

(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 3 月 19 日 (19.03.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/035909 A1

(51) 国际专利分类号:
F24F 13/10 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2014/086210

(22) 国际申请日: 2014 年 9 月 10 日 (10.09.2014)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201310416177.5 2013 年 9 月 12 日 (12.09.2013) CN

(71) 申请人: 珠海格力电器股份有限公司 (GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI) [CN/CN]; 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。

(72) 发明人: 何攀星 (HE, Panxing); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 梁博 (LI-ANG, Bo); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 杨检群 (YANG, Jianqun); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 刘秋华 (LIU, Qiuhua); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 杨杰 (YANG, Jie); 中国广东省珠海市前山金鸡西路,

Guangdong 519070 (CN)。 安智 (AN, Zhi); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 罗镇雄 (LUO, Zhenxiong); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 吴霞 (WU, Xia); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 高玉平 (GAO, Yuping); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 杜开文 (DU, Kaiwen); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。

(74) 代理人: 北京集佳知识产权代理有限公司 (UNITALEN ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 7 层, Beijing 100004 (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,

[见续页]

(54) Title: AIR DEFLECTOR FITTING STRUCTURE AND DEHUMIDIFIER HAVING SAME

(54) 发明名称: 导风板配合结构及具有其的除湿机

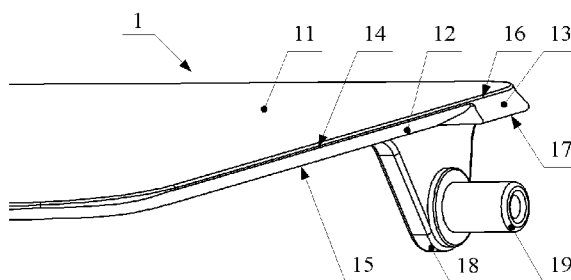


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: An air deflector fitting structure comprises an air deflector (1) and a housing (2). The air deflector (1) is connected to an air outlet of the housing (2) by a rotating shaft (19), the air deflector (1) has a first end surface (12) and a second end surface (13), the first end surface (12) has a first outer edge (14) intersecting an outer surface (11) and a first inner edge (15) intersecting an inner surface, the projection line of the first outer edge (14) on the plane where the air deflector (1) is located is at the outer side of the projection line of the first inner edge (15) on the plane where the air deflector (1) is located, the second end surface (13) has a second outer edge (16) intersecting the outer surface (11) and a second inner edge (17) intersecting the inner surface, a projection line of the second inner edge (17) on the plane where the air deflector (1) is located is at the outer side of a projection line of the second outer edge (16) on the plane where the air deflector (1) is located, and the air outlet has a third end surface (22) fitting to the first end surface (12) and a fourth end surface (23) fitting to the second end surface (13). A connection point of the first end surface (12) and the second end surface (13) is disposed corresponding to the rotating shaft (19). Further disclosed is a dehumidifier having the air deflector fitting structure.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2015/035909 A1



SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, ZA, ZM, ZW。

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)。

- (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,

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种导风板配合结构, 包括导风板(1)及外壳(2), 导风板(1)通过转动轴(19)连接于外壳(2)出风口, 导风板(1)具有第一端面(12)及第二端面(13), 第一端面(12)具有与外表面(11)相交的第一外边缘(14)及与内表面相交的第一内边缘(15), 第一外边缘(14)在导风板(1)所在平面的投影线位于第一内边缘(15)在导风板(1)所在平面的投影线外侧, 第二端面(13)具有与外表面(11)相交的第二外边缘(16)及与内表面相交的第二内边缘(17), 第二内边缘(17)在导风板(1)所在平面投影线位于第二外边缘(16)在导风板(1)所在平面投影线外侧, 出风口具有与第一端面(12)配合的第三端面(22)及与第二端面(13)配合的第四端面(23); 第一端面(12)与第二端面(13)的连接处与转动轴(19)对应设置。还公开了一种具有该导风板配合结构的除湿机。

导风板配合结构及具有其的除湿机

本申请要求于 2013 年 09 月 12 日提交中国专利局、申请号为 201310416177.5、发明名称为“导风板配合结构及具有其的除湿机”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。

