



(21) 申请号 202110118376.2

(22) 申请日 2021.01.28

(71) 申请人 宝钜瑞士股份有限公司

地址 瑞士斯泰因豪森市百邦霍夫5号

(72) 发明人 韦钦瑞 陈英忠

(74) 专利代理机构 隆天知识产权代理有限公司

72003

专利代理师 李南山 郑特强

(51) Int. Cl.

B60N 2/28 (2006.01)

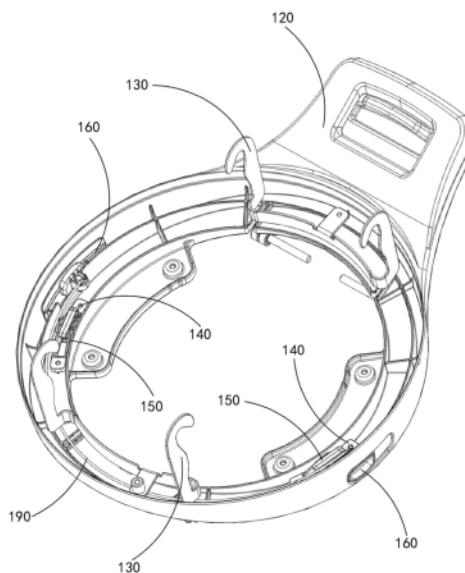
权利要求书2页 说明书7页 附图15页

(54) 发明名称

防旋转误用装置和座椅

(57) 摘要

一种防旋转误用装置,连接在相对旋转的第一部件与第二部件之间,防旋转误用装置包括:阻挡部,固定在第一部件上;安装件,固定在第二部件上,安装件具有底壁和从底壁延伸且彼此相对的第一侧壁及第二侧壁,底壁、侧壁用以形成一容置空间;阻挡件,通过一枢转轴能枢转地设置在侧壁间,并至少部分地容置于容置空间中,以在一锁定位置与一释放位置之间枢转,在锁定位置,阻挡件防止第一部件旋转,在释放位置,阻挡件允许第一部件旋转;推动组件,设置在安装件的底壁上并且至少部分地容置于容置空间中,推动组件在外力作用下能在底壁上滑动,以驱使阻挡件从锁定位置枢转到释放位置。



1. 一种防旋转误用装置, 连接在相对旋转的第一部件与第二部件之间, 所述防旋转误用装置包括:

阻挡部, 固定在所述第一部件上;

安装件, 固定在所述第二部件上, 所述安装件具有底壁和从所述底壁延伸且彼此相对的第一侧壁及第二侧壁, 所述底壁、所述第一侧壁及所述第二侧壁用以形成一容置空间;

阻挡件, 通过一枢转轴能枢转地设置在所述第一侧壁及所述第二侧壁之间, 并至少部分地容置于所述容置空间中, 以在一锁定位置与一释放位置之间枢转, 在所述锁定位置, 所述阻挡件卡止于所述阻挡部, 以防止所述第一部件相对于所述第二部件沿一旋转方向旋转, 在所述释放位置, 所述阻挡件与所述阻挡部解除卡止, 而允许所述第一部件相对于所述第二部件沿该旋转方向旋转;

推动组件, 设置在所述安装件的底壁上并且至少部分地容置于所述容置空间中, 所述推动组件在外力作用下能在所述底壁上滑动, 以驱使所述阻挡件从所述锁定位置枢转到所述释放位置。

2. 根据权利要求1所述的防旋转误用装置, 还包括:

扭簧, 套设在所述枢转轴处, 其一端固定到所述阻挡件, 另一端固定到所述安装件, 用以将所述阻挡件偏压向所述锁定位置。

3. 根据权利要求1或2所述的防旋转误用装置, 其中, 所述推动组件包括:

驱动块, 能滑动地设置在所述容置空间中, 位于所述安装件的底壁上;

推钮, 位于所述安装件的容置空间的外部; 以及

连接件, 将所述驱动块和所述推钮固定连接在一起。

4. 根据权利要求3所述的防旋转误用装置, 其中, 在所述安装件的第一侧壁及第二侧壁的其中至少一者上具有沿着所述驱动块的滑动方向设置的长形开槽,

所述连接件贯穿所述长形开槽以将所述驱动块和所述推钮固定连接在一起, 并且能沿着所述长形开槽滑动。

5. 根据权利要求4所述的防旋转误用装置, 其中,

所述驱动块沿着其滑动方向具有第一端和第二端, 并且在所述第一端与第二端之间具有突起部;

在垂直于所述滑动方向的高度方向上, 所述第一端具有倾斜过渡到所述突起部的逐渐增加的高度, 所述第二端具有低于所述突起部的基本均匀的高度; 以及

所述连接件呈折杆状, 其一端沿着垂直于所述滑动方向和所述高度方向的方向插置在所述突起部中, 其另一端则固定至所述推钮。

6. 根据权利要求1所述的防旋转误用装置, 其中, 所述阻挡件包括:

顶面, 背离所述安装件的底壁, 且近似平行于所述底壁; 以及

底面, 面向所述安装件的底壁, 且近似平行于所述底壁;

其中, 在所述阻挡件的底面设置有向外突伸出的足部, 所述推动组件通过推动所述足部来驱使所述阻挡件从所述锁定位置枢转到所述释放位置。

7. 根据权利要求5所述的防旋转误用装置, 其中, 所述阻挡件包括:

顶面, 背离所述安装件的底壁, 且近似平行于所述底壁;

底面, 面向所述安装件的底壁, 且近似平行于所述底壁, 在所述阻挡件的底面的一端设

置有向外突伸出的足部;以及

两侧面,位于所述顶面与底面之间;

其中,在所述释放位置,所述驱动块位于所述长形开槽的一端,所述足部位于所述驱动块的第二端处,且所述驱动块的顶面与所述阻挡部相对设置;

在所述锁定位置,所述驱动块位于所述长形开槽的另一端,所述足部位于所述驱动块的第一端处,且所述阻挡件的两侧面其中之一与所述阻挡部卡止。

8. 一种座椅,包括:

底座,其包括一环形轨道,所述环形轨道限定一滑行方向;

顶推件,连接到所述底座且能滑动地插置在所述环形轨道中;

座椅本体,与所述顶推件固定连接,而能与所述顶推件一起相对于所述底座旋转;以及根据权利要求1-7中任一项所述的防旋转误用装置,安装在所述底座与所述顶推件之间,所述第一部件为所述顶推件,所述第二部件为所述底座。

9. 根据权利要求8所述的座椅,其中,

所述顶推件包括能在所述环形轨道上滑行的顶推件本体,所述阻挡部设置在所述顶推件本体上,并且朝向所述环形轨道的径向方向向外延伸。

10. 根据权利要求8所述的座椅,其中,

所述防旋转误用装置设置有两个,并分别位于所述底座的两侧,在两个所述防旋转误用装置之间设置有拨动连杆,使得两个所述防旋转误用装置其中之一的推动组件操作时,会带动两个所述防旋转误用装置其中之另一的推动组件同步操作。

防旋转误用装置和座椅

技术领域

[0001] 本申请涉及一种防旋转误用装置,还涉及一种包括该防旋转误用装置的座椅。

背景技术

[0002] 座椅是一种常见的装置,其能够供不同年龄大小的婴幼儿乘坐,通常情况下,座椅处于前向位置时是供年龄较大的婴幼儿乘坐,但座椅处于后向位置时是供年龄较小的婴幼儿来乘坐。在一些使用环境中,需要座椅能够旋转,以便改变乘坐者的方向。但座椅旋转后,会存在一种误用的可能性,看护着可能会将龄较小的婴幼儿放置在前向座椅中使用而造成误用。一种这样的使用环境是车载儿童座椅,其中座椅本体能够相对于固定到车身的底座旋转,使得座椅在靠背向后的状态与靠背向前的状态之间切换。且很有必要提供一种防旋转误用装置,以进一步提醒看护着,座椅此刻转到前方后要注意正确安全使用,不可将龄较小的婴幼儿放置于座椅前向模式下。

[0003] 为了安全起见,对于能旋转的座椅,需要防旋转误用装置锁定座椅来提醒使用者需注意,以避免座椅的不期待的使用。为了提高使用者的使用体验,防旋转误用装置需要具有稳定可靠、便于操作的特点,还需要隐藏其内部结构以利于座椅整体的整洁外观。

发明内容

[0004] 根据本申请,一种防旋转误用装置,连接在相对旋转的第一部件与第二部件之间,所述防旋转误用装置包括:阻挡部,固定在所述第一部件上;安装件,固定在所述第二部件上,所述安装件具有底壁和从所述底壁延伸且彼此相对的第一侧壁及第二侧壁,所述底壁、所述第一侧壁及所述第二侧壁用以形成一容置空间;阻挡件,通过一枢转轴能枢转地设置在所述第一侧壁及所述第二侧壁之间,并至少部分地容置于所述容置空间中,以在一锁定位置与一释放位置之间枢转,在所述锁定位置,所述阻挡件卡止于所述阻挡部,以防止所述第一部件相对于所述第二部件沿一旋转方向旋转,在所述释放位置,所述阻挡件与所述阻挡部解除卡止,而允许所述第一部件相对于所述第二部件沿该旋转方向旋转;推动组件,设置在所述安装件的底壁上并且至少部分地容置于所述容置空间中,所述推动组件在外力作用下能在所述底壁上滑动,以驱使所述阻挡件从所述锁定位置枢转到所述释放位置。

[0005] 在一个实施例中,所述防旋转误用装置还包括:扭簧,套设在所述枢转轴处,其一端固定到所述阻挡件,另一端固定到所述安装件,用以将所述阻挡件偏压向所述锁定位置。

[0006] 在一个实施例中,所述推动组件包括:驱动块,能滑动地设置在所述容置空间中,位于所述安装件的底壁上;推钮,位于所述安装件的容置空间的外部;以及连接件,将所述驱动块和所述推钮固定连接在一起。

[0007] 在一个实施例中,在所述安装件的第一侧壁及第二侧壁的其中至少一者上具有沿着所述驱动块的滑动方向设置的长形开槽,所述连接件贯穿所述长形开槽以将所述驱动块和所述推钮固定连接在一起,并且能沿着所述长形开槽滑动。

[0008] 在一个实施例中,所述驱动块沿着其滑动方向具有第一端和第二端,并且在所述

第一端与第二端之间具有突起部；在垂直于所述滑动方向的高度方向上，所述第一端具有倾斜过渡到所述突起部的逐渐增加的高度，所述第二端具有低于所述突起部的基本均匀的高度；以及所述连接件呈折杆状，其一端沿着垂直于所述滑动方向和所述高度方向的方向插置在所述突起部中，其另一端则固定至所述推钮。

