



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210036016 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920249255.X

(22)申请日 2019.02.27

(73)专利权人 青岛海尔电冰箱有限公司

地址 266101 山东省青岛市崂山区海尔路1  
号海尔工业园

专利权人 青岛海尔股份有限公司

(72)发明人 孙作栋 王宁 刘志军 高璇

李兴伟

(74)专利代理机构 北京智汇东方知识产权代理

事务所(普通合伙) 11391

代理人 薛峰 刘长江

(51)Int.Cl.

F25D 25/02(2006.01)

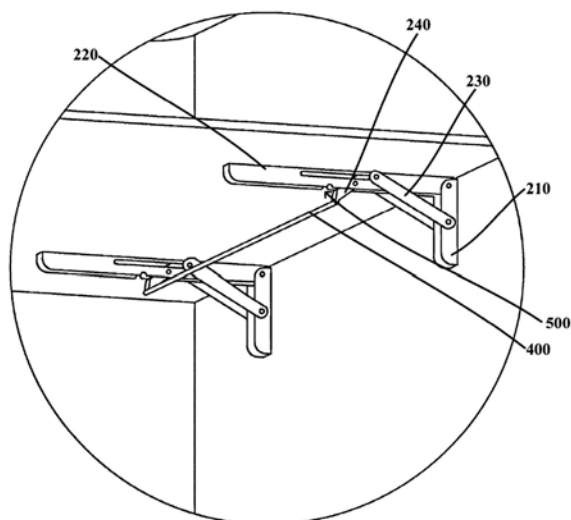
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54)实用新型名称

储物装置

(57)摘要

本实用新型的储物装置包括其内限定有储物空间的箱体,一个或多个翻转组件,固定于翻转组件的枢转件上的搁物架,其中翻转组件包括定位件以及固定于箱体上且沿箱体的高度方向延伸的固定件。本实用新型的储物装置结构简单,可根据用户的需求翻转搁物架,当用户需要存放高度较高的物品时,则将搁物架翻转至与固定件平行,当用户不需要存放高度较高的物品时,则将搁物架翻转至与固定件垂直,以使储物装置能存放更多的物品,本实用新型的储物装置的搁物架可以翻转,且便于操作,定位件可以避免搁物架与固定件垂直时搁物架向下翻转,提高了搁物架的稳定性。



1. 一种储物装置,其特征在于包括:  
箱体,其内限定有储物空间;  
一个或多个翻转组件,每个所述翻转组件包括:  
固定件,固定于所述箱体上,且沿所述箱体的高度方向延伸;  
枢转件,其第一端可枢转地设置于所述固定件上,其上开设有沿其延伸方向布置的滑动槽;  
支撑件,其第一端可枢转地设置于所述固定件上,第二端可沿所述滑动槽移动;  
定位件,可转动地设置于所述枢转件上,并配置成具有当所述枢转件转动至与所述固定件垂直时限定所述支撑件的第二端相对于所述滑动槽位置的第一状态,以及释放所述支撑件的第二端并使其沿所述滑动槽移动的第二状态;搁物架,与所述枢转件固定连接。
2. 根据权利要求1所述的储物装置,其特征在于  
所述滑动槽被构造为在所述定位件处于所述第一状态时,其靠近所述枢转件的第一端的一端与所述支撑件的第二端间隔设置。
3. 根据权利要求1所述的储物装置,其特征在于所述枢转件包括:  
连接板,连接所述搁物架;  
两个枢转侧板,从沿所述连接板长度方向的侧边向相背于所述搁物架的方向延伸;且  
两个所述枢转侧板上均设置有所述滑动槽。
4. 根据权利要求3所述的储物装置,其特征在于所述定位件设置于两个所述枢转侧板之间,且所述定位件包括:  
两个定位侧板,分别与两个所述枢转侧板枢转连接;  
定位板,连接两个所述定位侧板。
5. 根据权利要求4所述的储物装置,其特征在于  
两个所述定位侧板的宽度分别设置为与所述滑动槽远离所述连接板的槽缘至所述枢转侧板远离所述连接板一侧的距离相等。
6. 根据权利要求5所述的储物装置,其特征在于  
所述定位件被构造为处于所述第一状态时,两个所述定位侧板以及所述定位板与所述连接板相对的一端均与所述连接板平行且接触。
7. 根据权利要求3所述的储物装置,其特征在于所述固定件包括:  
固定板,固定于所述箱体上;  
两个固定侧板,从沿所述固定板长度方向的侧边向相背于所述箱体的方向延伸;且  
两个所述固定侧板分别与相对应的所述枢转侧板枢转连接。
8. 根据权利要求7所述的储物装置,其特征在于两个所述固定侧板上分别开设有固定侧板孔,且所述支撑件包括:  
支撑销,穿设于两个所述固定侧板上的固定侧板孔,且其两端分别凸出于两个所述固定侧板;  
定位销,其两端分别设置于两个所述枢转侧板的滑动槽内,且其两端分别凸出于两个所述枢转侧板;  
两个支撑板,每个所述支撑板用于连接所述支撑销的一端及与其相对的所述定位销的一端。

9. 根据权利要求1所述的储物装置,其特征在于所述储物装置包括布置于所述箱体同一侧壁的不同高度处的多个所述翻转组件,且

多个所述翻转组件平行间隔设置,用于支撑一所述搁物架。

10. 根据权利要求9所述的储物装置,其特征在于所述储物装置还包括:

同步杆,连接多个所述翻转组件的定位件;

多个同步孔,设置于每个所述翻转组件的枢转件上,并配置成所述定位件处于所述第二状态时,用于固定所述同步杆。

## 储物装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及物品储藏技术领域,特别是涉及一种储物装置。

### 背景技术

[0002] 目前,市场上出现的储物装置的搁物架大多是固定的,这种搁物架的设置虽然可以使储物装置存放更多的物品,但是却满足不了用户存放高度较高的物品的需求,当用户需要存放较高的物品时,会被搁物架限制,降低了空间利用率,影响用户的体验。

[0003] 尽管,在现有技术中已经有了可以翻转的搁物架,可以通过翻转使搁物架平行于储物装置的侧壁,以使储物装置能够存放高度较高的物品。然而,这种储物装置结构复杂,稳定性差。

### 实用新型内容

[0004] 鉴于上述问题,提出了本实用新型以便提供一种解决上述问题或者至少部分地解决上述问题的储物装置。

[0005] 本实用新型的一个目的是要提供一种搁物架可以翻转的储物装置。

[0006] 本实用新型的一个进一步的目的是提高这种具有可翻转的搁物架的储物装置的稳定性。

[0007] 本实用新型提供了一种储物装置,包括:箱体,其内限定有储物空间;一个或多个翻转组件;搁物架。

[0008] 可选地,每个翻转组件包括:固定件,固定于箱体上,且沿箱体的高度方向延伸;枢转件,其第一端可枢转地设置于固定件上,其上开设有沿其延伸方向布置的滑动槽;支撑件,其第一端可枢转地设置于固定件上,第二端可沿滑动槽移动;定位件,可转动地设置于枢转件上,并配置成具有当枢转件转动至与固定件垂直时限定支撑件的第二端相对于滑动槽位置的第一状态,以及释放支撑件的第二端并使其沿滑动槽移动的第二状态。

