



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219515751 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 15

(21) 申请号 202320339131.7

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 湖州杰瑞家居有限公司

地址 313300 浙江省湖州市安吉县梅溪镇
青松路168号(梅陇花园.北苑)5幢3-
405室

(72) 发明人 陈宏伟

(74) 专利代理机构 杭州昱呈专利代理事务所
(普通合伙) 33303

专利代理师 雷仕荣

(51) Int.Cl.

A47C 7/40 (2006.01)

A47C 7/00 (2006.01)

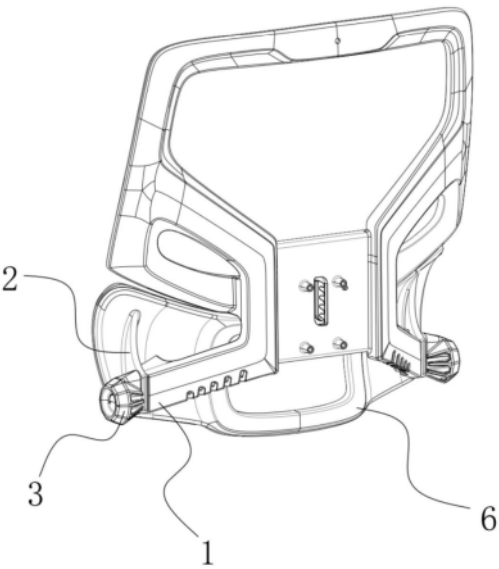
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

腰靠调节机构及转椅

(57) 摘要

本实用新型属于坐具领域,具体涉及一种腰靠调节机构及转椅,包括外旁侧具有若干凹凸锁止位的背靠连接部,以及具有腰靠连接部的腰靠,所述腰靠连接部位于所述背靠连接部的外旁侧,所述腰靠调节机构还包括位于所述腰靠连接部外旁侧并且具有锁杆的操控件,以及连接于所述操控件并且将所述腰靠连接部和所述背靠连接部铰接的弹性伸缩轴,所述锁杆贯穿所述腰靠连接部并且和任意一所述凹凸锁止位凹凸配合。通过控制操控件让锁杆能将腰靠连接部位锁定在不同角度的凹凸锁止位上,使得腰靠能被固定在某个角度来适应不同的使用需求。同时操控件受到第一方向弹簧的作用,使锁杆保持在锁定状态。



1. 腰靠调节机构,包括外旁侧具有若干凹凸锁止位(11)的背靠连接部(1),以及具有腰靠连接部(2)的腰靠,所述腰靠连接部(2)位于所述背靠连接部(1)的外旁侧,其特征在于,所述腰靠调节机构还包括位于所述腰靠连接部(2)外旁侧并且具有锁杆(31)的操控件(3),以及连接于所述操控件(3)并且将所述腰靠连接部(2)和所述背靠连接部(1)铰接的弹性伸缩轴,所述锁杆(31)贯穿所述腰靠连接部(2)并且和任意一所述凹凸锁止位(11)凹凸配合。

2. 根据权利要求1所述的腰靠调节机构,其特征在于,所述腰靠后侧和所述背靠连接部(1)之间设有沿着所述腰靠厚度方向设置的第二方向弹簧(4)。

3. 根据权利要求2所述的腰靠调节机构,其特征在于,所述第二方向弹簧(4)的一端插设于所述背靠连接部(1)上设置的第二定向筒(12)中,所述第二方向弹簧(4)的另一端抵靠在所述腰靠上。

4. 根据权利要求1所述的腰靠调节机构,其特征在于,所述弹性伸缩轴包括一端固定于所述操控件(3)上的轴杆(5),所述轴杆(5)贯穿所述腰靠连接部(2)和所述背靠连接部(1)上的轴孔,在所述轴杆(5)远离所述操控件(3)的一端套设有第一方向弹簧(51),所述第一方向弹簧(51)的一端作用于所述背靠连接部(1)的内旁侧,所述第一方向弹簧(51)的另一端作用于所述轴杆(5)远离所述操控件(3)一端的挡件(52)上。