[0009] 在一个实施例中，所述阻挡件包括：顶面，背离所述安装件的底壁，且近似平行于所述底壁；以及底面，面向所述安装件的底壁，且近似平行于所述底壁；其中，在所述阻挡件的底面设置有向外突伸出的足部，所述推动组件通过推动所述足部来驱使所述阻挡件从所述锁定位置枢转到所述释放位置。

[0010] 在一个实施例中，所述阻挡件包括：顶面，背离所述安装件的底壁，且近似平行于所述底壁；底面，面向所述安装件的底壁，且近似平行于所述底壁，在所述阻挡件的底面的一端设置有向外突伸出的足部；以及两侧面，位于所述顶面与底面之间；其中，在所述释放位置，所述驱动块位于所述长形开槽的一端，所述足部位于所述驱动块的第二端处，且所述驱动块的顶面与所述阻挡部相对设置；在所述锁定位置，所述驱动块位于所述长形开槽的另一端，所述足部位于所述驱动块的第一端处，且所述阻挡件的两侧面其中之一与所述阻挡部卡止。

[0011] 根据本申请，一种座椅，包括：底座，其包括一环形轨道，所述环形轨道限定一滑行方向；顶推件，连接到所述底座且能滑动地插置在所述环形轨道中；座椅本体，与所述顶推件固定连接，而能与所述顶推件一起相对于所述底座旋转；以及根据本申请所述的防旋转误用装置，安装在所述底座与所述顶推件之间，所述第一部件为所述顶推件，所述第二部件为所述底座。

[0012] 在一个实施例中，所述顶推件包括能在所述环形轨道上滑行的顶推件本体，所述阻挡部设置在所述顶推件本体上，并且朝向所述环形轨道的径向方向向外延伸。

[0013] 在一个实施例中，所述防旋转误用装置设置有两个，并分别位于所述底座的两侧，在两个所述防旋转误用装置之间设置有拨动连杆，使得两个所述防旋转误用装置其中之一的推动组件操作时，会带动两个所述防旋转误用装置其中之另一的推动组件同步操作。

附图说明

[0014] 以下将结合附图具体描述本申请的实施例，附图中：

[0015] 图1是示出根据本申请的座椅的立体图，其中座椅本体旋转至前向；

[0016] 图2是示出根据本申请的座椅的另一角度的立体图，其中座椅本体旋转至后向位置；

[0017] 图3是示出根据本申请的座椅的另一角度的立体图，其中省略了底座下方的基座，且座椅本体旋转至后向位置；

[0018] 图4是示出根据本申请的座椅的另一角度的立体图，其中省略了底座下方的基座，且座椅本体旋转至前向位置与后向位置之间的一中间位置；

[0019] 图5A和图5B是示出根据本申请的座椅的底座、顶推件、安装件、阻挡件和推钮的两幅不同角度的立体图，其中顶推件旋转至不同于阻挡件的位置；

[0020] 图6是示出根据本申请的座椅的底座、顶推件、安装件、阻挡件和推钮的立体图，其中顶推件旋转至阻挡件的位置；

[0021] 图7是示出根据本申请的座椅的顶推件、安装件、阻挡件和推钮的立体图,其中顶推件旋转至不同于阻挡件的位置;

[0022] 图8是示出根据本申请的座椅的顶推件、安装件、阻挡件和推钮的立体图,其中顶推件旋转至阻挡件的位置;

[0023] 图9A是示出根据本申请的座椅的顶推件、安装件、阻挡件和推钮的两幅不同角度的立体图,其中一个推钮处于分解状态;图9B是图9A的局部放大图;

[0024] 图10A是示出根据本申请的座椅的顶推件、安装件、阻挡件和推钮的立体图,其中一侧的安装件、阻挡件和推钮等部件处于分解状态;图10B是图10A的局部放大图;

[0025] 图11是示出根据本申请的座椅的顶推件、安装件、阻挡件和推钮的两幅不同角度的立体图,其中一侧的安装件、阻挡件和推钮等部件以剖视图示出,且其中阻挡件未阻挡顶推件;

[0026] 图12是示出根据本申请的座椅的顶推件、安装件、阻挡件和推钮的两幅不同角度的立体图,其中一侧的安装件、阻挡件和推钮等部件以剖视图示出,且其中顶推件被阻挡件所阻挡。

[0027] 附图标记列表

[0028] 100 座椅

[0029] 110 座椅本体

[0030] 120 底座

[0031] 130 顶推件

[0032] 131 阻挡部

[0033] 140 安装件

[0034] 141a 第一侧壁

[0035] 141b 第二侧壁

[0036] 142 开槽

[0037] 150 阻挡件

[0038] 151 顶面

[0039] 152 底面

[0040] 153 足部

[0041] 160 推钮

[0042] 161 推钮板

[0043] 162 推钮操作部

[0044] 163 推钮连接部

[0045] 165 连接件

[0046] 170 驱动块

[0047] 171 第一端

[0048] 172 第二端

[0049] 173 突起部

[0050] 180 扭簧

[0051] 190 连动件

具体实施方式

[0052] 虽然本文参考特定实施例来说明和描述本发明,但本发明并不应被局限于所示细节。确切地说,在权利要求的等价方案的范围内且没有背离本发明的情况下,可以对这些细节做出多种修改。

[0053] 本文中涉及的“前”、“后”、“上”、“下”等方向描述仅是为了方便理解,本发明并非局限于这些方向,而是可以根据实际情况调整。

[0054] 首先参照图1,图1是示出根据本申请的座椅100的立体图,其中座椅本体110旋转至前向。如图所述,座椅100包括座椅本体110和底座120。座椅本体110能旋转地安装在底座120上,以便能够旋转到前向位置(图1)和后向位置(图2)。底座120安装到位于底座120下方的基座上,在一个实施例中,底座120能够相对于基座前后滑动,以提供更多的底座120的挡位。基座用于将整个座椅100固定到诸如汽车的载具上。

[0055] 现在参照图2,图2是示出根据本申请的座椅100的另一角度的立体图,其中座椅本体110旋转至后向位置。如图所示,相比图1所示的前向位置,座椅本体110已经相对于底座120旋转180度,使得座椅本体110到达椅背面向前方的背向位置供龄较小的婴幼儿使用,本案可供0~4岁的婴幼儿使用此方向。这样,例如在行驶中的汽车突然减速的情况下,处于背向位置的座椅100能够缓解对于座椅100中的儿童的冲击力,从而起到保护儿童的作用。而且,在座椅本体110的旋转轴线具有一定倾斜角度的情况下,处于背向位置的座椅本体110能够提供一定的仰角,从而提供更舒适的乘坐环境。

[0056] 现在参照图3,图3是示出根据本申请的座椅100的另一角度的立体图,其中省略了底座120下方的基座,且座椅本体110旋转至反向位置。从图3中可以更清楚地看出座椅本体110与底座120之间的位置关系。从图3中还可以看到防旋转误用装置的推钮160。推钮160位于底座120外侧,其位置设置为允许使用者用一只手旋转座椅本体110的同时,同另一只手来操作推钮160。使用者可以通过该推钮160来操作防旋转误用装置,从而锁定和解锁座椅100本位与底座120之间的相对旋转。

[0057] 在本申请中,推钮160、驱动块170、连接件165可以合称为推动组件。

[0058] 现在参照图4,图4是示出根据本申请的座椅100的另一角度的立体图,其中省略了底座120下方的基座,且座椅本体110旋转至前向位置与后向位置之间的一中间位置。此时,座椅本体110大致横向于底座120。根据本申请的防旋转误用装置可以设计为将座椅100锁定在任意旋转位置。虽然在本实施例中,示出了能够将座椅本体110锁定在前向位置和后向位置的防旋转误用装置,但是应理解本申请不限于这两个锁定位置。

[0059] 现在参照图5A和图5B。图5A和图5B是示出根据本申请的座椅100的底座120、顶推件130、安装件140、阻挡件150和推钮160的两幅不同角度的立体图,其中顶推件130旋转至不同于阻挡件150的位置。

[0060] 如图所示,底座120在面向座椅本体110的一侧具有环形轨道,顶推件130能够在该环形轨道上滑动,顶推件130固定连接到座椅本体110,可随座椅本体110能够相对于底座120旋转。在图中示出的实施例中,沿着环形轨道的圆周均匀地设有两个顶推件130,每个顶推件130具有大致沿着环形轨道延伸的弧形部以及在弧形部的两端处的钩部,弧形部插设在环形轨道中以使得顶推件130能够沿着环形轨道滑动,钩部朝向座椅本体110方向延伸并接合到座椅本体110的底部。应理解,本实施例中的顶推件130的形状和数量仅为示例性的。

[0061] 在其它实施例中,顶推件130可以设置为单个或更多个,可以在环形轨道的圆周上均匀分布或非均匀分布。在其它实施例中,顶推件130可以具有不同的形状,只要能够固定连接到座椅本体110。

[0062] 安装件140固定安装到底座120上,以便提供用于安装阻挡件150等部件的结构。阻挡件150可枢转地连接到安装件140,该枢转轴线大致为沿着环形轨道的径向方向。这样,通过阻挡件150的枢转,阻挡件150的一端可以朝向座椅本体110抬起,从而与顶推件130(具体为顶推件的环形部上的阻挡部131)发生干涉,从而在顶推件130从后向开始朝前向旋转到阻挡件150的位置时(图6),阻止阻挡顶推件130的沿着环形轨道的滑动。后文将详细描述。

[0063] 推钮160安装在底座120的侧壁上,其一部分通过侧壁上的开口暴露在座椅100外部,以便使用者操作,另一部分连接到安装件140中的驱动块170(后文将描述),以便通过驱动块170来驱动阻挡件150的枢转。

[0064] 在图中所示的实施例中,沿着环形轨道的圆周以均匀间隔设有两套包括安装件140、阻挡件150、推钮160及驱动块170的组件。而且,这两套组件之间存在同步连动装置,以使这两套组件中的阻挡件150同步地阻挡或不阻挡相应的顶推件130。这样,使用者仅需要操作任一套组件中的推钮160,就可以同时控制两套组件。在图中所示的实施例中,同步连动装置是连接在两个推钮160上的环形的连动件190,连动件190沿着环形轨道延伸大约180度的范围,但不以此角度为限。应理解,也可以采用其它形式的同步连动装置。还应理解,可以仅在一套组件中设有推钮160以供使用者操作,并通过各套组件之间的同步连动来驱动所有组件。

[0065] 现在参照图6,图6是示出根据本申请的座椅100的底座120、顶推件130、安装件140、阻挡件150和推钮160的立体图,其中顶推件130旋转至阻挡件150的位置。在如图6所示的位置中,使用者可以通过操作推钮160,带动阻挡件150,来阻止或允许顶推件130沿着环形轨道的滑动,进而阻止或允许座椅本体110相对于底座120的旋转。

