

(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
2020 年 2 月 20 日 (20.02.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/034518 A1

(51) 国际专利分类号:
F16B 2/06 (2006.01) *F24F 11/89* (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/121910

(22) 国际申请日: 2018 年 12 月 19 日 (19.12.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810916942.2 2018 年 8 月 13 日 (13.08.2018) 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: 黄福豪 (**HUANG, Fuhao**); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。曾云洪 (**ZENG, Yunhong**); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。李伟进 (**LI, Weijin**); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。赵伟洪 (**ZHAO, Weihong**); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。李磊

(**LI, Lei**); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。

(74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司 (**ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE**); 中国广东省广州市天河区珠江东路 6 号 4501 房, Guangdong 510623 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) **Title:** FIXED PRESSING BLOCK AND AIR CONDITIONING UNIT

(54) 发明名称: 固定压块及空调机组

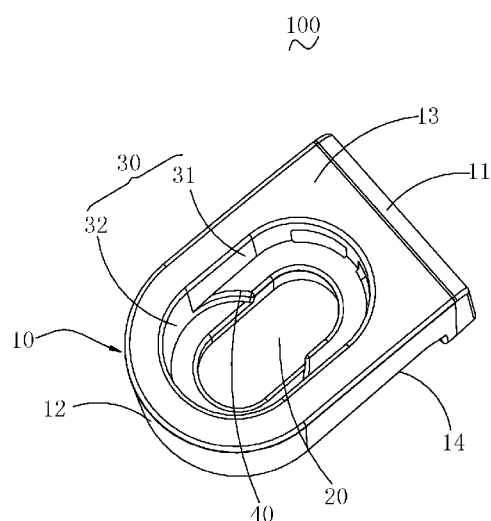


图 3

(57) **Abstract:** A fixed pressing block and an air conditioning unit. The fixed pressing block (100) comprises a pressing block body (10); the pressing block (10) is provided with a first end part (11) and a second end part (12) opposite to each other; an elongated through hole (20) and an elongated accommodating slot (30) which are communicated are provided in the pressing block body (10); the elongated accommodating slot (30) is provided with a first slot part (31) proximate to the first end part (11) and a second slot part (32) proximate to the second end part (12); a blocking structure is provided in the elongated accommodating slot (30) and is used for blocking a flange (320) of a mounting fitting (300) from linearly sliding from the second slot part (32) to the first slot part (31). The fixed pressing block (100) has two mounting states, that is, a retracted state in which the pressing block body (10) is retracted to a target body, and an extended state in which one end of the pressing block body (10) extends out of the target body; when the fixed pressing block is switched to the extended state, the target body can be mounted on the whole machine by means of the fixed pressing block, and when the fixed pressing block is switched to the retracted state, attractiveness of the target body is ensured. The switching process is convenient and fast, and the mounting is also convenient.



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))。

(57) 摘要：一种固定压块及空调机组，固定压块(100)包括压块本体(10)，压块本体(10)具有相对设置的第一端部(11)和第二端部(12)，压块本体(10)内设有相连通的长穿孔(20)和长容置槽(30)；长容置槽(30)具有靠近第一端部(11)的第一槽部(31)和靠近第二端部(12)的第二槽部(32)，长容置槽(30)内设有阻挡结构，用以阻挡安装配件(300)的凸缘(320)从第二槽部(32)直线滑向第一槽部(31)。固定压块(100)具有两种安装状态，分别是压块本体(10)缩回至目标体的缩回状态和压块本体(10)的一端伸至目标体外的展开状态；切换到展开状态时可以把目标体通过固定压块安装到整机上，切换到缩回状态时，保证了目标体的美观性。切换过程方便快捷，且安装也非常方便。

固定压块及空调机组

相关申请

本申请要求 2018 年 08 月 13 日申请的，申请号为 201810916942.2，名称为“固定压块及空调机组”的中国专利申请的优先权，在此将其全文引入作为参考。

技术领域

本申请涉及固定器件技术领域，尤其涉及一种固定压块及空调机组。

背景技术

随着电子技术的不断发展，触摸屏技术应用越来越广泛，如手机、电子书、PD（平板电脑）等都在使用触摸屏。

请参阅图 1，为传统的一种触摸屏 200' 的结构示意图，该触摸屏 200' 的前壳 201' 和后壳 202' 预先通过螺钉 300' 打紧。当要将触摸屏 200' 安装到整机设备上时，需要在触摸屏 200' 的外面加装 4 个固定压块 100'，现有的固定压块 100' 的结构如图 2 所示，固定压块 100' 具有用于固定于整机上的安装部 101' 和用于固定于触摸屏 200' 上的连接部 102'，连接部 102' 上设有用于连接触摸屏 200' 的连接圆孔 103'；该固定压块 100' 安装于触摸屏 200' 上时，连接部 102' 设于触摸屏 200' 背面的缺口内，安装部 101' 伸出触摸屏 200' 外。当触摸屏 200' 从整机上拆下来后，为了避免安装部 101' 伸出触摸屏 200' 外的固定压块 100' 影响触摸屏 200' 的美观性，一般需将固定压块 100' 从触摸屏 200' 上取下，当需将固定压块 100' 重新安装于触摸屏 200' 上，以使触摸屏 200' 再次通过固定压块 100' 安装于整机上时，需先取固定压块 100' 放置于触摸屏 200' 的缺口内，再取螺钉将固定压块 100' 紧固于触摸屏 200' 上，安装过程比较繁琐。

发明内容

本申请的目的在于提供一种固定压块及空调机组，其解决了现有的固定压块安装于触摸屏上时比较繁琐地问题。

为达到本申请的目的，本申请采用以下技术方案：

一种固定压块，用于通过安装配件安装于目标体上，所述安装配件包括相连接的螺杆和凸缘，所述螺杆螺纹连接所述目标体，其特征在于，所述固定压块包括压块本体，所述

压块本体具有相对设置的第一端部和第二端部，所述压块本体内设有相连通的长穿孔和长容置槽；所述长穿孔用于供所述螺杆穿过，所述长容置槽用于容置所述凸缘，所述长容置槽具有靠近所述第一端部的第一槽部和靠近所述第二端部的第二槽部，所述长容置槽内设有阻挡结构，用以阻挡所述安装配件的凸缘从所述第二槽部直线滑向所述第一槽部。