5. 根据权利要求4所述的腰靠调节机构,其特征在于,所述腰靠连接部(2)的外旁侧设有第一定向筒(21),在所述操控件(3)上开设有供所述第一定向筒(21)插入的定向孔(32),所述轴杆(5)贯穿所述第一定向筒(21)。

6. 根据权利要求4所述的腰靠调节机构,其特征在于,所述挡件(52)直径大于所述轴孔直径,并且所述挡件(52)与所述背靠连接部(1)内旁侧的间距大于所述锁杆(31)的长度。

7. 根据权利要求1所述的腰靠调节机构,其特征在于,所述腰靠连接部(2)上设有供所述锁杆(31)贯穿的通孔(22)。

8. 根据权利要求7所述的腰靠调节机构,其特征在于,所述通孔(22)靠近所述操控件(3)的一端孔口设有腰形槽(23)。

9. 根据权利要求8所述的腰靠调节机构,其特征在于,所述腰形槽(23)的槽宽与所述锁杆(31)相匹配,使所述锁杆(31)的一端能在所述腰形槽(23)内弧形滑动。

10. 转椅,其特征在于,所述转椅包括权利要求1-9任意一项所述的腰靠调节机构。

腰靠调节机构及转椅

技术领域

[0001] 本实用新型属于坐具领域，具体涉及一种腰靠调节机构及转椅。

背景技术

[0002] 座椅在我们的日常中有着广泛的应用，无论是工作学习还是休息都会用到座椅，为了提高就座的舒适性，在腰部位置处会设置具有一定弹性形变能力的腰靠，对腰部形成支撑。

[0003] 在专利CN215015412U中公开的一种具有腰靠位置调节功能的座椅，包括靠背、滑块及腰靠，靠背中部具有横梁，横梁上固定有面板，滑块与面板呈滑动结构，面板上沿竖直方向开设有卡槽，卡槽包括一侧的多组斜齿牙，滑块在与面板靠近的壁面上开设有第一收纳腔，第一收纳腔内收容有压弹簧及卡块，卡块具有凸起并伸入卡槽内的卡接部，滑块在与面板远离的壁面上开设有第二收纳腔，第二收纳腔内设有固定轴，腰靠通过套接部套在固定轴上，且固定轴上设有扭簧，滑块上部固定有封板用于限制扭簧的上端，扭簧的下端抵靠在腰靠上；该方案涉及的座椅的腰靠可以进行高度及角度的调节，用户根据实际需求调整，腰部得到可以良好的支撑，产品体验效果佳，座椅腰靠结构设计巧妙，装配方便。

[0004] 在上述方案中，腰靠仅通过一根具有一定周向阻尼的轴进行连接，腰靠会随受到的压力而摆动，但是随着施加在腰靠上的压力的变化，腰靠会呈现不同的角度，实质上此方案只是为腰靠提供了一定的弹力支撑，并不能做到对腰靠固定角度的调节。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对上述问题，提供一种可以解决上述技术问题的腰靠锁定机构及一种腰靠调节机构。

[0006] 为了达到上述目的，本实用新型采用了以下技术方案：

[0007] 本腰靠调节机构，包括外旁侧具有若干凹凸锁止位的背靠连接部，以及具有腰靠连接部的腰靠，所述腰靠连接部位于所述背靠连接部的外旁侧，其特征在于，所述腰靠调节机构还包括位于所述腰靠连接部外旁侧并且具有锁杆的操控件，以及连接于所述操控件并且将所述腰靠连接部和所述背靠连接部铰接的弹性伸缩轴，所述锁杆贯穿所述腰靠连接部并且和任意一所述凹凸锁止位凹凸配合。

[0008] 在所述的腰靠调节机构中，所述腰靠后侧和所述背靠连接部之间设有沿着所述腰靠厚度方向设置的第二方向弹簧。

[0009] 在所述的腰靠调节机构中，所述第二方向弹簧的一端插设于所述背靠连接部上设置的第二定向筒中，所述二方向弹簧的另一端抵靠在所述腰靠上。

[0010] 在所述的腰靠调节机构中，所述弹性伸缩轴包括一端固定于所述操控件上的轴杆，所述轴杆贯穿所述腰靠连接部和所述背靠连接部上的轴孔，在所述轴杆远离所述操控件的一端套设有第一方向弹簧，所述第一方向弹簧的一端作用于所述背靠连接部的内旁侧，所述第一方向弹簧的另一端作用于所述轴杆远离所述操控件一端的挡件上。

