



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209315186 U

(45)授权公告日 2019. 08. 30

(21)申请号 201822084531.X

(22)申请日 2018.12.12

(73)专利权人 浙江安吉护童家具有限公司

地址 313300 浙江省湖州市安吉县昌硕街
道椅业路208号1、2、3、4幢

(72)发明人 陈哲 孙文龙 谢忠生 杨润强

(51)Int.Cl.

A47B 41/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

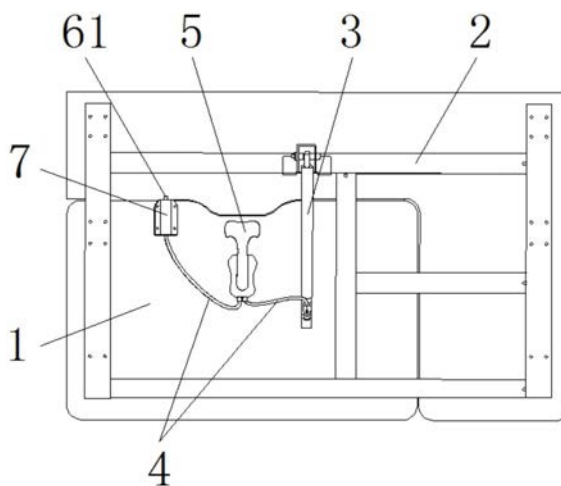
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种线控角度调节机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种线控角度调节机构，包括升降板和线控气弹簧，所述升降板的上端设置有固定架，且固定架的前表面与线控气弹簧的顶端相互连接，所述线控气弹簧的底端与升降板为螺栓连接，并且线控气弹簧的底端设置有线控机构，且线控机构与升降板相互连接，所述升降板与升降板固定连接，所述升降板通过线控机构与伸缩杆相互连接，且伸缩杆的外侧设置有连接弹簧，所述伸缩杆和连接弹簧设置在挡位架的内部。该线控角度调节机构，在不对升降板进行按压工作时，升降板通过伸缩杆与固定架的连接，有效的增加了升降板的稳定性，避免升降板产生一定的角度倾斜。



1. 一种线控角度调节机构,包括升降板(1)和线控气弹簧(3),其特征在于:所述升降板(1)的上端设置有固定架(2),且固定架(2)的前表面与线控气弹簧(3)的顶端相互连接,所述线控气弹簧(3)的底端与升降板(1)为螺栓连接,并且线控气弹簧(3)的底端设置有线控机构(4),且线控机构(4)与升降板(1)相互连接,所述升降板(1)与升降板(1)固定连接,所述升降板(1)通过线控机构(4)与伸缩杆(6)相互连接,且伸缩杆(6)的外侧设置有连接弹簧(7),所述伸缩杆(6)和连接弹簧(7)设置在挡位架(8)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种线控角度调节机构,其特征在于:所述线控机构(4)包括挡片(41)、控制线(42)和线控端头(43),且线控机构(4)的内部设置有控制线(42),并且控制线(42)穿过线控机构(4),所述控制线(42)的表面固定安装有挡片(41),且控制线(42)的末端固定安装有线控端头(43)。

3. 根据权利要求2所述的一种线控角度调节机构,其特征在于:所述伸缩杆(6)包括卡槽(61)和凸台(62),且伸缩杆(6)的底端开设有卡槽(61),并且伸缩杆(6)的顶端固定安装有凸台(62),所述凸台(62)与固定架(2)相互连接。

4. 根据权利要求3所述的一种线控角度调节机构,其特征在于:所述挡位架(8)包括固定孔(81)、放置槽(82)、第一活动槽(83)、限位台(84)和第二活动槽(85),且挡位架(8)上开设有固定孔(81),并且挡位架(8)的底端设置有放置槽(82),所述放置槽(82)的下方设置有第一活动槽(83),且第一活动槽(83)的下方设置有限位台(84),并且限位台(84)与挡位架(8)的内壁为固定连接,所述限位台(84)下方设置有第二活动槽(85)。