5

技术领域

本发明涉及制冷设备技术领域，特别涉及一种导风板配合结构及具有其的除湿机。

10 背景技术

目前的除湿机中，为了便于调节出风方向，在除湿机的出风口设置有与外壳转动连接的导风板，形成导风板配合结构。而导风板通过转动轴转动设置于出风口处，通过控制导风板的转动实现出风口的开启、闭合及出风方向的调整。

15 由于导风板的旋转受限，使得其尺寸小于出风口的尺寸，以避免与出风口的内壁发生干涉。这就导致了在导风板相对于出风口闭合时，导风板的边缘与出风口的内壁之间形成一定的缝隙，而间隙一般在 0.8mm 以上，使得导风板相对于出风口的密封效果较低，容易发生外界灰尘沿缝隙进入制冷装置内部的情况。

20 因此，如何提高密封效果，降低外界灰尘进入率，已成为本领域技术人员亟待解决的问题。

发明内容

有鉴于此，本发明提供了一种导风板配合结构，以提高密封效果，降低外界灰尘进入率。本发明还提供了一种具有上述导风板配合结构的除湿机。

25 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种导风板配合结构，包括导风板及外壳，所述导风板通过转动轴转动连接于所述外壳的出风口，

所述导风板具有第一端面及第二端面，所述第一端面具有与所述导风板的

-2-

外表面相交的第一外边缘及与所述导风板的内表面相交的第一内边缘,所述第一外边缘在所述导风板所在平面的投影线位于所述第一内边缘在所述导风板所在平面的投影线外侧,所述第二端面具有与所述导风板的外表面相交的第二外边缘及与所述导风板的内表面相交的第二内边缘,所述第二内边缘在所述导风板所在平面的投影线位于所述第二外边缘在所述导风板所在平面的投影线外侧;

所述外壳的出风口具有与所述第一端面配合的第三端面及与所述第二端面配合的第四端面;

所述第一端面与第二端面的连接处与所述转动轴对应设置。

10 优选地,上述导风板配合结构中,所述第一端面为倾斜平面;所述第三端面为与所述第一端面配合的倾斜平面。

优选地,上述导风板配合结构中,所述出风口的内壁为阶梯面,其包括所述第三端面及高于所述第三端面的外壳外表面。

15 优选地,上述导风板配合结构中,所述第一端面为阶梯面;所述第三端面为与所述第一端面配合的阶梯面。

优选地,上述导风板配合结构中,所述第二端面为倾斜平面;所述第四端面为与所述第二端面配合的倾斜平面。

优选地,上述导风板配合结构中,所述第二端面为阶梯面;所述第四端面为与所述第二端面配合的阶梯面。

20 优选地,上述导风板配合结构中,所述导风板上设置有连接耳,所述转动轴设置于所述连接耳上。

优选地,上述导风板配合结构中,所述转动轴设置于所述第一端面与所述第二端面的连接处。

25 优选地,上述导风板配合结构中,还包括与所述外壳的内表面相连接,用于与导风板的内表面相抵的限位凸台。

本发明还提供了一种除湿机,包括导风板配合结构,所述导风板配合结构为如上述任一项所述的导风板配合结构。

从上述的技术方案可以看出,本发明提供的导风板配合结构,第一外边缘

-3-

在导风板所在平面的投影线位于第一内边缘在导风板所在平面的投影线外侧，使得第一外边缘伸出第一内边缘所在的位置，在导风板转动过程中，由外壳的外侧向出风口转动，使第一内边缘先通过出风口并使第一外边缘搭接于出风口上，完成第一端面与第三端面的配合，避免伸出外壳的导风板部分与出风口之间形成缝隙；第二内边缘在导风板所在平面的投影线位于第二外边缘在导风板所在平面的投影线外侧，使得第二内边缘伸出第二外边缘所在的位置，在导风板转动过程中，由外壳的内侧向出风口转动，使第二内边缘先通过出风口并使第二外边缘搭接于出风口上，完成第二端面与第四端面的配合，避免伸入外壳的导风板部分与出风口之间形成缝隙。本发明提供的导风板配合结构，有效避免了导风板与出风口之间形成的缝隙，本发明提供了一种导风板配合结构，以提高密封效果，降低外界灰尘进入率。并且，提高了美观性。

