



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204146673 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 11

(21) 申请号 201420463332. 9

(22) 申请日 2014. 08. 15

(73) 专利权人 浙江恒林椅业股份有限公司

地址 313300 浙江省湖州市安吉县阳光工业
区 3 区浙江恒林椅业股份有限公司

(72) 发明人 王郑兴 王星

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 王鹏举

(51) Int. Cl.

A47C 1/032(2006. 01)

A47C 7/50(2006. 01)

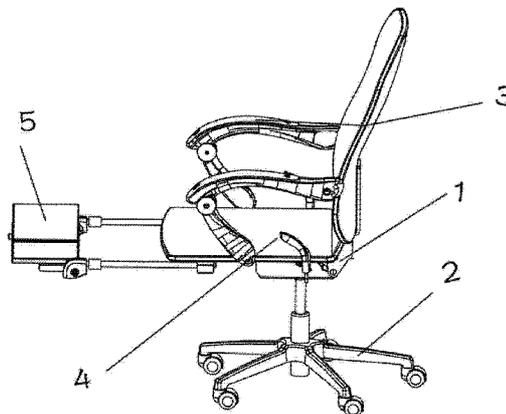
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种具有伸缩脚撑的可躺椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有伸缩脚撑的可躺椅,包括调节底盘、椅脚、椅背和椅座,椅座的下方安装有伸缩脚撑机构,伸缩脚撑机构包括第一导杆、第二导杆、第一导杆座、第二导杆座、脚撑板、第一转动座以及第二转动座,第一导杆、第二导杆平行设置,第一导杆、第二导杆平行分别滑动安装在第一导杆座、第二导杆座上,脚撑板转动安装在第一导杆座、第二导杆座上。本实用新型结构简单合理,脚撑板展开后,支撑距离较长,可以给与腿脚更加舒适的支撑,脚撑板收缩时,结构紧凑,基本不占用椅座下方的空间,占用空间较小。



1. 一种具有伸缩脚撑的可躺椅,包括调节底盘、椅脚、椅背和椅座,调节底盘包括托盘架、椅背固定架、椅座固定架和锁紧机构,所述椅背固定架转动安装在托盘架上,椅脚、椅背、椅座分别与托盘架、椅背固定架、椅座固定架固定,椅座的下方安装有伸缩脚撑机构,其特征在于:伸缩脚撑机构包括第一导杆、第二导杆、第一导杆座、第二导杆座、脚撑板、第一转动座以及第二转动座,第一导杆、第二导杆平行设置,第一导杆、第二导杆平行分别滑动安装在第一导杆座、第二导杆座上,第一导杆座、第二导杆座固定在椅座的底部,第一导杆座的前端、第二导杆座的前端分别与第一转动座以及第二转动座固定,脚撑板的两侧分别转动安装在第一转动座以及第二转动座上,脚撑板的转动轴线与第一导杆垂直,第一转动座以及第二转动座上均开设有圆弧形的限位槽,脚撑板的两侧固定有分别与第一转动座和第二转动座上的限位槽相配合的限位块。

2. 根据权利要求1所述的具有伸缩脚撑的可躺椅,其特征在于:第一导杆座、第二导杆座上均固定有向前伸出的固定扣板,固定扣板的前端设置有向下弯曲的弯曲部,固定扣板的前端设置有凸出于固定扣板前端上表面的凸出部,第一转动座以及第二转动座的下端均设置有卡槽,第一导杆座上的固定扣板的凸出部以及第二导杆座上的固定扣板的凸出部分别与第一转动座的卡槽以及第二转动座的卡槽相配合。

3. 根据权利要求1所述的具有伸缩脚撑的可躺椅,其特征在于:脚撑板包括脚撑基板、脚撑转轴、第一固定板以及第二固定板,第一固定板以及第二固定板分别固定在脚撑基板的两边,脚撑转轴垂直于第一导杆,脚撑转轴的两端分别穿过第一固定板以及第二固定板并分别转动安装在第一转动座以及第二转动座上。

4. 根据权利要求1所述的具有伸缩脚撑的可躺椅,其特征在于:椅座的两侧均设置有扶手,所述扶手由第一扶手板、第二扶手板构成,第一扶手板和第二扶手板均采用一体式注塑成型,其中第二扶手板的一端固定有两片转动安装片,两片转动安装片之间设置有铰接槽,第一扶手板的一端插入铰接槽内,并通过铰接轴与第二扶手板的一端铰接,第一扶手板的另一端以及第二扶手板的另一端分别铰接在椅座和椅背上。