[0009] 可选地,滑动槽被构造为在定位件处于第一状态时,其靠近枢转件的第一端的一端与支撑件的第二端间隔设置。

[0010] 可选地,枢转件包括:连接板,连接搁物架;两个枢转侧板,从沿连接板长度方向的侧边向相背于搁物架的方向延伸;且两个枢转侧板上均设置有滑动槽。

[0011] 可选地,定位件设置于两个枢转侧板之间,且定位件包括:两个定位侧板,分别与两个枢转侧板枢转连接;定位板,连接两个定位侧板。

[0012] 可选地,两个定位侧板的宽度分别设置为与滑动槽远离连接板的槽缘至枢转侧板远离连接板一侧的距离相等。

[0013] 可选地,定位件被构造为处于第一状态时,两个定位侧板以及定位板与连接板相对的一端均与连接板平行且接触。

[0014] 可选地,固定件包括:固定板,固定于箱体上;两个固定侧板,从沿固定板长度方向的侧边向相背于箱体的方向延伸;且两个固定侧板分别与与其相对应的枢转侧板枢转连

接。

[0015] 可选地,两个固定侧板上分别开设有固定侧板孔,且支撑件包括:支撑销,穿设于两个固定侧板上的固定侧板孔,且其两端分别凸出于两个固定侧板;定位销,其两端分别设置于两个枢转侧板的滑动槽内,且其两端分别凸出于两个枢转侧板;两个支撑板,每个支撑板用于连接支撑销的一端及与其相对的定位销的一端。

[0016] 可选地,储物装置包括布置于箱体同一侧壁的不同高度处的多个翻转组件,且多个翻转组件平行间隔设置,用于支撑一搁物架。

[0017] 可选地,储物装置还包括:同步杆,连接多个翻转组件的定位件;多个同步孔,设置于每个翻转组件的枢转件上,并配置成定位件处于第二状态时,用于固定同步杆。

[0018] 本实用新型的储物装置包括其内限定有储物空间的箱体,一个或多个翻转组件,固定于翻转组件的枢转件上的搁物架,其中翻转组件包括定位件以及固定于箱体上且沿箱体的高度方向延伸的固定件。本实用新型的储物装置结构简单,可根据用户的需求翻转搁物架,当用户需要存放高度较高的物品时,则将搁物架翻转至与固定件平行,当用户不需要存放高度较高的物品时,则将搁物架翻转至与固定件垂直,以使储物装置能存放更多的物品,本实用新型的储物装置的搁物架可以翻转,且便于操作,定位件可以避免搁物架与固定件垂直时搁物架向下翻转,提高了搁物架的稳定性。

[0019] 进一步地,本实用新型的翻转组件还包括枢转件以及支撑件,其中枢转件的第一端可枢转地设置于固定件上,其上开设有沿其延伸方向布置的滑动槽的枢转件,支撑件的第一端可枢转地设置于固定件上,第二端可沿滑动槽移动。并且,滑动槽被构造为在定位件限定支撑件的第二端相对于滑动槽位置时,其靠近枢转件的第一端的一端与支撑件的第二端间隔设置,这种翻转组件的设置,使得定位件释放支撑件的第二端并使其沿滑动槽移动时,仅需要将搁物架向上旋转,使支撑件的第二端在滑动槽内向枢转件的第一端移动,再转动定位件,本实用新型的存储装置翻转搁物架的过程操作简单,不需要借助助力工具,易于实现,便于用户操作,且可以承载重量大的物品。

[0020] 根据下文结合附图对本实用新型具体实施例的详细描述,本领域技术人员将会更加明了本实用新型的上述以及其他目的、优点和特征。

## 附图说明

[0021] 后文将参照附图以示例性而非限制性的方式详细描述本实用新型的一些具体实施例。附图中相同的附图标记标示了相同或类似的部件或部分。本领域技术人员应该理解,这些附图未必是按比例绘制的。附图中:

[0022] 图1是根据本实用新型一个实施例的储物装置的示意性结构图;

[0023] 图2是图1中区域A的示意性局部放大图;

[0024] 图3是根据本实用新型一个实施例的储物装置的固定件的示意性结构图;

[0025] 图4是根据本实用新型一个实施例的储物装置的枢转件的示意性结构图;

[0026] 图5是根据本实用新型一个实施例的储物装置的支撑件的示意性结构图;

[0027] 图6是根据本实用新型一个实施例的储物装置的定位件的示意性结构图;

[0028] 图7是根据本实用新型一个实施例的储物装置定位件处于第一状态的示意性结构图;

- [0029] 图8是图7中区域B的示意性局部放大图；
- [0030] 图9是图7所示定位件处于第一状态的定位件与枢转件的配合图；
- [0031] 图10是根据本实用新型一个实施例的储物装置的定位件处于第二状态第一过程的示意性结构图；
- [0032] 图11是图10中区域C的示意性局部放大图；
- [0033] 图12是根据本实用新型一个实施例的储物装置的定位件与同步杆的装配图；
- [0034] 图13是根据本实用新型一个实施例的储物装置的定位件处于第二状态第二过程的示意性结构图；
- [0035] 图14是图13中区域D的示意性局部放大图；
- [0036] 图15是根据本实用新型一个实施例的储物装置的定位件处于第二状态第三过程的示意性结构图；
- [0037] 图16是图15中区域E的示意性局部放大图；
- [0038] 图17是图15所示定位件处于第二状态第三过程的定位件与枢转件的配合图。

### 具体实施方式

[0039] 图1是根据本实用新型一个实施例的储物装置10的示意性结构图，图2是图1中区域A的示意性局部放大图。本实施例的储物装置10包括其内限定有储物空间110的箱体100，并且本实施例所示出的示意图中并未示出箱体100的顶板、底板等部件，在本实用新型的另一些实施例中，储物装置10还可以包括设置于箱体100前部，用于开闭储物空间110的门体。

[0040] 本实施例的储物装置10还可以包括两个翻转组件200，其中两个翻转组件200布置于箱体100同一侧壁的不同高度处，且两个翻转组件200平行间隔设置，用于支撑一个搁物架300。每个翻转组件200包括固定于箱体100上，且沿箱体100的高度方向延伸的固定件210、一端可枢转地设置于固定件210上，其上开设有沿其延伸方向布置的滑动槽221的枢转件220、一端可枢转地设置于固定件210上，另一端可沿滑动槽221移动的支撑件230以及可转动地设置于枢转件220上的定位件240。