[0066] 现在参照图7和图8,图7是示出根据本申请的座椅100的顶推件130、安装件140、阻挡件150和推钮160的立体图,其中顶推件130旋转至不同于阻挡件150的位置。图8是示出根据本申请的座椅100的顶推件130、安装件140、阻挡件150和推钮160的立体图,其中顶推件130旋转至阻挡件150的位置。通过图7和图8,可以更清楚地看出本申请的顶推件130、安装件140、阻挡件150和推钮160之间的位置关系。

[0067] 现在参照图9A和图9B,图9A是示出根据本申请的座椅100的顶推件130、安装件140、阻挡件150和推钮160的两幅不同角度的立体图,其中一个推钮160处于分解状态;图9B是图9A的局部放大图。

[0068] 如图所示,推钮160包括:推钮板161,呈弧形且沿着底座120的内壁延伸;推钮操作部162,从推钮板161的一侧突起;以及推钮连接部163,从推钮板161朝向与推钮操作部162相反的方向延伸,推钮连接部163上设有沿着大致垂直于底座120的方向延伸的多个插孔。在使用中,推钮板161附接到底座120的侧壁的内部,以便推钮160能够沿着底座120的侧壁在一定范围内滑动。推钮操作部162从底座120的侧壁的开口中伸出,以便使用者操作推钮160。推钮连接部163的插孔中插设有连接到驱动块170的连接件165和连接到另一推钮160的连动件190,以使连接件165和连动件190与推钮160一起移动。

[0069] 连接件165是多段延伸的折杆部件,其中的多个延伸段依次包括:第一段,沿着大

致垂直于底座120方向延伸,且插入到推钮160中;第二段,沿着底座120的周向延伸,用于连接第一段和第三段;第三段,沿着底座120的径向延伸,穿过安装件140的第一侧壁141a和第二侧壁141b上的长形开槽142插入到驱动块170中,以使驱动块170和推钮160一同运动。

[0070] 现在参照图10A和10B。图10A是示出根据本申请的座椅100的顶推件130、安装件140、阻挡件150和推钮160的立体图,其中一侧的安装件140、阻挡件150和推钮160等部件处于分解状态;图10B是图10A的局部放大图。

[0071] 如图所示,安装件140呈大致盒状,其具有底壁和从底壁的两侧竖立的第一侧壁141a和第二侧壁141b,其在两端处还设有诸如螺栓孔的安装特征以便被固定到底座120。因此,安装件140形成一侧开放的容置空间,以便至少部分地容置驱动块170和阻挡件150。安装件140的第一侧壁141a和第二侧壁141b分别上还开设有枢轴孔,以便阻挡件150能枢转地组装到安装件140。

[0072] 驱动块170可滑动地设置在安装件140的容置空间中,并沿着安装件140的底壁且在底座120的周向方向上滑动。驱动块170沿着其滑动方向具有第一端171和第二端172,并且在第一端171与第二端172之间具有突起部173。在垂直于滑动方向的高度方向上,第一端171具有倾斜过渡到突起部173的逐渐增加的高度,第二端172具有低于突起部173的基本均匀的高度。驱动块170中还设有驱动块170插孔,以便连接件165插设在驱动块170中。

[0073] 阻挡件150包括:顶面151,背离安装件140的底壁,且近似平行于底壁;以及底面152,面向安装件140的底壁,且近似平行于底壁;其中,在阻挡件150的底面152设置有向外突伸出的足部153,推动组件通过推动足部153来驱使阻挡件150从锁定位置枢转到释放位置。阻挡件150中沿着底座120的径向方向还开始有枢轴孔,一枢转轴(图中未示出)穿过安装件140的第一侧壁141a和第二侧壁141b上的枢轴孔和阻挡件150中的枢轴孔,使得阻挡件150能枢转地组装到安装件140。

[0074] 阻挡件150与安装件140之间还设有扭簧180。扭簧180套设在阻挡件150的枢轴孔的周围,一端抵靠在阻挡件150上,另一端抵靠在安装件140上,用以将阻挡件150偏压向锁定位置(即,阻止顶推件130移动的位置)。

[0075] 应理解,在本实施例中,驱动块170、推钮160、连接件165组装在一起形成推动组件,这样可以便于组装整个防误用旋转装置。在其它实施例中,驱动块170、推钮160、连接件165也可以形成一个整体部件。

[0076] 现在参照图11和图12描述本申请的防误用旋转装置的操作。图11是示出根据本申请的座椅100的顶推件130、安装件140、阻挡件150和推钮160的两幅不同角度的立体图,其中一侧的安装件140、阻挡件150和推钮160等部件以剖视图示出,且其中阻挡件150未阻挡顶推件130。图12是示出根据本申请的座椅100的顶推件130、安装件140、阻挡件150和推钮160的两幅不同角度的立体图,其中一侧的安装件140、阻挡件150和推钮160等部件以剖视图示出,且其中顶推件130被阻挡件150所阻挡。

[0077] 在图11所示的释放位置中,驱动块170在安装件140的容置空间中滑动至图中的左侧,使得驱动块170的第一端171抵靠在安装件140的端壁上。阻挡件150的足部153抵靠在驱动块170的第二端172与突起部173之间的均匀高度段(或者说平坦段),使得阻挡件150的顶面151大致平行于安装件140的底壁。这样,阻挡件150不会阻止顶推件130的沿着环形轨道的滑行。

[0078] 当使用者需要锁定顶推件130(以及座椅本体110)时,其操作推钮160向图中的右方移动,使得驱动块170滑动到抵靠在安装件140的右侧端壁上。在这样的过程中,阻挡件150的足部153通过驱动块170的第二端172的平坦段与突起部173之间的斜面攀上并越过突起部173,然后沿着驱动块170的第一端171与突起部173之间的斜面滑落至抵靠安装件140的底壁。此时,阻挡件150相对于安装件140旋转,使得阻挡件150的顶面151相对于安装件140的底壁倾斜。因此,阻挡件150的一端远离安装件140抬起,与顶推件130的阻挡部131形成干涉,因而阻止顶推件130(以及座椅本体110)的旋转。

[0079] 在图中所示的实施例,阻挡件150被示出为沿着一个方向阻挡顶推件130的旋转。应理解,在其它实施例中,阻挡件150可以构造为沿着双向阻挡顶推件130的旋转。例如阻挡件150的一端可以构造为具有对应于顶推件130的阻挡部131的缺口,从而双向卡止阻挡部131。

[0080] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本申请的其它实施方案。本申请旨在涵盖本申请的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本申请未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本申请的真正范围和精神由本申请的权利要求指出。

[0081] 虽然已参见典型实施例列举描述了本申请,但所用的术语是说明和示例性的,而非限制性术语。由于本申请能够以多种形式具体实施而不脱离本申请的精神和实质,所以应当理解,上述实施例不限于任何前述的细节,而应在权利要求书所限定的范围内进行最广泛的解释,因此落入权利要求或其等效范围内的全部变化都应为权利要求所涵盖。

