(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204630232 U
(45)授权公告日 2015.09.09

(21)申请号 201520227161.4

(22)申请日 2015.04.15

(30)优先权数据
2014-122484 2014.06.13 JP

(73)专利权人 三菱电机株式会社
地址 日本东京都

(72)发明人 桥爪启畅

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227
代理人 李洋 舒艳君

(51)Int.Cl.
F25D 23/02(2006.01)

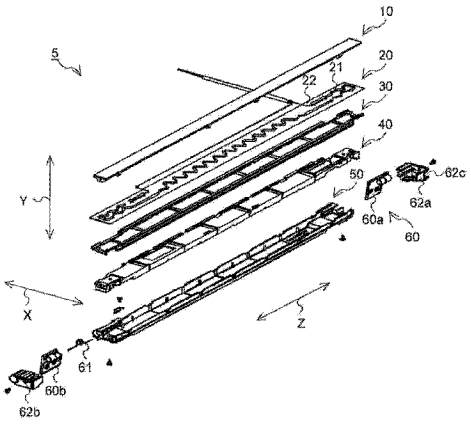
权利要求书1页 说明书8页 附图6页

(54)实用新型名称

冰箱

(57)摘要

本实用新型的冰箱(1),具备:冰箱主体(2),具有至少一个贮藏室(2b);多个门(3),设置于冰箱主体的正面,将贮藏室关闭;分隔部件(5),将设置于相邻的多个门彼此的边界处的间隙(6)封闭,分隔部件(5)具备:传导热量的导热部件(10),其具有基部(11)、从基部的宽度方向的两侧部沿朝向贮藏室的方向延伸的凸缘部(13)、以及从至少一方的凸缘部的端部延伸的卡合部(14);加热部(20),对导热部件加热;覆盖部件(30),具有卡合接受部(31),其形成于贮藏室侧的面,并在分隔部件的宽度方向的至少一侧与卡合部卡合,该覆盖部件设置于比导热部件靠贮藏室侧,通过卡合部与卡合接受部卡合而与导热部件一起覆盖加热部,卡合部沿基部的宽度方向延伸。



CN 204630232 U

1. 一种冰箱，其特征在于，具备：

冰箱主体，其具有至少一个贮藏室；

多个门，它们设置于所述冰箱主体的正面，将所述贮藏室关闭；以及

分隔部件，其对设置于相邻的多个所述门彼此的边界处的间隙进行封闭，

所述分隔部件具备：

传导热量的导热部件，其具有：基部；凸缘部，该凸缘部从所述基部的宽度方向上的两侧部沿朝向所述贮藏室的方向延伸；卡合部，该卡合部从至少一方的所述凸缘部的端部延伸；

加热部，其对所述导热部件进行加热；以及

覆盖部件，其具有卡合接受部，该卡合接受部形成于所述贮藏室侧的面，并在所述分隔部件的宽度方向的至少一侧与所述卡合部卡合，该覆盖部件设置在比所述导热部件靠所述贮藏室侧，通过所述卡合部与所述卡合接受部卡合而与所述导热部件一起覆盖所述加热部，

所述卡合部沿所述基部的宽度方向延伸。

2. 根据权利要求 1 所述的冰箱，其特征在于，

所述覆盖部件具有突出部，该突出部设置于所述分隔部件的宽度方向的至少一侧，且沿相对于朝向所述贮藏室的方向垂直的方向延伸，并与所述凸缘部接触，

利用与所述突出部接触的所述凸缘部、和与所述卡合接受部卡合的所述卡合部，来夹持所述覆盖部件。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的冰箱，其特征在于，

所述导热部件具有从一方的所述凸缘部的端部延伸的所述卡合部，并且具有切起部，该切起部从另一方的所述凸缘部的端部沿朝向所述贮藏室的方向延伸，并设置有孔，

所述覆盖部件在所述分隔部件的宽度方向的一侧具有所述卡合接受部，并且在所述分隔部件的宽度方向的另一侧具有突起，该突起插入所述孔而与所述切起部卡合。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的冰箱，其特征在于，

所述导热部件具有从两方的所述凸缘部的端部延伸的所述卡合部，

所述覆盖部件在所述分隔部件的宽度方向的两侧具有所述卡合接受部。

冰箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及具备分隔部件的冰箱。

背景技术

[0002] 近年来，一次大量购入食材等的批量购买等的需求不断增加。伴随于此，大型冰箱逐渐普及，作为该大型冰箱，采用沿宽度方向分割的左右对开式的门作为冷藏室门的情况成为主流。这样，在冷藏室的门沿宽度方向被分割的情况下，通常，对设置于相邻的门彼此的边界处的间隙进行封闭的分隔部件，设置于任意一个门。由此抑制冷气从设置于相邻的门彼此的边界处的间隙泄漏。另外，若将分隔部件的厚度加厚，则冰箱的内部容积减少，因而将分隔部件制造得比门薄。因此分隔部件所具备的隔热件也变薄，因此隔热性能比门低。由此分隔部件被冰箱内部的冷气冷却，而有可能在分隔部件结露。

[0003] 以抑制在分隔部件结露为目的，在专利文献 1 中公开了设置有旋转分隔件（分隔部件）的冰箱，该旋转分隔件具备防止结露加热器、和传导热量的薄铁板。在该专利文献 1 中，来自防止结露加热器的热量通过薄铁板而向旋转分隔件的整体传递。即使旋转分隔件被冰箱内部的冷气冷却，也能够借助该热量抑制在旋转分隔件结露的情况，并且旋转分隔件能够抑制冷气从设置于相邻的门彼此的边界处的间隙泄漏。

[0004] 专利文献 1 ：日本特开 2007-147090 号公报（第 11 页、图 5）

[0005] 然而，在专利文献 1 公开的冰箱中，为防止结露所设置的旋转分隔件，被防止结露加热器加热，因此与冰箱内部的温度相比而成为高温。在该高温的旋转分隔件中，若传递至旋转分隔件的薄铁板的热量不仅传递到旋转分隔件，还传递到冰箱的内部，则有可能导致冰箱内部的温度上升。

[0006] 另外，在专利文献 1 中，将从薄铁板向冰箱内部的方向延伸的凸缘加长。由于聚氨酯泡沫等泡沫隔热件，适当地使聚氨酯起泡，所以需要充分地确保密封性能。专利文献 1 通过将插入于隔热件的凸缘加长，来确保足够的密封面。由于该凸缘从薄铁板向冰箱内部的方向延伸，因此在薄铁板传递的热量会在该凸缘传递，因而容易到达冰箱的内部。在该情况下，冰箱内部的温度升高，该部分相应地产生过度对冰箱内部进行冷却的需要，因此该部分导致耗能量激增。