[0041] 图3是根据本实用新型一个实施例的储物装置10的固定件210的示意性结构图，每个固定件210包括固定板211以及两个固定侧板212，其中，固定板211固定于箱体100上，两个固定侧板212从沿固定板211长度方向的侧边向相背于箱体100的方向延伸，每个固定侧板212上还分别开设有固定侧板孔213。

[0042] 图4是根据本实用新型一个实施例的储物装置10的枢转件220的示意性结构图，枢转件220包括连接板222以及两个枢转侧板223，其中，连接板222与储物装置10的搁物架300固定连接，两个枢转侧板223从沿连接板222长度方向的侧边向相背于搁物架300的方向延伸，且两个枢转侧板223上均设置有滑动槽221，两个枢转侧板223分别与与其相对应的固定侧板212枢转连接。

[0043] 这种翻转组件200的设置方式使得枢转件220相对于固定件210转动时，枢转件220带动搁物架300一起转动。

[0044] 图5是根据本实用新型一个实施例的储物装置10的支撑件230的示意性结构图，支撑件230包括支撑销231、定位销232，两个支撑板233，其中，支撑销231穿设于两个固定侧板212上的固定侧板孔213，且其两端分别凸出于两个固定侧板212，定位销232的两端分别设

置于两个枢转侧板223的滑动槽221内,且其两端分别凸出于两个枢转侧板223,每个支撑板233用于连接支撑销231的一端及与其相对的定位销232的一端。

[0045] 图6是根据本实用新型一个实施例的储物装置10的定位件240的示意性结构图,定位件240设置于两个枢转侧板223之间,且定位件240包括两个定位侧板241以及定位板242,其中,两个定位侧板241分别与两个枢转侧板223枢转连接,定位板242连接两个定位侧板241。

[0046] 本实施例的储物装置10的翻转组件200的定位件240配置成具有当枢转件220转动至与固定件210垂直时限定支撑件230的第二端相对于滑动槽221位置的第一状态,以及释放支撑件230的第二端并使其沿滑动槽221移动的第二状态。

[0047] 图7是根据本实用新型一个实施例的储物装置10的定位件240处于第一状态的示意性结构图,图8是图7中区域B的示意性局部放大图,图9是图7所示定位件240处于第一状态的定位件240与枢转件220的配合图。其中在图9中省去了枢转件220位于前方的枢转侧板223。

[0048] 当定位件240处于第一状态时,定位件240可以阻挡支撑件230的定位销232向储物空间110中部的一侧移动。并且,此时两个定位侧板241以及定位板242与连接板222相对的一端均与连接板222平行且接触。由于这种定位件240的构造方式以及定位销232的共同作用,使得定位件240不会在搁物架300及其上的物品的重力的作用下旋转,从而稳定地限制定位销232的移动,提高了储物装置10的稳定性。

[0049] 这种储物装置10在用户不需要存放高度较高的物品时,只需要将搁物架300翻转至与固定件210垂直,并通过将定位件240旋转至图8所示的位置就可以使储物装置10的搁物架300稳定地垂直于固定件210,从而能存放更多的物品,提高了空间利用率。

[0050] 图10是根据本实用新型一个实施例的储物装置10的定位件240处于第二状态第一过程的示意性结构图,图11是图10中区域C的示意性局部放大图。

[0051] 本实施例的滑动槽221被构造为在定位件240处于第一状态时,其靠近枢转件220的第一端的一端与支撑件230的第二端间隔设置,这种滑动槽221的构造方式使得定位件240在处于第一状态时,可以通过向上旋转搁物架300,以使定位销232沿着滑动槽221向靠近枢转件220的第一端的一端移动,以使定位件240可以旋转,通过旋转定位件240,可以使定位件240不阻挡定位销232沿滑动槽221移动,此时,定位件240处于释放支撑件230的第二端并使其沿滑动槽221移动的第二状态。

[0052] 储物装置10还可以包括同步杆400,同步杆400连接两个翻转组件200的定位件240的相同部位,图12是根据本实用新型一个实施例的储物装置10的定位件240与同步杆400的装配图。在本实用新型的一些实施例中,定位件240与同步杆400可以采用焊接的方式固定或采用一体成型等其他方式固定。

[0053] 在本实施例的一些实施例中,储物装置10只有一个翻转组件200,则不需要设置同步杆400,在本实施例的另一些实施例中,储物装置10可以有两个及两个以上的设置于箱体100的同一侧壁上的翻转组件200,则同步杆400连接两个或两个以上的翻转组件200的定位件240的相同部位。同步杆400可以保证多个定位件240的旋转角度相同,用户不需要单独调整每个定位件240的角度,提升了用户体验,且避免了多个定位件240的旋转角度不同,从而保证储物装置10的搁物架300的稳定性。

[0054] 图13是根据本实用新型一个实施例的储物装置10的定位件240处于第二状态第二过程的示意性结构图,图14是图13中区域D的示意性局部放大图。此时,定位件240释放支撑件230的定位销232并使其沿滑动槽221移动,定位件240不阻挡定位销232沿滑动槽221移动,定位销232可以随用户的操作沿滑动槽221移动,从而使枢转件220带动搁物架300旋转。

[0055] 图15是根据本实用新型一个实施例的储物装置10的定位件240处于第二状态第三过程的示意性结构图,图16是图15中区域E的示意性局部放大图。此时,搁物架300与固定件210平行,且贴靠于箱体100的侧壁,用户可以将高度较高的物品存放在储物空间110内,提高了空间利用率,提升了用户体验。

[0056] 图17是图15所示定位件240处于第二状态第三过程的定位件240与枢转件220的配合图,其中省去了位于前方的枢转侧板223。参见图17,两个定位侧板241的宽度分别设置为与滑动槽221远离连接板222的槽缘至枢转侧板223远离连接板222一侧的距离相等。

[0057] 并且,本实施例的储物装置10还可以包括多个同步孔500,每个枢转侧板223上均设置有同步孔500,定位件240处于第二状态时,用于固定同步杆400。

[0058] 同步孔500的设置以及定位侧板241的宽度的设置方式可以保证枢转件220具有与固定件210平行的状态,在枢转件220旋转的过程中,定位件240或同步杆400不会阻挡枢转件220与固定件210平行,从而保证搁物架300能达到与固定件210平行的状态,提高空间利用率。

[0059] 在本实用新型的一些实施例中,储物装置10可以具有一个搁物架300,搁物架300与储物装置10的一个侧壁或后壁上的翻转组件200连接,且搁物架300可以部分覆盖储物空间110的水平截面或全部覆盖储物空间110的水平截面。搁物架300通过一个翻转组件200与箱体100连接时,翻转组件200的枢转件220可以设置于搁物架300与箱体100连接的一端的中部,以提高搁物架用于存放物品时的稳定性。

[0060] 在本实用新型的一些实施例中,储物装置10可以具有多个搁物架300,每个搁物架300与储物装置10的一个侧壁或后壁上的翻转组件200连接,且多个搁物架300可以设置于箱体100的相同高度处,也可以设置于箱体100的不同高度处。