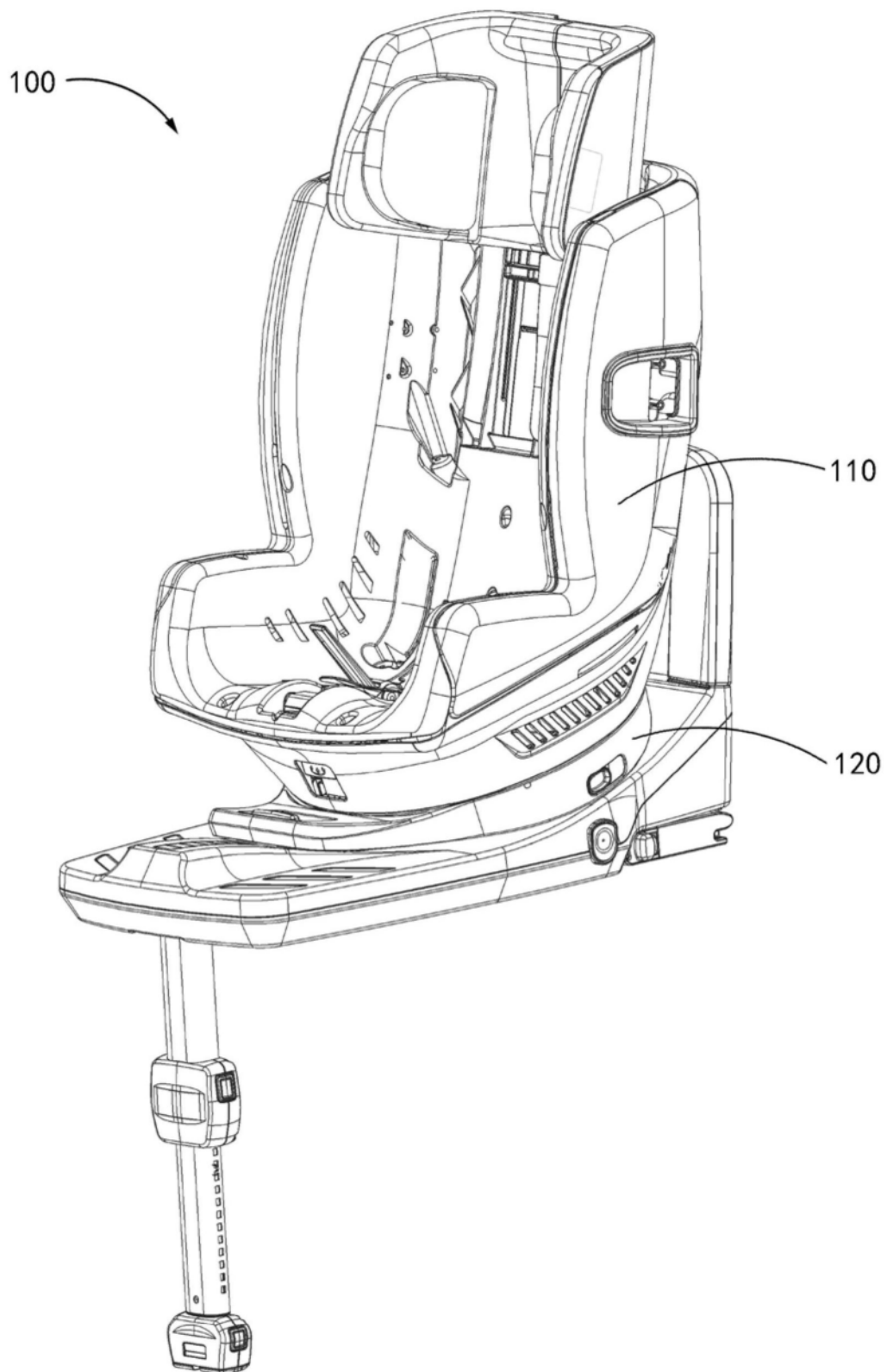


图1

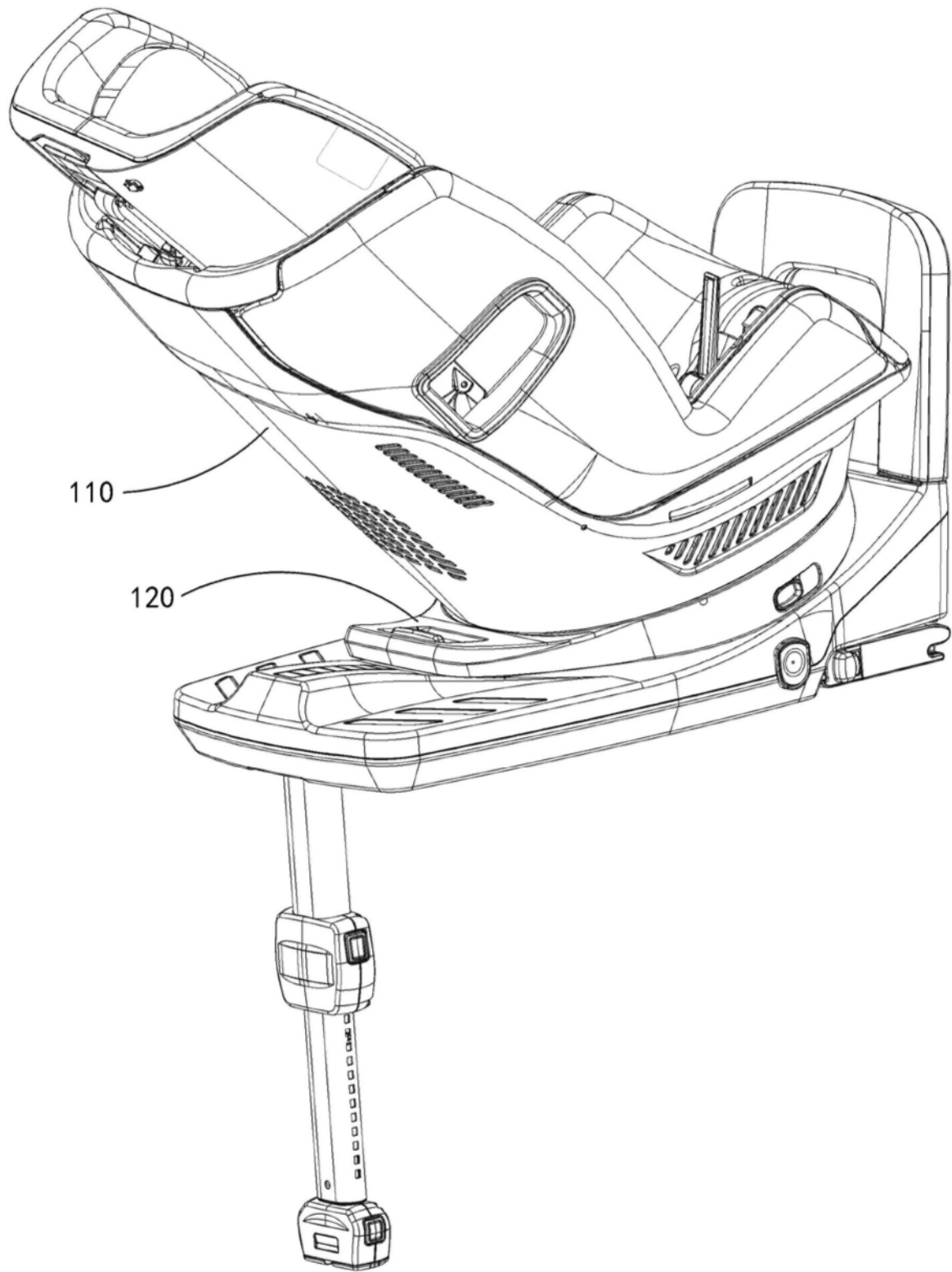


图2

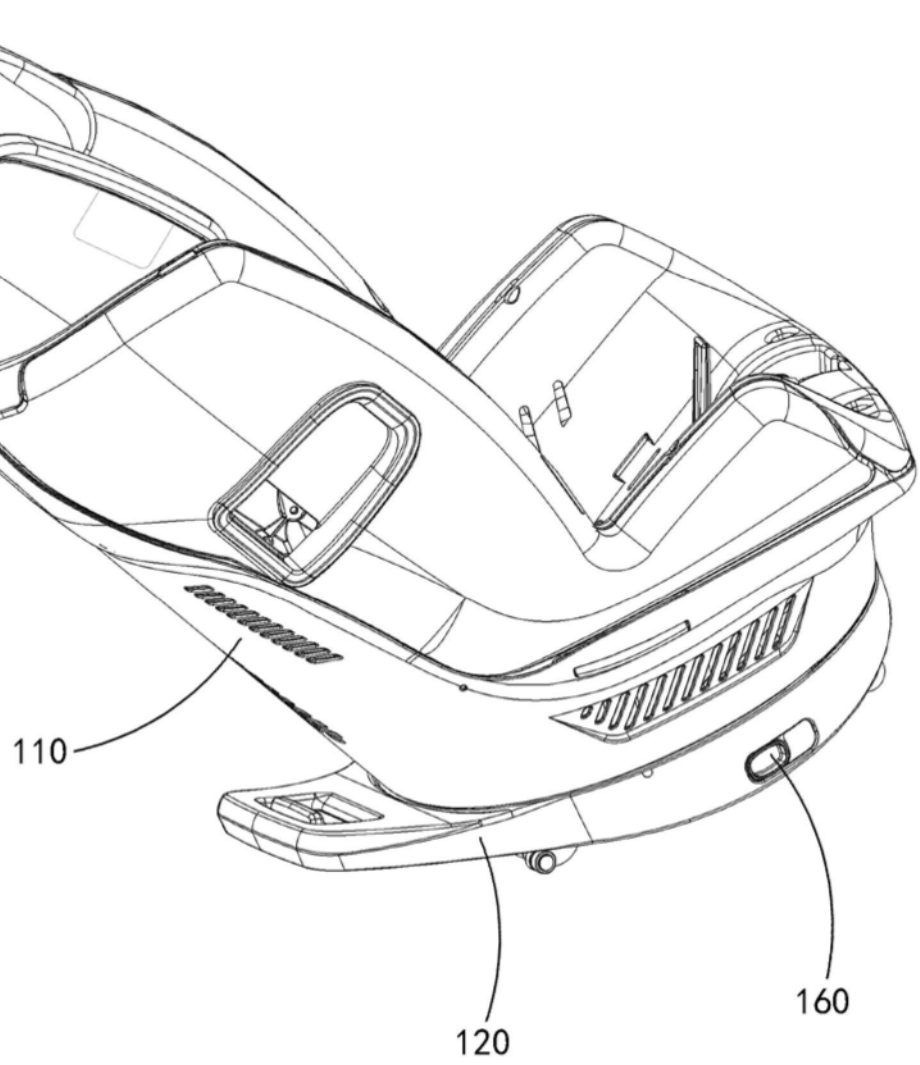


图3