5. 根据权利要求4所述的一种线控角度调节机构,其特征在于:所述挡位架(8)通过第一活动槽(83)、限位台(84)、第二活动槽(85)和连接弹簧(7)与伸缩杆(6)构成伸缩结构,且伸缩杆(6)的底端宽度大于伸缩杆(6)的上端宽度。

6. 根据权利要求4所述的一种线控角度调节机构,其特征在于:所述放置槽(82)与线控机构(4)为卡合连接,且线控机构(4)上的挡片(41)位于第一活动槽(83)的内部,并且线控端头(43)与卡槽(61)为卡合连接。

一种线控角度调节机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及学习桌技术领域,具体为一种线控角度调节机构。

背景技术

[0002] 学习桌升降板是一种用于学习用具,在使用时,可通过线控角度调节机构对升降板的角度进行合适的调整工作,从而方便人们的使用。

[0003] 目前市场上常见的线控角度调节机构,用线控气弹簧控制学习桌升降板角度时,升降板稳定性较差,在不按下升降板手,也可将升降板拉起一定的小角度,放手后升降板自由下落,不受控制,存在夹手风险,造成意外,针对上述问题,在原有的线控角度调节机构的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种线控角度调节机构,以解决上述背景技术中提出的目前市场上常见的线控角度调节机构,用线控气弹簧控制学习桌升降板角度时,升降板稳定性较差,在不按下升降板手,也可将升降板拉起一定的小角度,放手后升降板自由下落,不受控制,存在夹手风险,造成意外的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种线控角度调节机构,包括升降板和线控气弹簧,所述升降板的上端设置有固定架,且固定架的前表面与线控气弹簧的顶端相互连接,所述线控气弹簧的底端与升降板为螺栓连接,并且线控气弹簧的底端设置有线控机构,且线控机构与升降板手相互连接,所述升降板手与升降板固定连接,所述升降板手通过线控机构与伸缩杆相互连接,且伸缩杆的外侧设置有连接弹簧,所述伸缩杆和连接弹簧设置在挡位架的内部。

[0006] 优选的,所述线控机构包括挡片、控制线和线控端头,且线控机构的内部设置有控制线,并且控制线穿过线控机构,所述控制线的表面固定安装有挡片,且控制线的末端固定安装有线控端头。

[0007] 优选的,所述伸缩杆包括卡槽和凸台,且伸缩杆的底端开设有卡槽,并且伸缩杆的顶端固定安装有凸台,所述凸台与固定架相互连接。

[0008] 优选的,所述挡位架包括固定孔、放置槽、第一活动槽、限位台和第二活动槽,且挡位架上开设有固定孔,并且挡位架的底端设置有放置槽,所述放置槽的下方设置有第一活动槽,且第一活动槽的下方设置有限位台,并且限位台与挡位架的内壁为固定连接,所述限位台下方设置有第二活动槽。

[0009] 优选的,所述挡位架通过第一活动槽、限位台、第二活动槽和连接弹簧与伸缩杆构成伸缩结构,且伸缩杆的底端宽度大于伸缩杆的上端宽度。

[0010] 优选的,所述放置槽与线控机构为卡合连接,且线控机构上的挡片位于第一活动槽的内部,并且线控端头与卡槽为卡合连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该线控角度调节机构,

[0012] 1、在不对升降扳手进行按压工作时,升降板通过伸缩杆与固定架的连接,有效的增加了升降板的稳定性,避免升降板产生一定的角度倾斜;

[0013] 2、工作人员在通过对升降扳手的按压工作时,能够通过线控机构带动伸缩杆进行滑动的运转,从而使伸缩杆与固定架相互分离,便于接触对固定架的限位工作,方便线控气弹簧进行运转;

[0014] 3、在松开升降扳手的时候,挡位架内的伸缩杆通过连接弹簧的弹力进行滑动,从而有利于伸缩杆运转初始位置,有效的对升降板的下降过程进行控制,避免夹手的风险。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型线控机构和挡位架分解立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型线控机构和挡位架组合立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型线控气弹簧和升降扳手立体结构示意图。