[0061] 在一些实施例中,储物装置10还可包括制冷系统(图中未示出)。制冷系统可设置于箱体100内,并配置成向储物空间110提供冷量。这种具有制冷系统的储物装置10通常也可称为冷藏冷冻装置,例如可为至少具有冷藏间室和冷冻间室的冰箱,其中搁物架300以及翻转组件200可以设置于冷藏间室内。制冷系统可为常见的压缩制冷系统或半导体制冷系统等,其通过例如直冷和/或风冷形式向储物空间110提供冷量,以使储物空间110具有期望的保藏温度。由于此类制冷系统本身是本领域技术人员习知且易于实现的,本申请对制冷系统本身不作更多赘述。

[0062] 本实用新型的储物装置10包括其内限定有储物空间110的箱体100,一个或多个翻转组件200,固定于翻转组件200的枢转件220上的搁物架300,其中翻转组件200包括定位件240以及固定于箱体100上且沿箱体100的高度方向延伸的固定件210。本实用新型的储物装置10结构简单,可根据用户的需求翻转搁物架300,当用户不需要存放高度较高的物品时,则将搁物架300翻转至与固定件210垂直,并旋转定位件240,通过定位件240避免支撑件230的定位销232向储物空间110中部的一侧移动,保证搁物架300放置的平稳性,以使储物装置10能存放更多的物品。



[0063] 当用户需要存放高度较高的物品时,则先将搁物架300向上翻转,以使定位销232沿着滑动槽221向靠近枢转件220的第一端的一端移动,从而使定位件240可以转动,通过转动定位件240,以使定位件240处于释放支撑件230的第二端并使其沿滑动槽221移动的第二状态,此时,定位销232可以移动至滑动槽221的任意位置,用户可以将搁物架300翻转至与固定件210平行,以使储物装置10可以存放高度较高的物品。

[0064] 本实用新型的储物装置10的搁物架300可以翻转,且便于操作,且可以承载重量大的物品,定位件240可以避免搁物架300与固定件210垂直时搁物架300向下翻转,提高了搁物架300的稳定性。

[0065] 至此,本领域技术人员应认识到,虽然本文已详尽示出和描述了本实用新型的多个示例性实施例,但是,在不脱离本实用新型精神和范围的情况下,仍可根据本实用新型公开的内容直接确定或推导出符合本实用新型原理的许多其他变型或修改。因此,本实用新型的范围应被理解和认定为覆盖了所有这些其他变型或修改。