[0011] 在所述的腰靠调节机构中,所述腰靠连接部的外旁侧设有第一定向筒,在所述操控件上开设有供所述第一定向筒插入的定向孔,所述轴杆贯穿所述第一定向筒。

[0012] 在所述的腰靠调节机构中,所述挡件直径大于所述轴孔直径,并且所述挡件与所述背靠连接部内旁侧的间距大于所述锁杆的长度。

[0013] 在所述的腰靠调节机构中,所述腰靠连接部上设有供所述锁杆贯穿的通孔。

[0014] 在所述的腰靠调节机构中,所述通孔靠近所述操控件的一端孔口设有腰形槽。

[0015] 在所述的腰靠调节机构中,所述腰形槽的槽宽与所述锁杆相匹配,使所述锁杆的一端能在所述腰形槽内弧形滑动。

[0016] 本实用新型还提供了一种转椅,所述转椅包括所述的腰靠调节机构。

[0017] 本实用新型的优点有:

[0018] 通过控制操控件让锁杆能将腰靠连接部位锁定在不同角度的凹凸锁止位上,使得腰靠能被固定在某个角度来适应不同的使用需求。同时操控件受到第一方向弹簧的作用,使锁杆保持在锁定状态,防止锁杆从凹凸锁止位中意外退出,而使腰靠突然失去支撑。

[0019] 因为在通孔靠近所述操控件一端的孔口处设有腰形槽,可以将操控件向外拉出后旋转,使锁杆从凹凸锁止位中退出而抵靠在腰形槽的槽底面上,此时腰靠解除锁定状态,可通过靠压腰靠的力度来变换各种角度。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型操控件结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型腰靠连接部结构示意图。

[0023] 图4为本实用新型背靠连接部结构示意图。

[0024] 图5为本实用新型操控件与腰靠连接部配合示意图。

[0025] 图6为本实用新型操控件与背靠连接部配合示意图。

[0026] 图7为本实用新型腰靠连接部与背靠连接部配合示意图。

[0027] 图示中,背靠连接部1、凹凸锁止位11、第二定向筒12、腰靠连接部2、第一定向筒21、通孔22、腰形槽23、操控件3、锁杆31、定向孔32、第二方向弹簧4、轴杆5、第一方向弹簧51、挡件52,腰靠6、轴孔7。

具体实施方式

[0028] 以下是实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0029] 实施例1

[0030] 如图1-图7所示,腰靠调节机构包括外旁侧具有若干凹凸锁止位11的背靠连接部1,以及具有腰靠连接部2的腰靠,腰靠连接部2位于背靠连接部1的外旁侧,腰靠调节机构还包括位于腰靠连接部2外旁侧并且具有锁杆31的操控件3,以及连接于操控件3并且将腰靠连接部2和背靠连接部1铰接的弹性伸缩轴,锁杆31贯穿腰靠连接部2并且和任意一凹凸锁止位11凹凸配合。

[0031] 即,操控件3在外作用力驱动下使得锁杆31脱离当前凹凸锁止位11并且当腰靠转

动并带动锁杆31转动到下一凹凸锁止位11时,锁杆31在弹性伸缩轴的轴向回复弹力作用下使得锁杆31和下一凹凸锁止位11凹凸配合,使得腰靠能被固定在某一个角度上。

[0032] 在本实施例中,腰靠后侧和背靠连接部1之间设有沿着腰靠厚度方向设置的第二方向弹簧4。第二方向弹簧4能使腰靠在非锁定状态时,也能主动贴合使用者的腰部轮廓,达到一定程度的支撑作用,并且在调节腰靠角度时也能起到使腰靠复位的效果。

[0033] 作为优选的,第二方向弹簧4的一端插设于背靠连接部1上设置的第二定向筒12中,第二方向弹簧4的另一端抵靠在腰靠上。第二定向筒12能尽量保持第二方向弹簧4与腰靠呈垂直状态,使弹簧弹力更好的作用在腰靠上,并在弹簧被压缩时防止弹簧发生弯曲而无法将弹力传递至腰靠。