在其中一实施例中，所述阻挡结构为对应所述第一槽部设置的凸台，所述长穿孔贯穿所述凸台；所述凸台使所述第一槽部和所述第二槽部呈阶梯状设置，所述第二槽部的深度大于所述第一槽部的深度。

在其中一实施例中，所述压块本体具有所述长穿孔贯穿的底面和所述长容置槽贯穿的顶面，所述凸台靠近所述顶面的侧面上设有与所述安装配件的凸缘相匹配的限位槽。

在其中一实施例中，所述阻挡结构为位于所述第一槽部和所述第二槽部之间的限位部，所述限位部设于所述容置槽的槽壁上。

在其中一实施例中，所述限位部为限位突起。

在其中一实施例中，所述限位突起为限位筋条。

在其中一实施例中，所述限位筋条靠近所述长穿孔的一端呈圆弧状设置。

在其中一实施例中，所述压块本体具有所述长容置槽贯穿的顶面和所述长穿孔贯穿的底面；所述第一端部上设有限位块，所述限位块自所述底面朝着远离所述顶面的方向延伸。

在其中一实施例中，所述压块本体设有导向结构，所述导向结构用于压块本体滑接目标体。

在其中一实施例中，所述导向结构为设于所述压块相对两侧的导向凸起，导向凸起用于插设于所述目标体对应设置的导向槽内。

一种空调机组，包括如上所述的固定压块。

本申请的有益效果为：当目标体为触摸屏时，本申请通过在压块本体上设置相连通的长穿孔和长容置槽，设置长容置槽具有第一槽部和第二槽部，并在长容置槽内设置用于阻挡安装配件的凸缘从第二槽部直线滑向第一槽部的阻挡结构，从而具有以下优点：

(1) 使得固定压块具有两种安装状态，分别是压块本体的第一端部伸出的展开状态和压块本体的第一端部不伸出缺口的缩回状态；切换到展开状态时可以把触摸屏通过固定压块安装到整机上；当触摸屏从整机上取下来时，固定压块可以切换到缩回状态，避免固定压块伸出触摸屏，保证触摸屏的美观性；切换过程只要稍微拧松安装配件，使固定压块可相对于安装配件移动，即可将固定压块的第一端部推出缺口外或推回缺口内，切换过程方便快捷，当切换好状态后，再拧紧安装配件，使安装配件的凸缘压于压块本体上，即可将压块本体紧固于触摸屏上，安装也非常便捷，无须再将压块重新放置于触摸屏上再通过

打紧螺钉固定。

(2) 而且在两种状态切换过程中, 固定压块始终通过安装配件与触摸屏连接, 不会引起固定压块的丢失。

(3) 固定压块展开后, 由于阻挡结构的阻挡作用, 使得安装配件的凸缘被限制于第二槽部内, 可以防止第一端部被外力推回至缺口内, 有助于触摸屏安装于整机上。

(4) 固定压块处于缩回状态时, 固定压块与触摸屏的外表面平齐, 不会使缺口露出, 保持了触摸屏外观的美观性和握持感。

附图说明

图 1 为现有的用于触摸屏固定压块的立体结构示意图;

图 2 为现有固定压块安装于触摸屏上的示意图;

图 3 为实施例一所述的固定压块的立体结构示意图;

图 4 为图 3 所示的固定压块另一方位的立体结构示意图;

图 5 为图 3 所示的固定压块安装于触摸屏上时处于展开状态的示意图;

图 6 为图 5 中圆圈 A 所圈部位的放大图;

图 7 为图 3 所示的固定压块安装于触摸屏上时处于缩回状态的示意图;

图 8 为图 7 中圆圈 B 所圈部位的放大图;

图 9 为一实施例中的固定压块的立体结构示意图;

图 10 为图 9 所示的固定压块安装于触摸屏上的示意图;

图 11 为另一实施例中的固定压块安装于触摸屏上的示意图;

图 12 为实施例二所示的固定压块的立体结构示意图。

图 1 和图 2 中:

100'、固定压块; 101'、安装部; 102'、连接部; 103'、连接孔; 200'、触摸屏; 201'、前壳; 202'、后壳; 203'、缺口; 300'、螺钉;

图 3 至图 12 中:

100、固定压块; 10、压块本体; 11、第一端部; 12、第二端部; 13、顶面; 14、底面; 20、长穿孔; 30、长容置槽; 31、第一槽部; 32、第二槽部; 40、凸台; 50、限位块; 60、导向凸起; 70、限位筋条; 200、触摸屏; 201、缺口; 202、导向槽; 300、安装配件; 310、螺杆; 320、凸缘。

具体实施方式

在本申请的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。

此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

在本申请的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“连接”、“固定”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

在本申请中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。

下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本申请的技术方案。

实施例一：

请参阅图 3 至图 8，为本申请实施例一的一种固定压块 100，用于通过安装配件 300 安装于目标体 200 上，安装配件 300 包括相连接的螺杆 310 和凸缘 320，螺杆 310 螺纹连接目标体 200，凸缘 320 用于阻挡固定压块 100 脱离安装配件 300；目标体 200 的背面上对应固定压块 100 设有缺口 201。固定压块 100 包括压块本体 10，压块本体 10 具有相对设置的第一端部 11 和第二端部 12，压块本体 10 还具有相对设置的顶面 13 和底面 14，压块本体 10 内设有相连通的长穿孔 20 和长容置槽 30，长穿孔 20 贯穿底面 14，用于供安装配件 300 的螺杆 310 穿过，长容置槽 30 贯穿顶面 13，用于容置安装配件 300 的凸缘 320；长容置槽 30 具有靠近第一端部 11 的第一槽部 31 和靠近第二端部 12 的第二槽部 32，长容置槽 30 内设有阻挡结构，用以阻挡凸缘 320 从第二槽部 32 直线滑向第一槽部 31。

预安装固定压块 100 于目标体 200 上时，先将固定压块 100 放置于缺口 201 内，固定压块 100 的底面 14 面向缺口 201 的底部，第一端部 11 位于第二端部 12 远离目标体 200 的中心的一侧；随后将安装配件 300 的螺杆 310 螺纹连接目标体 200，并使安装配件 300 的凸缘 320 高于阻挡结构，以使固定压块 100 能相对于安装部 300 进行左右移动，从而使固定压块 100 的第一端部 11 能伸出目标体外实现固定压块 100 相对于目标体 200 的展开状