[0019] 图中:1、升降板;2、固定架;3、线控气弹簧;4、线控机构;41、挡片;42、控制线;43、线控端头;5、升降扳手;6、伸缩杆;61、卡槽;62、凸台;7、连接弹簧;8、挡位架;81、固定孔;82、放置槽;83、第一活动槽;84、限位台;85、第二活动槽。

具体实施方式

[0020] 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做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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种线控角度调节机构,包括升降板1和线控气弹簧3,升降板1的上端设置有固定架2,且固定架2的前表面与线控气弹簧3的顶端相互连接,线控气弹簧3的底端与升降板1为螺栓连接,并且线控气弹簧3的底端设置有线控机构4,且线控机构4与升降扳手5相互连接,升降扳手5与升降板1固定连接,所述升降扳手5通过线控机构4与伸缩杆6相互连接,且伸缩杆6的外侧设置有连接弹簧7,所述伸缩杆6和连接弹簧7设置在挡位架8的内部;

[0022] 线控机构4包括挡片41、控制线42和线控端头43,且线控机构4的内部设置有控制线42,并且控制线42穿过线控机构4,控制线42的表面固定安装有挡片41,且控制线42的末端固定安装有线控端头43,有利于升降扳手5的运转通过线控机构4带动伸缩杆6和线控气弹簧3进行工作的运转,方便使用人员对该线控角度调节机构操作;

[0023] 伸缩杆6包括卡槽61和凸台62,且伸缩杆6的底端开设有卡槽61,并且伸缩杆6的顶端固定安装有凸台62,凸台62与固定架2相互连接,从而有效的使伸缩杆6通过凸台62对固定架2的位置进行限位的工作,增加了固定架2的稳定性;

[0024] 挡位架8包括固定孔81、放置槽82、第一活动槽83、限位台84和第二活动槽85,且挡位架8上开设有固定孔81,并且挡位架8的底端设置有放置槽82,放置槽82的下方设置有第一活动槽83,且第一活动槽83的下方设置有限位台84,并且限位台84与挡位架8的内壁为固定连接,限位台84下方设置有第二活动槽85,有利于将伸缩杆6、线控机构4和连接弹簧7安

装到挡位架8的内部,同时便于伸缩杆6、线控机构4和连接弹簧7的工作运转;

[0025] 挡位架8通过第一活动槽83、限位台84、第二活动槽85和连接弹簧7与伸缩杆6构成伸缩结构,且伸缩杆6的底端宽度大于伸缩杆6的上端宽度,有效的使限位台84对伸缩杆6的位置进行限位的工作,同时便于伸缩杆6进行滑动的运转;

[0026] 放置槽82与线控机构4为卡合连接,且线控机构4上的挡片41位于第一活动槽83的内部,并且线控端头43与卡槽61为卡合连接,从而方便线控机构4通过线控端头43和卡槽61带动伸缩杆6进行滑动。

[0027] 工作原理:根据图1-4,首先挡位架8通过固定孔81固定在升降板1上,在未按升降扳手5时,伸缩杆6的顶端伸出挡位架8,被固定架2挡住,同时伸缩杆6通过连接弹簧7的推动和限位台84的限制保持稳定,从而使升降板1被限制活动,进行固定;

[0028] 根据图1-4,按下升降扳手5时,线控机构4上的线控端头43向下进行拉回,使线控端头43通过卡槽61带动伸缩杆6向下进行滑动,从而使伸缩杆6的顶端缩回,同时伸缩杆6顶端的凸台62缩回第二活动槽85的内部对连接弹簧7进行压缩,使伸缩杆6脱离固定架2的限制,同时线控气弹簧3的开关也被打开,使线控气弹簧3带动升降板1的角度增加,松开升降扳手5后,线控气弹簧3的开关关闭,从而有效的防止升降板1自由下落,并且按照上述原理,伸缩杆6通过连接弹簧7运转至初始位置,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

