(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 212619561 U
(45)授权公告日 2021.02.26

(21)申请号 202021436561.3

(22)申请日 2020.07.20

(73)专利权人 合肥华凌股份有限公司
地址 230601 安徽省合肥市合肥经济开发区锦绣大道176号
专利权人 合肥美的电冰箱有限公司
美的集团股份有限公司

(72)发明人 刘祥 肖遥

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287
代理人 薛福玲

(51)Int.Cl.
*F25D 11/00*(2006.01)
*F25D 23/00*(2006.01)

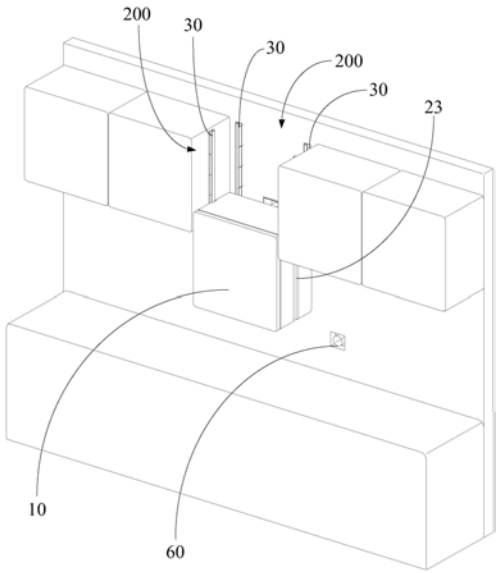
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54)实用新型名称

冰箱及冰箱系统

(57)摘要

本实用新型公开一种冰箱及冰箱系统，冰箱包括冰箱主体及滑动部，滑动部设于冰箱主体的侧表面，滑动部用以可上下滑动地安装于安装壁面，以使得冰箱主体沿上下向可活动设置。本实用新型中，冰箱主体通过滑动部上下滑动安装于安装壁面，不占用地面空间，且能够根据用户的取物需求调节至所需高度；此外，滑动安装的设置有助于提高冰箱主体上下活动时的平稳性，从而能够确保冰箱主体的安装安全。




CN 212619561 U

1.一种冰箱,其特征在于,包括:

冰箱主体;以及,

滑动部,设于所述冰箱主体的侧表面,所述滑动部用以可上下滑动地安装于安装壁面,以使得所述冰箱主体沿上下向可活动设置。

2.如权利要求1所述的冰箱,其特征在于,所述滑动部设置为滑块,所述滑块设有用以与上下向延伸的滑凸滑动安装配合的滑槽。

3.如权利要求2所述的冰箱,其特征在于,所述滑槽的内槽面呈弧面状设置。

4.如权利要求2所述的冰箱,其特征在于,所述滑槽的侧壁设置有限位部,所述限位部用于与设于所述滑凸的侧表面的配合部配合,以限制所述滑凸自所述滑槽的槽口与所述滑块分离。

5.如权利要求4所述的冰箱,其特征在于,所述滑槽相对的两侧壁均设有所述限位部。

6.如权利要求2所述的冰箱,其特征在于,所述冰箱主体的侧表面形成有沿上下向延伸的避让槽;

所述滑块设于所述避让槽内。

7.如权利要求1至6任一项所述的冰箱,其特征在于,所述冰箱主体具有背部、以及邻接所述背部且相对设置的两个侧部;

所述冰箱主体的背部和所述两个侧部均设有所述滑动部。

8.一种冰箱系统,其特征在于,包括:

冰箱,所述冰箱包括冰箱主体以及设于所述冰箱主体的侧表面的滑动部,所述滑动部可上下滑动地安装于安装壁面,以使得所述冰箱主体沿上下向可活动设置;以及,

调节装置,所述调节装置用于固定至所述安装壁面,且驱动连接所述冰箱主体,以带动所述冰箱主体沿上下向活动。

9.如权利要求8所述的冰箱系统,其特征在于,所述冰箱系统还包括安装部,所述安装部用以安装至所述安装壁面;

所述滑动部可上下滑动地安装于所述安装部。

10.如权利要求9所述的冰箱系统,其特征在于,所述安装部包括安装本体以及沿上下向延伸设置于所述安装本体的滑凸;

所述滑动部设置为滑块,所述滑块形成有与所述滑凸滑动安装配合的滑槽。

11.如权利要求10所述的冰箱系统,其特征在于,所述滑槽的侧壁设置有限位部,所述滑凸的侧表面设有与所述限位部配合的配合部,以限制所述滑凸自所述滑槽的槽口与所述滑块分离。

12.如权利要求11所述的冰箱系统,其特征在于,所述滑槽相对的两侧壁均设有所述限位部。

13.如权利要求11所述的冰箱系统,其特征在于,所述冰箱主体的侧表面形成有沿上下向延伸的避让槽;

所述滑块设于所述避让槽内。

14.如权利要求10所述的冰箱系统,其特征在于,所述安装部还包括设于所述安装本体的上下两端的止挡结构。

15.如权利要求9所述的冰箱系统,其特征在于,所述冰箱系统还包括阻尼结构,所述阻

尼结构设于所述安装部及所述滑动部其中之一，以在所述滑动部相对所述安装部向下滑动时，所述阻尼结构与所述安装部及所述滑动部其中另一相干涉，且干涉量逐渐增大。

16.如权利要求15所述的冰箱系统，其特征在于，所述安装部与所述滑动部具有滑动安装配合的滑动面，所述阻尼结构包括设于所述安装部的滑动面和/或所述滑动部的滑动面上的阻尼块，所述阻尼块的厚度自上至下呈渐厚设置；或者，

所述阻尼结构包括设于所述安装部的阻尼气缸，所述阻尼气缸的驱动杆设置为在所述滑动部的整个滑动过程中或者在所述滑动部下滑至设定位置时，与所述滑动部的底端保持抵接。

17.如权利要求8所述的冰箱系统，其特征在于，所述调节装置包括：

驱动电机，用以固定至所述安装壁面；

连接件，设于所述冰箱主体的外表面；以及，

牵引组件，包括连接所述驱动电机的绞盘、以及绕设于所述绞盘的牵引绳，所述牵引绳的连接端连接所述连接件。

# 冰箱及冰箱系统

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冰箱技术领域，具体涉及一种冰箱及冰箱系统。

## 背景技术

[0002] 现如今，冰箱已普遍应用于各家各户。针对冰箱的安装，传统技术一般是首先在例如厨房等区域内预留出固定尺寸的安装空间，供冰箱固定安装，冰箱需要占用较大的地面空间，且取物不便，例如拿取冰箱底部的食材时，用户需要蹲下，降低用户体验。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提出一种冰箱及冰箱系统，旨在解决传统冰箱占地面积大且取物不便的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提出的一种冰箱，包括：