[0007] 另外，若为了提高导热性，而加宽薄铁板的宽度，则该部分相应地增大沿宽度方向传递的热量。在该情况下，冰箱内部的温度升高的部分，也会产生过度对冰箱内部进行冷却的需要，因此该部分导致耗能量激增。

实用新型内容

[0008] 本实用新型是以上述那样的课题为背景所做出的，目的在于提供一种抑制在分隔部件中产生的热量向内部传递，抑制冷却所需的耗能量的冰箱。

[0009] 本实用新型的冰箱具备 ：冰箱主体，其具有至少一个贮藏室 ；多个门，它们设置于所述冰箱主体的正面，将所述贮藏室关闭 ；以及分隔部件，其对设置于相邻的多个所述门彼

此的边界处的间隙进行封闭，所述分隔部件具备：传导热量的导热部件，其具有：基部；凸缘部，该凸缘部从所述基部的宽度方向上的两侧部沿朝向所述贮藏室的方向延伸；卡合部，该卡合部从至少一方的所述凸缘部的端部延伸；加热部，其对所述导热部件进行加热；以及覆盖部件，其具有卡合接受部，该卡合接受部形成于所述贮藏室侧的面，并在所述分隔部件的宽度方向的至少一侧与所述卡合部卡合，该覆盖部件设置在比所述导热部件靠所述贮藏室侧，通过所述卡合部与所述卡合接受部卡合而与所述导热部件一起覆盖所述加热部，所述卡合部沿所述基部的宽度方向延伸。

[0010] 优选地，所述覆盖部件具有突出部，该突出部设置于所述分隔部件的宽度方向的至少一侧，且沿相对于朝向所述贮藏室的方向垂直的方向延伸，并与所述凸缘部接触，利用与所述突出部接触的所述凸缘部、和与所述卡合接受部卡合的所述卡合部，来夹持所述覆盖部件。

[0011] 优选地，所述导热部件具有从一方的所述凸缘部的端部延伸的所述卡合部，并且具有切起部，该切起部从另一方的所述凸缘部的端部沿朝向所述贮藏室的方向延伸，并设置有孔，所述覆盖部件在所述分隔部件的宽度方向的一侧具有所述卡合接受部，并且在所述分隔部件的宽度方向的另一侧具有突起，该突起插入所述孔而与所述切起部卡合。

[0012] 优选地，所述导热部件具有从两方的所述凸缘部的端部延伸的所述卡合部，所述覆盖部件在所述分隔部件的宽度方向的两侧具有所述卡合接受部。

[0013] 根据本实用新型，由于导热部件所具有的卡合部，沿基部的宽度方向延伸，因而抑制在分隔部件处产生的热量传递至贮藏室。因此在冰箱中，无需过度地冷却，能够抑制该部分所需的耗能量。

附图说明

[0014] 图 1 是表示本实用新型的实施方式 1 的冰箱 1 的立体图。

[0015] 图 2 是表示本实用新型的实施方式 1 的冰箱 1 的立体图。

[0016] 图 3 是表示本实用新型的实施方式 1 的冰箱 1 的俯视剖视图。

[0017] 图 4 是表示本实用新型的实施方式 1 中的分隔部件 5 的分解立体图。

[0018] 图 5 是表示本实用新型的实施方式 1 中的分隔部件 5 的组装立体图。

[0019] 图 6 是表示本实用新型的实施方式 1 中的框部件 50 的立体图。

[0020] 图 7 是表示本实用新型的实施方式 1 中的框部件 50 所具有的框凹部 51 的立体图。

[0021] 图 8 是表示本实用新型的实施方式 1 中的导热部件 10 的立体图。

[0022] 图 9 是表示本实用新型的实施方式 1 中的导热部件 10 的仰视图。

[0023] 图 10 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 的立体图。

[0024] 图 11 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 所具有的卡合接受部 31 的立体图。

[0025] 图 12 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 的立体图。

[0026] 图 13 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 所具有的覆盖凸部 33 的立体图。

[0027] 图 14 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 的立体图。

[0028] 图 15 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 所具有的突起 34 的立体

图。

[0029] 图 16 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 的立体图。

[0030] 图 17 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 所具有的突起 34 的立体图。

[0031] 图 18 是表示本实用新型的实施方式 1 中的分隔部件 5 的俯视剖视图。

[0032] 图 19 是表示本实用新型的实施方式 1 中的分隔部件 5 的俯视剖视图。

[0033] 附图标记说明 :1…冰箱 ;2…冰箱主体 ;2a…外箱 ;2b…贮藏室 ;3…门 ;3a…旋转式门 ;3b…抽屉式门 ;3c…左门 ;3d…右门 ;3e…内板 ;4…铰链轴 ;5…分隔部件 ;6…间隙 ;7…密封垫 ;7a…磁铁 ;10…导热部件 ;11…基部 ;12…固定部 ;12a…固定孔 ;13…凸缘部 ;14…卡合部 ;15…切起部 ;15a…切起孔 ;20…加热部 ;21…电阻丝 ;22…铝箔 ;30…覆盖部件 ;31…卡合接受部 ;32…突出部 ;33…覆盖凸部 ;34…突起 ;35…收容部 ;40…隔热件 ;41…避让部 ;50…框部件 ;51…框凹部 ;60…铰链 ;60a…第一铰链 ;60b…第二铰链 ;61…弹簧 ;62a…第一帽部 ;62b…第二帽部 ;62c…槽部。

具体实施方式

[0034] 以下，参照附图对本实用新型的冰箱的实施方式进行说明。另外，并非通过以下说明的实施方式来限定本实用新型。并且包括图 1 在内，在以下的附图中，各构成部件的大小关系存在与实际不同的情况。

[0035] 实施方式 1

[0036] 图 1 是表示本实用新型的实施方式 1 的冰箱 1 的立体图。基于该图 1 对冰箱 1 进行说明。如图 1 所示，冰箱 1 具备 :冰箱主体 2，其具有至少一个贮藏室 2b ;多个门 3，它们设置于冰箱主体 2 的正面，将贮藏室 2b 关闭。冰箱主体 2 利用外箱 2a 和内箱（未图示）作为箱体而构成冰箱 1 的外轮廓，在上述外箱 2a 与内箱之间的隔热件填充空间，填充有泡沫隔热件（未图示）。利用该泡沫隔热件来填埋外箱 2a 与内箱的间隙从而使之一体化，外箱 2a 以及内箱作为隔热箱体而发挥功能。