5. 根据权利要求1所述的具有伸缩脚撑的可躺椅,其特征在于:第一导杆座、第二导杆座上均开设有导杆孔,导杆孔的孔壁上分布有若干个钢珠槽,钢珠槽内设置有钢珠,第一导杆、第二导杆分别穿入第一导杆座、第二导杆座上的导杆孔。

6. 根据权利要求2所述的具有伸缩脚撑的可躺椅,其特征在于:第一转动座以及第二转动座上均开设有转轴安装孔,脚撑转轴的两端分别插入第一转动座上的转轴安装孔以及第二转动座上的转轴安装孔,限位槽所对的圆心角为 180° ,限位槽的内壁面上设置有凸出于该内壁面的条形的卡扣,该卡扣与脚撑转轴的轴线平行。

7. 根据权利要求1所述的具有伸缩脚撑的可躺椅,其特征在于:调节底盘还包括椅座同步调节机构,所述椅座同步调节机构包括第一滑杆、第二滑杆、连杆以及转动杆,椅座固定架包括第一支撑板、第二支撑板、第一座板支板以及第二座板支板,第一座板支板的前后两端分别与第一支撑板和第二支撑板固定,第二座板支板的前后两端分别与第一支撑板和第二支撑板固定,托盘架包括固定架底板和固定在固定架底板两侧的第一侧壁以及第二侧壁,第一侧壁上开设有第一滑槽、第二滑槽,第二侧壁上开设有第三滑槽、第四滑槽,第一滑槽、第二滑槽分别与第三滑槽、第四滑槽对称设置,第一座板支板的前端以及第二座板支板的前端均安装在第一滑杆上,第一滑杆的左右两端分别滑动安装在第一滑槽和第三滑槽

上,从而将椅座固定架的前端滑动安装在椅座固定架上,第一座板支板的后端以及第二座板支板的后端均安装在第二滑杆上,第二滑杆的左右两端分别滑动安装在第二滑槽和第四滑槽上,从而将椅座固定架的后端滑动安装在椅座固定架上,连杆的前端铰接在椅背固定架上,连杆的后端铰接转动杆的一端,转动杆的中部转动安装在托盘架上,转动杆的另一端连接第二滑杆。

8. 根据权利要求7所述的具有伸缩脚撑的可躺椅,其特征在于:第二滑槽的前端的高度小于第二滑槽的后端的高度,椅背固定架上安装有连杆安装杆,连杆的前端铰接在连杆安装杆上,转动杆通过转动杆轴转动安装在托盘座上,转动杆的另一端开设有转动杆连接槽,第二滑杆穿设在转动杆连接槽上。

9. 根据权利要求7所述的具有伸缩脚撑的可躺椅,其特征在于:第一侧壁、第二侧壁位于第一座板支板以及第二座板支板之间,第一座板支板的前后两端以及第二座板支板的前后两端均开设有通孔,第一滑杆依次插入第一座板支板前端的通孔、第一滑槽、第三滑槽以及第二座板支板前端的通孔,第二滑杆依次插入第一座板支板后端的通孔、第二滑槽、第四滑槽以及第二座板支板后端的通孔。

10. 根据权利要求7所述的具有伸缩脚撑的可躺椅,其特征在于:所述锁紧结构包括导轴、右限位筒、滑片、定片、左限位筒、套筒、压缩弹簧和操作杆,右限位筒、定片、左限位筒、套筒依次套设在导轴上,压缩弹簧设置在套筒内,第二滑杆上转动连接多片滑片,滑片上开设有滑片槽,所述导轴滑动设置在托盘架上并套于滑片槽中,定片与滑片相间设置,导轴的一端固定有第一挡片,套筒固定在托盘架上,操作杆通过杆轴转动在套筒上,操作杆上具有两个作用于所述第一挡片的第一工作面和第二工作面,左限位筒的一端固定有第二挡片,套筒上开设有通孔,左限位筒的另一端从所述通孔穿出,左限位筒的一端置于套筒内,所述压缩弹簧的两端分别作用于第一挡片和第二挡片,第一工作面和杆轴的轴线之间的距离小于第二工作面和杆轴的轴线之间的距离。