态,或使固定压块 100 的第一端部 11 缩回目标体实现固定压块 100 相对于目标体 200 的缩回状态。阻挡结构的设置使得凸缘 320 在固定压块 100 实现展开状态后能被限于第二槽部 32 内,从而使得伸出缺口 201 的第一端部 11 在安装于整机上时不会因为外力被推回至缺口 201 内,有助于目标体 200 在整机上的安装。

安装配件 300 可选用为螺钉、螺栓或其他能螺纹连接目标体,且又不会使得固定压块 100 从目标体上脱离的物体;目标体可选用触摸屏、装饰板或其他板状的物体;在本实施例中,目标体选用为螺钉,目标体选用为触摸屏 200,故固定压块 100 通过螺钉安装于触摸屏 200 上。为了便于触摸屏 200 的安装,触摸屏 200 的背面设有容置压块本体 10 的缺口 201。在触摸屏 200 从整机上拆下来时,压块本体 10 缩回至触摸屏 200,这时,缺口 201 被压块本体 10 填满,并且压块本体 10 的顶面 13 也与触摸屏 200 的背面齐平设置,达到缺口 201 不外露,增加触摸屏 200 的美观性和握持感的有益效果。

在本实施例中,阻挡结构为对应第一槽部 31 设置的凸台 40,长穿孔 20 贯穿凸台 40;凸台 40 使第一槽部 31 和第二槽部 32 呈阶梯状设置,第二槽部 32 的深度大于第一槽部 31 的深度。

请一并参考图 5 至图 8,其中,图 5 为固定压块 100 在触摸屏 200 上的展开状态示意图;图 7 为固定压块 100 在触摸屏 200 上的缩回状态示意图;固定压块 100 从缩回状态转换到展开状态时,先通过工具将安装配件 300 稍微拧松,使凸缘 320 高于凸台 40,然后通过工具推动固定压块 100,使固定压块 100 的第一端部 11 进入至缺口 201 内;当固定压块 100 运动至极限位置后,第一端部 11 完成进入至缺口 201 内的动作,且第二槽部 32 运动至凸缘 320 所在的位置;随后通过工具向下拧紧安装配件 300,直至凸缘 320 压于压块本体 10 上,展开工作完成;固定压块 100 从展开状态切换到缩回状态时,先通过工具将安装配件 300 稍微拧松,使凸缘 320 高于凸台 40;然后通过工具推动固定压块 100,使固定压块 100 的第一端部 11 伸出缺口 201;当固定压块 100 运动至极限位置后,第一端部 11 完成伸出缺口 201 的动作,且第一槽部 31 运动至凸缘 320 所在的位置;随后通过工具向下拧紧安装配件 300,直至凸缘 320 压于凸台 40 上,缩回工作完成。

在本实施例中,第二槽部 32 刚好容置安装配件 300 的凸缘 320,这可以使凸缘 320 在固定压块 100 实现展开状态后能被完全限于第一槽部 31 内,更有利于伸出缺口 201 的固定压块 100 的第一端部 11 在整机上的安装。

在其他可行的实施例中,可在凸台 40 远离长穿孔 20 的侧面上设置与凸缘 320 相匹配的限位槽,限位槽用于在固定压块 100 实现缩回状态后对压于凸台 40 上的凸缘 320 进行限位,以使固定压块 100 不会在外力的作用下发生移动。

第一端部 11 上设有限位块 50, 限位块 50 自底面 14 朝着远离顶面 13 的方向延伸。限位块 50 用于与安装触摸屏 200 的整机的钣金件的表面接触, 在缩回状态下打紧安装配件 300 后, 可以将触摸屏 200 压紧在钣金上, 达到将触摸屏 200 紧固在整机设备上的效果。

在本实施例中, 限位块 50 与压块本体 10 一体成型设置。在其中一实施例中, 限位块 50 与压块本体 10 分体设置。进一步地, 限位块 50 可拆卸连接压块本体 10。通过设置限位块 50 可拆卸连接压块本体 10, 便于根据整机对固定压块 100 的固定形式更换相对应结构的限位块 50。可选的, 限位块 50 通过卡接的方式连接压块本体 10, 例如, 限位块 50 上设有卡接凸起, 压块本体 10 上对应卡接凸起设有卡接槽, 卡接凸起插设于卡接槽内。

为了进一步加强压块本体 10 和触摸屏 200 的连接, 以使固定压块 100 不易从触摸屏 200 上掉落下来, 在其中一实施例中, 压块本体 10 的外部设有导向结构, 导向结构用于压块本体 10 滑接触摸屏 200。导向结构为用于插于触摸屏 200 对应设置的导向槽 202 内的导向凸起 60, 导向凸起 60 可以如图 9 和图 10 所示对称设于压块本体 10 的相对两侧, 当然, 也可以如图 11 所示设置于压块本体 10 的底面 14 上。当导向凸起 60 设于底面 14 上时, 导向凸起 60 的横截面可以呈 T 型或梯形。

上述的固定压块 100, 通过在压块本体 10 上设置相连通的长穿孔 20 和长容置槽 30, 设置长容置槽 30 具有第一槽部 31 和第二槽部 32, 并在长容置槽 30 内设置用于阻挡凸缘 320 从第二槽部 32 直线滑向第一槽部 31 的阻挡结构, 从而具有以下优点:

使得固定压块 100 具有两种安装状态, 分别是第一端部 11 进入至缺口 201 内的展开状态和第一端部 11 伸至缺口 201 外的缩回状态; 切换到展开状态时可以把触摸屏 200 通过固定压块 100 的第一端部 11 安装到整机上; 当触摸屏 200 从整机上取下来时, 固定压块 100 可以切换到缩回状态, 避免固定压块 100 伸出触摸屏 200, 保证触摸屏 200 的美观性; 切换过程只要稍微拧松安装配件 300, 使凸缘 320 高于阻挡结构, 即可将压块本体 10 的第一端部 11 推出或推入缺口 201, 切换过程方便快捷, 当切换好状态后, 再拧紧安装配件 300, 使安装配件 300 的凸缘 320 压于压块本体 10 上, 即可将固定压块 100 紧固于触摸屏 200 上, 无须再将固定压块 100 重新放置于触摸屏 200 上再通过打紧螺钉固定, 从而使得固定压块 100 的安装也变得非常便捷。