本发明还提供了一种除湿机，包括导风板配合结构，导风板配合结构为上述任一种的导风板配合结构。由于上述导风板配合结构具有上述技术效果，具有上述导风板配合结构的除湿机也应具有同样的技术效果，在此不再一一介绍且均在保护范围之内。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明实施例提供的导风板的局部示意图；

图 2 为本发明实施例提供的外壳的局部示意图；

图 3 为本发明实施例提供的导风板配合结构的结构示意图；

图 4 为本发明实施例提供的导风板配合结构的爆炸示意图。

其中，

导风板—1，外表面—11，第一端面—12，第二端面—13，第一外边缘—14，第一内边缘—15，第二外边缘—16，第二内边缘—17，连接耳—18，转动

轴—19，外壳—2，外壳外表面—21，第三端面—22，第四端面—23，导风格栅—3，电机—4。

具体实施方式

5 本发明公开了一种导风板配合结构，以提高密封效果，降低外界灰尘进入率。本发明还提供了一种具有上述导风板配合结构的除湿机。

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

10 请参考图 1 和图 2，图 1 为本发明实施例提供的导风板的局部示意图；图 2 为本发明实施例提供的外壳的局部示意图。

本发明实施例提供了一种导风板配合结构，包括导风板 1 及外壳 2，导风板 1 通过转动轴 19 转动连接于外壳 2 的出风口处，导风板 1 具有第一端面 12 及第二端面 13，第一端面 12 具有与导风板 1 的外表面 11 相交的第一外边缘 14 及与导风板 1 的内表面（图中未显示）相交的第一内边缘 15，第一外边缘 14 在导风板 1 所在平面的投影线到导风板 1 中心位置的距离大于第一内边缘 15 在导风板 1 所在平面的投影线到导风板 1 中心位置的距离，第二端面 13 具有与导风板 1 的外表面 11 相交的第二外边缘 16 及与导风板 1 的内表面相交的第二内边缘 17，第二外边缘 16 在导风板 1 所在平面的投影线到导风板 1 中心位置的距离小于第二内边缘 17 在导风板 1 所在平面的投影线到导风板 1 中心位置的距离；即第一外边缘 14 在导风板 1 所在平面的投影线位于第一内边缘 15 在导风板 1 所在平面的投影线外侧，第二内边缘 17 在导风板 1 所在平面的投影线位于第二外边缘 16 在导风板 1 所在平面的投影线外侧；外壳 2 的出风口具有与第一端面 12 配合的第三端面 22 及与第二端面 13 配合的第四端面 23；第一端面 12 与第二端面 13 的连接处与转动轴 19 对应设置。

其中，需要说明的是，在导风板 1 转动过程中伸出外壳 2 的导风板部分的端面为第一端面 12，伸入外壳 2 的导风板部分的端面为第二端面 13。而第一

-5-

端面 12 与第二端面 13 的连接处与转动轴 19 对应设置, 即在导风板 1 沿转动轴 19 的轴线转动过程中, 避免导风板 1 与出风口的内壁发生干涉, 可以使转动轴 19 的轴线与第一端面 12 与第二端面 13 的连接线垂直相交, 也可以设置于导风板 1 的外表面 11 或内表面上。

5 本发明实施例提供的导风板配合结构, 第一外边缘 14 在导风板 1 所在平面的投影线位于第一内边缘 15 在导风板 1 所在平面的投影线外侧, 使得第一外边缘 14 伸出第一内边缘 15 所在的位置, 在导风板 1 转动过程中, 由外壳 2 的外侧向出风口转动, 使第一内边缘 15 先通过出风口并使第一外边缘 14 搭接于出风口上, 完成第一端面 12 与第三端面 22 的配合, 避免伸出外壳 2 的导风板部分与出风口之间形成缝隙; 第二内边缘 17 在导风板 1 所在平面的投影线位于第二外边缘 16 在导风板 1 所在平面的投影线外侧, 使得第二内边缘 17 伸出第二外边缘 16 所在的位置, 在导风板 1 转动过程中, 由外壳 2 的内侧向出风口转动, 使第二内边缘 17 先通过出风口并使第二外边缘 16 搭接于出风口上, 完成第二端面 13 与第四端面 23 的配合, 避免伸入外壳 2 的导风板部分与出风口之间形成缝隙。本发明实施例提供的导风板配合结构, 有效避免了导风板 1 与出风口之间形成的缝隙, 本发明提供了一种导风板配合结构, 以提高密封效果, 降低外界灰尘进入率。并且, 提高了美观性。