一种具有伸缩脚撑的可躺椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可躺椅,特别是一种具有伸缩脚撑的可躺椅。

背景技术

[0002] 市场上的椅子结构多样,其中可调节椅背角度的座椅,以其舒适的姿势,受到了越来越多的消费者的青睐,这种可躺下的座椅主要依靠固定椅子底座的托盘和固定椅子椅背的椅背固定架之间的转动连接结构以及锁紧机构来实现其躺下椅背以及调节椅背倾斜角度的功能,并且为了让使用者在躺下时保持更加舒适的姿势,市场上较为高级的可躺椅会在椅子的底部设置可伸出的脚撑,从而让使用者的腿脚也可以得到很好的支撑,从而使得使用者可以长期躺在椅子上,避免长时间腿脚垂挂导致的血流不畅,从而提高了椅子的舒适性。市场上现有的可躺椅,其伸缩脚撑的结构设计不合理,结构复杂,伸缩脚撑的伸出距离有限,因此可支撑距离较短,不能给与腿脚舒适的支撑感受,影响用户体验。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种结构设计简单,伸缩脚撑可支撑距离较长的具有伸缩脚撑的可躺椅。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种具有伸缩脚撑的可躺椅,包括调节底盘、椅脚、椅背和椅座,调节底盘包括托盘架、椅背固定架、椅座固定架和锁紧机构,所述椅背固定架转动安装在托盘架上,椅脚、椅背、椅座分别与托盘架、椅背固定架、椅座固定架固定,椅座的下方安装有伸缩脚撑机构,其特征在于:伸缩脚撑机构包括第一导杆、第二导杆、第一导杆座、第二导杆座、脚撑板、第一转动座以及第二转动座,第一导杆、第二导杆平行设置,第一导杆、第二导杆平行分别滑动安装在第一导杆座、第二导杆座上,第一导杆座、第二导杆座固定在椅座的底部,第一导杆座的前端、第二导杆座的前端分别与第一转动座以及第二转动座固定,脚撑板的两侧分别转动安装在第一转动座以及第二转动座上,脚撑板的转动轴线与第一导杆垂直,第一转动座以及第二转动座上均开设有圆弧形的限位槽,脚撑板的两侧固定有分别与第一转动座和第二转动座上的限位槽相配合的限位块。采用这种结构,脚撑板通过第一导杆、第二导杆与椅座滑动连接,脚撑板完全隐藏在椅座的下方,结构紧凑,占用空间小,不影响脚步空间,脚撑板上的限位块在限位槽内转动,限位槽两端部可以实现对脚撑板转动的限位,即限位块抵住限位槽一端的端部时,脚撑板处于收缩状态,此时脚撑板上用于支撑的面位于下方;需要使用脚撑板时,抽出脚撑板,并转动脚撑板,限位块抵住限位槽另一端的端部时,脚撑板从后向前翻转,此时脚撑板上用于支撑的面被翻转到了上方,延长了脚撑板的支撑距离,使得完全收缩与椅座下方的脚撑板,在经过以上抽出和翻转动作,可以给与腿脚足够的支撑距离,在保证紧凑的空间设计下,提高了舒适性能。

[0006] 作为优选,第一导杆座、第二导杆座上均固定有向前伸出的固定扣板,固定扣板的前端设置有向下弯曲的弯曲部,固定扣板的前端设置有凸出于固定扣板前端上表面的凸出

部,第一转动座以及第二转动座的下端均设置有卡槽,第一导杆座上的固定扣板的凸出部以及第二导杆座上的固定扣板的凸出部分别与第一转动座的卡槽以及第二转动座的卡槽相配合。采用这种结构,在脚撑板推入椅座下方时,第一转动座以及第二转动座上的卡槽分别卡住第一导杆座上的固定扣板的凸出部、第二导杆座上的固定扣板的凸出部,实现了脚撑板的固定,固定扣板的前端设置有向下弯曲的弯曲部可有利于凸出部凸出部卡入卡槽内。凸出部优先采用锥形或者弧形结构。