[0037] 多个门 3 是将设置于内箱的内部的贮藏室 2b 关闭的部件。贮藏室 2b 在内箱的内部被多个分隔件分隔，例如有冷藏室、制冰室、切换室、冷冻室以及蔬菜室等。上述划分出的各室，结合使用冰箱 1 的使用者的利用方式，而各自的温度带会不同。

[0038] 在贮藏室 2b 处，冷藏室的门 3 采用旋转式门 3a，在冷藏室以外的室，采用抽屉式门 3b。而且，作为将图 1 那样的大型机型的冷藏室关闭的门 3，采用沿宽度方向（箭头 X 方向）分割的左右对开的旋转式门 3a，分别为左门 3c 以及右门 3d。在外箱 2a 的两侧端部，设置有铰链轴 4，左门 3c 以及右门 3d 以上述铰链轴 4 为旋转轴，从冰箱主体 2 的中央向两侧方向打开。因此左门 3c 和右门 3d 以隔开规定的间隙 6（参照后述的图 3）的状态设置于冰箱主体 2，从而防止在左门 3c 和右门 3d 旋转的旋转轨迹上，左门 3c 与右门 3d 接触。

[0039] 图 2 是表示本实用新型的实施方式 1 的冰箱 1 的立体图，并且是表示左门 3c 被打开的冰箱 1 的图。如图 2 所示，例如在左门 3c 中的内板 3e，设置有板状的分隔部件 5，该分隔部件 5 将设置于相邻的左门 3c 以及右门 3d 彼此的边界处的间隙 6（参照后述的图 3）封闭。分隔部件 5 利用螺钉（未图示）等螺纹接合于左门 3c 的内板 3e，并借助设置于分隔部件 5 的铰链 60（参照后述的图 4），与左门 3c 的开闭动作联动地旋转。由此在左门 3c 打开

的状态下，分隔部件 5 向左门 3c 的内板 3e 侧折叠，从而防止与右门 3d 接触的情况。另外，在左门 3c 关闭的状态下，分隔部件 5 从左门 3c 突出，将设置于左门 3c 以及右门 3d 彼此的边界处的间隙 6 封闭。

[0040] 图 3 是表示本实用新型的实施方式 1 的冰箱 1 的俯视剖视图。如图 3 所示，分隔部件 5 例如具备：由金属构成的导热部件 10；对导热部件 10 进行加热的加热部 20；与导热部件 10 一起覆盖加热部 20 的覆盖部件 30；隔热件 40；以及对上述导热部件 10、加热部 20、覆盖部件 30 以及隔热件 40 进行保持的框部件 50。而且在分隔部件 5 中，导热部件 10 配置在与左门 3c 以及右门 3d 最近的位置，框部件 50 配置在与贮藏室 2b 最近的位置。

[0041] 另外，导热部件 10 的宽度方向（箭头 X 方向）的中心，与设置于左门 3c 以及右门 3d 彼此的边界处的间隙 6 的中心一致。另外，在导热部件 10 与左门 3c 以及右门 3d 之间，分别设置有密封垫 7，上述密封垫 7 抑制冷气从贮藏室 2b 向冰箱 1 的外部泄漏。另外，导热部件 10 与密封垫 7 借助埋设于密封垫 7 的磁铁 7a 而紧贴。

[0042] 图 4 是表示本实用新型的实施方式 1 中的分隔部件 5 的分解立体图，图 5 是表示本实用新型的实施方式 1 中的分隔部件 5 的组装立体图。如图 4 所示，分隔部件 5 如前所述，具备导热部件 10、加热部 20、覆盖部件 30、隔热件 40 以及框部件 50。而且，上述部件按该顺序层叠，在一方的端部，安装有第一铰链 60a 以及第一帽部 62a，在另一方的端部安装有弹簧 61、第二铰链 60b 以及第二帽部 62b。由此如图 5 所示，构成分隔部件 5。另外，以在层叠方向（箭头 Y 方向）上，导热部件 10 离贮藏室 2b 最远，并且框部件 50 离贮藏室 2b 最近的方式，将分隔部件 5 安装于左门 3c。

[0043] 加热部 20 如图 4 所示，遍布沿一个方向（箭头 Z 方向）延伸的铝箔 22 的整体，载置有镍铬丝等电阻丝 21。该加热部 20 产生的热量，通过导热部件 10 传递至左门 3c、右门 3d 以及密封垫 7。另外，隔热件 40 由泡沫聚苯乙烯构成，沿一个方向（箭头 Z 方向）延伸。利用该隔热件 40 来抑制加热部 20 产生的热量向贮藏室 2b 传递。

[0044] 由第一铰链 60a 和第二铰链 60b 构成的铰链 60，如前所述，与左门 3c 的开闭动作联动地使分隔部件 5 旋转，并且具备用于将分隔部件 5 安装于左门 3c 的功能。上述的第一铰链 60a 以及第二铰链 60b 插入于框部件 50 的轴承部分。另外，弹簧 61 对分隔部件 5 向左门 3c 的内板 3e 侧施力，由此在左门 3c 打开的状态下，分隔部件 5 向左门 3c 的内板 3e 侧旋转并折叠。

[0045] 此外，第一帽部 62a 以及第二帽部 62b 是覆盖分隔部件 5 的两端部的部件，通过安装于框部件 50 来保持第一铰链 60a 以及第二铰链 60b。另外，第一帽部 62a 具备槽部 62c，该槽部 62c 沿着设置于冷藏室的顶部的引导部（未图示）滑动，由此分隔部件 5 进行顺畅的旋转动作。

[0046] 图 6 是表示本实用新型的实施方式 1 中的框部件 50 的立体图。如图 6 所示，框部件 50 形成为框状，且沿一个方向（箭头 Z 方向）延伸。框部件 50 例如由树脂构成，在其内部收纳有隔热件 40，并且对导热部件 10、加热部 20、覆盖部件 30 以及隔热件 40 进行保持。图 7 是表示本实用新型的实施方式 1 中的框部件 50 所具有的框凹部 51 的立体图，是将图 6 中用双点划线包围的部分的放大图。如图 7 所示，框部件 50 具有框凹部 51，该框凹部 51 与设置于覆盖部件 30 的覆盖凸部 33（参照后述的图 13）卡合。由此，覆盖部件 30 与框部件 50 卡合。