[0034] 在本实施例中,弹性伸缩轴包括一端固定于操控件3上的轴杆5,轴杆5贯穿腰靠连接部2和背靠连接部1上的轴孔,在轴杆5远离操控件3的一端套设有第一方向弹簧51,第一方向弹簧51的一端作用于背靠连接部1的内旁侧,第一方向弹簧51的另一端作用于轴杆5远离操控件3一端的挡件52上。

[0035] 作为优选的,腰靠连接部2的外旁侧设有第一定向筒21,在操控件3上开设有供第一定向筒21插入的定向孔32,轴杆5贯穿第一定向筒21。第一定向筒21作为轴孔的延长,使轴杆5得到更好的稳定效果,在转动操控件3时能更加顺畅,同时作为操控件3在转动时的抵靠件,对操控件3施加定位效果。

[0036] 作为优选的,挡件52直径大于轴孔直径,并且挡件52与背靠连接部1内旁侧的间距大于锁杆31的长度。使用大直径挡件52可以防止操作不当将轴杆5从轴孔中抽出,而使腰靠掉落,而挡件52的抽动距离需要让锁杆31能完全从锁孔中退出。

[0037] 在本实施例中,腰靠连接部2上设有供锁杆31贯穿的通孔22。锁杆31贯穿通孔22即为对腰靠某一个角度的锁定。

[0038] 作为优选的,通孔22靠近操控件3的一端孔口设有腰形槽23。因为在通孔靠近所述操控件一端的孔口处设有腰形槽,可以将操控件向外拉出后旋转,使锁杆从凹凸锁止位中退出而抵靠在腰形槽的槽底面上,此时腰靠解除锁定状态,可通过靠压腰靠的力度来变换各种角度。

[0039] 作为优选的,腰形槽23的槽宽与锁杆31相匹配,使锁杆31的一端能在腰形槽23内弧形滑动。在操控件3带动锁杆31转动时,腰形槽23作为锁杆31的导引槽,使锁杆31转动至通孔22旁,同时腰形槽23也能为锁杆31做到防护的作用,防止锁杆31与外部磕碰损坏。

[0040] 实施例2

[0041] 一种转椅,坐垫支架上连接着背靠支架,背靠支架上活动连接着背靠,在背靠的下端通过腰靠调节机构活动安装着背靠,腰靠调节机构的操控件3刚好处在腰靠的两侧,方便使用者坐姿时进行操作。在坐垫支架的下端套接着可旋转的活动支架,活动支架还具有高低调节的功能。

[0042] 在使用转椅的腰靠调节功能时,将两端的操控件3向外拉出,使锁杆31退出通孔22,此时腰靠可自由调整角度,只需将使用者腰部与腰靠贴合并调整到舒适坐姿,之后再放开两端操控件3使锁杆31重新插入通孔22中,对腰靠的角度进行固定。

[0043] 也可以将两端的操控件3向外拉出后,再转动操控件3使锁杆31从腰形槽23通孔22的位置,转动到腰形槽23远离通孔22的另一端,让腰靠调节机构一直处在非锁定状态,此时