[0007] 作为优选,脚撑板包括脚撑基板、脚撑转轴、第一固定板以及第二固定板,第一固定板以及第二固定板分别固定在脚撑基板的两边,脚撑转轴垂直于第一导杆,脚撑转轴的两端分别穿过第一固定板以及第二固定板并分别转动安装在第一转动座以及第二转动座上。采用这种结构,不仅使得结构牢固,而且转动方便。

[0008] 作为优选,椅座的两侧均设置有扶手,所述扶手由第一扶手板、第二扶手板构成,第一扶手板和第二扶手板均采用一体式注塑成型,其中第二扶手板的一端固定有两片转动安装片,两片转动安装片之间设置有铰接槽,第一扶手板的一端插入铰接槽内,并通过铰接轴与第二扶手板的一端铰接,第一扶手板的另一端以及第二扶手板的另一端分别铰接在椅座和椅背上。采用这种结构,使得扶手可以适应椅背的转动。

[0009] 作为优选,第一导杆座、第二导杆座上均开设有导杆孔,导杆孔的孔壁上分布有若干个钢珠槽,钢珠槽内设置有钢珠,第一导杆、第二导杆分别穿入第一导杆座、第二导杆座上的导杆孔。采用这种结构,使得脚撑板在拉出和推入时,更加顺滑省力。

[0010] 作为优选,第一转动座以及第二转动座上均开设有转轴安装孔,脚撑转轴的两端分别插入第一转动座上的转轴安装孔以及第二转动座上的转轴安装孔。采用这种结构,使得安装方便,制造的成本也交低。

[0011] 作为优选,限位槽所对的圆心角为 180° 。采用这种结构,脚撑板的转动方位控制在 180° ,角度最为合理。

[0012] 作为优选,限位槽的内壁面上设置有凸出于该内壁面的条形的卡扣,该卡扣与脚撑转轴的轴线平行。采用这种结构使得,处于收缩状态和翻转展开状态的脚撑板不容易出现转动晃动,结构更加稳固,用户体验较好。

[0013] 作为优选,所述托盘架上还设置有升降杆安装座和升降调节手柄,椅脚通过升降杆与升降杆安装座连接。

[0014] 作为优选,调节底盘还包括椅座同步调节机构,所述椅座同步调节机构包括第一滑杆、第二滑杆、连杆以及转动杆,椅座固定架包括第一支撑板、第二支撑板、第一座板支板以及第二座板支板,第一座板支板的前后两端分别与第一支撑板和第二支撑板固定,第二座板支板的前后两端分别与第一支撑板和第二支撑板固定,托盘架包括固定架底板和固定在固定架底板两侧的第一侧壁以及第二侧壁,第一侧壁上开设有第一滑槽、第二滑槽,第二侧壁上开设有第三滑槽、第四滑槽,第一滑槽、第二滑槽分别与第三滑槽、第四滑槽对称设置,第一座板支板的前端以及第二座板支板的前端均安装在第一滑杆上,第一滑杆的左右两端分别滑动安装在第一滑槽和第三滑槽上,从而将椅座固定架的前端滑动安装在椅座固定架上,第一座板支板的后端以及第二座板支板的后端均安装在第二滑杆上,第二滑杆的左右两端分别滑动安装在第二滑槽和第四滑槽上,从而将椅座固定架的后端滑动安装在椅座固定架上,连杆的前端铰接在椅背固定架上,连杆的后端铰接转动杆的一端,转动杆的中

部转动安装在托盘架上,转动杆的另一端连接第二滑杆。

[0015] 采用这种结构,椅背固定架相对托盘架转动的过程中,椅背固定架通过连杆带动椅座固定架相对托盘架转动做活动,由于将椅座固定架的前后两端均滑动设置在托盘架上,因此在椅座固定架相对托盘架,可以做一定角度的转动,从而实现了椅座可以随着靠背的活动做相应的同步运动调节,从而使椅子的设计符合人体工程学原理,减少乘坐时腰部的不适感。

[0016] 作为优选第二滑槽的前端的高度小于第二滑槽的后端的高度,采用这种结构,由于椅背放倒时,安装在椅座固定架的椅座是后端相对前端上升,此种结构更加符合人体工程学原理,人体躺下时,舒适感最佳。椅背固定架上安装有连杆安装杆,连杆的前端铰接在连杆安装杆上,转动杆通过转动杆轴转动安装在托盘座上,转动杆的另一端开设有转动杆连接槽,第二滑杆穿设在转动杆连接槽上。