在本实施例中, 第一端面 12 为倾斜平面; 第三端面 22 为与第一端面 12 配合的倾斜平面。通过两个倾斜平面的相互接触, 完成伸出外壳 2 的导风板部分相对于外壳 2 的出风口的闭合过程。

出风口的内壁为阶梯面, 其包括第三端面 22 及高于第三端面 22 的外壳外表面 21。其中, 外壳外表面 21 高于第三端面 22 即外壳外表面 21 与第三端面 22 相比设置于远离外壳 2 中心的一侧, 而第三端面 22 设置于靠近外壳 2 中心的一侧。在导风板 1 相对于出风口闭合后, 使得导风板 1 嵌入出风口内, 导风板 1 的第一端面 12 与第三端面 22 配合接触, 而导风板 1 的外表面 11 与外壳外表面 21 位于同一面上。提高了密封效果的同时, 提高了装置的平整性, 避免与外界部件发生不必要的磕碰。

也可以将第一端面 12 设置为阶梯面; 第三端面 22 为与第一端面 12 配合

-6-

的阶梯面。还可以设置为弧形面或波纹面，均在保护范围之内，在此不再一一介绍。

第二端面 13 为倾斜平面；第四端面 23 为与第二端面 13 配合的倾斜平面。通过两个倾斜平面的相互接触，完成伸入外壳 2 的导风板部分相对于外壳 2 的出风口的闭合过程。

也可以将第二端面 13 设置为阶梯面；第四端面 23 为与第二端面 13 配合的阶梯面。还可以设置为弧形面或波纹面，均在保护范围之内，在此不再一一介绍。

如图 1 所示，导风板 1 上设置有连接耳 18，转动轴 19 设置于连接耳 18 上，以提高安装方便度。可以理解的是，导风板 1 在转动过程中不与出风口的内壁发生干涉。可以将转动轴 19 的轴线与连接耳 18 的交点到与第一端面 12 及第二端面 13 的连接处之间的连线与导风板 1 所在平面垂直，并使转动轴 19 的轴线与导风板 1 所在平面平行。

也可以直接将转动轴 19 设置于第一端面 12 及第二端面 13 的连接处，并确保转动轴 19 的轴线与导风板 1 所在平面平行。

进一步的，还可以在外壳 2 的内表面设置用于与导风板 1 的内表面相抵的限位凸台。避免导风板 1 旋转过度。可以理解的是，限位凸台设置于具有第三端面 22 的出风口处。

如图 3 和图 4 所示，导风板 1 上设置有两个同轴布置的转动轴 19，将导风板 1 的外端面分割为 U 型的第一端面 12 及 U 型的第二端面 13，转动轴 19 架设于导风格栅 3 上，并通过导风格栅 3 与外壳 2 的安装完成导风板 1 转动连接于外壳 2 的出风口处，而电机 4 的数量为 1 个，其驱动端与一个转动轴 19 同轴连接。

需要说明的是，图 3 中左侧的导风板配合结构部分为装配后的表面结构示意图，图 3 中右侧的导风板配合结构部分为装配后去除外壳 2 的内部结构示意图。

本发明实施例还提供了一种除湿机，包括导风板配合结构，导风板配合结构为上述任一种的导风板配合结构。由于上述导风板配合结构具有上述技术效

—7—

果，具有上述导风板配合结构的除湿机也应具有同样的技术效果，在此不再一一介绍且均在保护范围之内。

本说明书中各个实施例采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

- 5 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

权 利 要 求

1、一种导风板配合结构，包括导风板及外壳，所述导风板通过转动轴转动连接于所述外壳的出风口，其特征在于，

5 所述导风板具有第一端面及第二端面，所述第一端面具有与所述导风板的外表面相交的第一外边缘及与所述导风板的内表面相交的第一内边缘，所述第一外边缘在所述导风板所在平面的投影线位于所述第一内边缘在所述导风板所在平面的投影线外侧，所述第二端面具有与所述导风板的外表面相交的第二外边缘及与所述导风板的内表面相交的第二内边缘，所述第二内边缘在所述导风板所在平面的投影线位于所述第二外边缘在所述导风板所在平面的投影线外侧；