[0047] 图 8 是表示本实用新型的实施方式 1 中的导热部件 10 的立体图。如图 8 所示，导热部件 10 例如是沿一个方向（箭头 Z 方向）延伸的板状的金属，将加热部 20 产生的热量向左门 3c、右门 3d 以及密封垫 7 传递。由此抑制分隔部件 5、门 3 以及密封垫 7 结露。另外，导热部件 10 还具备提高加热部 20 的铝箔 22 的强度的功能。此外，如前所述，在导热部件 10 与门 3 之间设置有密封垫 7，导热部件 10 借助埋设于密封垫 7 的磁铁 7a 而紧贴于密封垫 7。由此抑制冷气从冰箱 1 的内部向冰箱 1 的外部泄漏。

[0048] 另外，如前所述，以在层叠方向（箭头 Y 方向）上导热部件 10 离贮藏室 2b 最远，并且框部件 50 离贮藏室 2b 最近的方式，将分隔部件 5 安装于左门 3c。这样，导热部件 10 从贮藏室 2b 分离，从而传递至导热部件 10 的加热部 20 的热量难以传递至贮藏室 2b，因此抑制贮藏室 2b 的温度上升。

[0049] 而且，导热部件 10 具备：矩形的基部 11；固定部 12，其设置于基部 11 的两端部；凸缘部 13，其设置于基部 11 的宽度方向（箭头 X 方向）的两侧部；多个卡合部 14，它们设置于基部 11 的宽度方向（箭头 X 方向）的一侧 (X1) 的凸缘部 13；多个切起部 15，它们设置于基部 11 的宽度方向（箭头 X 方向）的另一侧 (X2) 的凸缘部 13。

[0050] 图 9 是表示本实用新型的实施方式 1 中的导热部件 10 的仰视图。如图 9 所示，固定部 12 形成为倒梯形，即：从基部 11 的长边方向（箭头 Z 方向）的两端部朝向贮藏室 2b，宽度逐渐变窄并且延伸。在该固定部 12 的中央形成有固定孔 12a，如图 4 所示，使螺钉插通于该固定孔 12a，由此将第一帽部 62a 以及第二帽部 62b 螺纹接合于框部件 50。

[0051] 如图 8 所示，凸缘部 13 从基部 11 的两侧部沿朝向贮藏室 2b 的方向（箭头 Y 方向）延伸。

[0052] 卡合部 14 从基部 11 的宽度方向（箭头 X 方向）的一侧 (X1) 的凸缘部 13 的端部，沿相对于朝向贮藏室 2b 的方向垂直的方向中的、基部 11 的宽度方向（箭头 X 方向）延伸。即，在冰箱 1 的左门 3c 关闭的状态下，卡合部 14 朝向冰箱 1 的左侧。由此，抑制从加热部 20 传递至导热部件 10 的热量朝向贮藏室 2b 传递。另外，在将导热部件 10 与覆盖部件 30 卡合时，使用卡合部 14。

[0053] 另外，在图 8 中，虽然在基部 11 的宽度方向（箭头 X 方向）的一侧 (X1) 的凸缘部 13 设置有三个卡合部 14，但可以是两个以下，也可以是四个以上。另外，也可以形成为从凸缘部 13 的端部的整体延伸的一个卡合部 14。这样，导热部件 10 在分隔部件 5 的宽度方向（箭头 X 方向）的至少一侧具有卡合部 14。

[0054] 切起部 15 从基部 11 的宽度方向（箭头 X 方向）的另一侧 (X2) 的凸缘部 13 的端部，沿朝向贮藏室 2b 的方向（箭头 Y 方向）掀起，在将导热部件 10 与覆盖部件 30 卡合时，与卡合部 14 一起使用。在该切起部 15 形成有相当于本实用新型的孔的切起孔 15a，利用切起孔 15a 将导热部件 10 与覆盖部件 30 卡合。另外在图 8 中，虽然在基部 11 的宽度方向（箭头 X 方向）的另一侧 (X2) 的凸缘部 13 设置有三个切起部 15，但可以是两个以下，也可以是四个以上。另外也可以形成为从凸缘部 13 的端部的整体延伸的一个切起部 15。

[0055] 另外，卡合部 14 与切起部 15 在基部 11 的宽度方向（箭头 X 方向）上交替地配置。由此在导热部件 10 与覆盖部件 30 卡合时，卡合的部分的力被分散。此外，卡合部 14 与切起部 15 也可以在基部 11 的宽度方向上（箭头 X 方向）配置于相同的位置，并且能够适当地改变上述位置。另外，卡合部 14 与切起部 15 的个数可以不同。

[0056] 另外，在导热部件 10 中，也可以代替切起部 15 而设置卡合部 14。即，导热部件 10 也可以构成为：在分隔部件 5 的宽度方向（箭头 X 方向）的两侧具有卡合部 14。

[0057] 图 10 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 的立体图，是从左门 3c 以及右门 3d 侧观察覆盖部件 30 的图。如图 10 所示，覆盖部件 30 例如为沿一个方向（箭头 Z 方向）延伸的板状的树脂，具备遍布其整体凹进的收容部 35。在该收容部 35 收容导热部件 10 以及加热部 20。而且该覆盖部件 30 设置在比导热部件 10 靠贮藏室 2b 侧。

[0058] 图 11 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 所具有的卡合接受部 31 的立体图，是将图 10 中用双点划线包围的部分放大的放大图。覆盖部件 30 具备卡合接受部 31，该卡合接受部 31 与导热部件 10 中的卡合部 14 卡合，如图 11 所示，卡合接受部 31 在覆盖部件 30 的宽度方向（箭头 X 方向）的一侧 (X1)，且形成于贮藏室 2b 侧的面，例如为切口。卡合部 14 插入于该切口，将卡合部 14 与卡合接受部 31 卡合。另外，由于卡合接受部 31 形成为切口，因而与卡合部 14 的卡合变得容易，但也可以不是切口，而是形成为覆盖部件 30 的贮藏室 2b 侧的面本身。

[0059] 如以上那样，覆盖部件 30 在分隔部件 5 的宽度方向（箭头 X 方向）的至少一侧具有卡合接受部 31。另外，覆盖部件 30 通过卡合部 14 与卡合接受部 31 卡合，而与导热部件 10 一起覆盖加热部 20。

[0060] 另外，如图 11 所示，覆盖部件 30 在分隔部件 5 的宽度方向（箭头 X 方向）的至少一侧设置有突出部 32，在本实施方式 1 中，突出部 32 从覆盖部件 30 的两侧部沿相对于朝向贮藏室 2b 的方向垂直的方向、即覆盖部件 30 的宽度方向（箭头 X 方向）延伸。该突出部 32 与导热部件 10 的两侧部的凸缘部 13 接触，利用与突出部 32 接触的凸缘部 13、以及与卡合接受部 31 卡合的卡合部 14，来夹持覆盖部件 30。