[0017] 作为优选第一侧壁、第二侧壁位于第一座板支板以及第二座板支板之间,第一座板支板的前后两端以及第二座板支板的前后两端均开设有通孔,第一滑杆依次插入第一座板支板前端的通孔、第一滑槽、第三滑槽以及第二座板支板前端的通孔,第二滑杆依次插入第一座板支板后端的通孔、第二滑槽、第四滑槽以及第二座板支板后端的通孔。

[0018] 作为优选所述锁紧结构包括导轨、右限位筒、滑片、定片、左限位筒、套筒、压缩弹簧和操作杆,右限位筒、定片、左限位筒、套筒依次套设在导轨上,压缩弹簧设置在套筒内,第二滑杆上转动连接多片滑片,滑片上开设有滑片槽,所述导轨滑动设置在托盘架上并套于滑片槽中,定片与滑片相间设置,导轨的一端固定有第一挡片,套筒固定在托盘架上,操作杆通过杆轴转动在套筒上,操作杆上具有两个作用于所述第一挡片的第一工作面和第二工作面,左限位筒的一端固定有第二挡片,套筒上开设有通孔,左限位筒的另一端从所述通孔穿出,左限位筒的一端置于套筒内,所述压缩弹簧的两端分别作用于第一挡片和第二挡片,第一工作面和杆轴的轴线之间的距离小于第二工作面和杆轴的轴线之间的距离。

[0019] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:

[0020] 1) 脚撑板展开后,支撑距离较长,可以给与腿脚更加舒适的支撑,脚撑板收缩时,结构紧凑,基本不占用椅座下方的空间,占用空间较小。

[0021] 2) 椅座可以随着靠背的活动做相应的同步运动调节,从而使椅子的设计符合人体工程学原理,减少躺下时腰部的不适感,并且可以有效的减少使用者下躺过程衣服与椅背的摩擦力,让使用者使用起来无搓衣感。

附图说明

[0022] 图 1 是本实用新型实施例脚撑板收缩后的结构示意图。

[0023] 图 2 是本实用新型实施例脚撑板伸出展开后的结构示意图。

[0024] 图 3 是本实用新型实施例伸缩脚撑机构的脚撑板收缩后的结构示意图。

[0025] 图 4 是本实用新型实施例伸缩脚撑机构的脚撑板伸出展开后的结构示意图。

[0026] 图 5 是本实用新型实施例第一转动座的立体结构示意图。

[0027] 图 6 是本实用新型实施例第一转动座的剖视结构示意图。

[0028] 图 7 是本实用新型实施例第一转动座与限位块配合的结构示意图。

[0029] 图 8 是本实用新型实施例固定扣板的结构示意图。

- [0030] 图 9 是本实用新型实施例钢珠的安装结构示意图。
- [0031] 图 10 是本实用新型实施例扶手的安装结构示意图。
- [0032] 图 11 是本实用新型实施例调节底盘的结构示意图。
- [0033] 图 12 是本实用新型实施例调节底盘俯视结构示意图。
- [0034] 图 13 是本实用新型实施例调节底盘主视结构示意图。
- [0035] 图 14 是本实用新型实施例调节底盘后视结构示意图。
- [0036] 图 15 是本实用新型实施例调节底盘的剖视结构示意图。
- [0037] 图 16 是本实用新型实施例调节底盘的锁定机构的结构示意图。
- [0038] 图 17 是本实用新型实施例调节底盘的操作杆的结构示意图。