腰靠即可随坐姿随意变换角度,并且腰靠和背靠之间还有第二方向弹簧4,可以使处在自由状态的腰靠具有一定的弹力来贴合使用者的腰部轮廓。

[0044] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

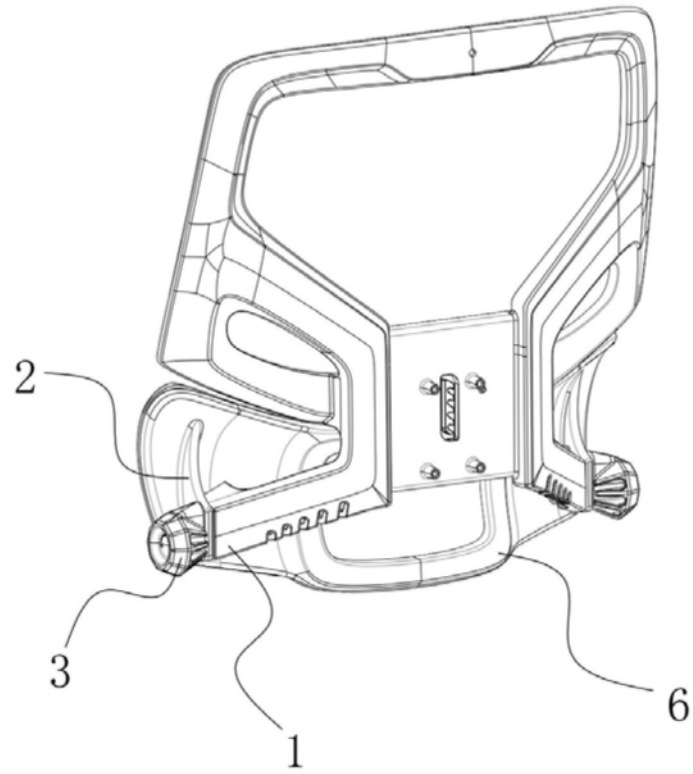


图1

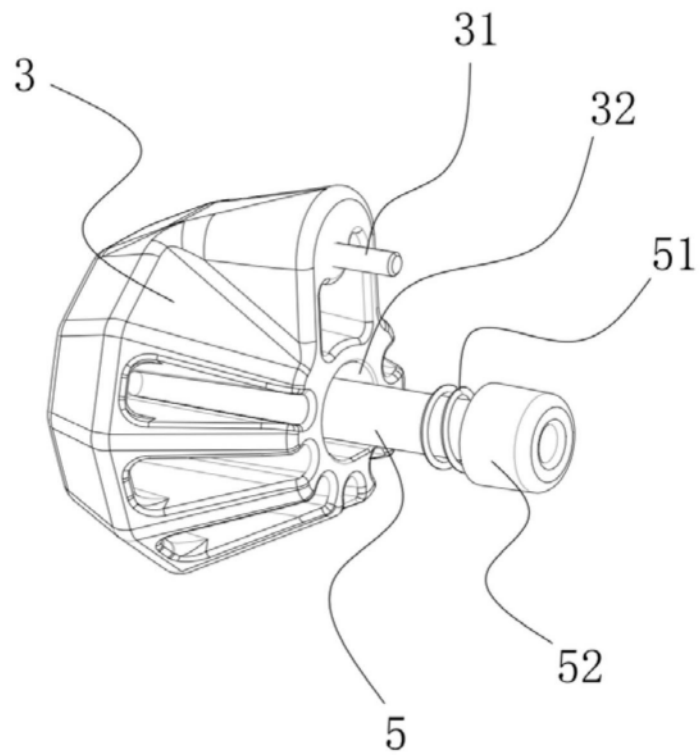


图2