[0061] 图 12 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 的立体图，是从贮藏室 2b 侧观察覆盖部件 30 的图。另外，图 13 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 所具有的覆盖凸部 33 的立体图，是将图 12 中用双点划线包围的部分放大的放大图。如图 12、图 13 所示，覆盖部件 30 具备覆盖凸部 33。在覆盖部件 30 与框部件 50 嵌合时，使用该覆盖凸部 33。如前所述，覆盖凸部 33 与设置于框部件 50 的框凹部 51 卡合，由此将覆盖部件 30 与框部件 50 卡合。另外在图 13 中，覆盖凸部 33 设置于卡合接受部 31 的下方，由此在导热部件 10 与覆盖部件 30 卡合时，对进入卡合接受部 31 的导热部件 10 的卡合部 14 进行引导。另外，覆盖凸部 33 也可以设置于卡合接受部 31 的下方以外的位置，其设置位置能够适当改变。

[0062] 图 14 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 的立体图，是从左门 3c 以及右门 3d 侧观察覆盖部件 30 的图。另外，图 15 是表示实施方式 1 中的覆盖部件 30 所具有的突起 34 的立体图，是将图 14 中用双点划线包围的部分放大的放大图。此外，图 16 是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 的立体图，是从贮藏室 2b 侧观察覆盖部件 30 的图。此外，图 17 也是表示本实用新型的实施方式 1 中的覆盖部件 30 所具有的突起 34 的立体图，是将图 16 中用双点划线包围的部分放大的放大图。如图 14、图 15、图 16、图 17 所示，覆盖部件 30 具备突起 34。该突起 34 在覆盖部件 30 的宽度方向（箭头 X 方向）的另一侧 (X2)，且形成于覆盖部件 30 中的贮藏室 2b 侧的面。该突起 34 插入切起孔 15a，该切起孔 15a 形成于导热部件 10 的切起部 15，从而突起 34 与切起孔 15a 卡合。

[0063] 另外，在覆盖部件 30 中，也可以代替突起 34 而设置卡合接受部 31。即，覆盖部件 30 也可以构成为：在分隔部件 5 的宽度方向（箭头 X 方向）的两侧具有卡合接受部 31。

[0064] 接下来，对导热部件 10 与覆盖部件 30 的卡合进行详细地说明。图 18 是表示本实用新型的实施方式 1 中的分隔部件 5 的俯视剖视图，相当于导热部件 10 中的图 8 的 A-A 剖视图。即，图 18 是通过导热部件 10 的卡合部 14 以及切起部 15 的剖视图。如图 18 所示，在构成分隔部件 5 的底面的框部件 50 的内部收纳有隔热件 40，覆盖部件 30 的覆盖凸部 33 卡合于框部件 50 的框凹部 51，从而框部件 50 与覆盖部件 30 卡合。而且，在覆盖部件 30 的收容部 35 收容有导热部件 10 以及加热部 20。

[0065] 导热部件 10 的卡合部 14 与覆盖部件 30 的卡合接受部 31 卡合，即，进入覆盖部件 30 的下方。另外，在导热部件 10 的切起部 15，切起部 15 的切起孔 15a 与覆盖部件 30 的突起 34 卡合。利用上述卡合部 14 以及卡合接受部 31、切起部 15 以及突起 34，来抑制导热部件 10 从覆盖部件 30 浮起。另外，在隔热件 40 形成有从与覆盖部件 30 相邻的一侧挖出的避让部 41，利用该避让部 41 能够避免隔热件 40 与切起部 15 接触。

[0066] 另外，在导热部件 10 与覆盖部件 30 的卡合过程中，首先，将卡合部 14 插入卡合接受部 31 进行卡合。接着，切起部 15 的前端与突起 34 对置，随着切起部 15 的前端趋向突起 34，覆盖部件 30 推压切起部 15。之后，若切起部 15 的前端越过突起 34，则突起 34 插入至切起孔 15a。由此导热部件 10 与覆盖部件 30 卡合。这样，在分隔部件 5 的宽度方向（箭头 X 方向）的一侧，设置有卡合部 14 以及卡合接受部 31，并且在分隔部件 5 的宽度方向（箭头 X 方向）的另一侧，设置有切起部 15 以及突起 34 的情况下，导热部件 10 与覆盖部件 30 的组装性能提高。

[0067] 图 19 是表示本实用新型的实施方式 1 中的分隔部件 5 的俯视剖视图，相当于导热部件 10 中的图 8 的 B-B 剖视图。即，图 19 是通过导热部件 10 的未配置卡合部 14 以及切起部 15 的部分的剖视图。如图 19 所示，在导热部件 10 的未配置卡合部 14 以及切起部 15 的部分，导热部件 10 的凸缘部 13 与覆盖部件 30 的突出部 32 接触，利用与突出部 32 接触的凸缘部 13、以及与卡合接受部 31 卡合的卡合部 14，来夹持覆盖部件 30。由此抑制导热部件 10 从覆盖部件 30 脱落。

[0068] 接下来，对本实施方式 1 的冰箱 1 的作用进行说明。在冰箱 1 中，由于导热部件 10 所具有的卡合部 14 沿相对于朝向贮藏室 2b 的方向垂直的方向（箭头 X 方向）延伸，因此抑制在分隔部件 5 中产生的热量传递至贮藏室 2b。若热量到达贮藏室 2b，则该部分相应地使贮藏室 2b 的温度上升。而且为了解决该问题，上升的温度需要过度地冷却，来降低温度。在本实施方式 1 中，由于抑制热量传递至贮藏室 2b，因此无需过度降低贮藏室 2b 的温度，该部分相应地能够抑制耗能量。

[0069] 另外，在分隔部件 5 的宽度方向（箭头 X 方向）的两侧，设置有卡合部 14 以及卡合接受部 31 的情况下，由于省略了沿朝向贮藏室 2b 的方向延伸的切起部 15，所以进一步抑制分隔部件 5 中产生的热量向贮藏室 2b 传递。

[0070] 另外，在组装分隔部件 5 时，仅将导热部件 10 所具有的卡合部 14 卡挂于覆盖部件 30 的卡合接受部 31，使导热部件 10 与覆盖部件 30 卡合，因此该组装容易。此外，只要覆盖部件 30 的卡合接受部 31 能够与卡合部 14 卡合即可，而无需另外对覆盖部件 30 形成爪等，因此能够简化覆盖部件 30 的构造。