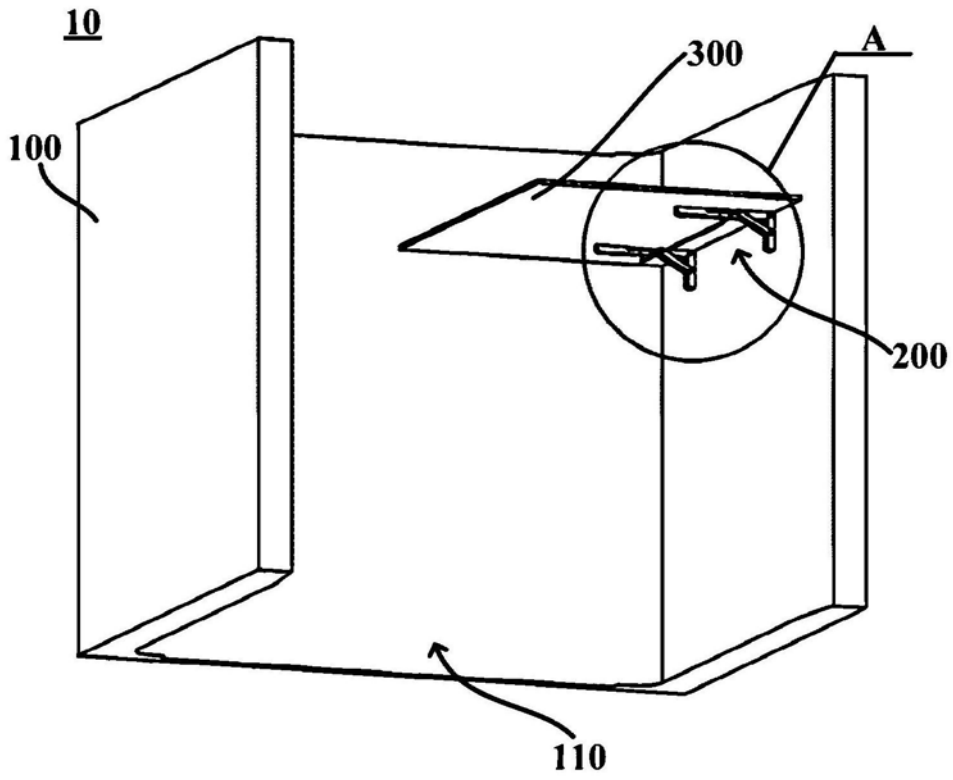


图1

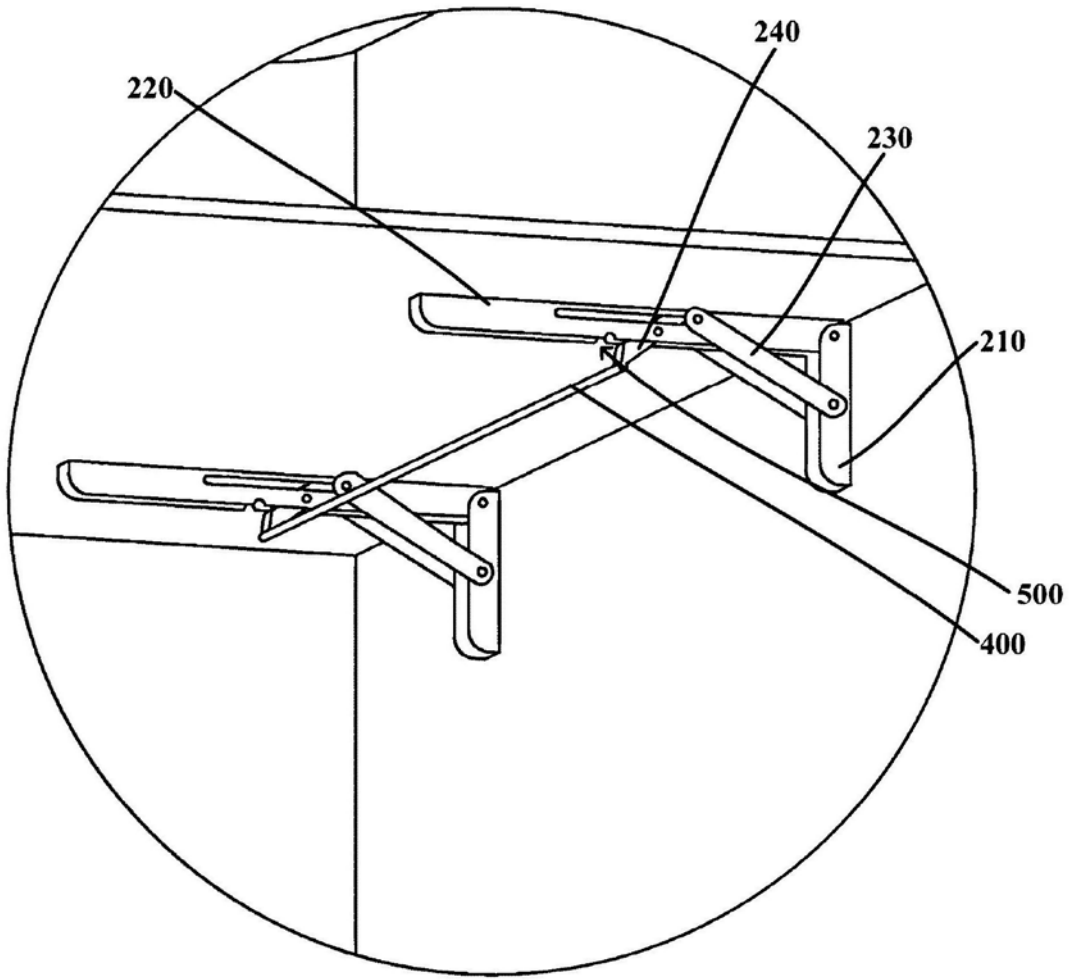


图2

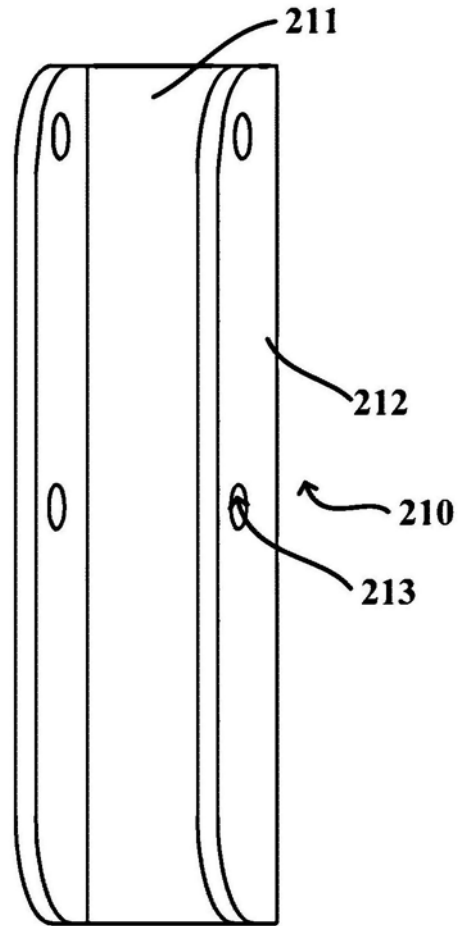


图3

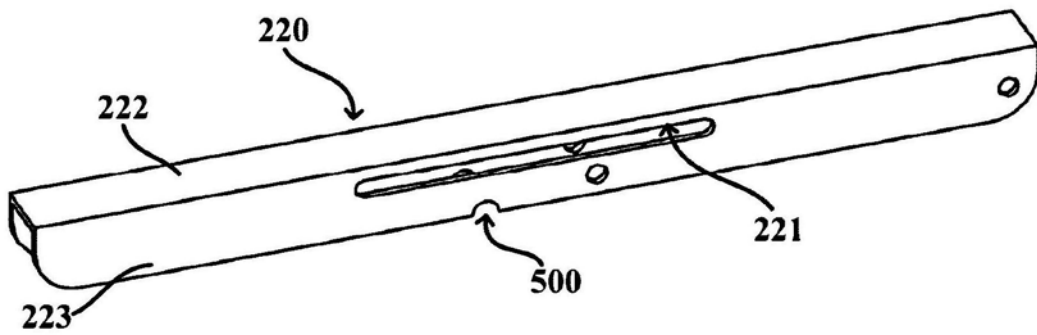


图4