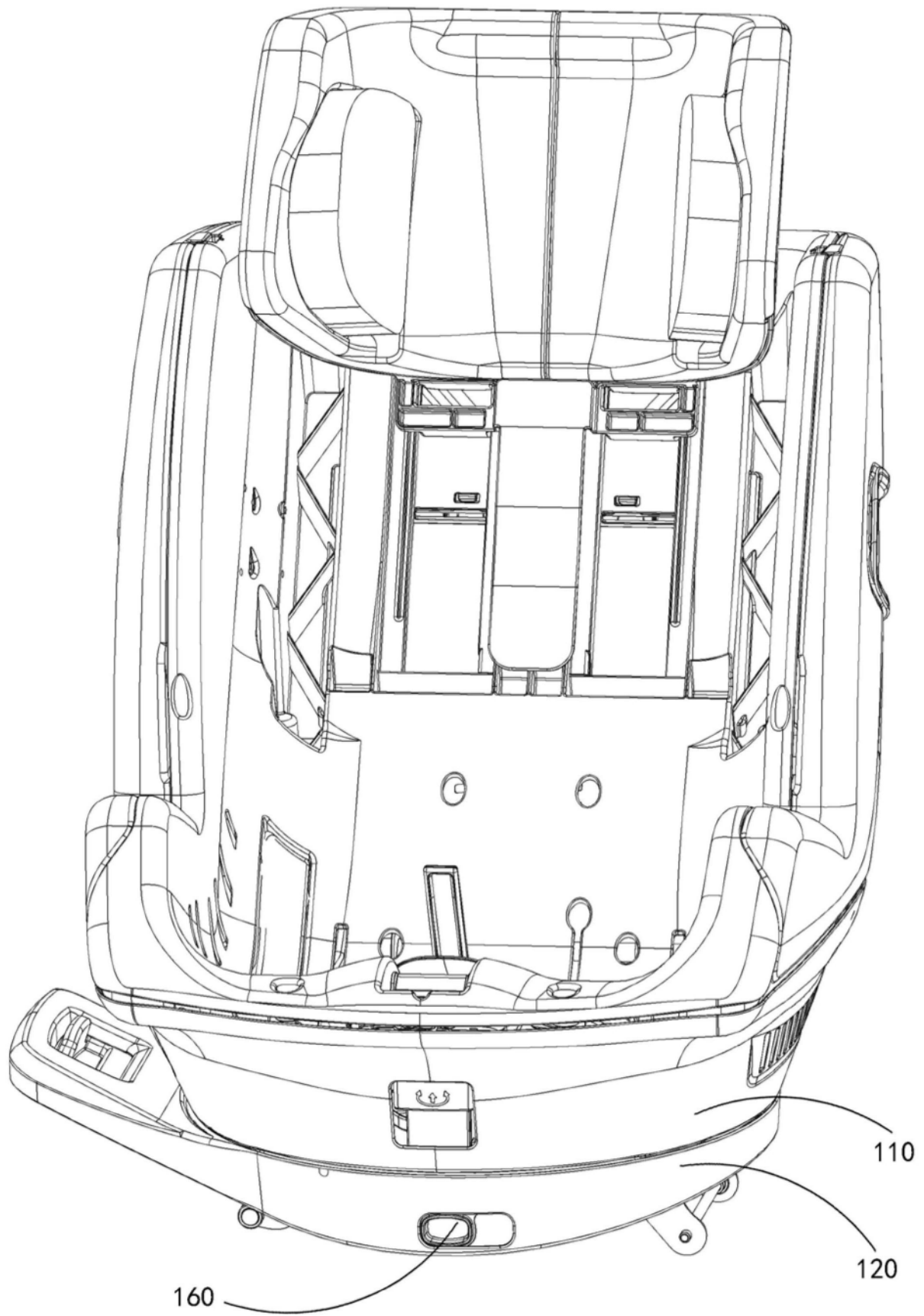


图4

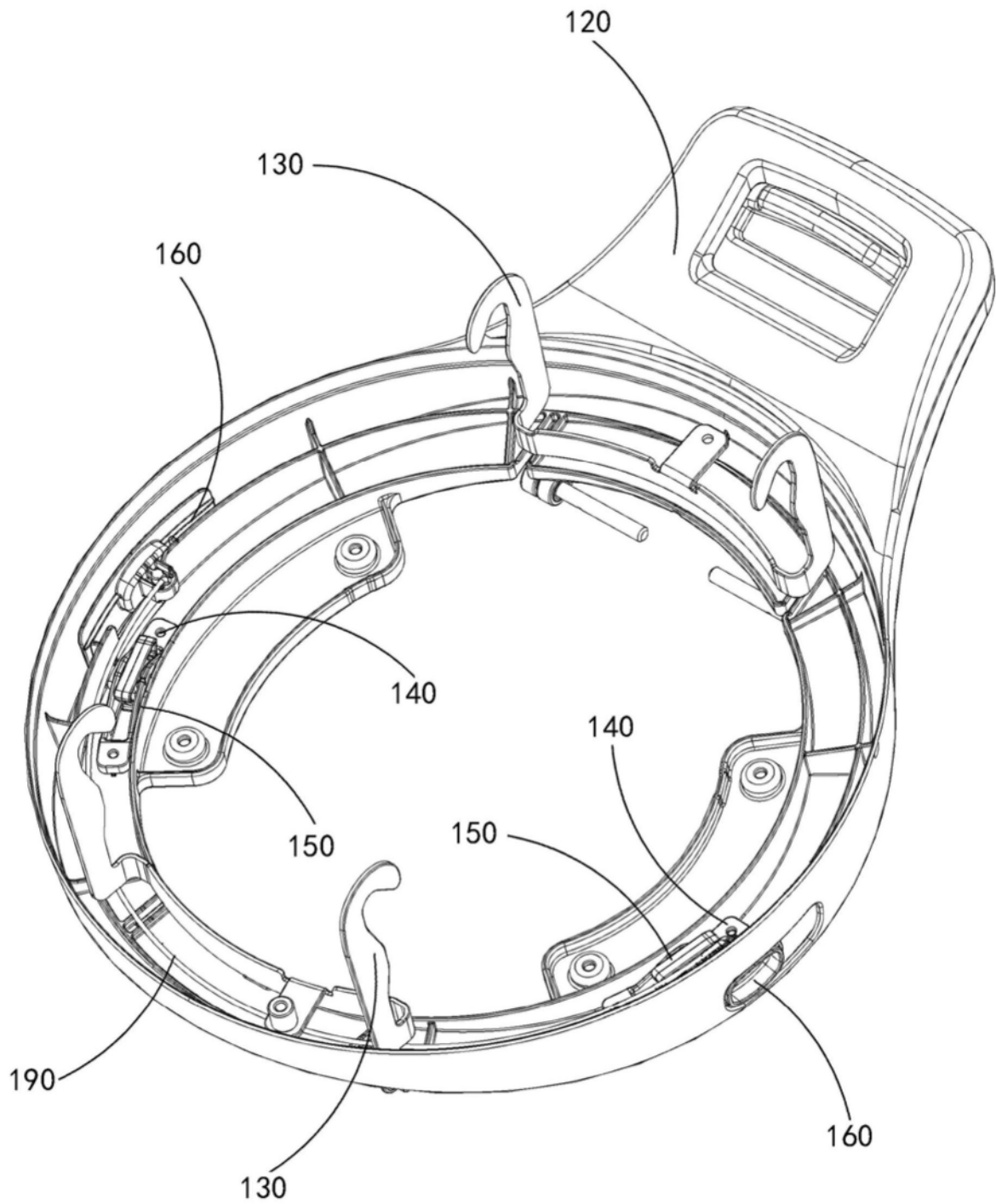


图5A

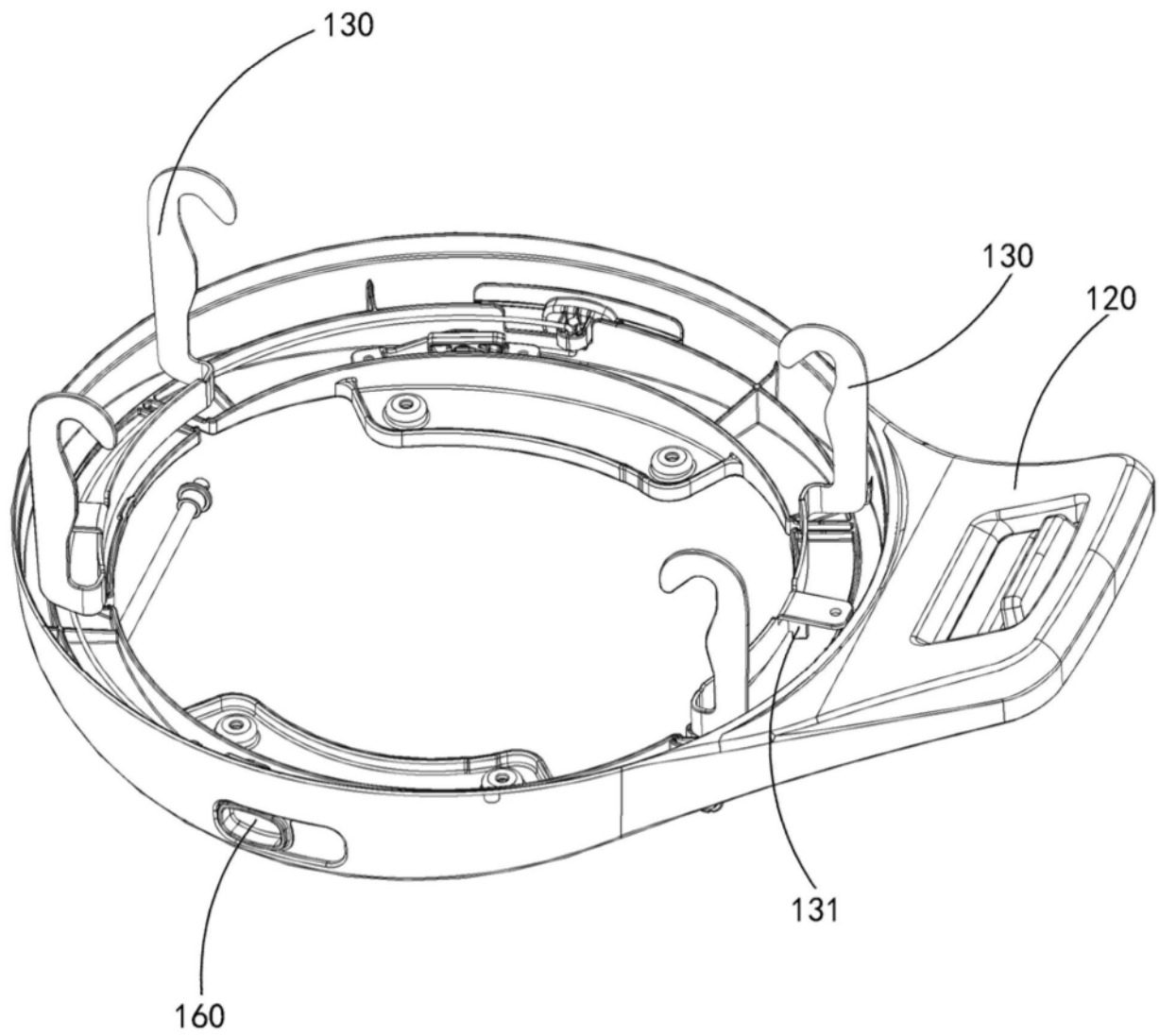


图5B