[0005] 冰箱主体；以及，

[0006] 滑动部，设于所述冰箱主体的侧表面，所述滑动部用以可上下滑动地安装于安装壁面，以使得所述冰箱主体沿上下向可活动设置。

[0007] 在一实施例中，所述滑动部设置为滑块，所述滑块设有用以与上下向延伸的滑凸滑动安装配合的滑槽。

[0008] 在一实施例中，所述滑槽的内槽面呈弧面状设置。

[0009] 在一实施例中，所滑槽的侧壁设置有限位部，所述限位部用于与设于所述滑凸的侧表面的配合部配合，以限制所述滑凸自所述滑槽的槽口与所述滑块分离。

[0010] 在一实施例中，所述滑槽相对的两侧壁均设有所述限位部。

[0011] 在一实施例中，所述冰箱主体的侧表面形成有沿上下向延伸的避让槽；

[0012] 所述滑块设于所述避让槽内。

[0013] 在一实施例中，所述冰箱主体具有背部、以及邻接所述背部且相对设置的两个侧部；

[0014] 所述冰箱主体的背部和所述两个侧部均设有所述滑动部。

[0015] 此外，为实现上述目的，本实用新型还提出一种冰箱系统，包括：

[0016] 冰箱，所述冰箱包括冰箱主体以及设于所述冰箱主体的侧表面的滑动部，所述滑动部可上下滑动地安装于安装壁面，以使得所述冰箱主体沿上下向可活动设置；以及，

[0017] 调节装置，所述调节装置用于固定至所述安装壁面，且驱动连接所述冰箱主体，以带动所述冰箱主体沿上下向活动。

[0018] 在一实施例中，所述冰箱系统还包括安装部，所述安装部用以安装至所述安装壁面；

[0019] 所述滑动部可上下滑动地安装于所述安装部。

[0020] 在一实施例中，所述安装部包括安装本体以及沿上下向延伸设置于所述安装本体的滑凸；

[0021] 所述滑动部设置为滑块，所述滑块形成有与所述滑凸滑动安装配合的滑槽。

[0022] 在一实施例中，所述滑槽的侧壁设置有限位部，所述滑凸的侧表面设有与所述限位部配合的配合部，以限制所述滑凸自所述滑槽的槽口与所述滑块分离。

[0023] 在一实施例中，所述滑槽相对的两侧壁均设有所述限位部。

[0024] 在一实施例中，所述冰箱主体的侧表面形成有沿上下向延伸的避让槽；

[0025] 所述滑块设于所述避让槽内。

[0026] 在一实施例中，所述安装部还包括设于所述安装本体的上下两端的止挡结构。

[0027] 在一实施例中，所述冰箱系统还包括阻尼结构，所述阻尼结构设于所述安装部及所述滑动部其中之一，以在所述滑动部相对所述安装部向下滑动时，所述阻尼结构与所述安装部及所述滑动部其中另一相干涉，且干涉量逐渐增大。

[0028] 在一实施例中，所述安装部与所述滑动部具有滑动安装配合的滑动面，所述阻尼结构包括设于所述安装部的滑动面和/或所述滑动部的滑动面上的阻尼块，所述阻尼块的厚度自上至下呈渐厚设置；或者，

[0029] 所述阻尼结构包括设于所述安装部的阻尼气缸，所述阻尼气缸的驱动杆设置为在所述滑动部的整个滑动过程中或者在所述滑动部下滑至设定位置时，与所述滑动部的底端保持抵接。

[0030] 在一实施例中，所述调节装置包括：

[0031] 驱动电机，用以固定至所述安装壁面；

[0032] 连接件，设于所述冰箱主体的外表面；以及，

[0033] 牵引组件，包括连接所述驱动电机的绞盘、以及绕设于所述绞盘的牵引绳，所述牵引绳的连接端连接所述连接件。

[0034] 本实用新型提供的技术方案中，冰箱主体通过滑动部上下滑动安装于安装壁面，不占用地面空间，且能够根据用户的取物需求调节至所需高度；此外，滑动安装的设置有助于提高冰箱主体上下活动时的平稳性，从而能够确保冰箱主体的安装安全。

## 附图说明

[0035] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例，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示出的结构获得其他的附图。

[0036] 图1为本实用新型提供的冰箱系统的一实施例的主视示意图；

[0037] 图2为图1中冰箱系统的立体示意图，其中，冰箱主体下滑；

[0038] 图3为图2中冰箱系统的主视示意图；

[0039] 图4为图1中冰箱系统的局部结构示意图；

[0040] 图5为图4中A处的放大结构示意图；

[0041] 图6为图5中B处的放大结构示意图；

[0042] 图7为图1中安装部与滑动部的装配示意图；

[0043] 图8为图7中C-C的剖面示意图；

[0044] 图9为图7中D处的放大结构示意图。

[0045] 附图标号说明：

[0046]

| 标号 | 名称 | 标号 | 名称 |
|---|---|---|---|
| 10 | 冰箱主体 | 33 | 止挡结构 |
| 20 | 滑动部 | 40 | 调节装置 |
| 21 | 滑块 | 41 | 驱动电机 |
| 211 | 滑槽 | 42 | 连接件 |
| 22 | 限位部 | 43 | 绞盘 |
| 23 | 避让槽 | 44 | 牵引绳 |
| 30 | 安装部 | 50 | 阻尼结构 |
| 31 | 滑凸 | 60 | 按键 |
| 32 | 配合部 | 200 | 安装壁面 |

[0047] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

## 具体实施方式

[0048] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0049] 需要说明，若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)，则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0050] 另外，若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述，则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其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至少一个该特征。另外，全文中出现的“和/或”的含义，包括三个并列的方案，以“A和/或B”为例，包括A方案、或B方案、或A和B同时满足的方案。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0051] 现如今，冰箱已普遍应用于各家各户。针对冰箱的安装，传统技术一般是首先在例如厨房等区域内预留出固定尺寸的安装空间，供冰箱固定安装，冰箱需要占用较大的地面空间，且取物不便，例如拿取冰箱底部的食材时，用户需要蹲下，降低用户体验。

[0052] 鉴于上述，本实用新型提供一种冰箱系统，图1至图9为本实用新型提出的冰箱系统的具体实施例。

[0053] 请参阅图1至图4，本实用新型提出的冰箱系统包括冰箱以及调节装置40，其中，冰箱包括冰箱主体10以及设于冰箱主体10的侧表面的滑动部20，滑动部20可上下滑动地安装于安装壁面200，以使得冰箱主体10沿上下向可活动设置；调节装置40用于固定至安装壁面200，且驱动连接冰箱主体10，以带动冰箱主体10沿上下向活动。

[0054] 在本设计中，安装壁面200为一安装载体的外壁面，安装载体用以供冰箱安装；安

装载体能够以任意适宜冰箱安装的形式存在，例如是室内任一墙体、或者厨房内橱柜的柜体等。冰箱主体10的具体表现形式不做限制，可以为任意形状及任意尺寸；冰箱主体10一般包括外壳体、以及容设于所述外壳体内的制冷模块、控温模块等，此处不做赘述。

[0055] 滑动部20与冰箱主体10的侧表面相对固定，以使得滑动部20的上下滑动与冰箱主体10保持同步。滑动部20可以与冰箱主体10一体成型设置，也可以与冰箱主体10分体设置。其中，当滑动部20与冰箱主体10分体设置时，滑动部20可以通过例如螺接件与螺纹孔的相互螺接、和/或卡扣与扣孔的相互扣持、和/或磁吸件与磁配合件的相互吸附等方式固定于冰箱主体10的侧表面。

[0056] 本实用新型提供的技术方案中，冰箱主体10通过滑动部20上下滑动安装于安装壁面200，不占用地面空间，且能够根据用户的取物需求调节至所需高度；此外，滑动安装的设置有助于提高冰箱主体10上下活动时的平稳性，从而能够确保冰箱主体10的安装安全。