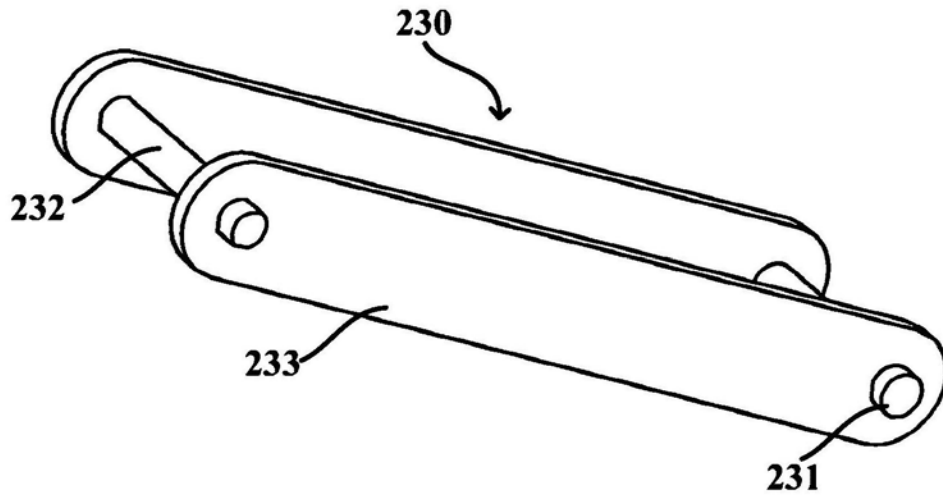


图5

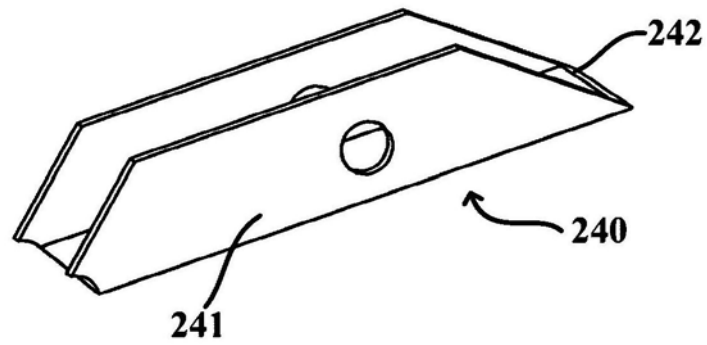


图6

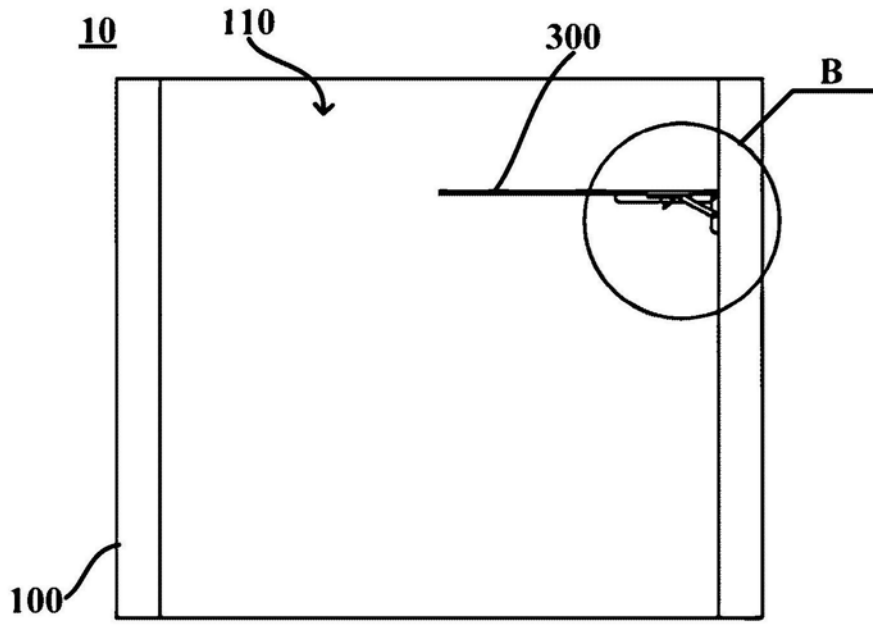


图7

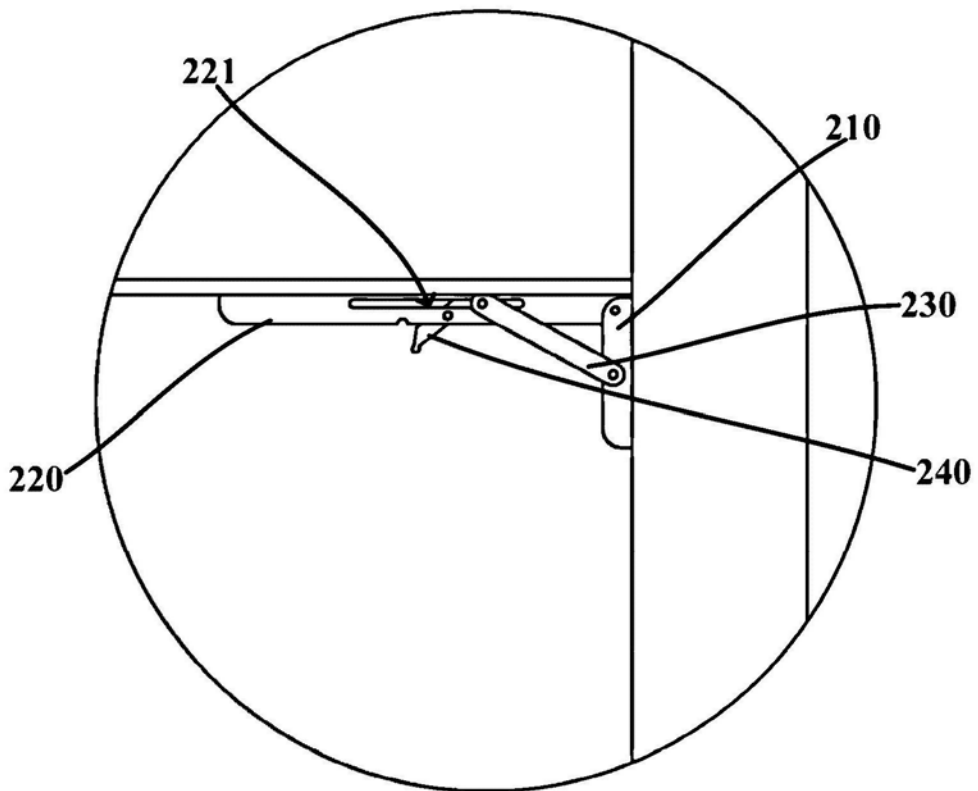


图8

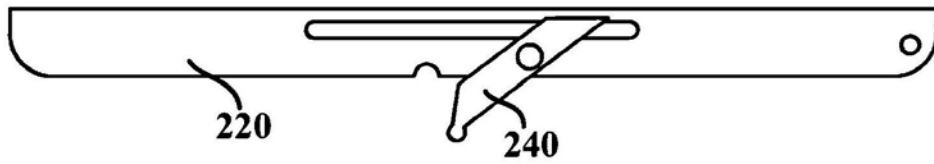