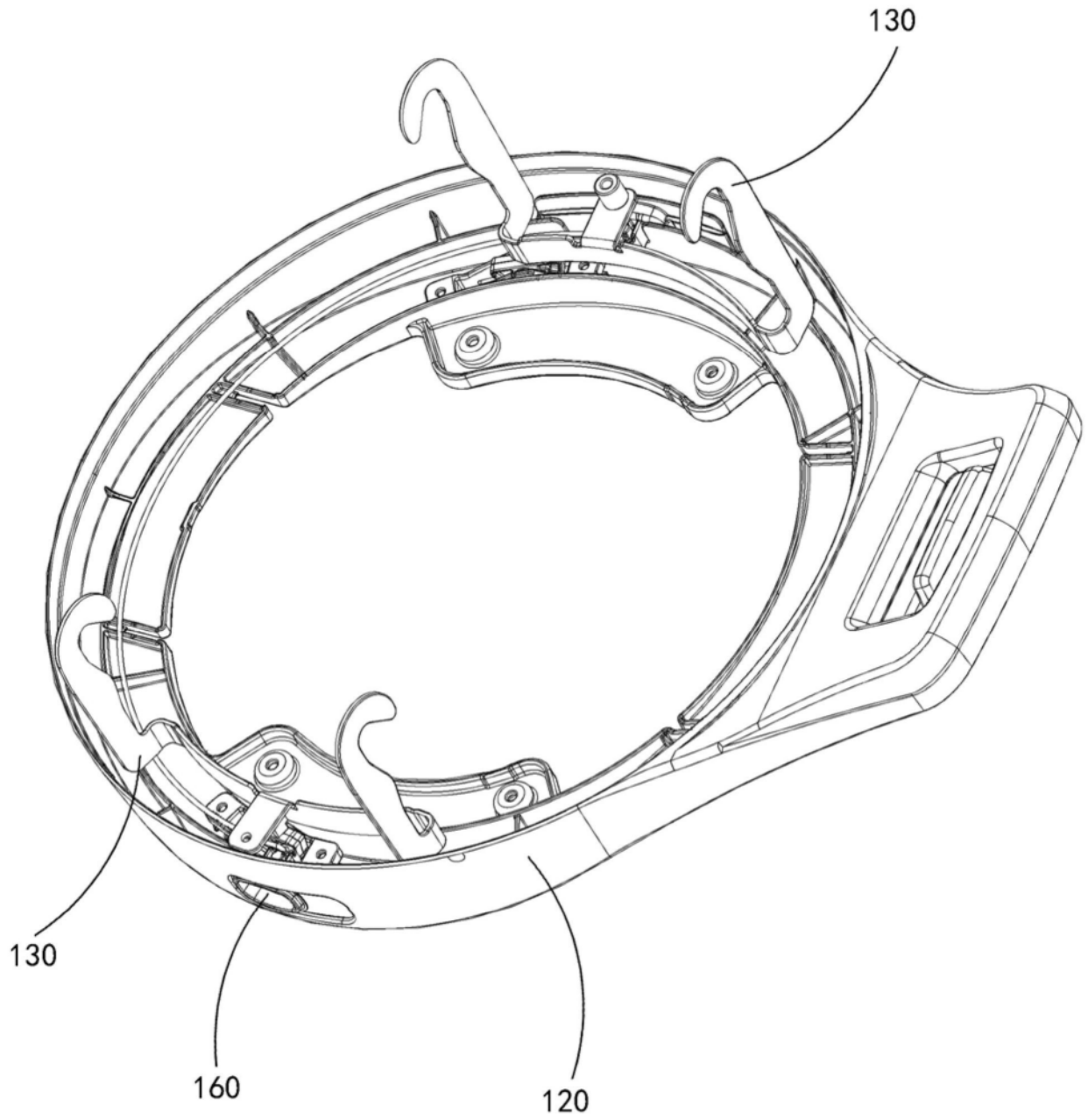


图6

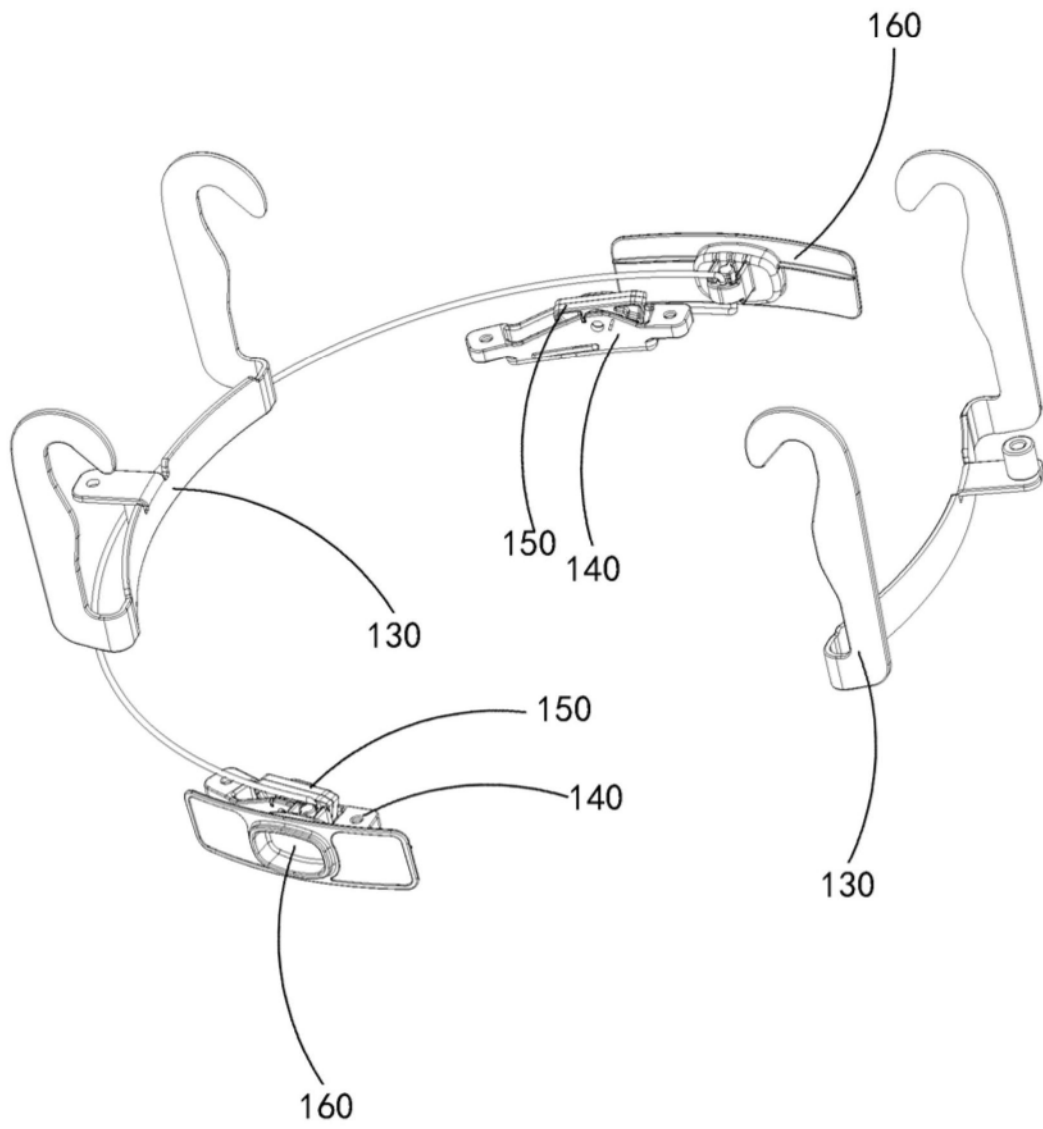


图7

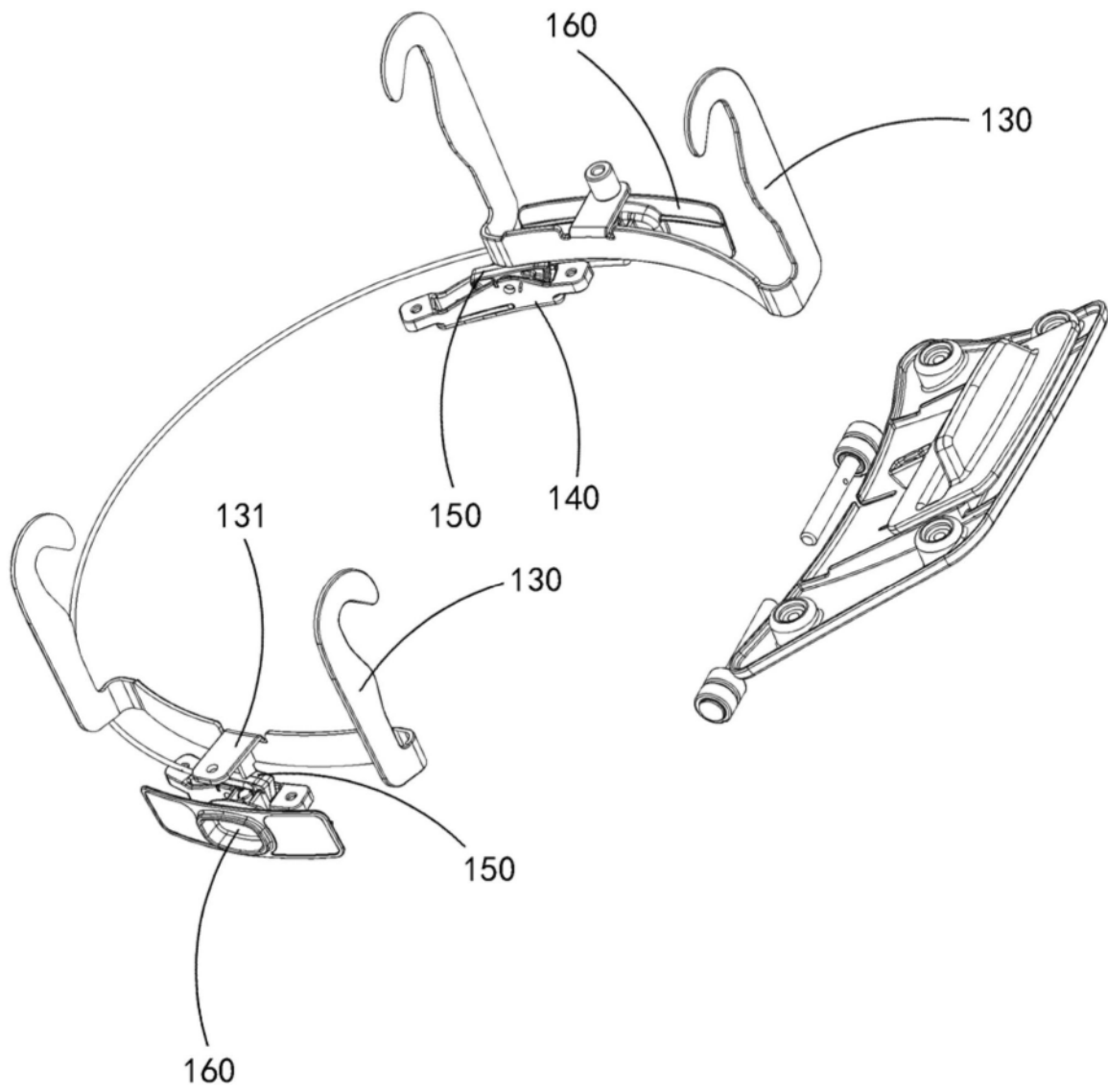


图8