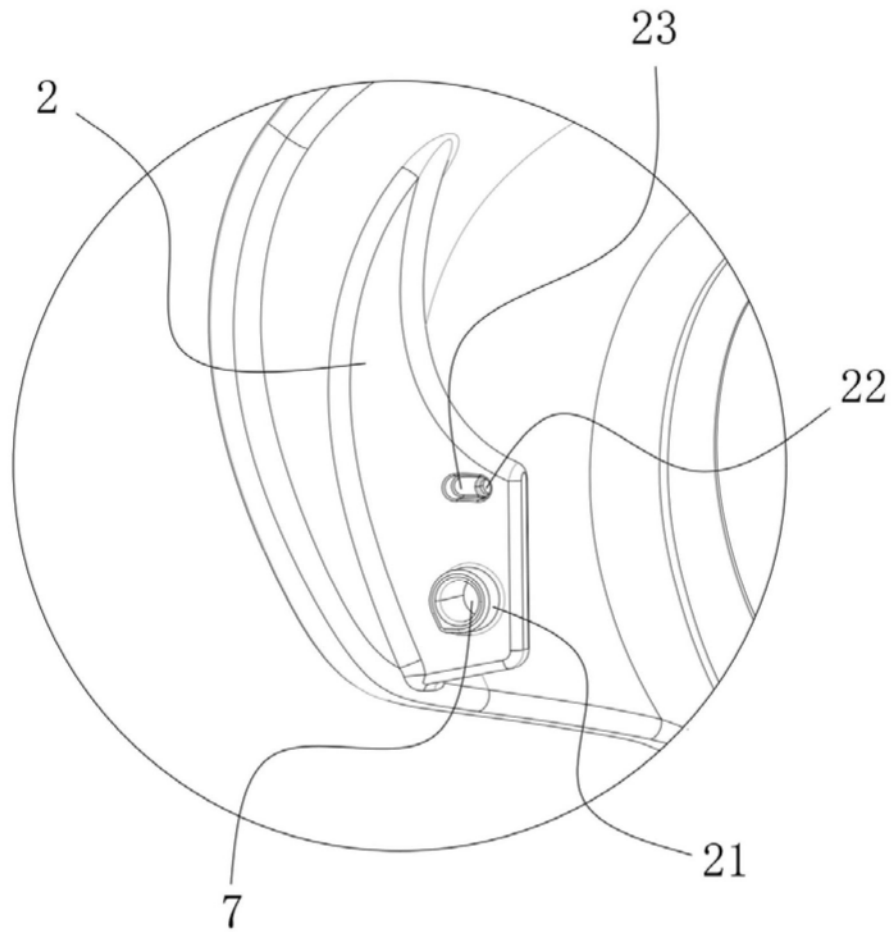


图3

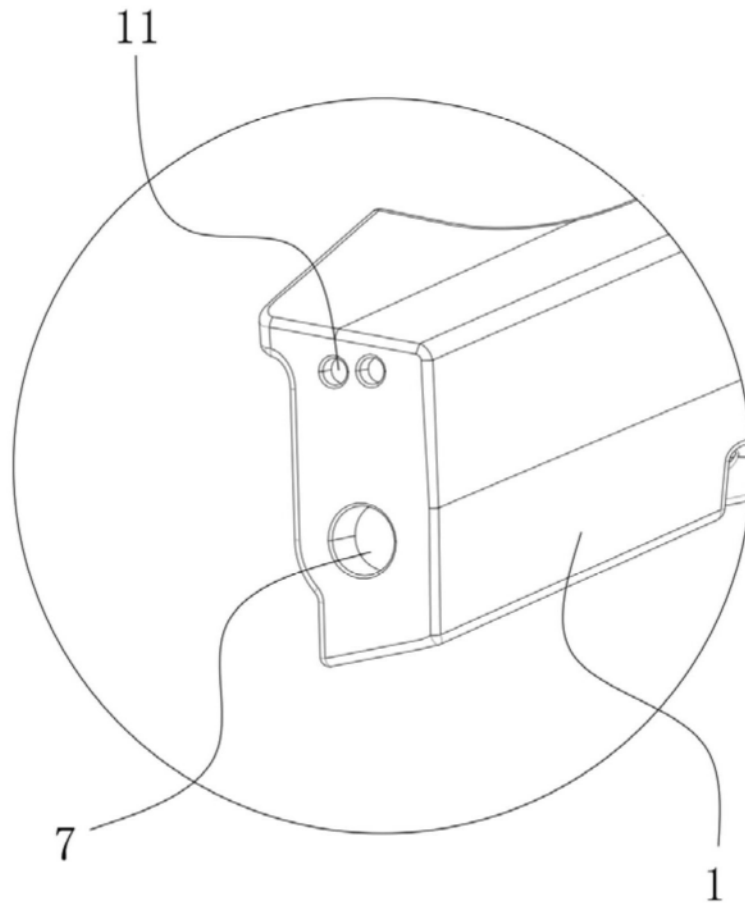


图4

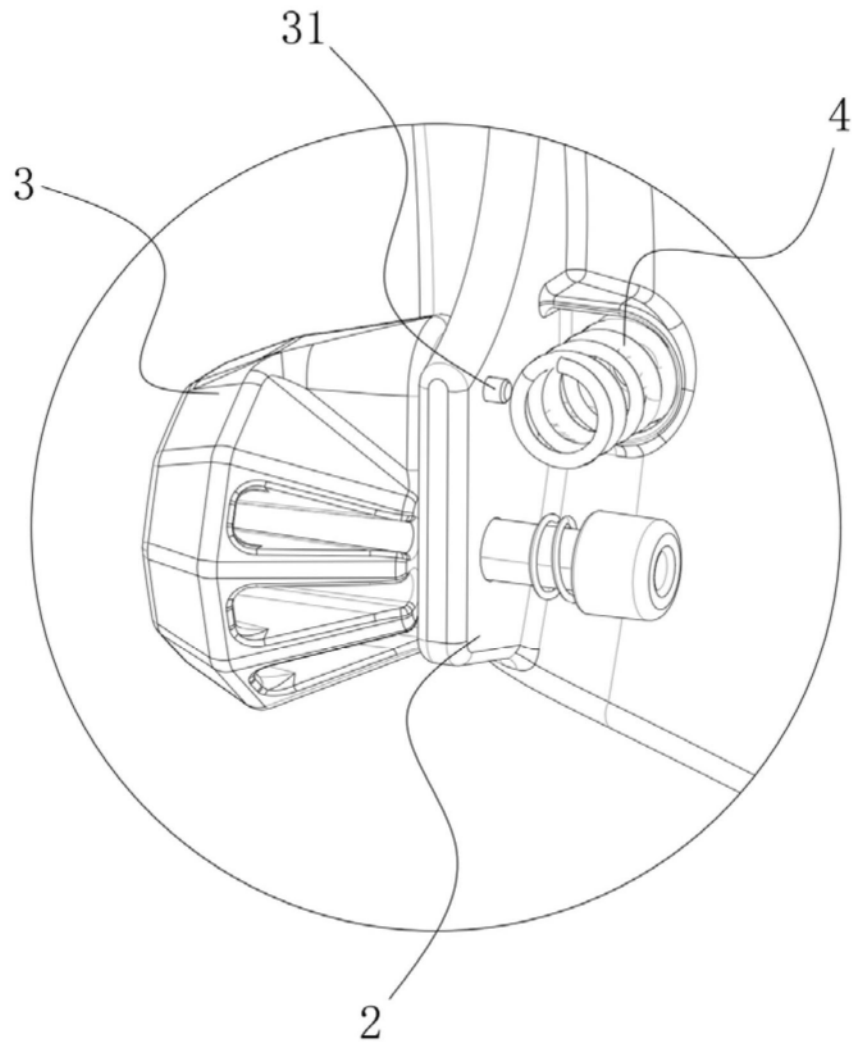