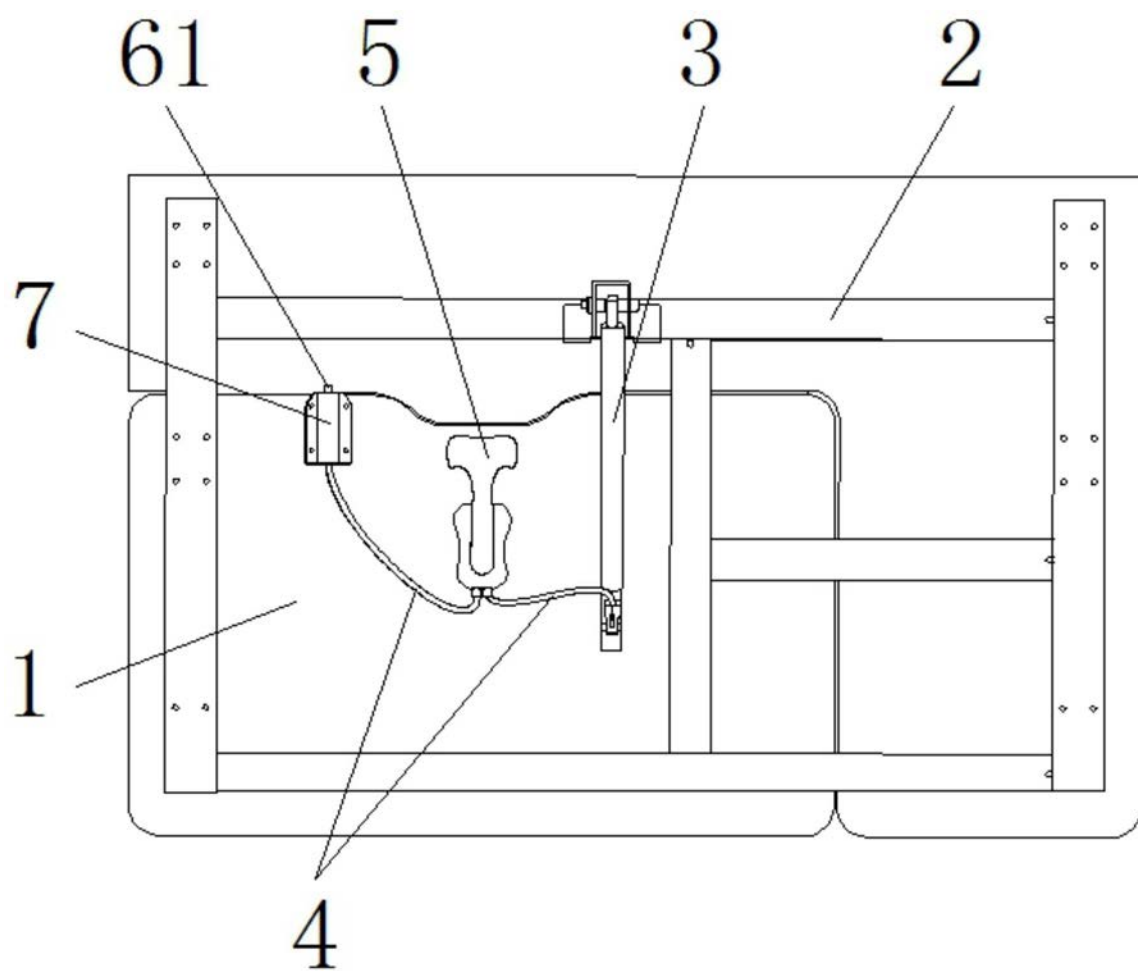


图1