所述外壳的出风口具有与所述第一端面配合的第三端面及与所述第二端面配合的第四端面；

所述第一端面与第二端面的连接处与所述转动轴对应设置。

15 2、如权利要求 1 所述的导风板配合结构，其特征在于，所述第一端面为倾斜平面；所述第三端面为与所述第一端面配合的倾斜平面。

3、如权利要求 2 所述的导风板配合结构，其特征在于，所述出风口的内壁为阶梯面，其包括所述第三端面及高于所述第三端面的外壳外表面。

20 4、如权利要求 1 所述的导风板配合结构，其特征在于，所述第一端面为阶梯面；所述第三端面为与所述第一端面配合的阶梯面。

5、如权利要求 1 所述的导风板配合结构，其特征在于，所述第二端面为倾斜平面；所述第四端面为与所述第二端面配合的倾斜平面。

6、如权利要求 1 所述的导风板配合结构，其特征在于，所述第二端面为阶梯面；所述第四端面为与所述第二端面配合的阶梯面。

25 7、如权利要求 1 所述的导风板配合结构，其特征在于，所述导风板上设置有连接耳，所述转动轴设置于所述连接耳上。

8、如权利要求 1 所述的导风板配合结构，其特征在于，所述转动轴设置于所述第一端面与所述第二端面的连接处。

—9—

9、如权利要求 1-8 任一项所述的导风板配合结构，其特征在于，还包括与所述外壳的内表面相连接，用于与导风板的内表面相抵的限位凸台。

10、一种除湿机，包括导风板配合结构，其特征在于，所述导风板配合结构为如权利要求 1-9 任一项所述的导风板配合结构。

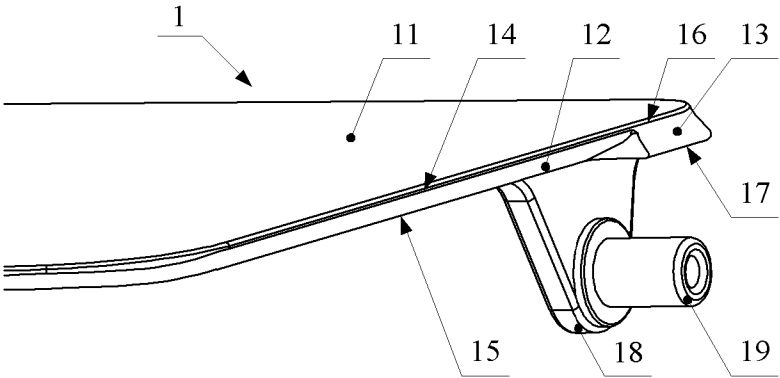


图 1

—2/4—

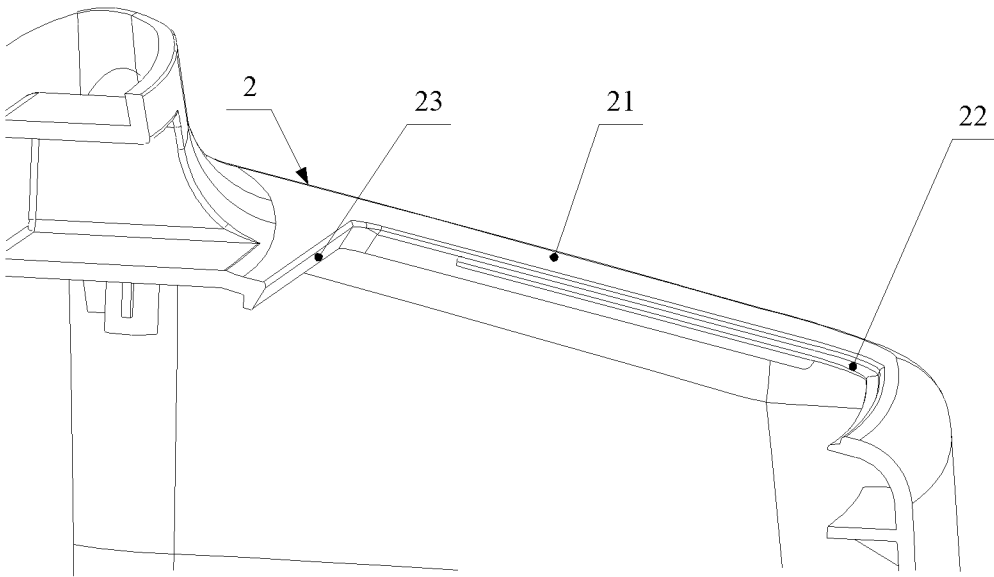


图 2

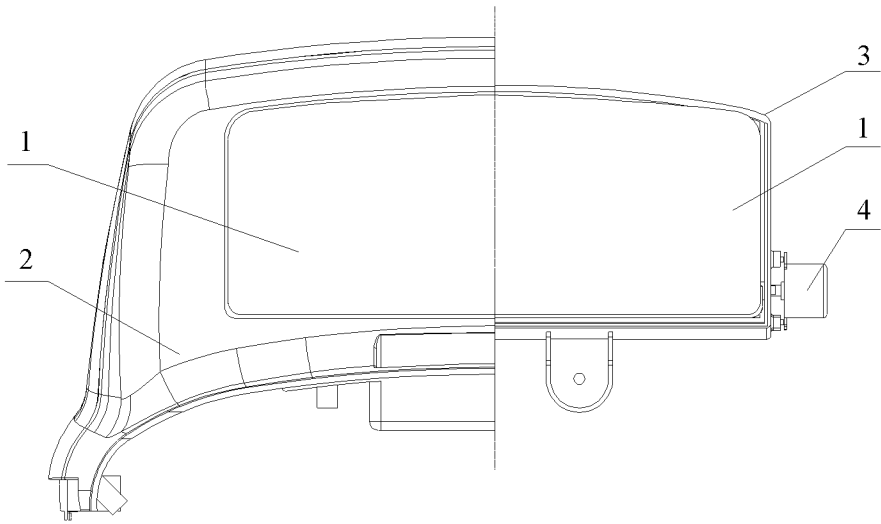


图 3

—4/4—

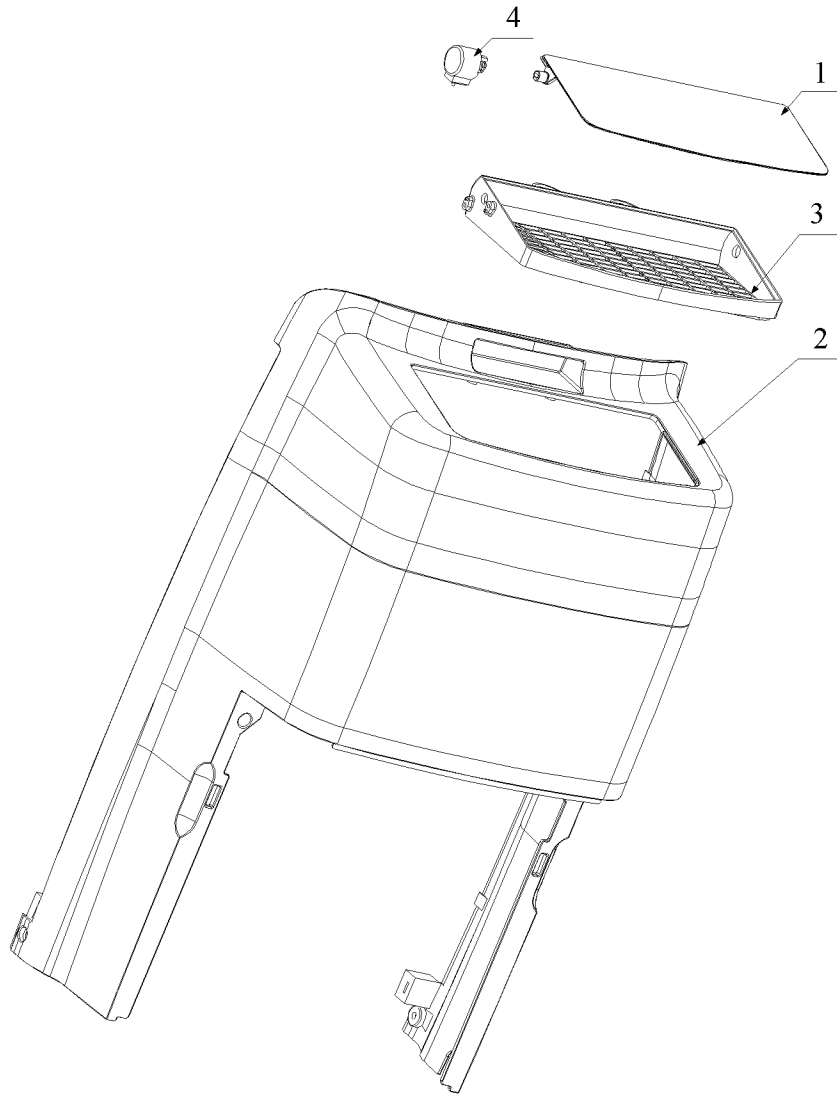


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/086210

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F24F 13/10 (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)

F24F 13; F24F 1; F24F 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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: AIR WIND GUID+ DIRECT+ PLATE CASE SHELL OUTLET END SURFACE SHAFT air deflector guide plate air outlet

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 203464450 U (GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI), 05 March 2014 (05.03.2014), claims 1-10	1-10