图5

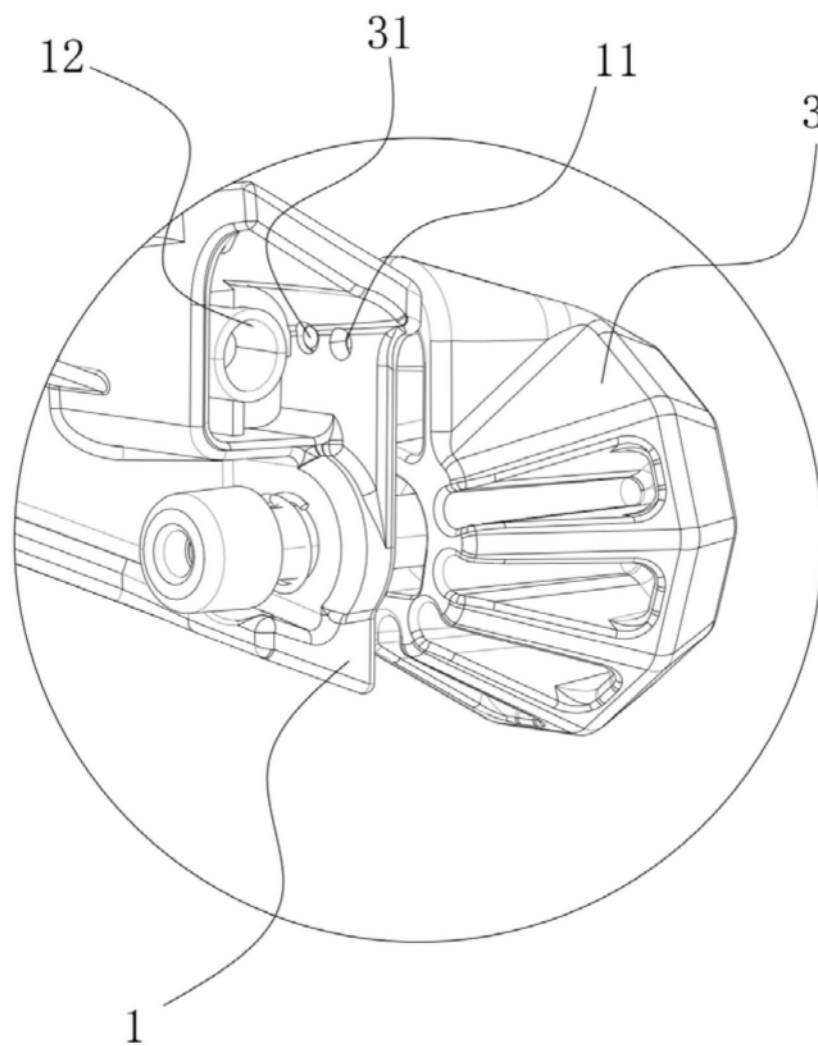


图6

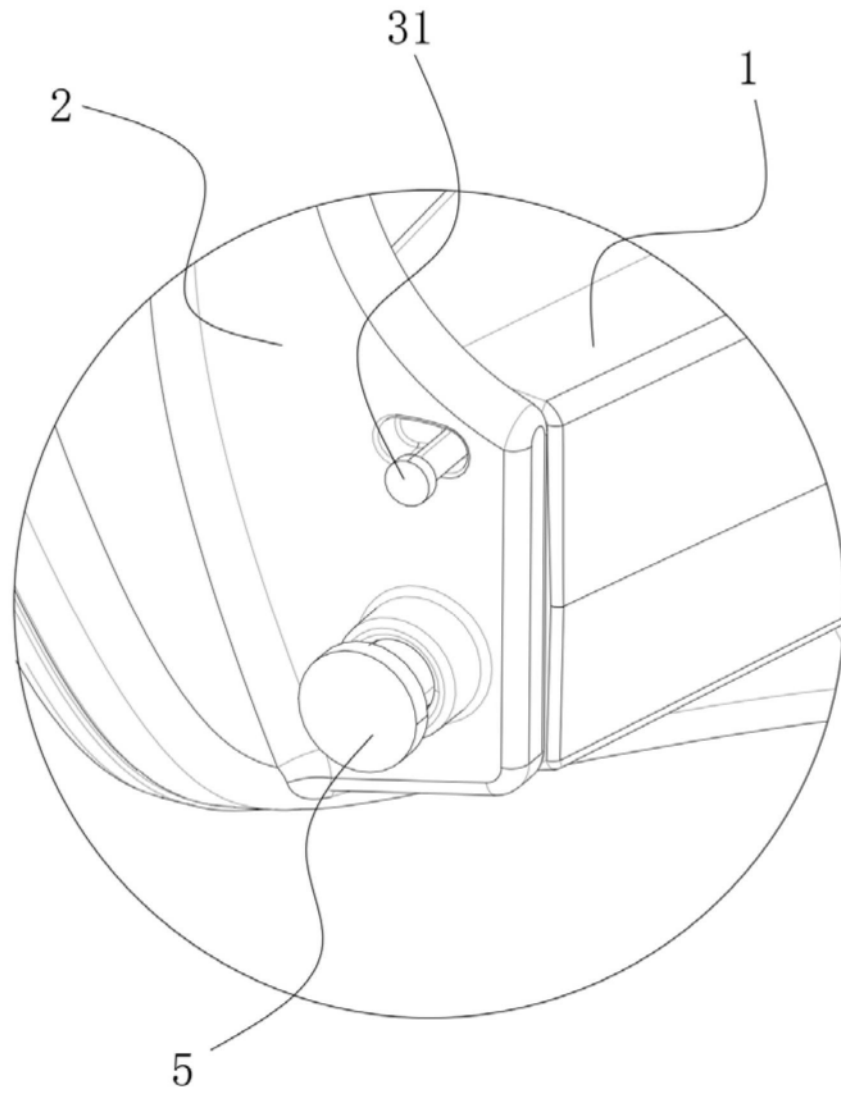


图7