[0057] 可以理解的是，滑动部20可以直接与安装壁面200形成滑动安装配合；或者，在一实施例中，冰箱系统还包括安装部30，安装部30用以安装至安装壁面200；滑动部20可上下滑动地安装于安装部30。安装部30相对固定于安装壁面200上。通过设置安装部30与滑动部20之间的滑动安装配合，不仅可达到滑动部20上下滑动安装于安装壁面200的目的，而且无需过多加工安装壁面200，也即减小对安装载体本身的结构完整性的影响；此外，只需设置安装部30与滑动部20相适配，即能够适用于各种冰箱主体10以及安装载体，更具通用性。

[0058] 在不同的应用中，安装载体的具体表现形式不同，冰箱主体10适配于不同的安装载体，可与一个安装壁面200滑动连接，也可与不同的多个安装壁面200滑动连接。例如一具体实施例中，室内墙面上设有橱柜组件，橱柜组件包括用以安装至墙面的背板、以及在背板上并排设置的多个柜体，其中，多个柜体中的两个柜体间隔设置，且在间隔处限定出与冰箱主体10相适配的安装腔，供冰箱主体10安装。上述两个柜体相对的两个侧表面、以及两个侧表面之间的背板均构成安装壁面200供冰箱主体10安装。

[0059] 在一实施例中，冰箱主体10具有背部、以及邻接背部且相对设置的两个侧部；冰箱主体10的背部和两个侧部均设有滑动部20。如此设置，可使得冰箱主体10灵活适用于安装在一个或者多个不同的安装壁面200上，尤其在如上所述的具体应用中，当三个安装壁面200共同围合构成一安装腔时，在冰箱主体10的背部和两个侧部上设置的滑动部20可分别滑动连接该三个安装壁面200，使得冰箱主体10受力均衡，且增加滑动连接的稳定性。

[0060] 具体地，请参阅图5、图7及图8，在一实施例中，滑动部20设置为滑块21，滑块21设有用以与上下向延伸的滑凸31滑动安装配合的滑槽211。滑块21相对冰箱主体10固定；滑块21具有用以朝向安装壁面200设置的一侧表面，该侧表面凹设形成有上述滑槽211。与所述滑动部20同理地，安装部30包括安装本体以及设于该安装本体上的滑凸31，滑凸31与滑块21的滑槽211滑动安装配合。

[0061] 需要说明的是，滑块21也可以是在冰箱主体10的侧表面的上下向上呈间断状设置的至少一个块状结构。块状结构的设置缩短了滑块21的设置长度，有助于降低滑槽211的滑动面的加工精度要求；基于此，滑凸31可设置为沿上下向呈连续状布设的长形结构。

[0062] 进一步地，安装部30还包括设于安装本体上下两端的止挡结构33。所述止挡结构33可以设置为包括设置在滑凸31，且沿上下向间隔设置的上止挡部及下止挡部，在滑块21相对滑凸31朝上滑动时，上止挡部的下端与滑块21的上端相抵接，限制滑块21的进一步上

移，实现对滑块21的向上限位；反之，在滑块21相对滑凸31朝下滑动时，下止挡部的上端与滑块21的下端相抵接，限制滑块21的进一步下移，实现对滑块21的向下限位。止挡结构33能够限制滑块21与滑凸31相脱离。

[0063] 基于上述，进一步地，冰箱主体10的侧表面形成有沿上下向延伸的避让槽23；滑块21设于该避让槽23内。避让槽23的设置用以对滑凸31形成避让，使滑块21能够沿滑凸31顺利的上下滑动。另外，设置避让槽23用以安装滑块21可避免将滑块21直接凸设于冰箱主体的侧面，从而避免冰箱主体10与安装壁面200之间的间隙过大，影响外观的整体性。避让槽23的槽宽和/或长度可大于滑凸31对应的尺寸。

[0064] 在另一实施例中，滑动部20可设置为一导轨结构，安装部30设置为与该滑轨结构滑动安装配合的导槽结构，具体原理可参考常规抽屉的滑动配合结构，此处不作详述。

[0065] 当然，在其他实施例中，同样也可设置滑动部20为上述滑凸结构，且安装部30设置为上述滑块结构，原理与上述类似，此处不做赘述。

[0066] 此外，安装本体设置于安装壁面200，且可在安装本体的相对两侧分别延伸形成两个安装耳板。安装耳板通过螺栓等连接结构固定在安装壁面200上，连接机构沿上下向可间隔布设有多个；安装耳板的设置，有助于增加滑凸31与安装壁面200之间的连接面积，从而通过确保滑凸31在安装壁面200上的稳固安装，来提升冰箱主体10的安装稳定。

[0067] 滑凸31与滑槽211具有相互滑动配合的滑动面，其中，滑槽211的滑动面也即滑槽211的内侧面，滑凸31的滑动面也即滑凸31的侧表面；请参阅图8，在一实施例中，滑槽211的内槽面呈弧面状设置；滑凸31适于滑槽211设置。一方面，弧面状设置有助于增大滑槽211与滑凸31之间的滑动配合面积，从而提高二者滑动配合的稳定性；另一方面，弧面状设置有助于各向分散滑凸31与滑槽211之间的相互作用力，减少滑凸31与滑槽211之间的应力集中，例如在冰箱主体10受到碰撞等冲击，并将该冲击通过滑块21传递至滑凸31时，弧面状设置有助于分散该冲击，从而减少安装部30与滑动部20包括所受到的损害，也即提高冰箱主体10的安装安全性。

[0068] 滑动部20与安装部30之间的滑动安装配合，既能够实现冰箱主体10沿上下向可活动设置，同时也实现了冰箱主体10与安装壁面200之间的连接。因此，为了进一步加强冰箱主体10与安装壁面200之间的连接，请参阅图8，在一实施例中，滑槽211的侧壁设置有限位部22，限位部22用于与设于滑凸31的侧表面的配合部32配合，以限制滑凸31自滑槽211的槽口与滑块21分离。限位部22与配合部32的设置，有助于加强滑凸31与滑槽211之间的连接强度，避免二者相互分离而导致冰箱主体10的脱落。

[0069] 限位部22及配合部32的具体技术方案有多种，其中例如，限位部22与配合部32二者其中之一设置为限位凸起，其中另一设置为限位凹槽。以限位部22为限位凸起，配合部32为限位凹槽为例进行说明：限位凹槽设置在滑凸31的滑动面，且延伸方向与滑凸31的延伸方向相同，以防止在滑凸31与滑槽211滑动配合时，限位凹槽与限位凸起之间由于侧偏而产生摩擦阻尼，干扰滑凸31与滑槽211的滑动，且产生噪声。

[0070] 此外，在一实施例中，滑槽211相对的两侧壁均设有限位部22。可以理解，限位部22设有至少两个，且两个限位部22分设于滑槽211的相对两侧壁，使得滑槽2111的结构更为对称，从而避免出现滑槽211的强度不均衡的情况；此外，同样以上述中限位部22为限位凸起，配合部32为限位凹槽为例，两个限位凸起分设在滑槽2111的相对两侧，使得在两个限位凸