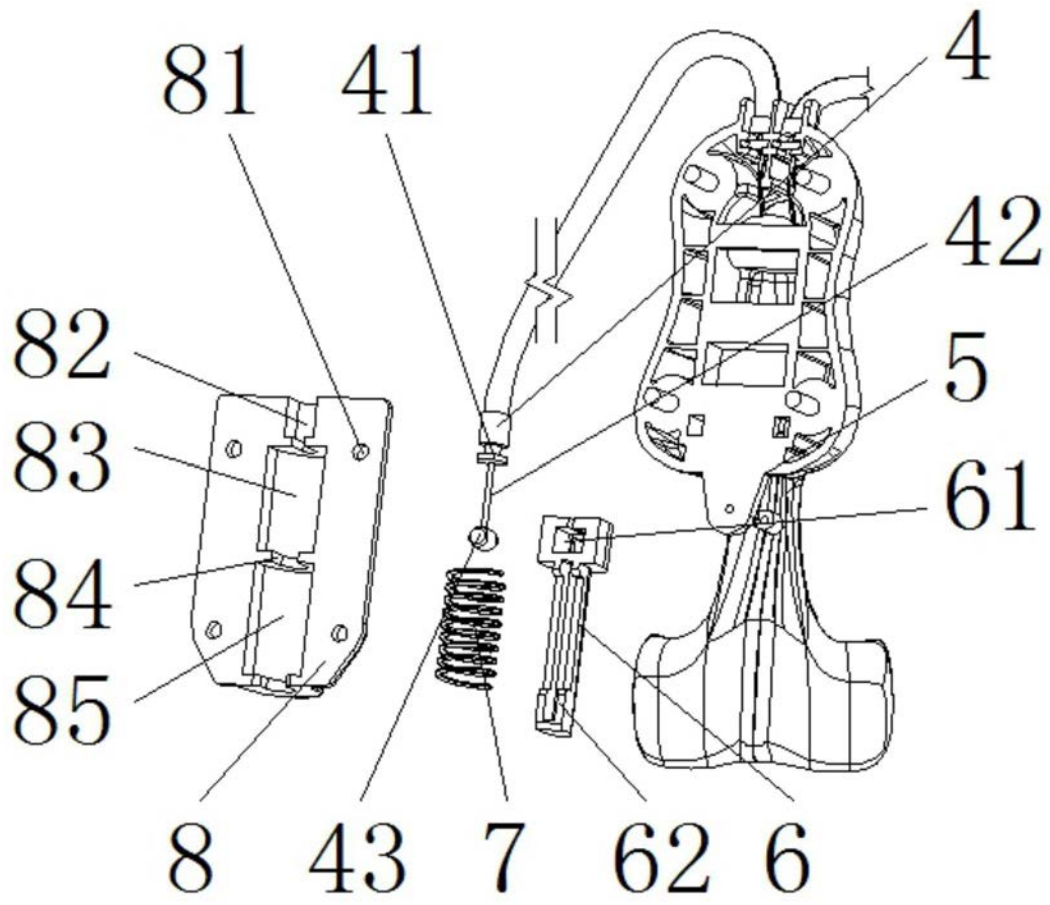


图2

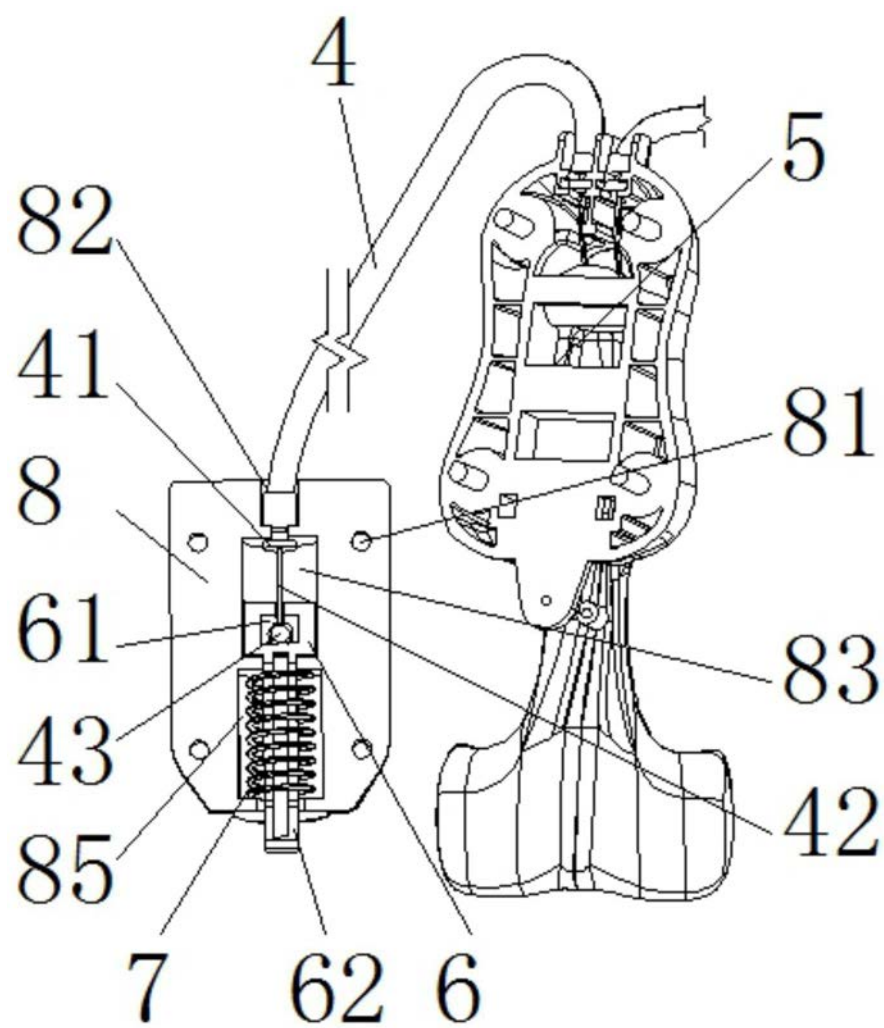