图9

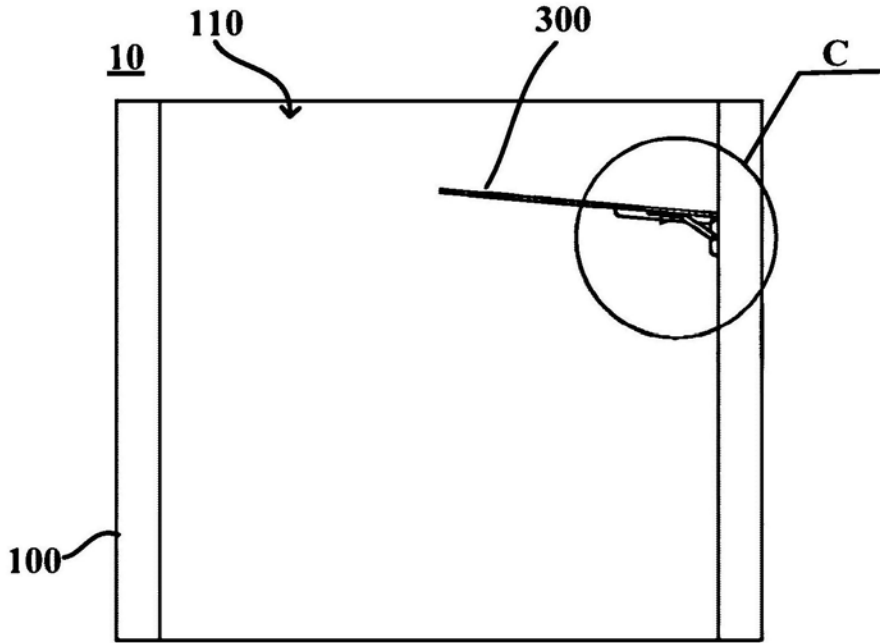


图10

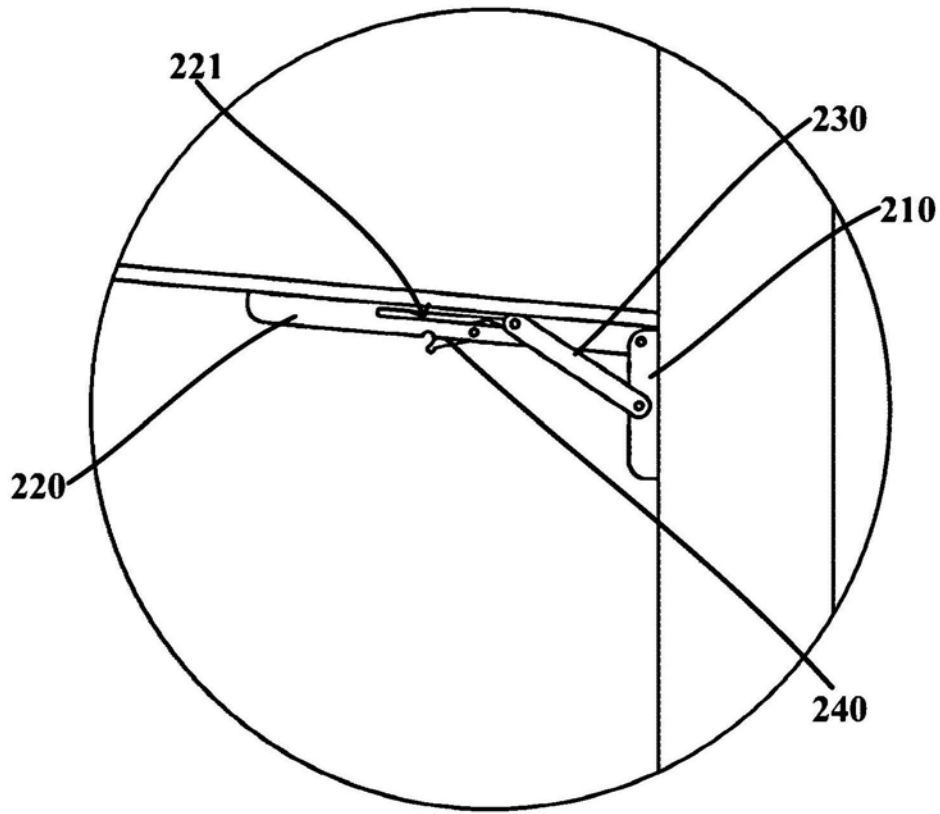


图11

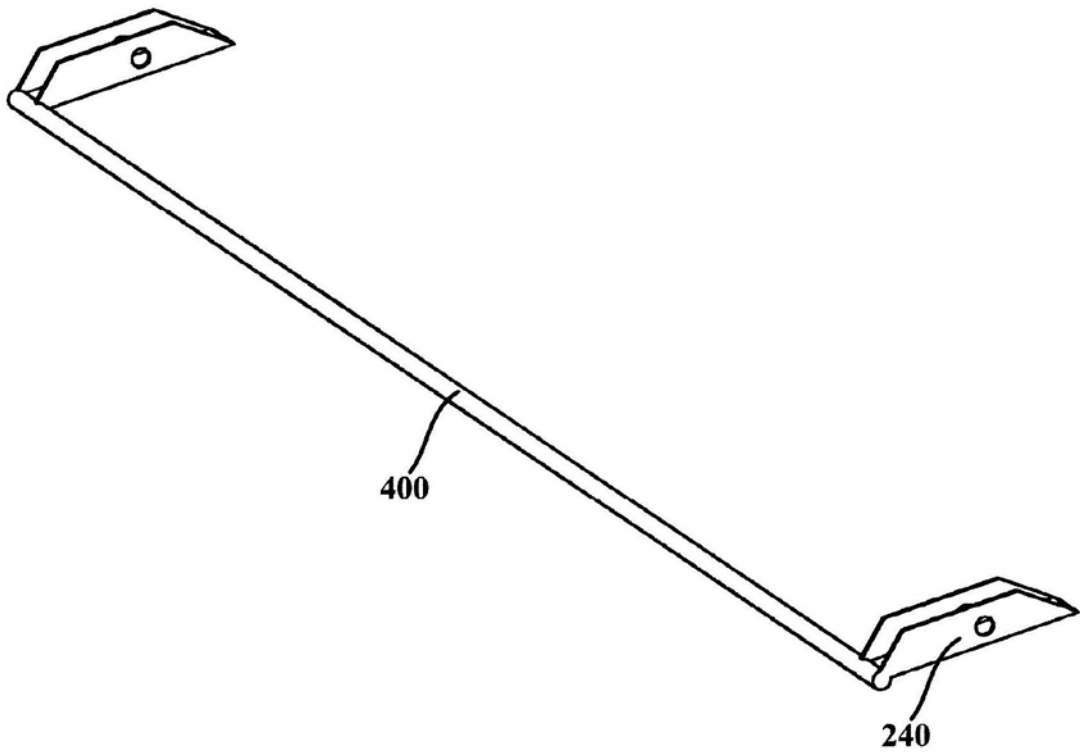


图12



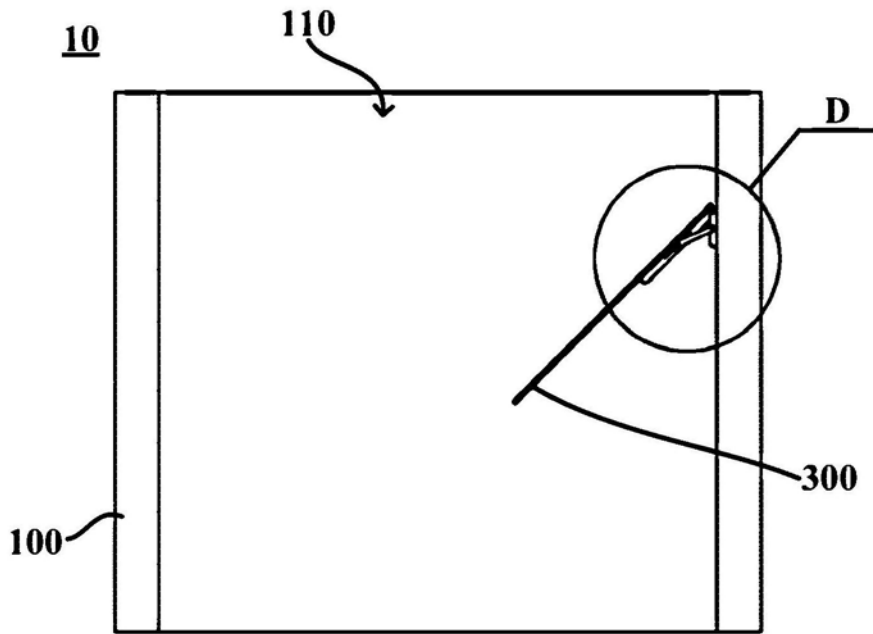