起从各自对应的限位凹槽的槽口脱出时，需同时具有方向相反的移动行程，加大了滑块21与滑凸31相分离的难度。

[0071] 请参阅图7及图9，在一实施例中，冰箱系统还包括阻尼结构50，阻尼结构50设于安装部30及滑动部20其中之一，以在滑动部20相对安装部30向下滑动时，阻尼结构50与安装部30及滑动部20其中另一相干涉，且干涉量逐渐增大。如上述，为限制冰箱主体10上下滑动的行程，可设置有止挡结构33，为便于区份，止挡结构可包括在安装部30的上端及下端分别设置的上止挡壁及下止挡壁。阻尼结构50的设置，使得在冰箱主体10相对安装壁面200向下滑落过程中，速度逐渐减小，有助于减小对下止挡壁的冲击，从而避免下止挡壁损坏而导致滑动部20自安装部30滑脱。

[0072] 进一步地，在一实施例中，阻尼结构50包括设于安装部30的滑动面和/或滑动部20的滑动面上的阻尼块，阻尼块的厚度自上至下呈渐厚设置，在滑动部20相对安装部30向下滑动时，阻尼块的设置使得二者之间的间距逐渐减小，从而使得二者之间的摩擦阻力逐渐增大，直至增大到限制滑动部20的继续滑动，实现冰箱主体10当前位置的锁止。

[0073] 或者，在另一实施例中，阻尼结构50包括设于安装部30的阻尼气缸，阻尼气缸的驱动杆能够与滑动部20的底端连接。阻尼气缸可以设置在安装部30下端的下止挡壁上，且具有朝上设置的驱动杆，驱动杆可设置为在滑动部20的整个滑动过程中，均与滑动部20的底端保持抵接，或者设置为在滑动部20下滑至设定位置起，与滑动部20的底端保持抵接。滑动部20的底端例如是上述中滑块21的底端。在滑动部20的下滑过程中，驱动杆受压力而逐渐回缩，使得阻尼气缸内压强渐大，从而产生的阻尼作用渐强，实现上述阻尼效果。

[0074] 需要说明的是，冰箱主体10的上下滑动可直接由用户手动操作实现，此时，用户的手动操作相当于构成所述调节装置40；而为了省时省力，所述调节装置40可选为电控机构。请参阅图4至图6，在一实施例中，调节装置40包括驱动电机41、连接件42以及牵引组件，其中，驱动电机41用以固定至安装壁面200；连接件42设于冰箱主体10的外表面；牵引组件包括连接驱动电机41的绞盘43、以及绕设于绞盘43的牵引绳44，牵引绳44的连接端连接连接件42。为减小调节装置40的安装对冰箱主体10的滑动产生干扰，可选在安装壁面200上开设容置腔，所述容置腔至少容设部分调节装置40设置。连接件42可以设于冰箱主体10的端面或者侧表面；牵引绳44可选连接于连接件42的上端面，且牵引绳44的设置需确保对冰箱主体10施加的牵引力均衡，例如，牵引绳44可设置为在冰箱主体10重心位置的正上方的一段，或者设置为关于冰箱主体10的重心位置对称设置的多段。此外，由于驱动电机41被冰箱主体10遮挡而难以直接操作，在本实施例中，可设置驱动电机41与一按键60的电性连接，按键60显露在安装载体其他外表面、或者冰箱主体10的前部，便利于用户进行按压操作，实现对驱动电机41的控制。

[0075] 在一具体实施例中，当用户操作按键60，控制驱动电机41正转时，驱动电机41带动绞盘43正转而收线，牵引绳44缩短，带动冰箱主体10向上滑动；反之，当用户操作按键60，控制驱动电机41反转时，驱动电机41带动绞盘43反转而放线，牵引绳44伸长，使得冰箱主体10在重力作用下向下滑动，如此实现通过调节装置40驱动冰箱主体10沿上下向的活动。

[0076] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是在本实用新型的实用新型构思下，利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