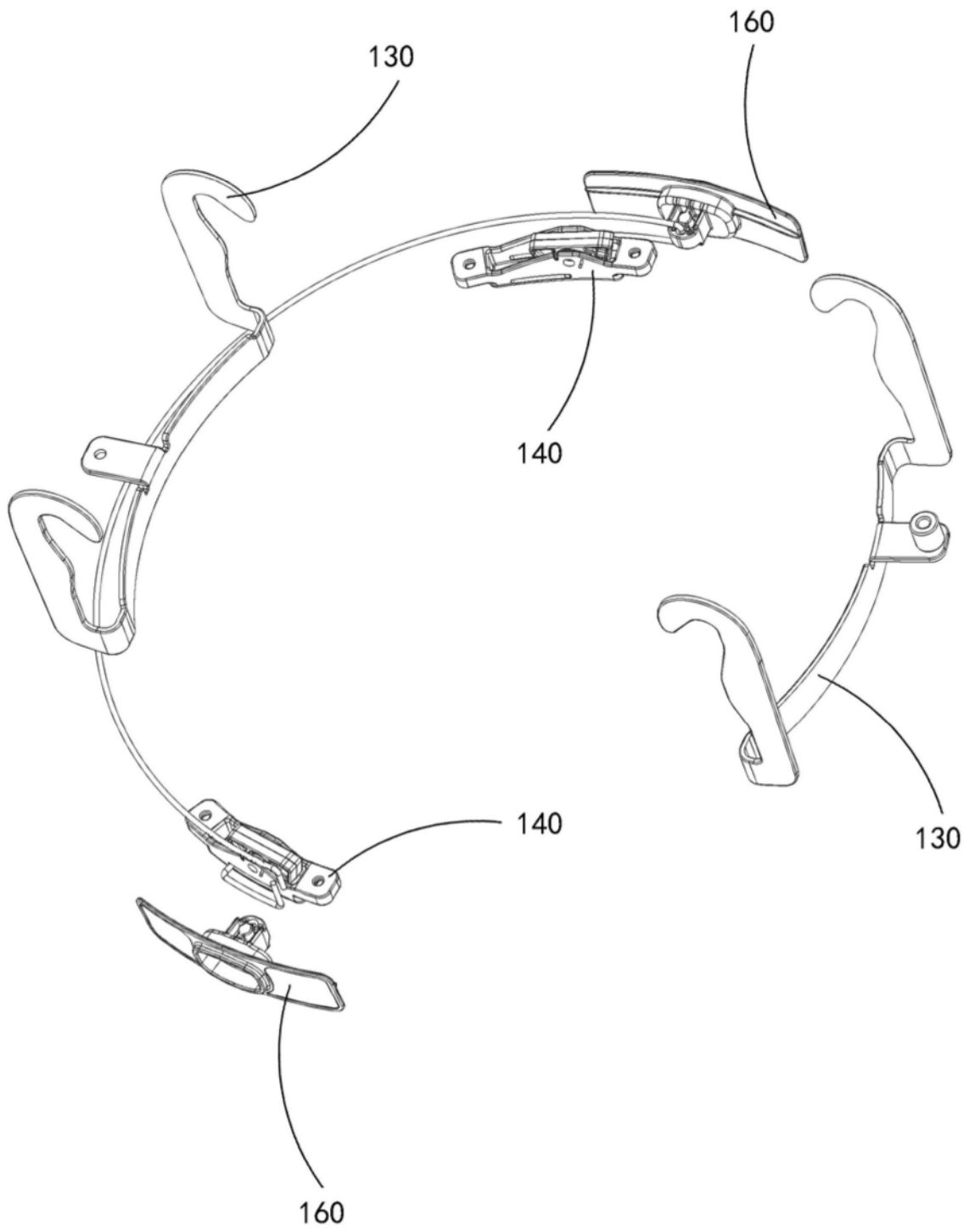


图9A

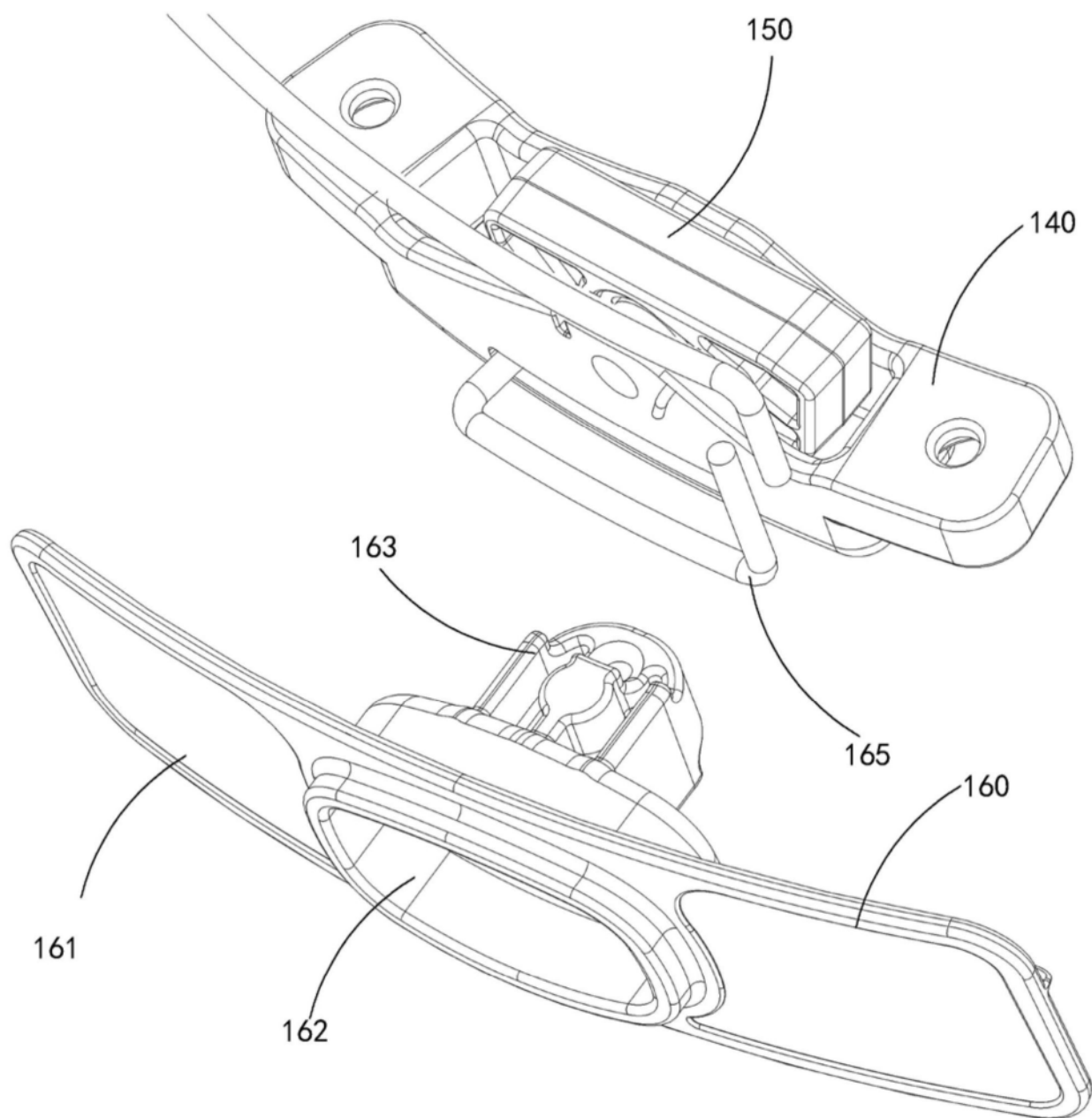


图9B

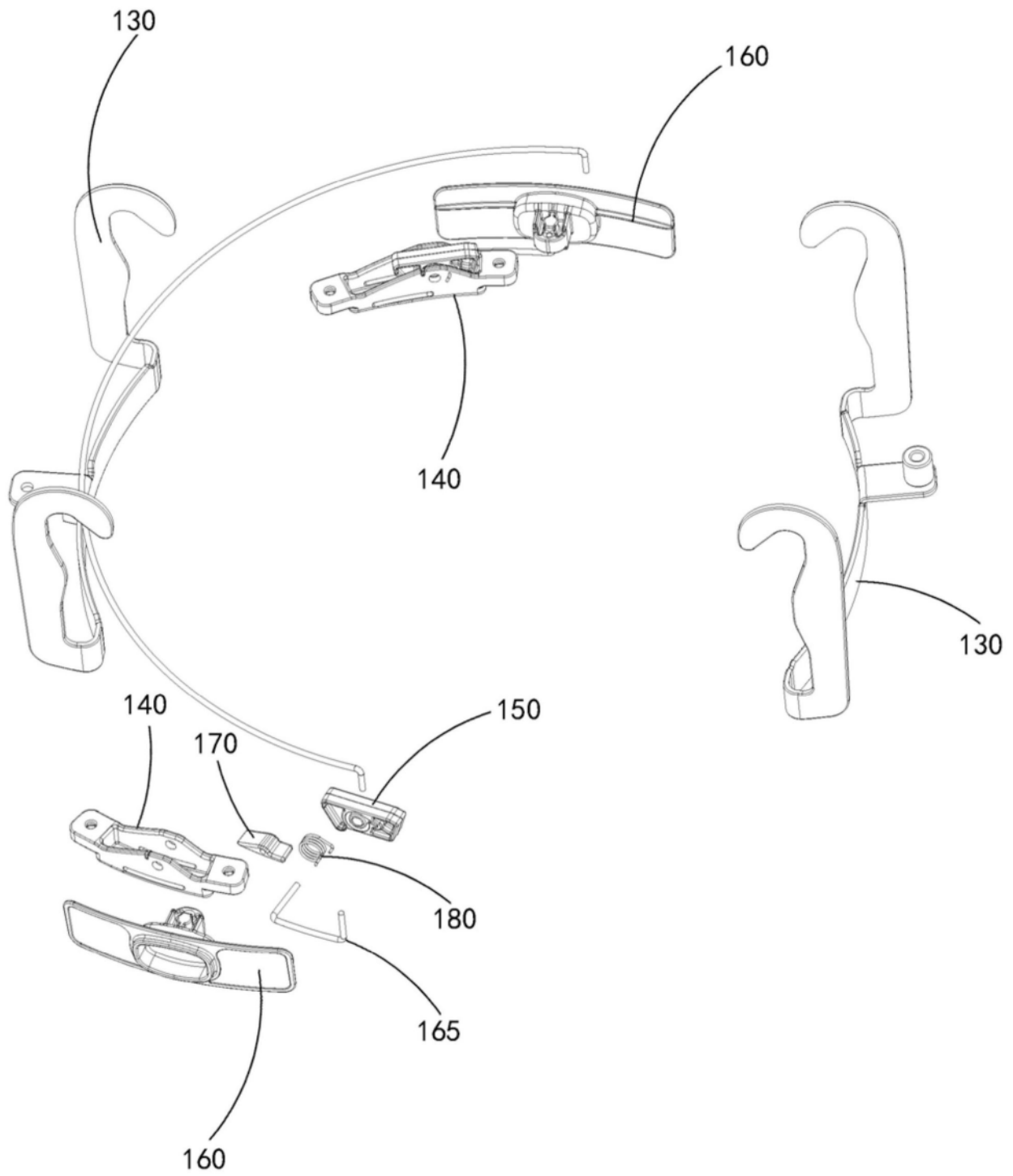


图10A