在两种状态切换过程中, 固定压块 100 始终通过安装配件 300 与触摸屏 200 连接, 不会引起固定压块 100 的丢失。

固定压块 100 相对于触摸屏 200 展开后, 由于阻挡结构的阻挡作用, 使得安装配件 300 的凸缘 320 被限制于第二槽部 32 内, 可以防止固定压块 100 的第一端部 11 被外力推回至缺口 201 内, 有助于触摸屏 200 安装于整机上。

固定压块 100 处于缩回状态时, 固定压块 100 与触摸屏 200 的外表面平齐, 不会使缺口 201 露出, 保持了触摸屏 200 外观的美观性和握持感。

本申请还提供了一种空调机组, 包括如上所述的固定压块 100。

实施例二:

请参阅 12, 为本申请实施例二的固定压块 100 的结构示意图, 本实施例与实施例一的不同点在于: 阻挡结构为位于第一槽部 31 和第二槽部 32 之间的限位部, 限位部位于长穿孔 20 的周边。在本实施例中, 限位部为限位突起, 进一步的, 限位突起可以为限位筋条 70, 限位筋条 70 的数量为两个, 两限位筋条 70 对称设于长穿孔 20 的两侧。

当固定压块 100 从缩回状态转换到展开状态时, 先通过工具将凸缘 320 位于第一槽部 31 内的装配件 300 稍微拧松, 使凸缘 320 高于限位筋条 70; 然后通过螺丝刀或其他工具拨动固定压块 100, 使固定压块 100 的第一端部 11 伸出缺口 201, 当固定压块 100 运动至极限位置后, 第一端部 11 完成伸出缺口 201 动作, 且第二槽部 32 运动至凸缘 320 所在的位置, 通过工具向下拧紧装配件 300, 直至凸缘 320 压于压块本体 10 上, 展开工作完成。当固定压块 100 从展开状态切换到缩回状态时, 先通过工具将凸缘 320 位于第二槽部 32 内的装配件 300 稍微拧松, 使凸缘 320 高于限位筋条 70; 然后通过工具拨动固定压块 100, 使固定压块 100 的第一端部 11 进入缺口 201 内; 当固定压块 100 运动至极限位置后, 第一端部 11 完成进入缺口 201 动作, 且第一槽部 31 运动至凸缘 320 所在的位置; 通过工具向下拧紧装配件 300, 直至凸缘 320 压于压块本体 10 上, 缩回工作完成。

可选的, 第一槽部 31 刚好容置装配件 300 的凸缘 320, 这可以使凸缘 320 在固定压块 100 处于缩回状态时被完全限位, 从而使得固定压块 100 在缩回状态时不易因为外力发生移动。

在凸缘 320 高于限位筋条 70 的情形下, 为了避免限位筋条 70 刮伤移动的装配件 300 的螺杆 310, 在其他实施例中, 限位筋条 70 靠近长穿孔 20 的一端可呈圆弧状设置。

以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合, 为使描述简洁, 未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述, 然而, 只要这些技术特征的组合不存在矛盾, 都应当认为是本说明书记载的范围。

以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式, 其描述较为具体和详细, 但并不能因此而理解为对本申请范围的限制。应当指出的是, 对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本申请构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本申请的保护范围。因此, 本申请的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求

1、一种固定压块(100),用于通过安装配件(300)安装于目标体上,所述安装配件(300)包括相连接的螺杆(310)和凸缘(320),所述螺杆(310)螺纹连接所述目标体,其特征在于,所述固定压块(100)包括压块本体(10),所述压块本体(10)具有相对设置的第一端部(11)和第二端部(12),所述压块本体(10)内设有相连通的长穿孔(20)和长容置槽(30);所述长穿孔(20)用于供所述螺杆(310)穿过,所述长容置槽(30)用于容置所述凸缘(320),所述长容置槽(30)具有靠近所述第一端部(11)的第一槽部(31)和靠近所述第二端部(12)的第二槽部(32),所述长容置槽(30)内设有阻挡结构,用以阻挡所述安装配件(300)的凸缘(320)从所述第二槽部(32)直线滑向所述第一槽部(31)。

2、根据权利要求1所述的固定压块(100),其特征在于,所述阻挡结构为对应所述第一槽部(31)设置的凸台(40),所述长穿孔(20)贯穿所述凸台(40);所述凸台(40)使所述第一槽部(31)和所述第二槽部(32)呈阶梯状设置,所述第二槽部(32)的深度大于所述第一槽部(31)的深度。

3、根据权利要求2所述的固定压块(100),其特征在于,所述压块本体(10)具有所述长穿孔(20)贯穿的底面(14)和所述长容置槽(30)贯穿的顶面(13),所述凸台(40)靠近所述顶面(13)的侧面上设有与所述安装配件(300)的凸缘(320)相匹配的限位槽。

4、根据权利要求1所述的固定压块(100),其特征在于,所述阻挡结构为位于所述第一槽部(31)和所述第二槽部(32)之间的限位部,所述限位部设于所述长容置槽(30)的槽壁上。

5、根据权利要求4所述的固定压块(100),其特征在于,所述限位部为限位突起。

6、根据权利要求5所述的固定压块(100),其特征在于,所述限位突起为限位筋条(70)。

7、根据权利要求1所述的固定压块(100),其特征在于,所述压块本体(10)具有所述长容置槽(30)贯穿的顶面(13)和所述长穿孔(20)贯穿的底面(14);所述第一端部(11)上设有限位块(50),所述限位块(50)自底面(14)朝着远离顶面(13)的方向延伸。

8、根据权利要求1所述的固定压块(100),其特征在于,所述压块本体(10)设有导向结构,所述导向结构用于压块本体(10)滑接目标体。

9、根据权利要求 8 所述的固定压块（100），其特征在于，所述导向结构为设于压块本体（10）相对两侧的导向凸起（60），所述导向凸起（60）用于插设于目标体对应设置的导向槽（202）内。