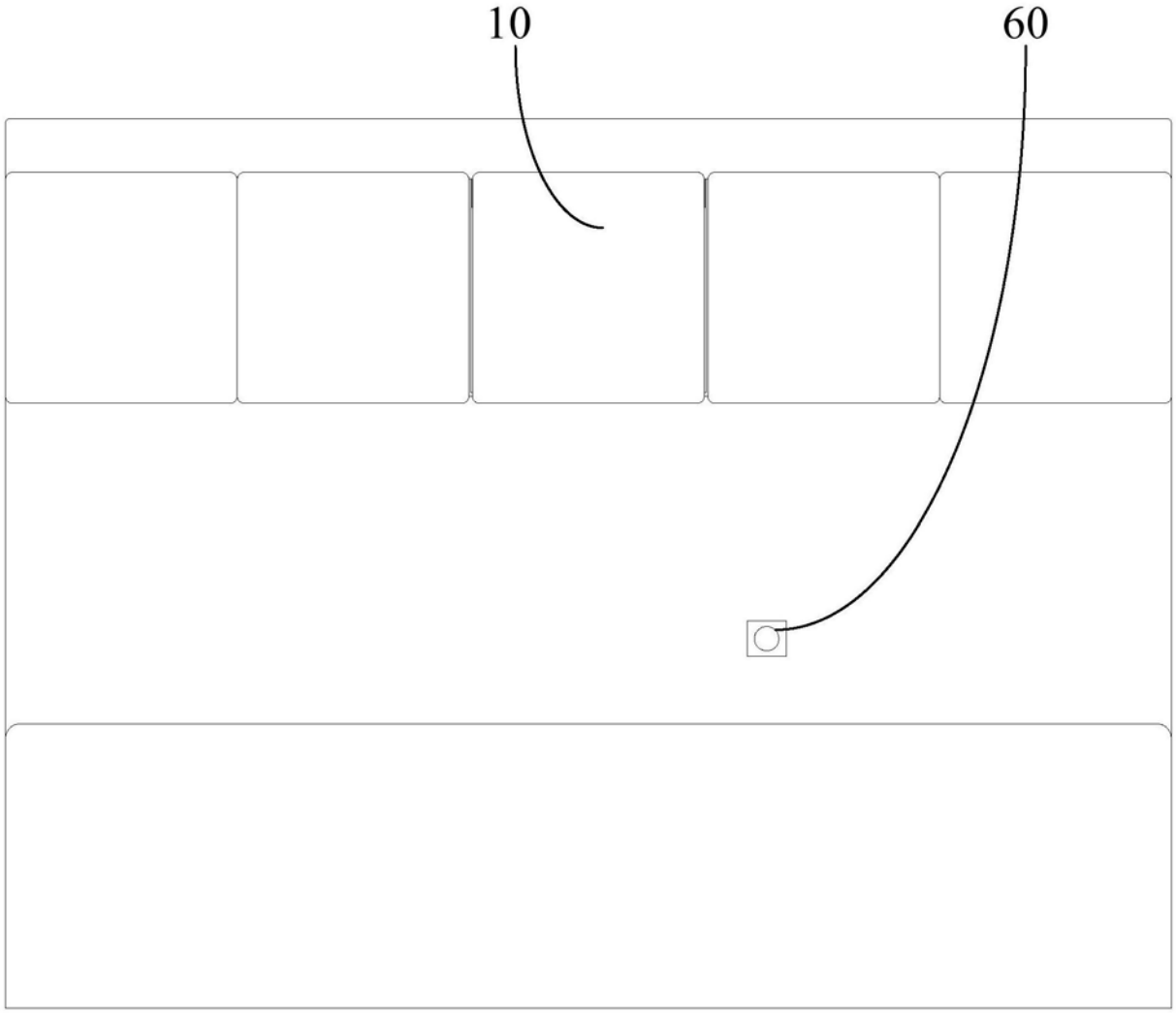



图1

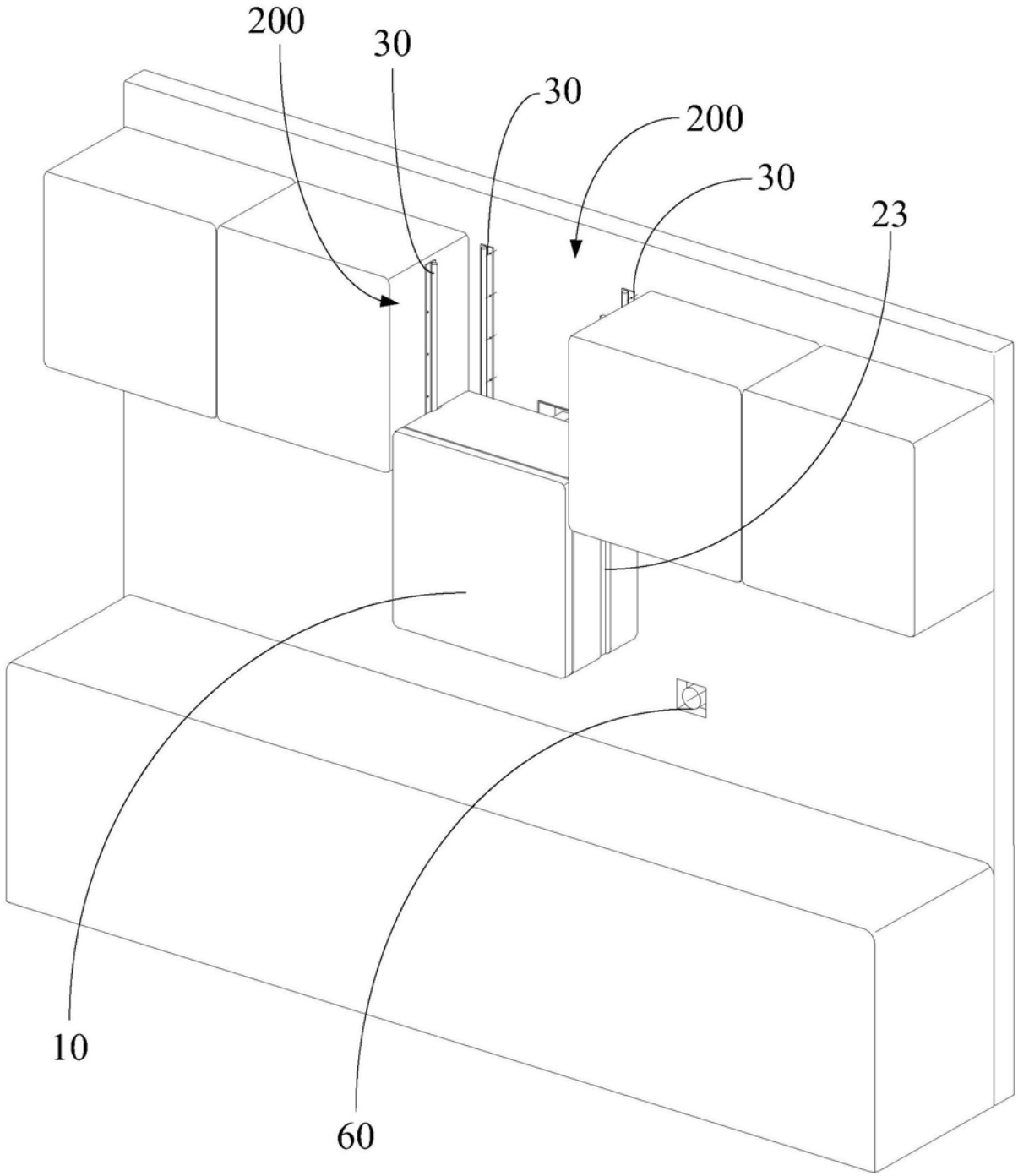



图2