A	CN 202993394 U (GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI), 12 June 2013 (12.06.2013), the whole document	1-10
A	CN 101178208 A (LG ELECTRONICS (TIANJIN) APPLIANCES CO., LTD.), 14 May 2008 (14.05.2008), the whole document	1-10
A	JP 2011158134 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP. et al.), 18 August 2011 (18.08.2011), the whole document	1-10
A	KR 20100047684 A (LG ELECTRONICS INC.), 10 May 2010 (10.05.2010), 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 10 October 2014 (10.10.2014)	Date of mailing of the international search report 16 December 2014 (16.12.2014)
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 YANG, Xiuhua Telephone No.: (86-10) 62084899

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2014/086210

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 203464450 U	05 March 2014	None	
CN 202993394 U	12 June 2013	None	
CN 101178208 A	14 May 2008	None	
JP 2011158134 A	18 August 2011	JP 5489756 B2	14 May 2014
		CN 102141295 A	03 August 2011
		CN 102141295 B	25 June 2014
		WO 2011093009 A1	04 August 2011
		TW 201144711 A	16 December 2011
		NZ 601455 A	27 September 2013
		HK 1158297 A0	13 July 2012
KR 20100047684 A	10 May 2010	KR 110005773 B1	17 January 2012

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/086210

A. 主题的分类

F24F 13/10(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)