10、一种空调机组，其特征在于，包括如权利要求 1 至 9 任一项所述的固定压块(100)。

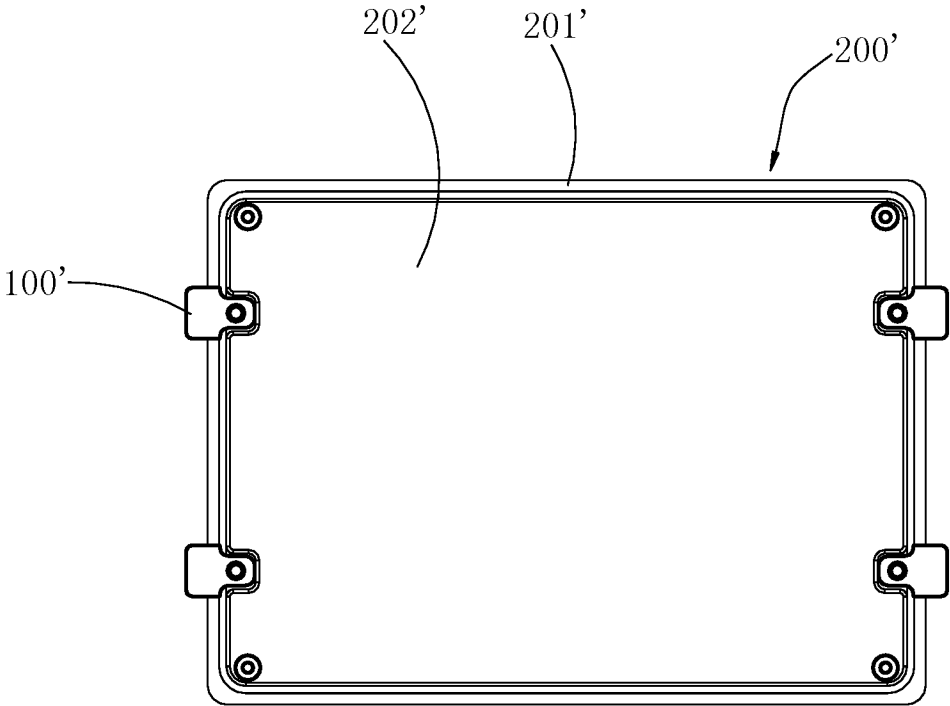


图 1

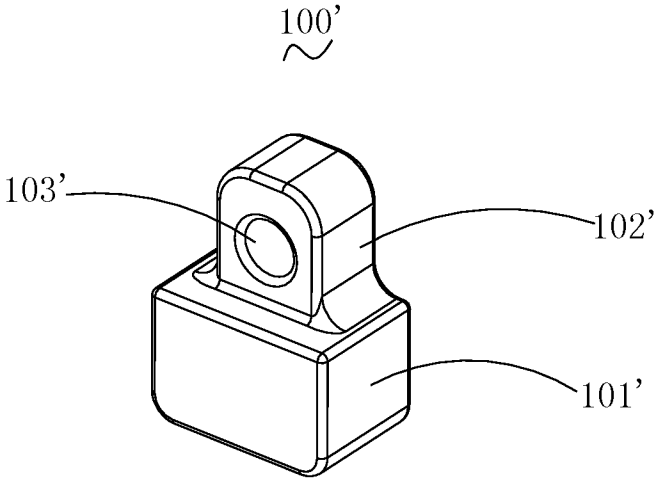


图 2

100
~

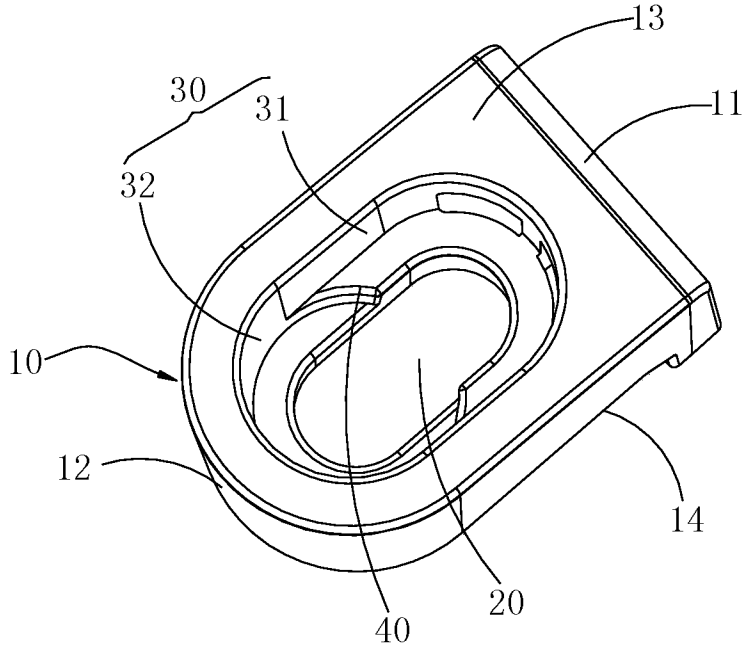


图 3

100
~

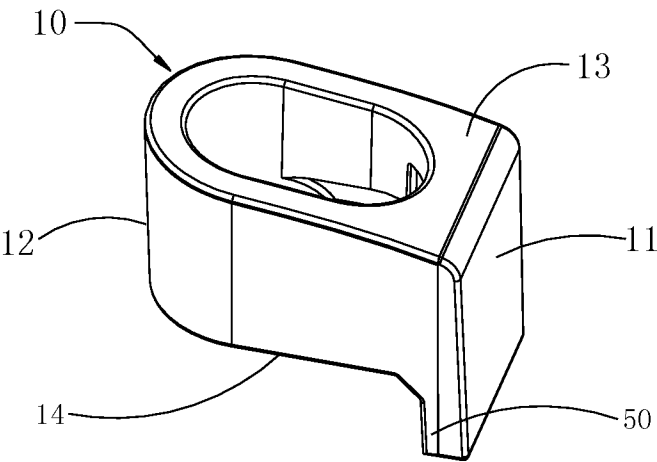


图 4

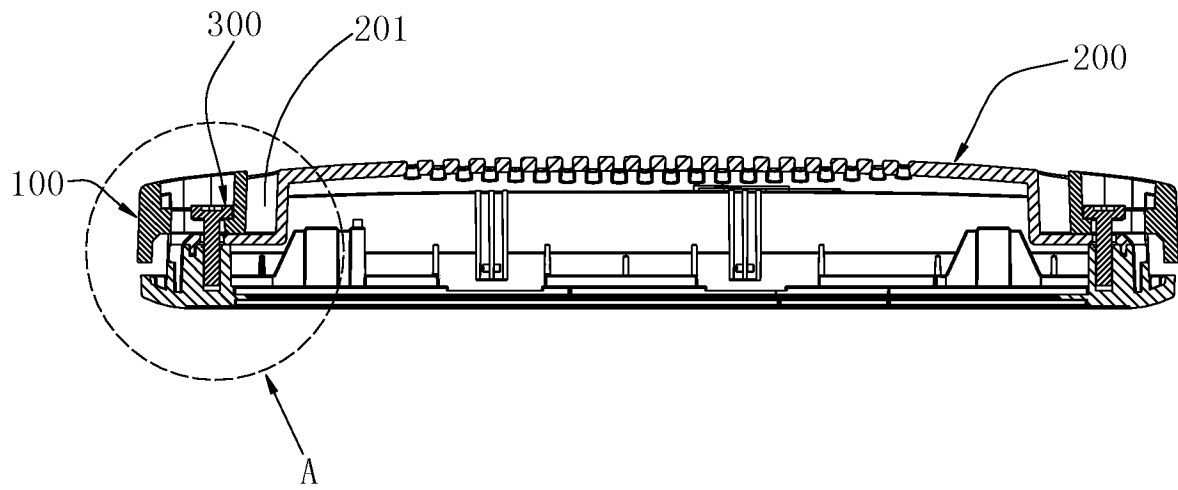


图 5

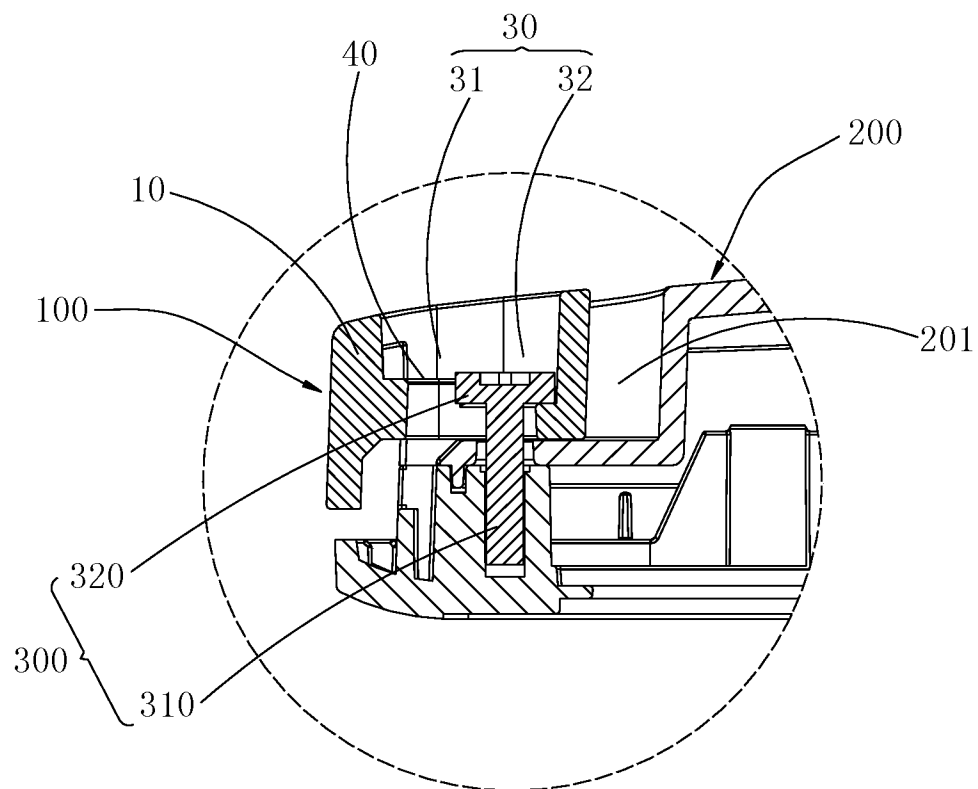


图 6

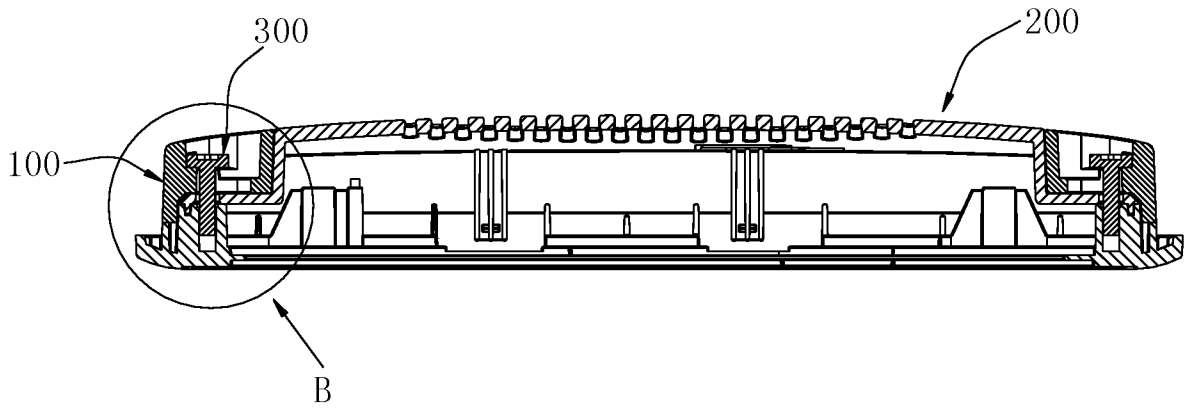


图 7

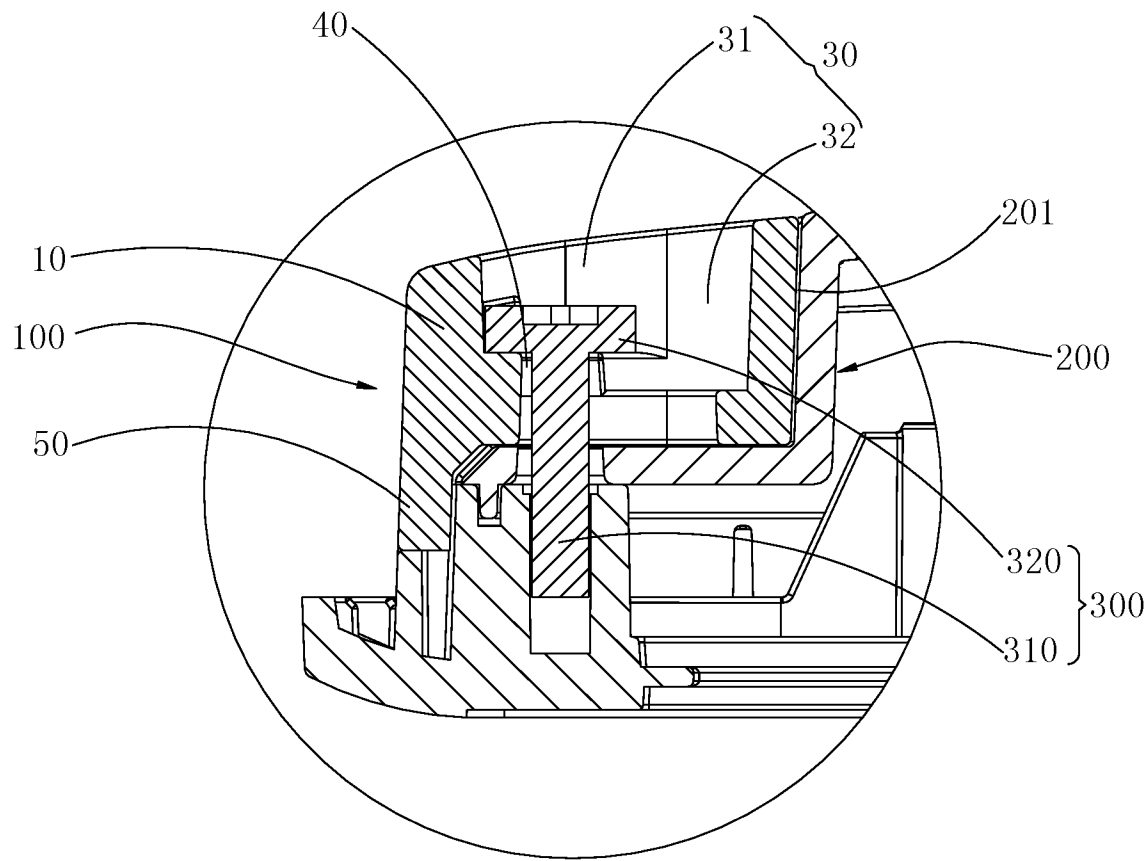


图 8

100
~

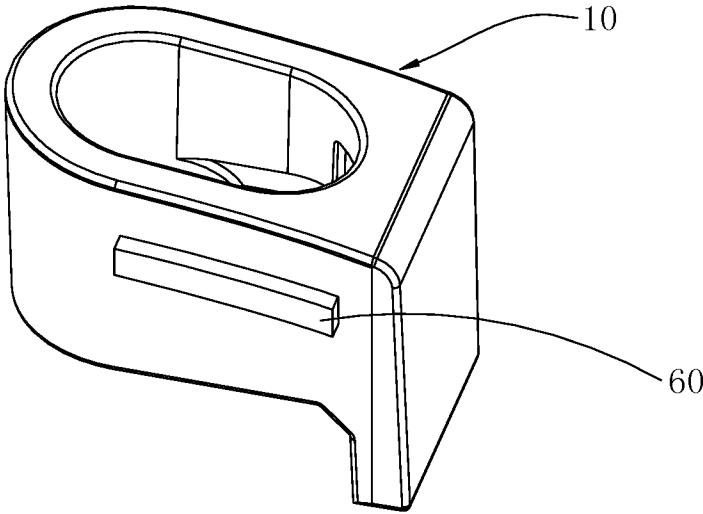


图 9

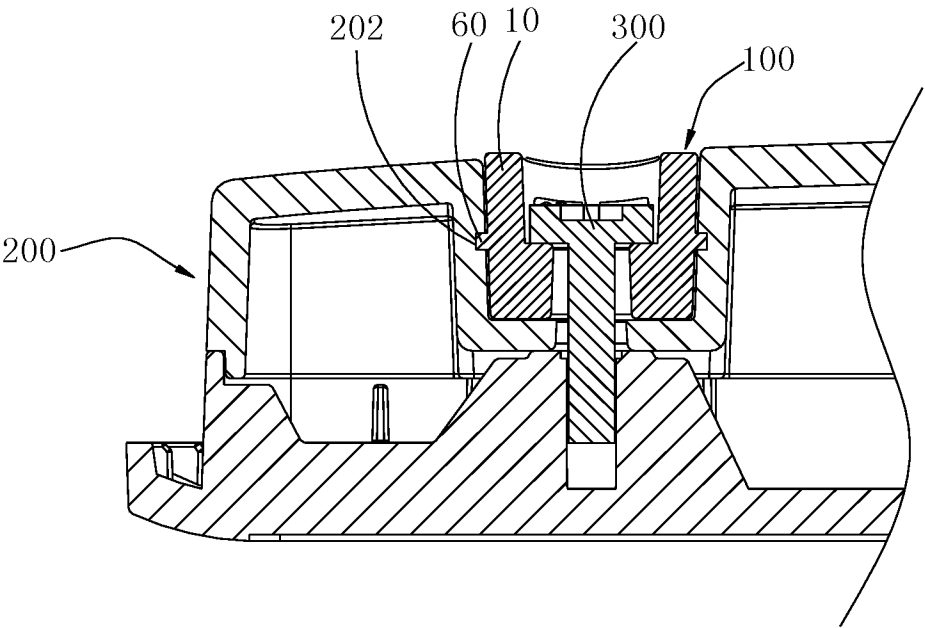


图 10

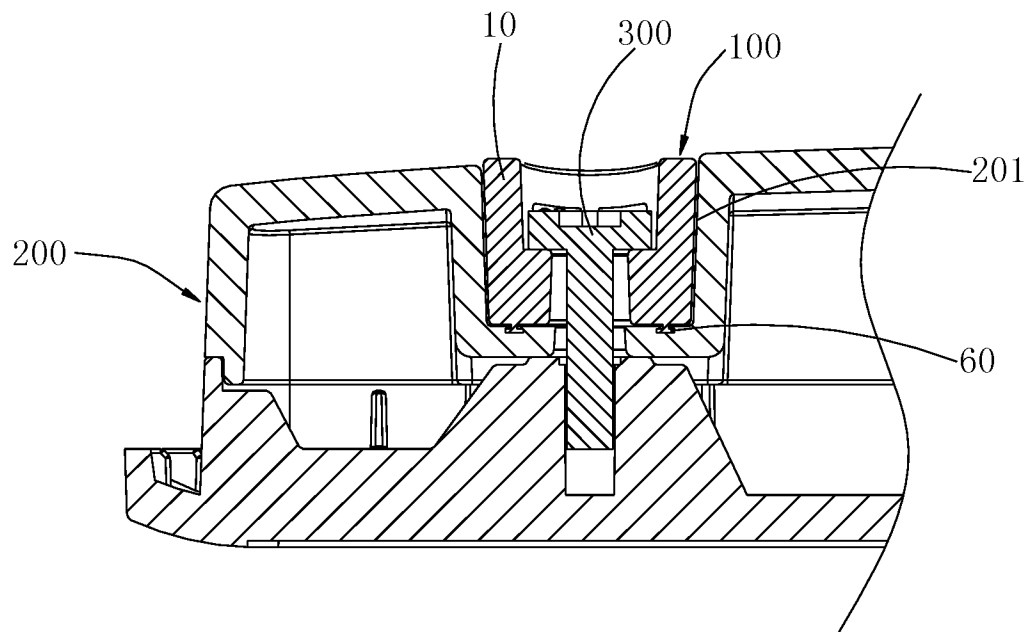


图 11

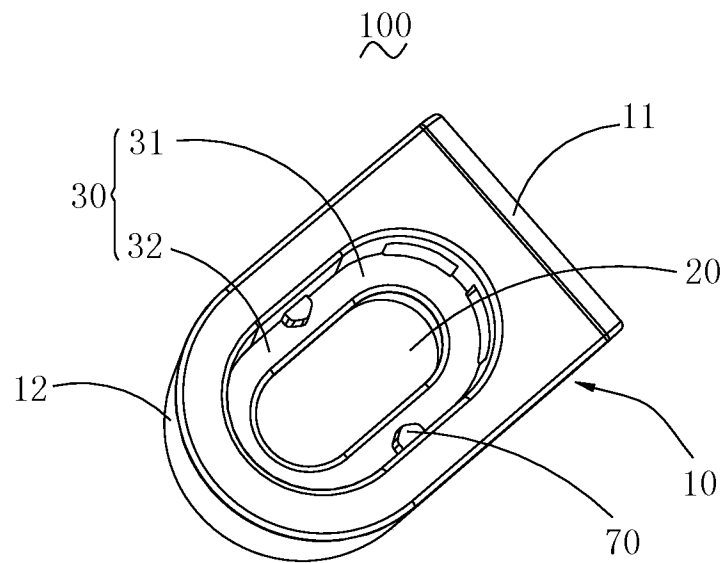


图 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/121910

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F16B 2/06(2006.01)i; F24F 11/89(2018.01)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)

F16B 2/-, F24F 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)

