一收容腔 41 与第二收容腔 42 均可被充分利

用。当所述储物盒 200 旋转 90 度后,通过第二配合部 62 挂靠在冰箱门体后侧时,所述第一收容腔 41 的开口被所述冰箱门体封堵,所述第二收容腔 42 朝向所述使用方向,即朝向上方,所述底壁 44 作为前壁与所述隔板 5、及两侧壁 43 之间形成开口向上的第二收容腔 42 以储存食物,所述底壁 44、两侧壁 43 及所述隔板 5 包围在所述后壁 45 四周上方以达成对第二收容腔 42 内物体的保护。

综上所述,本发明所述储物盒 100、200 通过设置将第一收容腔 11、41 朝向上方安装的第一配合部 31、61 及将所述第二收容腔 12、42 朝向上方安装的第二配合部 32、62,使得储物盒 100、200 能够根据不同的情况达成对应的利用需求,从而提高冰箱门体后侧空间的利用率。

以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围。

权 利 要 求 书

1、一种储物盒，包括收纳腔及位于收纳腔两侧的两侧壁，其特征在于：所述储物盒还包括一将所述收纳腔分隔为第一收容腔和第二收容腔的分隔结构，所述第一收容腔的开口方向与所述第二收容腔的开口方向不同，所述侧壁上还设有将所述第一收容腔朝向使用方向安装的第一配合部及将所述第二收容腔朝向所述使用方向安装的第二配合部。

2、如权利要求1所述的储物盒，其特征在于：所述使用方向为向上。

3、如权利要求1所述的储物盒，其特征在于：所述分隔结构为隔板。

4、如权利要求1所述的储物盒，其特征在于：所述第一收容腔的开口方向与所述第二收容腔的开口方向相垂直或者位于同一直线上。

5、如权利要求3所述的储物盒，其特征在于：所述隔板朝向所述第一收容腔的一侧设有若干凹陷成形的凹腔。

6、如权利要求3所述的储物盒，其特征在于：所述收纳腔的前后侧设有左右连接所述两侧壁的前壁及后壁，所述前壁的高度、宽度与所述后壁的高度、宽度均分别相同。

7、如权利要求6所述的储物盒，其特征在于：所述前壁与后壁上下延伸并被所述隔板分隔以分别形成围设在所述第一收容腔前后的第一壁及第二壁、以及围设在所述第二收容腔前后的第三壁及第四壁。

8、如权利要求3所述的储物盒，其特征在于：所述收纳腔的前后侧设有左右连接所述两侧壁的前壁及后壁，所述前壁的宽度与所述后壁的宽度相同，所述前壁的高度小于所述后壁的高度。