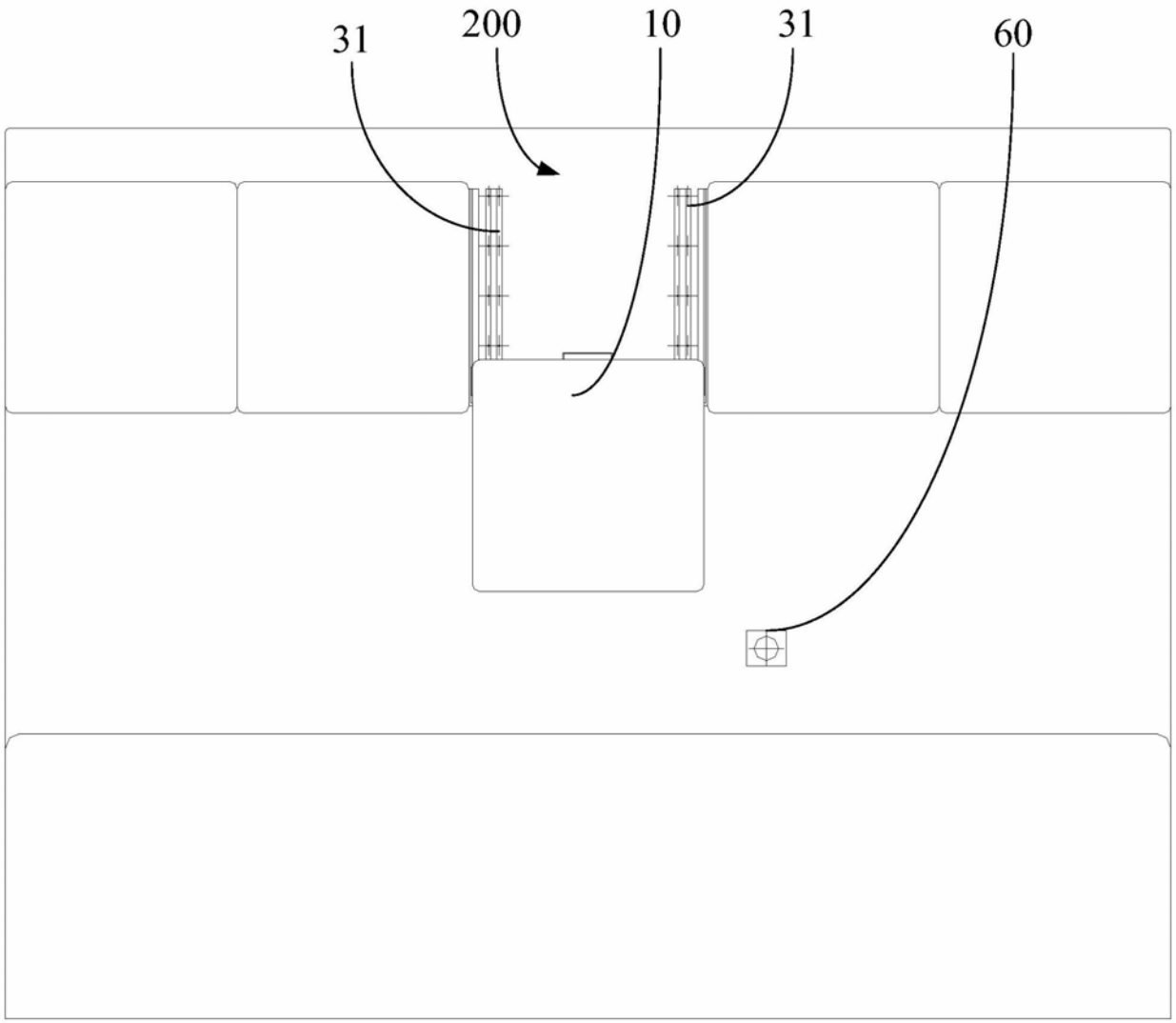



图3

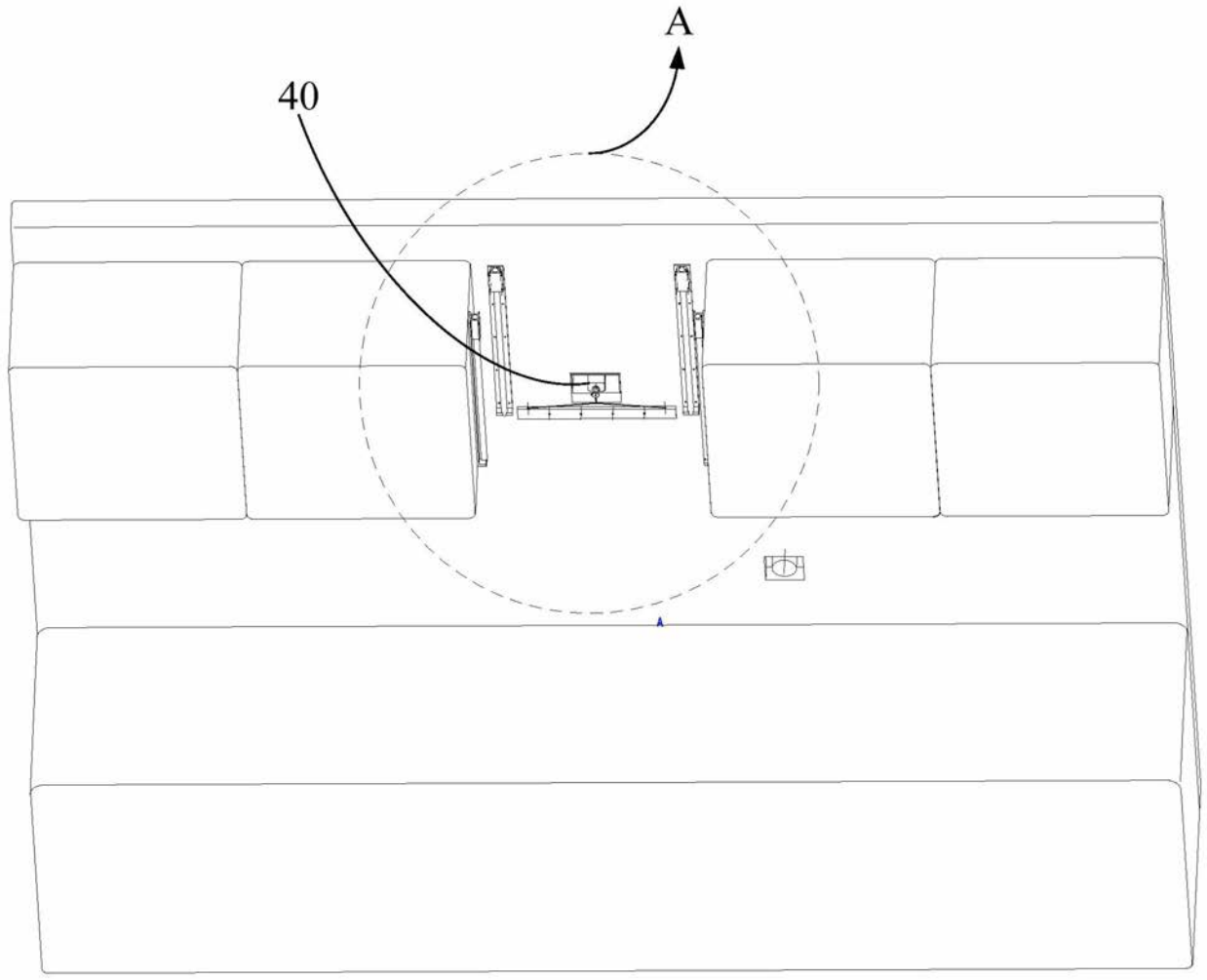



图4

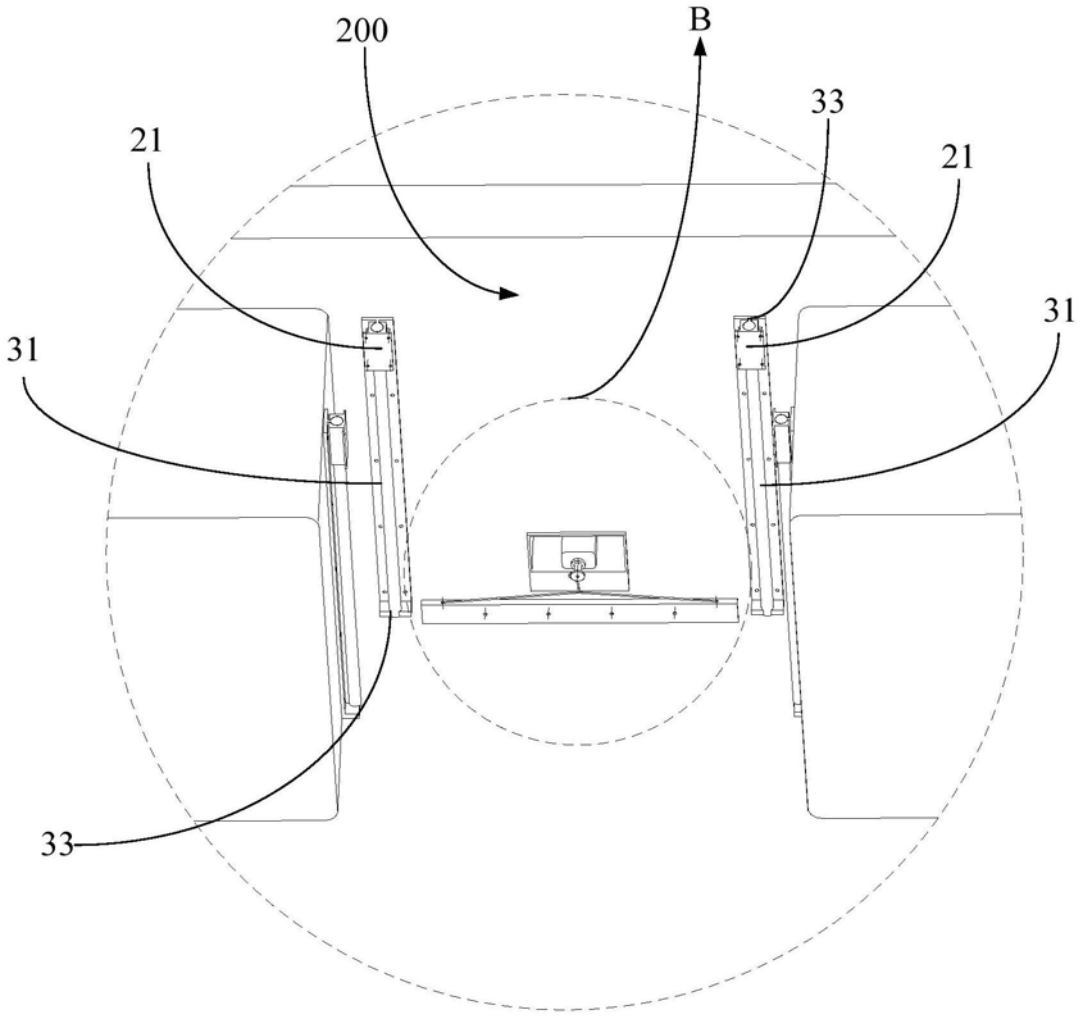