[0071] 另外，导热部件 10 的卡合部 14 沿相对于朝向贮藏室 2b 的方向垂直的方向（箭头 X 方向）延伸，因此即便在隔热件 40 未形成避让部 41，隔热件 40 与卡合部 14 也不接触。这样，在本实施方式 1 中，在形成有卡合部 14 的部分，无需在隔热件 40 形成避让部 41，因此能够提高隔热件 40 的隔热性能。

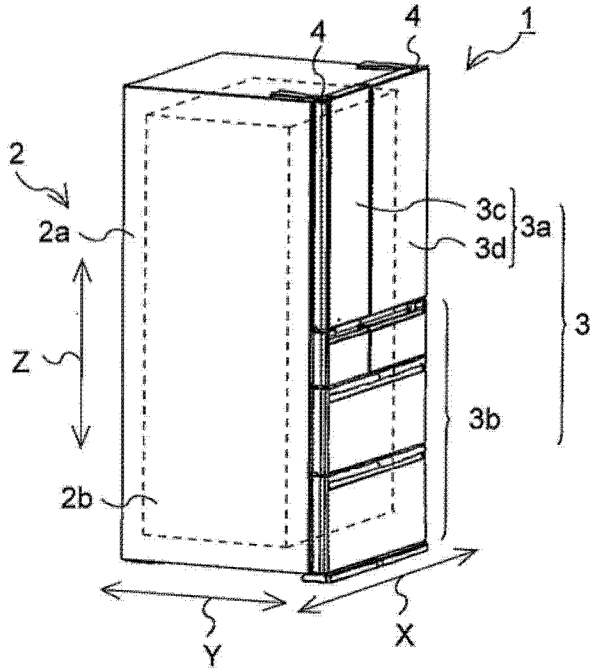

1
2
2a
2b
3
3a
3b
3c
3d
4
4
X
Y
Z

图 1

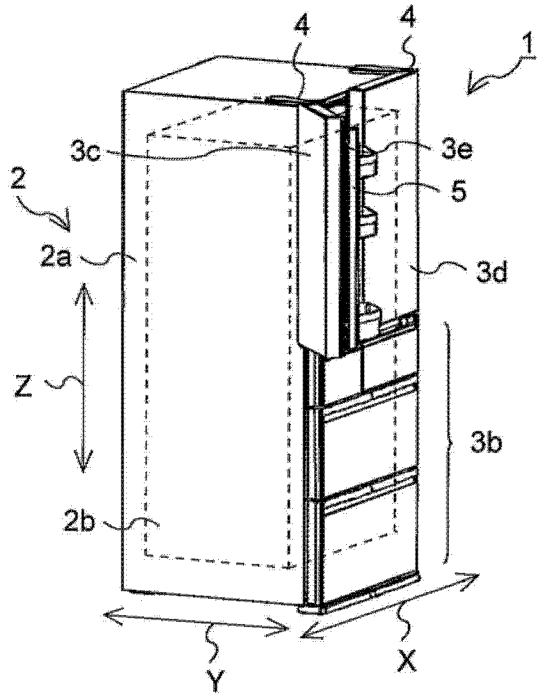

1
2
2a
2b
3b
3c
3d
3e
4
4
5
X
Y
Z

图 2

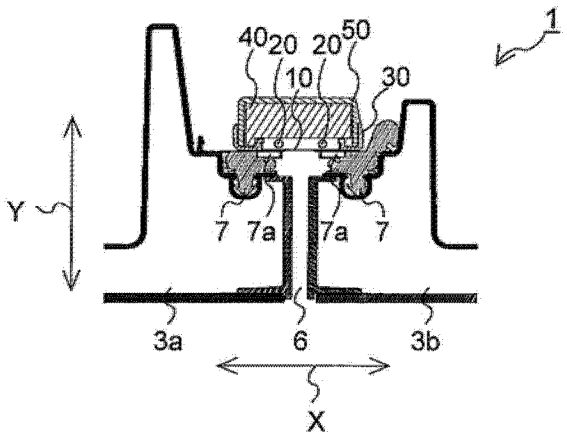

1
10
20
20
30
40
50
3a
3b
6
7
7
7a
7a
X
Y

图 3

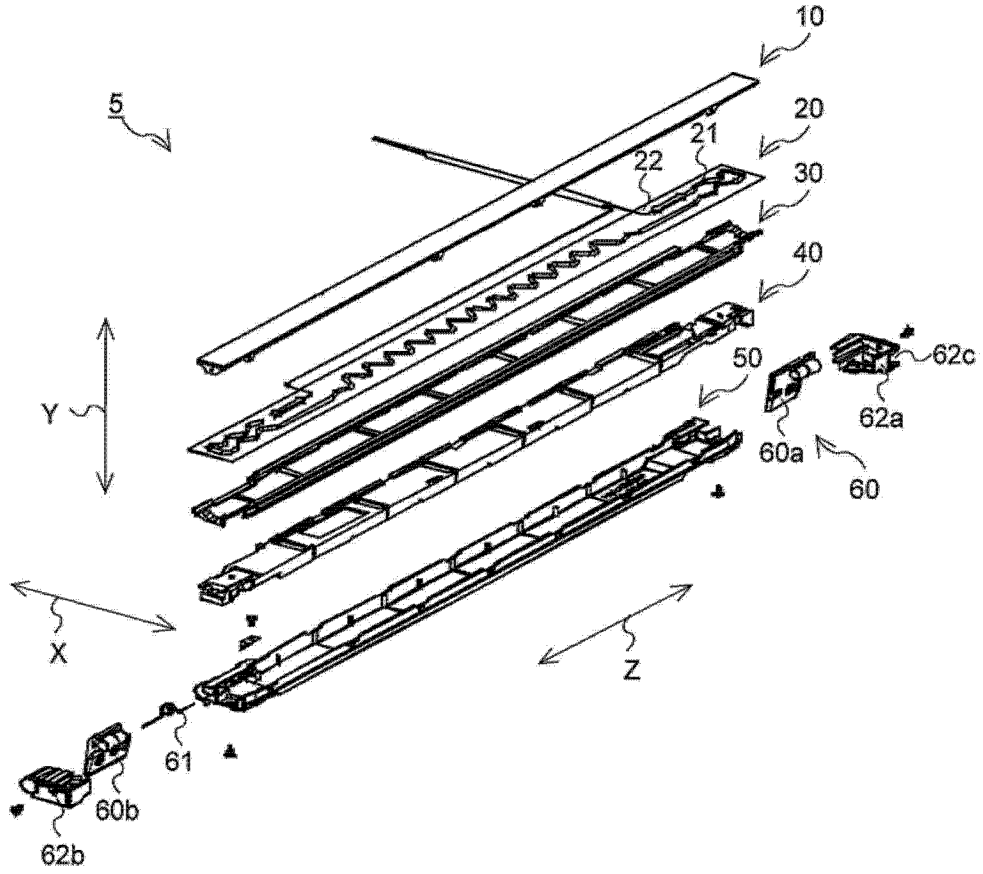

10
5
20
21
22
30
40
50
62c
62a
60a
60
Y
X
Z
61
60b
62b

图 4

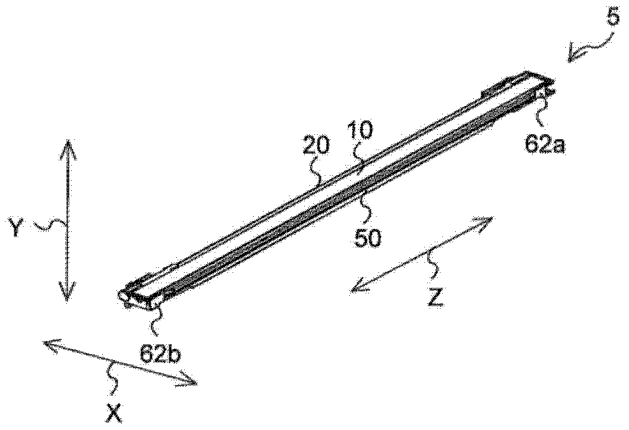
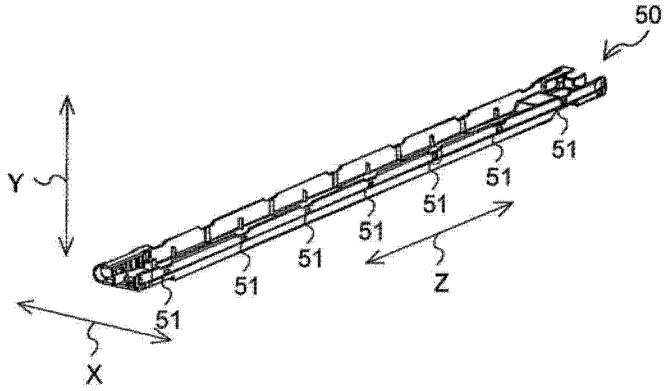