9、如权利要求8所述的储物盒，其特征在于：所述储物盒还设有位于所述第二收容腔底部的底壁，所述底壁的延伸方向大致与所述隔板的延伸方向相同。

10、如权利要求9所述的储物盒，其特征在于：所述底壁设有若干自前向后延伸形成的限位槽，所述限位槽呈开口朝向所述第二收容腔的半圆弧形。

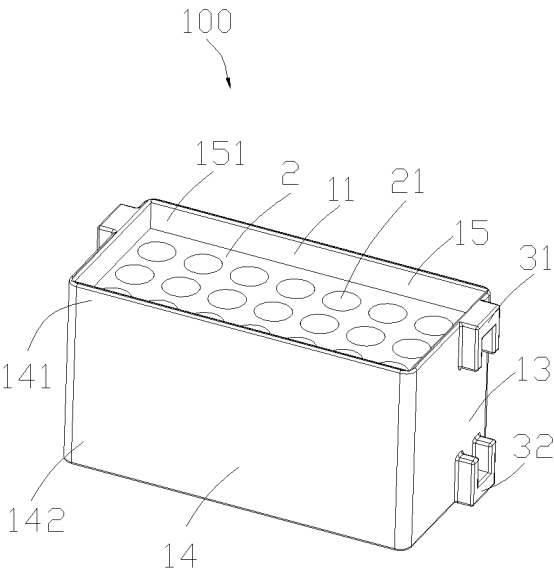


图 1

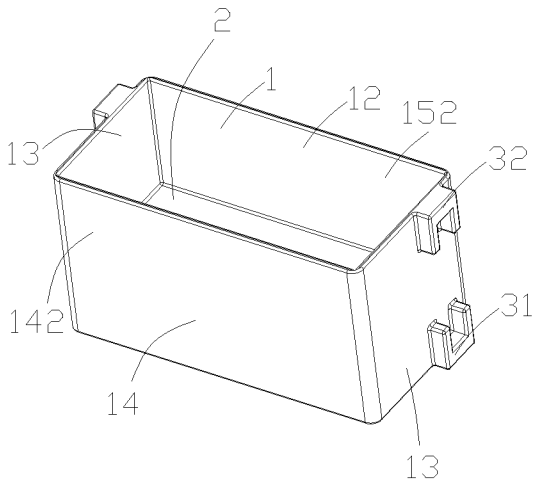


图 2

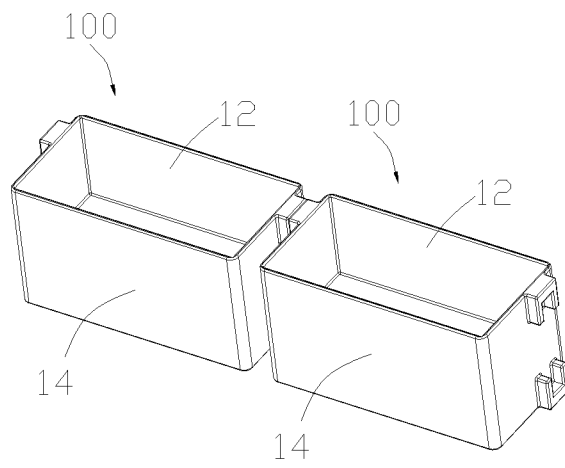


图 3

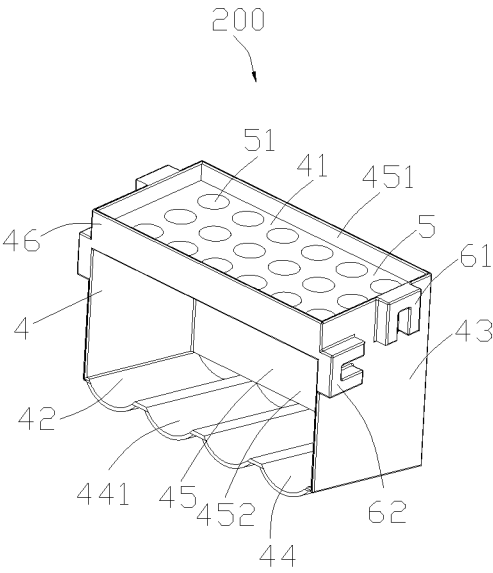


图 4

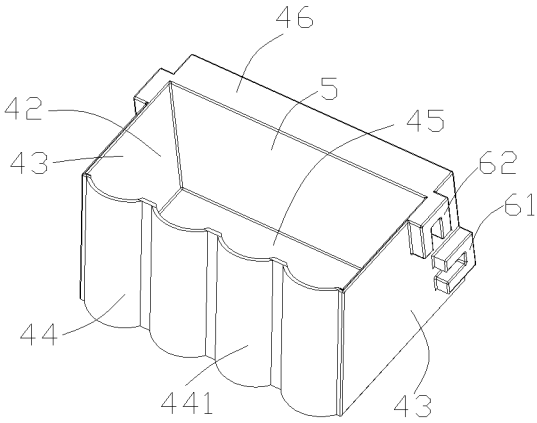


图 5

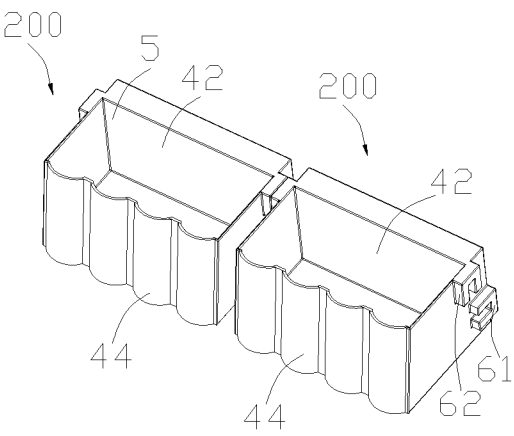


图 6

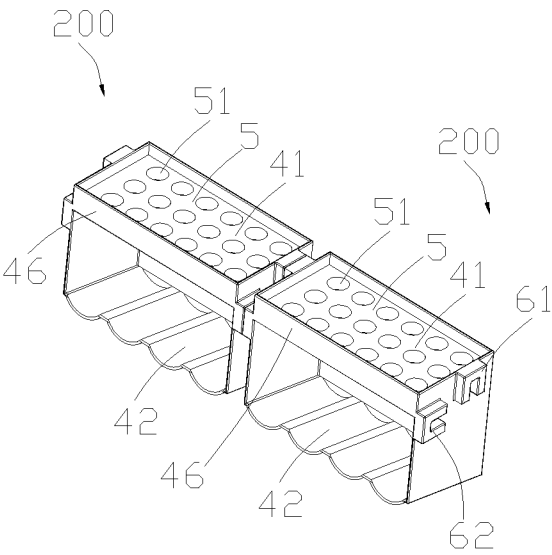


图 7

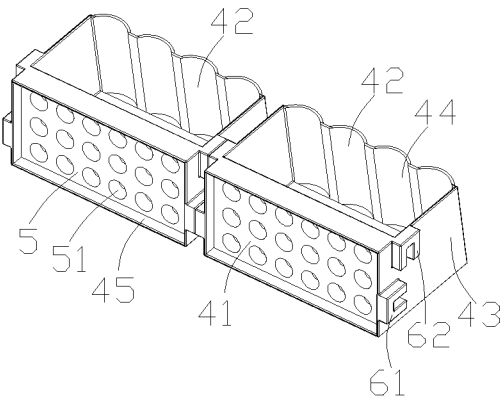


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/099367

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F25D 25/02 (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)

f25d 25; f25d 23; f25d 11

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)

CNTEXT, CNABS, VEN, CNKI: rotate, separator, separate, storage box, double layer, door container, two layer, refrigerator, fridge, freezer, multi-function, multipurpose, door, egg, shelf, partition, overturn, box, double, 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 104729219 A (QINGDAO HAIER CO., LTD.), 24 June 2015 (24.06.2015), description, paragraphs [0023]-[0031], and figures 1-8	1-10
PX	CN 204612342 U (QINGDAO HAIER CO., LTD.), 02 September 2015 (02.09.2015), description, paragraphs [0026]-[0032], and figures 1-8	1-10
X	CN 203704531 U (ANHUI ZUNGUI ELECTRIC GROUP CO., LTD.), 09 July 2014 (09.07.2014), description, paragraphs [0025]-[0048], and figures 1-7	1-10
A	US 5323917 A (MAYTAG CORP.), 28 June 1994 (28.06.1994), the whole document	1-10
A	CN 203258950 U (PANASONIC HOME APPLIANCES REFRIGERATOR (WUXI) CO., LTD. et al.), 30 October 2013 (30.10.2013), the whole document	1-10
A	CN 201628443 U (HEFEI MIDEA-ROYALSTAR REFRIGERATOR CO., LTD.), 10 November 2010 (10.11.2010), the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 23 March 2016 (23.03.2016)	Date of mailing of the international search report 05 April 2016 (05.04.2016)