图5

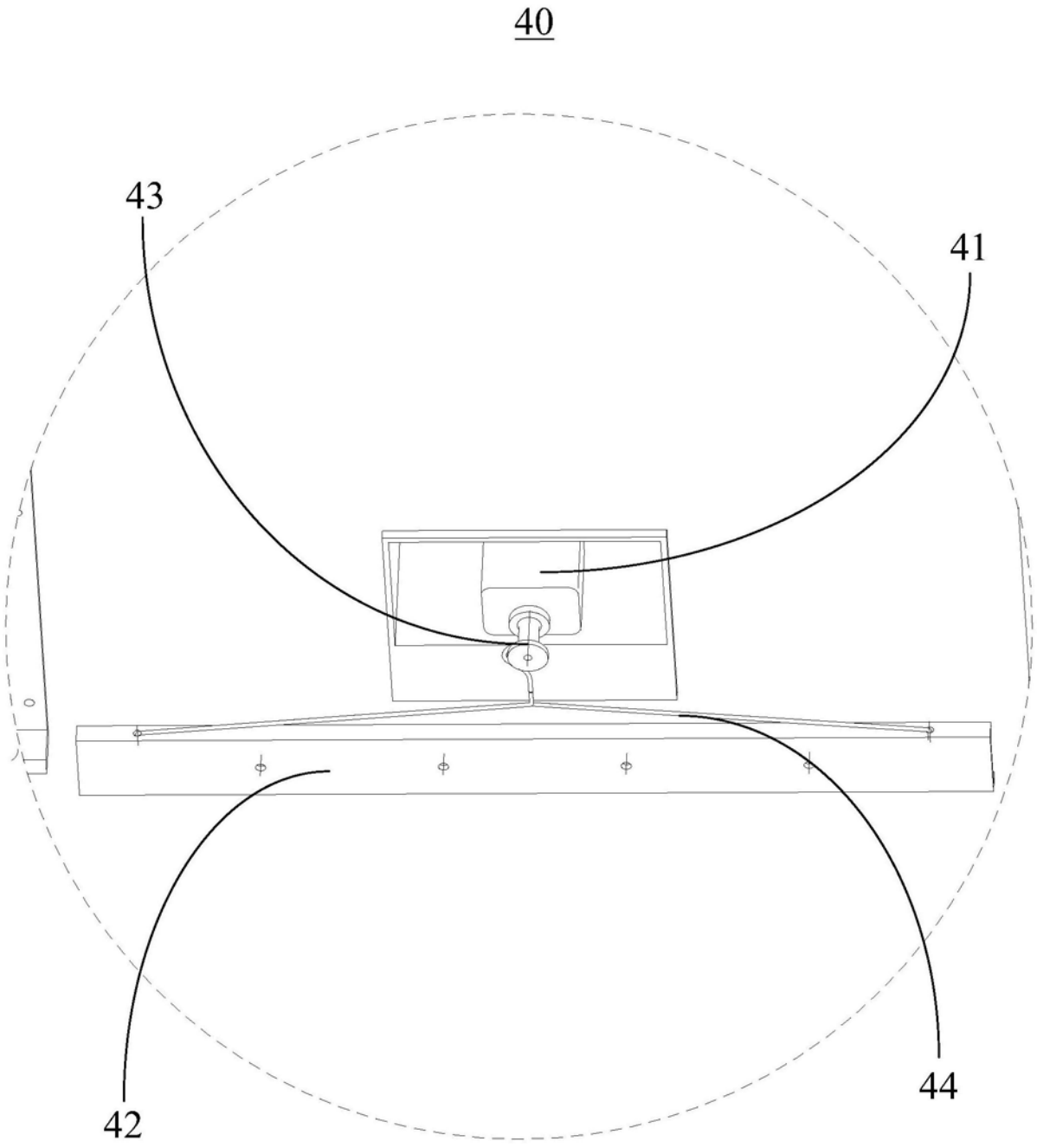



图6

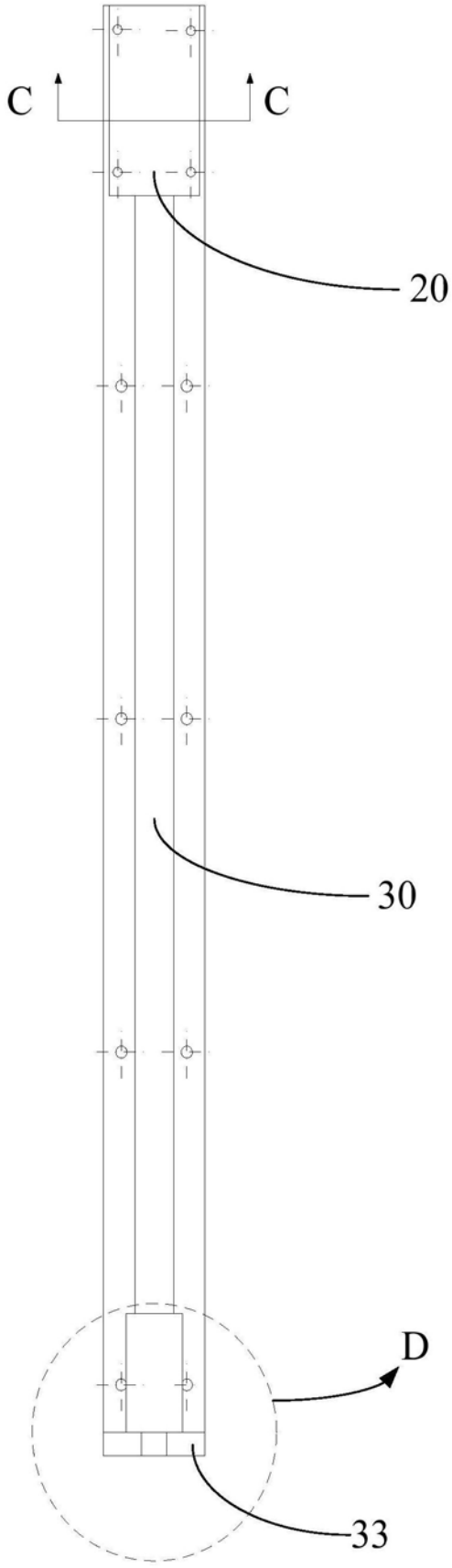