F24F13; F24F1; F24F3

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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: AIR WIND GUID+ DIRECT+ PLATE CASE SHELL OUTLET END SURFACE SHAFT 导风板 导向板
出风口 空气出口 轴 外壳 端面

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 203464450 U (珠海格力电器股份有限公司) 2014年 3月 05日 (2014 - 03 - 05) 权利要求1-10	1-10
A	CN 202993394 U (珠海格力电器股份有限公司) 2013年 6月 12日 (2013 - 06 - 12) 全文	1-10
A	CN 101178208 A (乐金电子天津电器有限公司) 2008年 5月 14日 (2008 - 05 - 14) 全文	1-10
A	JP 2011158134 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP 等) 2011年 8月 18日 (2011 - 08 - 18) 全文	1-10
A	KR 20100047684 A (LG ELECTRONICS INC) 2010年 5月 10日 (2010 - 05 - 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

2014年 10月 10日

国际检索报告邮寄日期

2014年 12月 16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

授权官员

杨秀花

电话号码 (86-10)62084899

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/086210

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	203464450	U	2014年 3月 05日	无			
CN	202993394	U	2013年 6月 12日	无			
CN	101178208	A	2008年 5月 14日	无			
JP	2011158134	A	2011年 8月 18日	JP	5489756	B2	2014年 5月 14日
				CN	102141295	A	2011年 8月 03日
				CN	102141295	B	2014年 6月 25日
				WO	2011093009	A1	2011年 8月 04日
				TW	201144711	A	2011年 12月 16日
				NZ	601455	A	2013年 9月 27日
				HK	1158297	A0	2012年 7月 13日
KR	20100047684	A	2010年 5月 10日	KR	110005773	B1	2012年 1月 17日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)