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 WANG, Ying Telephone No.: (86-10) 62084892

International application No.
PCT/CN2015/099367

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 F25D 25/02 (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) f25d25; f25d23; f25d11 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)) CNTXT, CNABS, VEN, CNKI: 冰箱, 旋转, 多用途, 多功能, 门, 鸡蛋, 隔板, 分隔, 翻转, 储物盒, 双层, 门容器, 两层, 搁板, refrigerator, frigide, freezer, multi-function, multipurpose, door, egg, shelf, partition, overturn, box, double, 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 104729219 A (青岛海尔股份有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 说明书第[0023]-[0031]段、附图1-8	1-10
PX	CN 204612342 U (青岛海尔股份有限公司) 2015年 9月 2日 (2015 - 09 - 02) 说明书第[0026]-[0032]段、附图1-8	1-10
X	CN 203704531 U (安徽尊贵电器集团有限公司) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 说明书第[0025]-[0048]段、附图1-7	1-10
A	US 5323917 A (MAYTAG CORP) 1994年 6月 28日 (1994 - 06 - 28) 全文	1-10
A	CN 203258950 U (无锡松下冷机有限公司 等) 2013年 10月 30日 (2013 - 10 - 30) 全文	1-10
A	CN 201628443 U (合肥美的荣事达电冰箱有限公司) 2010年 11月 10日 (2010 - 11 - 10) 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 “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 2016年 3月 23日		国际检索报告邮寄日期 2016年 4月 5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) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		授权官员 王颖 电话号码 (86-10) 62084892

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/099367

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	104729219	A	2015年 6月 24日	无	
CN	204612342	U	2015年 9月 2日	无	
CN	203704531	U	2014年 7月 9日	无	
US	5323917	A	1994年 6月 28日	无	
CN	203258950	U	2013年 10月 30日	无	
CN	201628443	U	2010年 11月 10日	无	