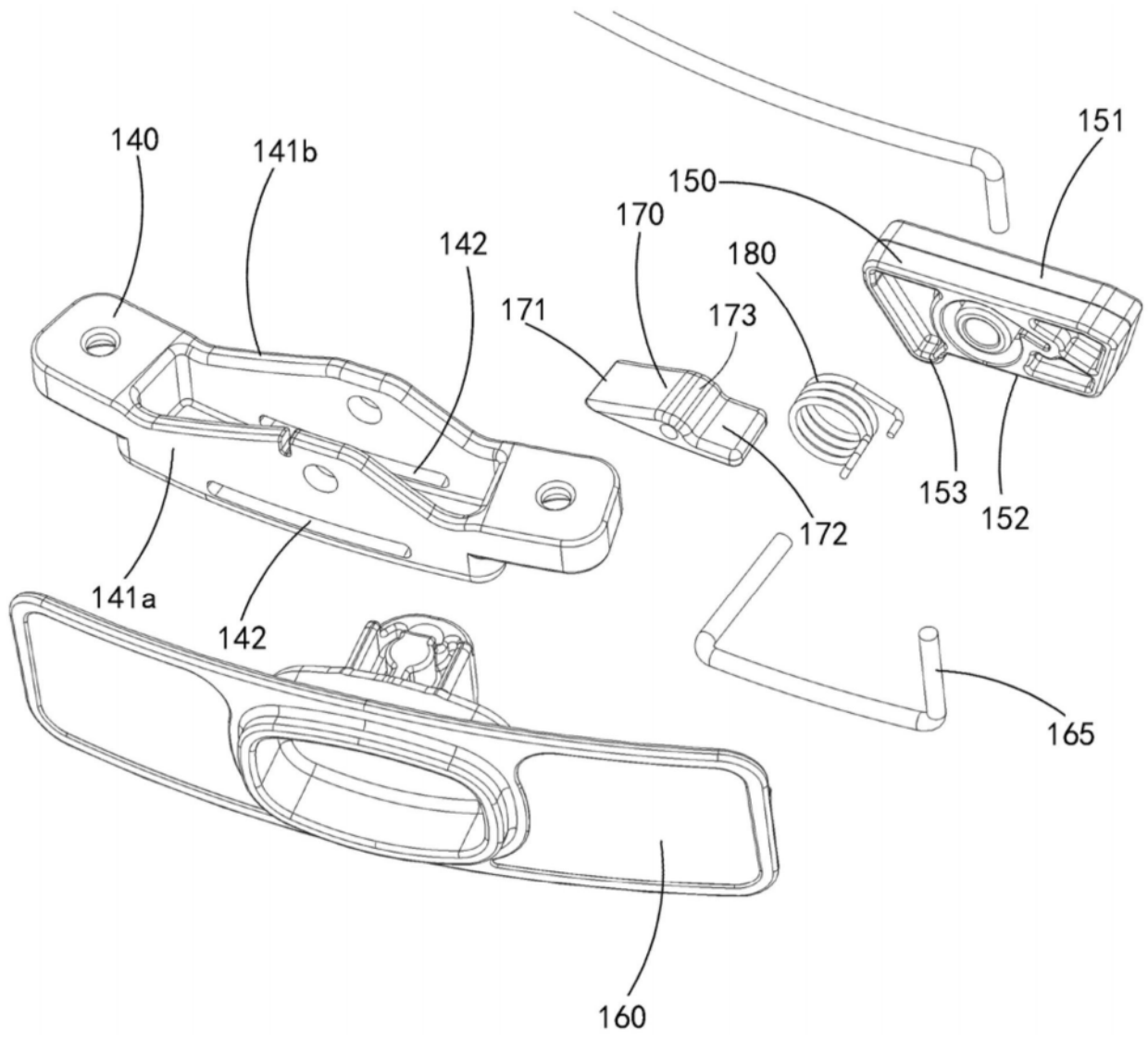


图10B

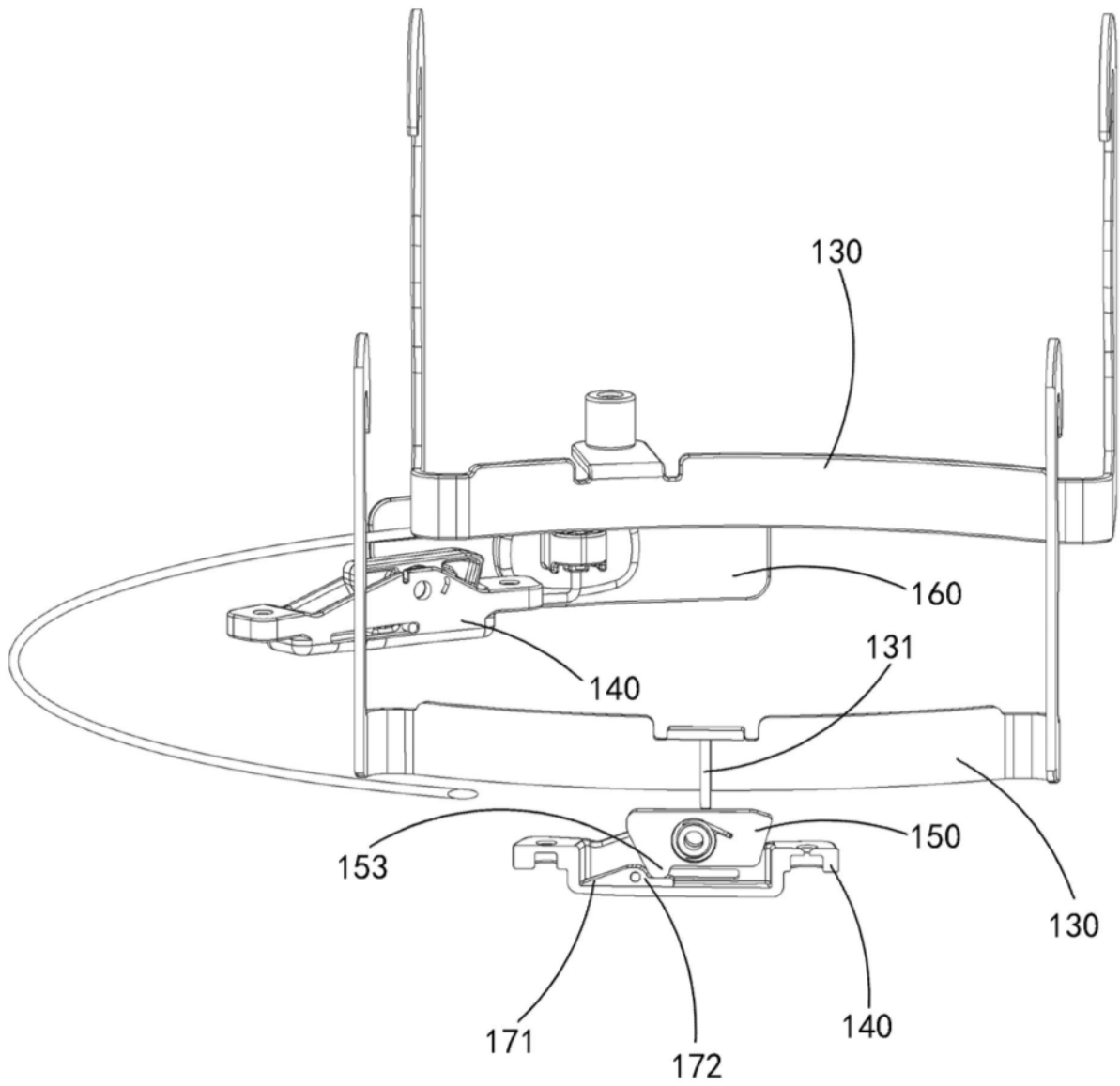


图11

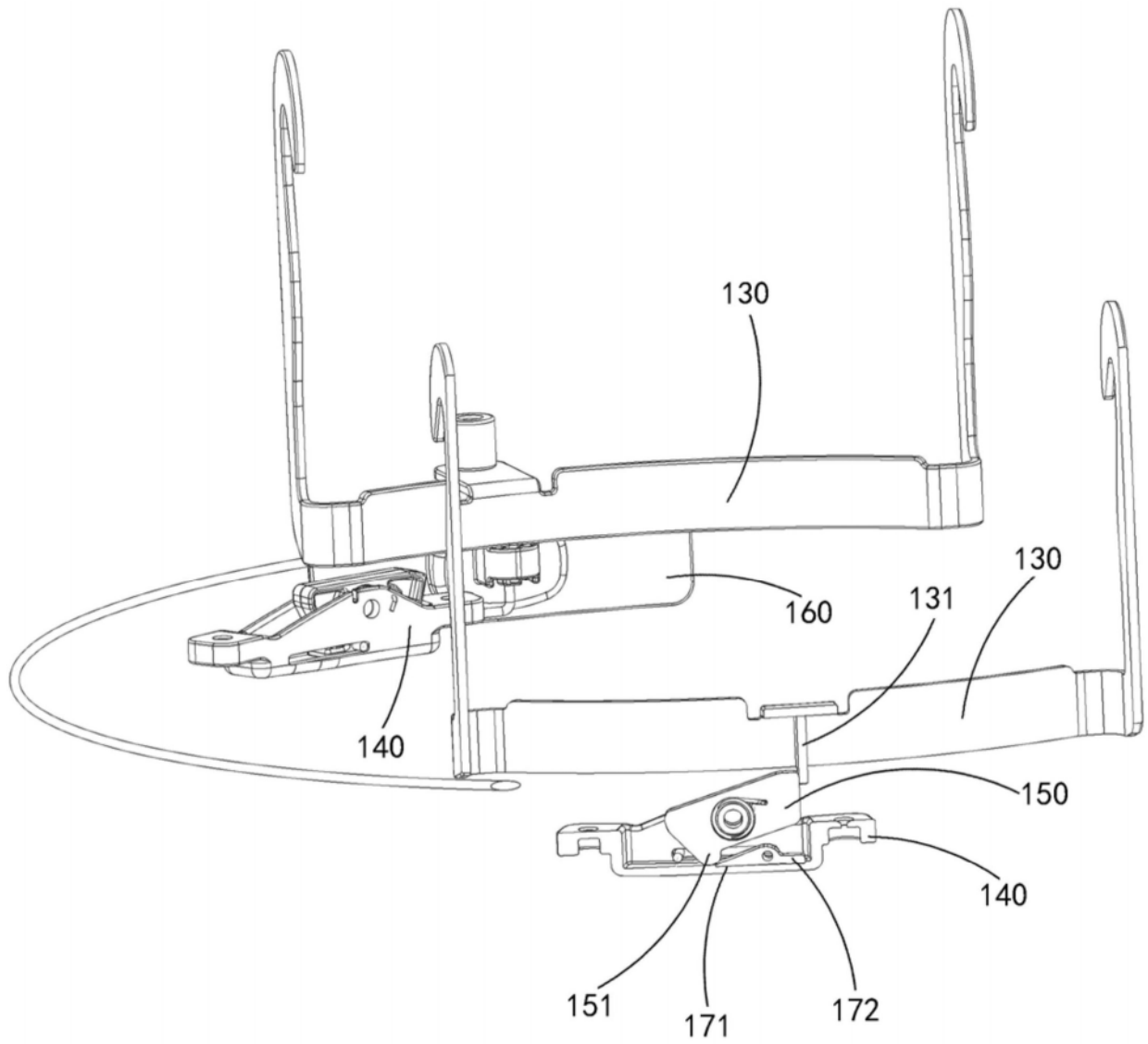


图12