CNKI, VEN; CNABS: 凸, 突起, 螺钉, 螺杆, 螺栓, 阻挡, 孔, 槽, 长, 固定, 装配, protrud+, convex, projection, tuber, stick, screw, worm, bolt, resist, long, aperture, bore, hole, groove, trough, slot, fix+, fitt+, assembl+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 204297025 U (JIANGMEN NANYANG SHIP ENGINEERING CO., LTD.) 29 April 2015 (2015-04-29) description, paragraphs [0024]-[0029], and figures 1-8	1-10
A	CN 103388708 A (OCEAN'S KING LIGHTING SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD. ET AL.) 13 November 2013 (2013-11-13) entire document	1-10
A	CN 103415735 A (CULLMANN GERMANY GMBH) 27 November 2013 (2013-11-27) entire document	1-10
A	CN 1232129 A (WILKE HEINRICH HEWI GMBH) 20 October 1999 (1999-10-20) entire document	1-10
A	JP 2003202428 A (KITAGAWA INDUSTRIES CO., LTD.) 18 July 2003 (2003-07-18) entire 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

23 March 2019

Date of mailing of the international search report

10 April 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

**China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)**
**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
 100088**
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/121910

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	204297025	U	29 April 2015	None			
CN	103388708	A	13 November 2013	CN	103388708	B	07 September 2016
CN	103415735	A	27 November 2013	EP	2668436	A1	04 December 2013
				DE	102011013552	A1	13 September 2012
				CN	103415735	B	01 July 2015
				WO	2012119709	A1	13 September 2012
				EP	2668436	B1	08 April 2015
CN	1232129	A	20 October 1999	EP	0940528	A1	08 September 1999
				DE	29803703	U1	01 July 1999
JP	2003202428	A	18 July 2003	JP	3787308	B2	21 June 2006

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/121910

A. 主题的分类

F16B 2/06(2006.01)i; F24F 11/89(2018.01)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)

F16B 2/-, F24F 11/-

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))

CNKI, VEN; CNABS: 凸, 突起, 螺钉, 螺杆, 螺栓, 阻挡, 孔, 槽, 长, 固定, 装配, protrud+, convex, projection, tuber, stick, screw, worm, bolt, resist, long, aperture, bore, hole, groove, trough, slot, fix+, fitt+, assembl+

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	CN 204297025 U (江门市南洋船舶工程有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0024]-[0029]段、附图1-8	1-10