5
20
10
62a
50
Y
Z
62b
X

图 5


50
Y
51
51
51
51
51
51
Z
51
X

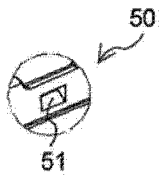

50
51

图 7

图 6

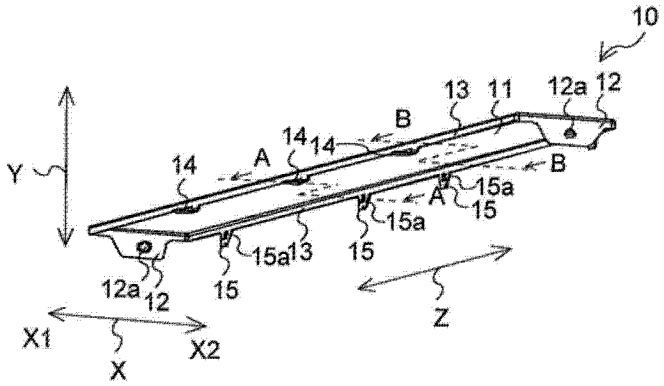

10
13
11
12a
12
B
14
14
14
A
B
A
15a
15
15a
15a
13
15
15
12a
12
Y
Z
X1
X2
X

图 8

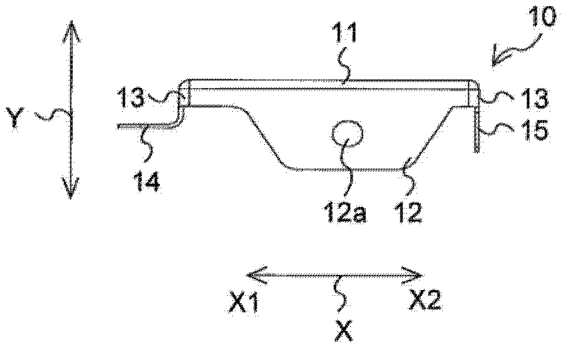

11
10
13
13
15
Y
14
12a
12
X1
X2
X

图 9

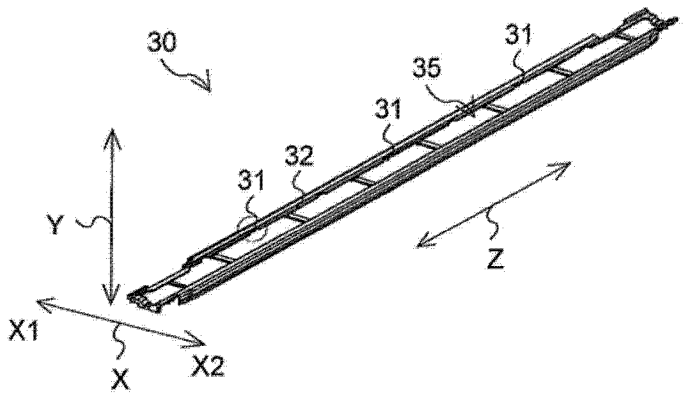


图 10

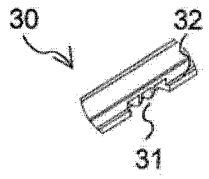


图 11

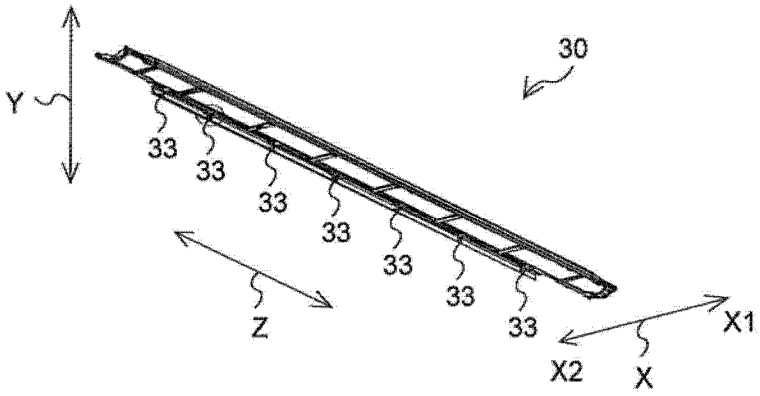