图13

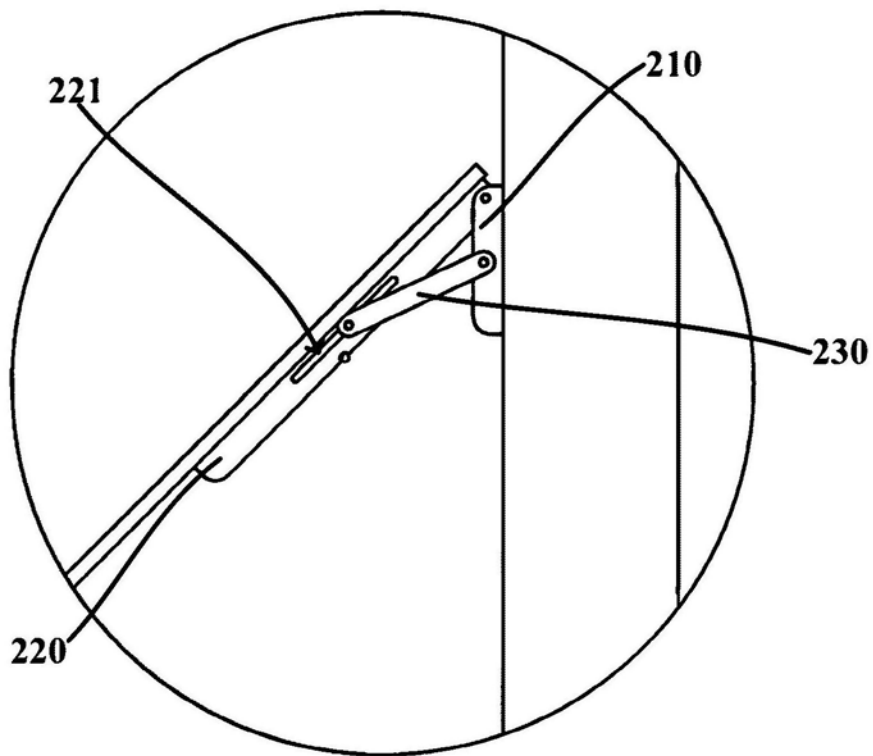


图14

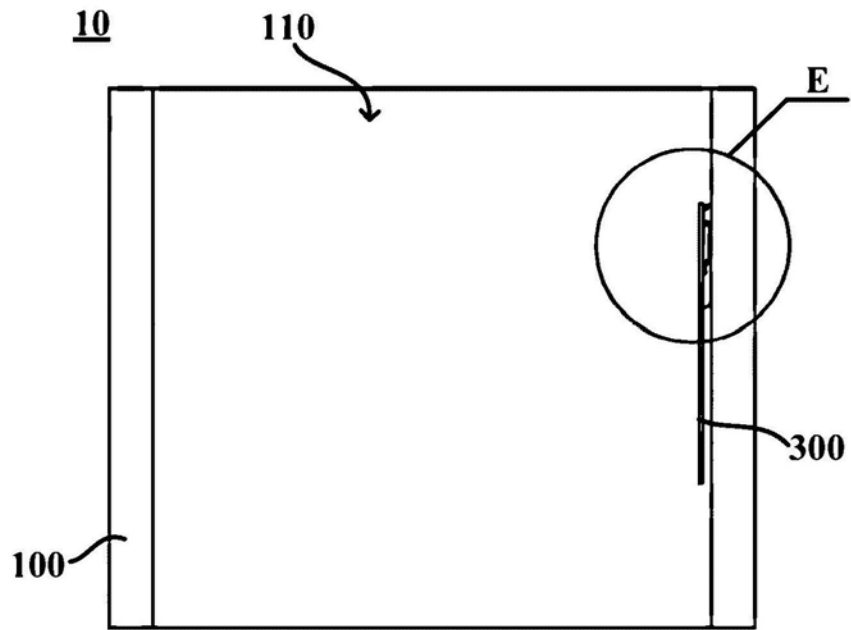


图15

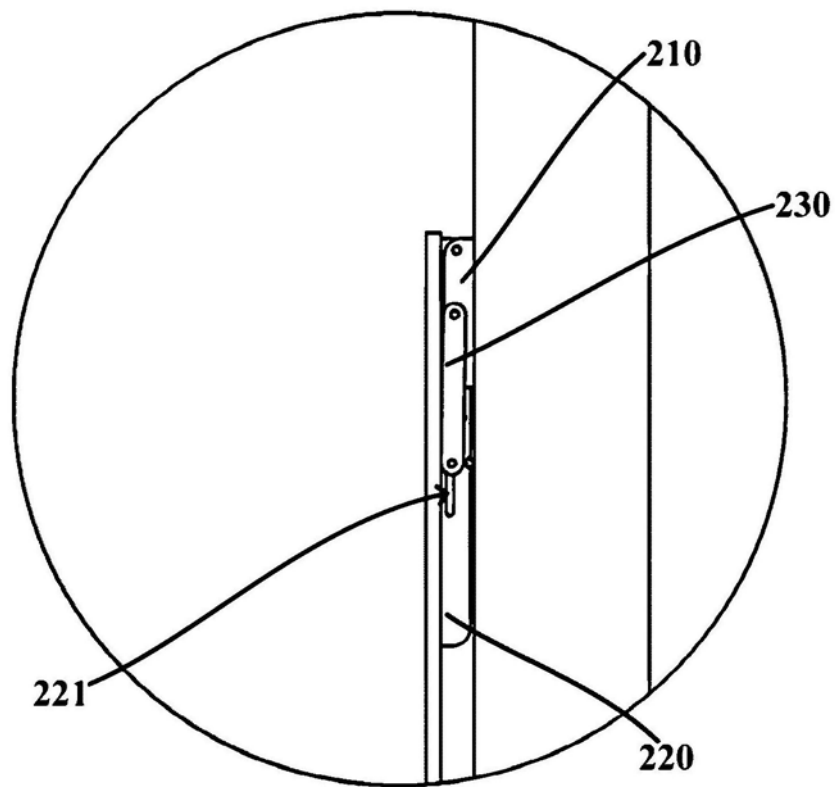


图16

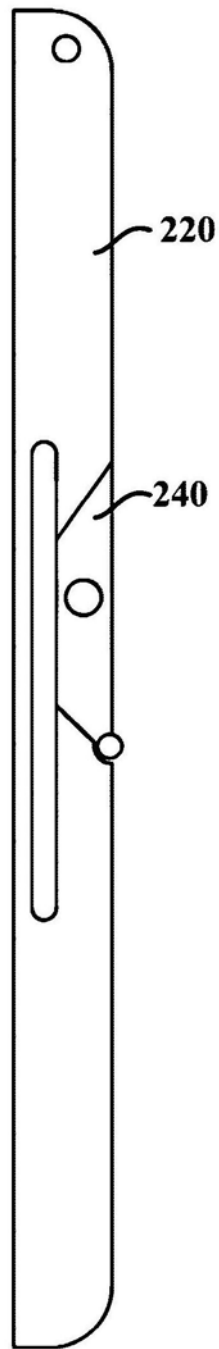


图17