A	CN 103388708 A (海洋王照明科技股份有限公司 等) 2013年 11月 13日 (2013 - 11 - 13) 全文	1-10
A	CN 103415735 A (德国科耳曼有限公司) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 全文	1-10
A	CN 1232129 A (HEWI海因里希股份有限公司) 1999年 10月 20日 (1999 - 10 - 20) 全文	1-10
A	JP 2003202428 A (KITAGAWA IND CO LTD) 2003年 7月 18日 (2003 - 07 - 18) 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

2019年 3月 23日

国际检索报告邮寄日期

2019年 4月 10日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局(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

吴凡

电话号码 62085338

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/121910

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	204297025	U	2015年 4月 29日	无	
CN	103388708	A	2013年 11月 13日	CN	103388708 B 2016年 9月 7日
CN	103415735	A	2013年 11月 27日	EP	2668436 A1 2013年 12月 4日
				DE	102011013552 A1 2012年 9月 13日
				CN	103415735 B 2015年 7月 1日
				WO	2012119709 A1 2012年 9月 13日
				EP	2668436 B1 2015年 4月 8日
CN	1232129	A	1999年 10月 20日	EP	0940528 A1 1999年 9月 8日
				DE	29803703 U1 1999年 7月 1日
JP	2003202428	A	2003年 7月 18日	JP	3787308 B2 2006年 6月 21日