图7

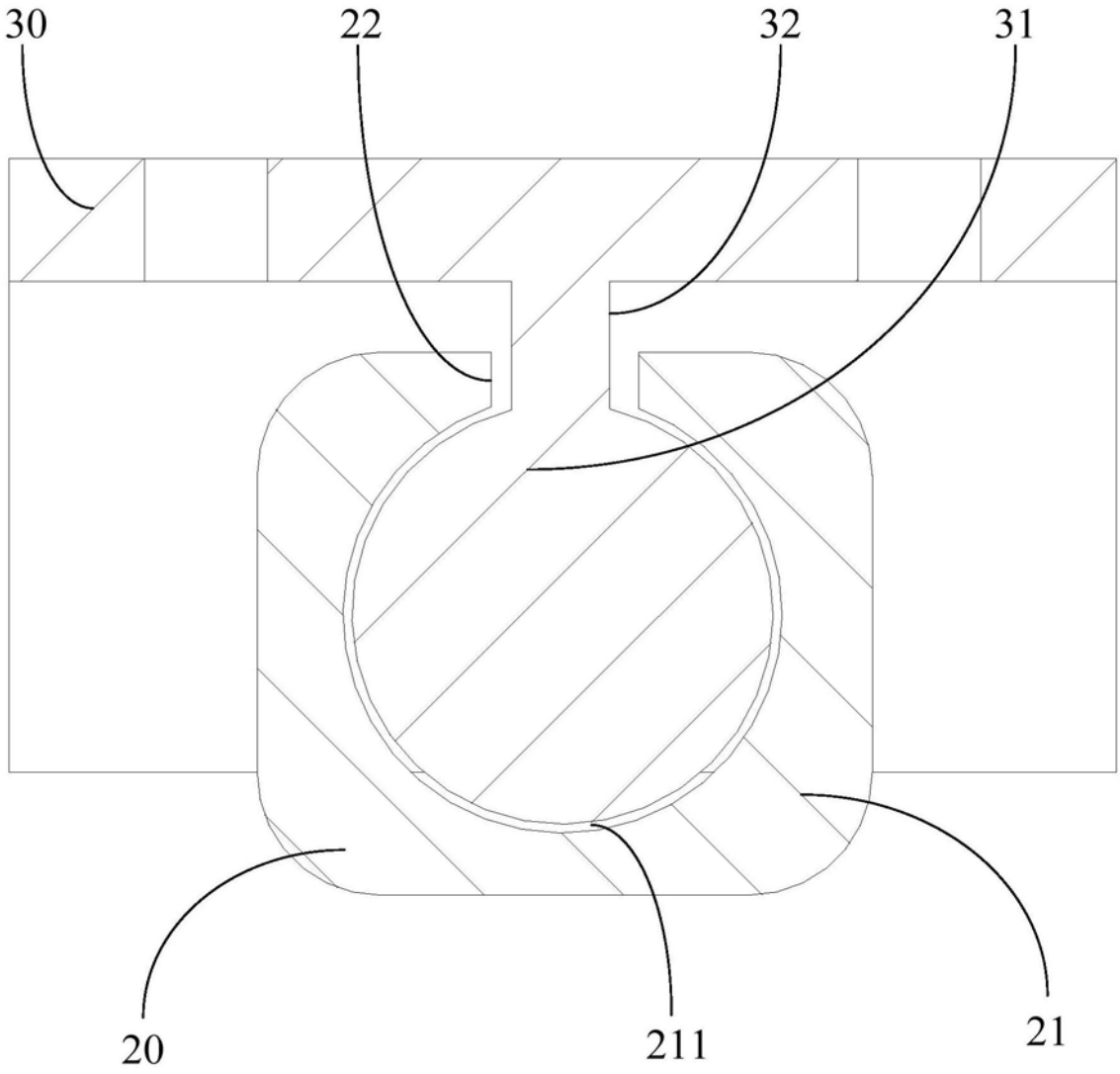



图8

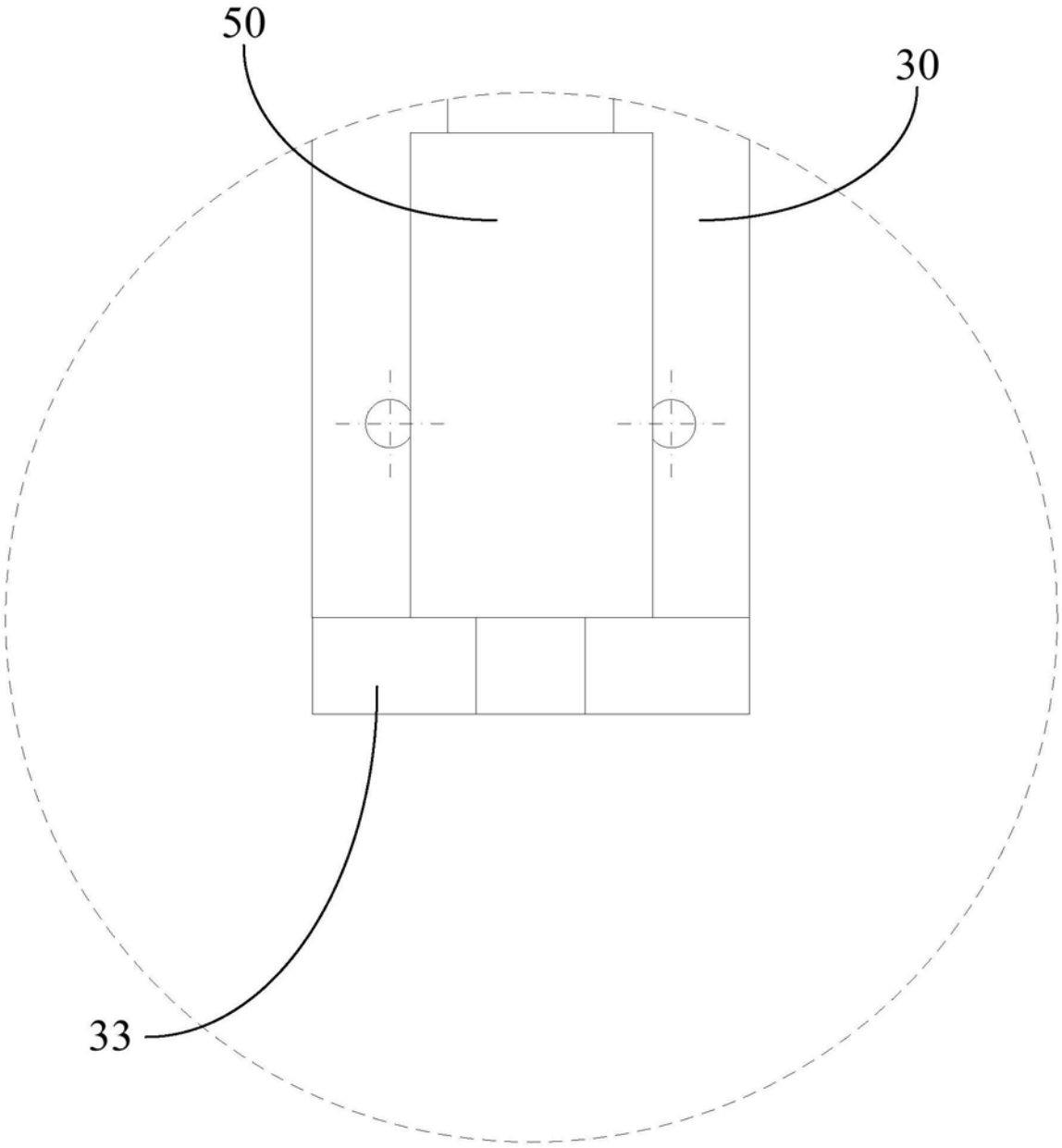



图9