图 12

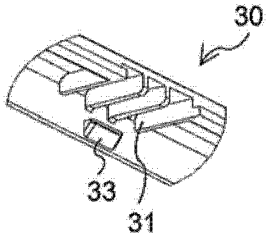


图 13

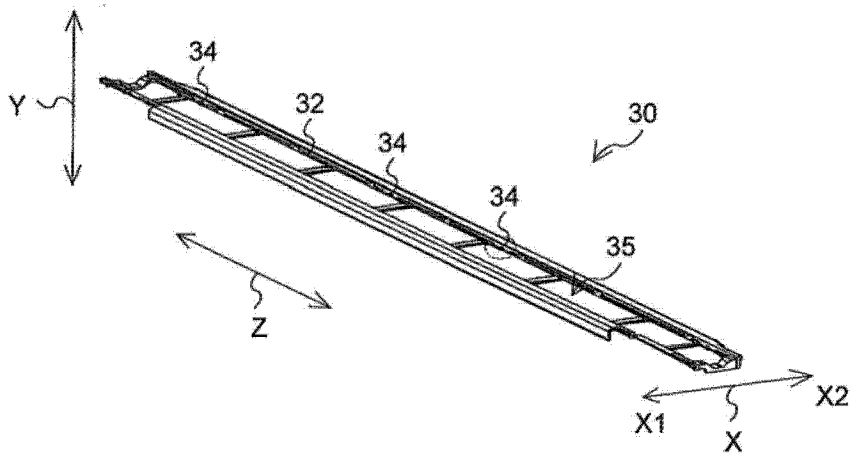


图 14

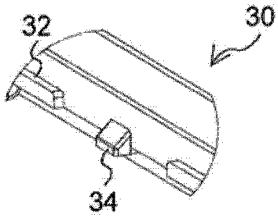


图 15

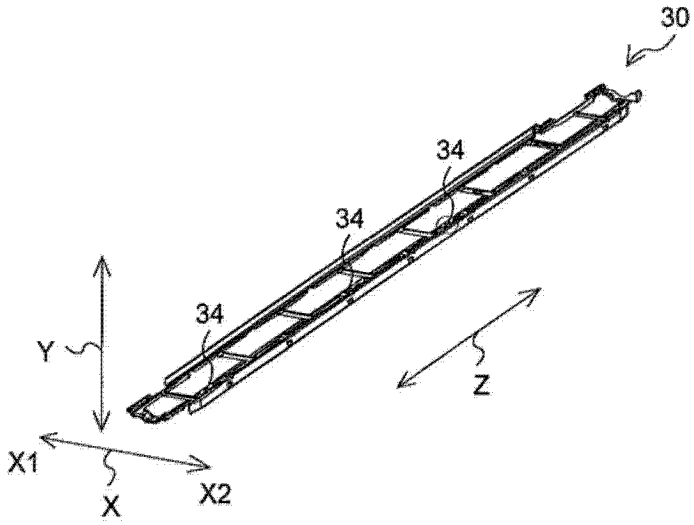

30
34
34
34
Y
Z
X1
X
X2

图 16

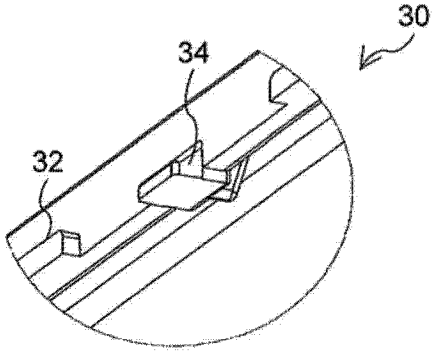

30
34
32

图 17

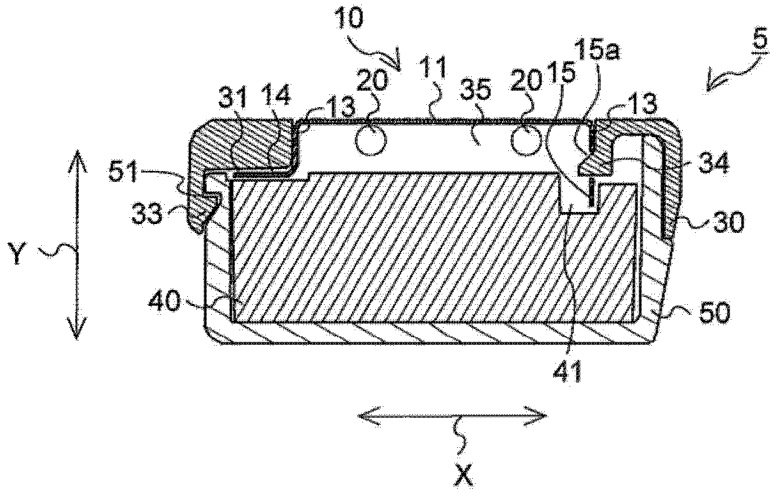

10
11
20
35
20
15
15a
5
31
14
13
13
51
33
34
30
Y
40
50
41
X

图 18

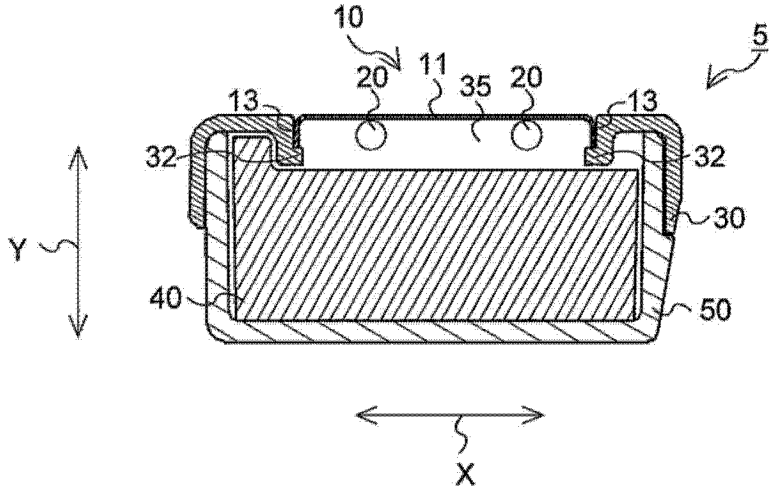


图 19