图3

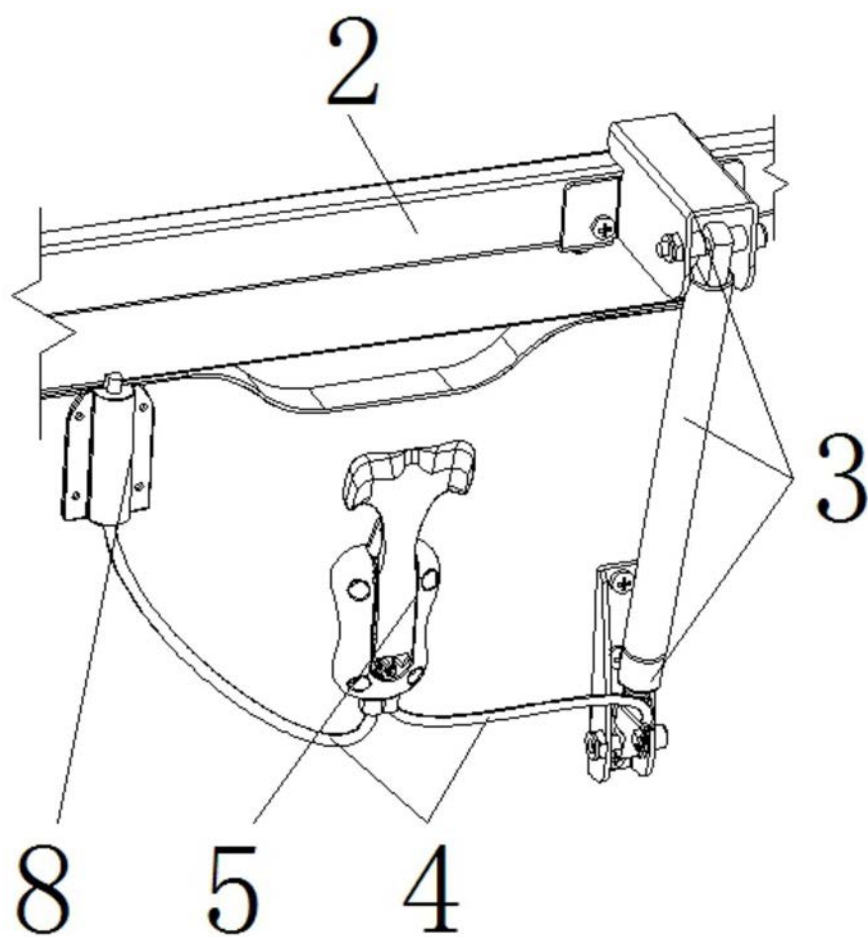


图4