具体实施方式

[0039] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0040] 参见图 1- 图 17, 本实施例具有伸缩脚撑的可躺椅, 包括调节底盘 1、椅脚 2、椅背 3 和椅座 4, 调节底盘 1 包括托盘架 11、椅背固定架 12、椅座固定架 13、锁紧机构 14 以及椅座同步调节机构, 椅背固定架 12 转动安装在托盘架 11 上, 椅脚 2、椅背 3、椅座 4 分别与托盘架 11、椅背固定架 12、椅座固定架 13 固定, 椅座 4 的下方安装有伸缩脚撑机构 5, 伸缩脚撑机构 5 包括第一导杆 51、第二导杆 52、第一导杆座 53、第二导杆座 54、脚撑板、第一转动座 57 以及第二转动座 58, 第一导杆 51、第二导杆 52 平行设置, 第一导杆座 53、第二导杆座 54 上均开设有导杆孔 501, 导杆孔 501 的孔壁上分布有若干个钢珠槽 502, 钢珠槽 502 内设置有钢珠 503, 第一导杆 51、第二导杆 52 分别穿入第一导杆座 53、第二导杆座 54 上的导杆孔 501, 从而实现滑动安装在第一导杆座 53、第二导杆座 54 上, 第一导杆座 53、第二导杆座 54 固定在椅座 4 的底部, 第一导杆座 53 的前端、第二导杆座 54 的前端分别与第一转动座 57 以及第二转动座 58 固定, 脚撑板包括脚撑基板 561、脚撑转轴 562、第一固定板 563 以及第二固定板 564, 第一固定板 563 以及第二固定板 564 分别固定在脚撑基板 561 的两边, 脚撑转轴 562 垂直于第一导杆 51, 脚撑转轴 562 的两端分别穿过第一固定板 563 以及第二固定板 564, 第一转动座 57 以及第二转动座 58 上均开设有转轴安装孔 504, 脚撑转轴 562 的两端分别插入第一转动座 57 上的转轴安装孔 504 以及第二转动座 58 上的转轴安装孔 504, 从而让脚撑板转动安装在第一转动座 57 以及第二转动座 58 上, 脚撑板可绕脚撑转轴 562 的轴线转动, 第一转动座 57 以及第二转动座 58 上均开设有圆弧形的限位槽 505, 脚撑板的两侧固定有分别与第一转动座 57 和第二转动座 58 上的限位槽 505 相配合的限位块 506。限位槽 505 所对的圆心角为 180° 。限位槽 505 的内壁面上设置有凸出于该内壁面的条形的卡扣 507, 该卡扣 507 与脚撑转轴 562 的轴线平行。

[0041] 第一导杆座 53、第二导杆座 54 上均固定有向前伸出的固定扣板 59, 固定扣板 59 的前端设置有向下弯曲的弯曲部 591, 固定扣板 59 的前端设置有凸出于固定扣板 59 前表面上表面的凸出部 592, 第一转动座 57 以及第二转动座 58 的下端均设置有卡槽 508, 第一导杆座 53 上的固定扣板 59 的凸出部 592 以及第二导杆座 54 上的固定扣板 59 的凸出部 592 分别与第一转动座 57 的卡槽 508 以及第二转动座 58 的卡槽 508 相配合。

[0042] 椅座 4 的两侧均设置有扶手, 所述扶手由第一扶手板 5101、第二扶手板 5102 构

成,第一扶手板 5101 和第二扶手板 5102 均采用一体式注塑成型,其中第二扶手板 5102 的一端固定有两片转动安装片 51021,两片转动安装片 51021 之间设置有铰接槽,第一扶手板 5101 的一端插入铰接槽内,并通过铰接轴 51022 与第二扶手板 5102 的一端铰接,第一扶手板 5101 的另一端以及第二扶手板 5102 的另一端分别铰接在椅座 4 和椅背 3 上,第二扶手板 5102 的上表面贴合有扶手盖 51023。

[0043] 椅座同步调节机构包括第一滑杆 151、第二滑杆 152、连杆 153 以及转动杆 155,椅座固定架包括第一支撑板 131、第二支撑板 132、第一座板支板 133 以及第二座板支板 134,第一座板支板 133 的前后两端分别与第一支撑板 131 和第二支撑板 132 固定,第二座板支板 134 的前后两端分别与第一支撑板 131 和第二支撑板 132 固定,托盘架 11 包括固定架底板和固定在固定架底板两侧的第一侧壁以及第二侧壁,第一侧壁上开设有第一滑槽 1121、第二滑槽 1122,第二侧壁上开设有第三滑槽 1131、第四滑槽 1132,第一滑槽 1121、第二滑槽 1122 分别与第三滑槽 1131、第四滑槽 1132 对称设置,第一滑槽 1121 呈水平状,第二滑槽 1122 的前端的高度小于第二滑槽 122 的后端的高度。

[0044] 第一侧壁、第二侧壁位于第一座板支板 133 以及第二座板支板 134 之间,第一座板支板 133 的前后两端以及第二座板支板 134 的前后两端均开设有通孔,第一滑杆 151 依次插入第一座板支板 133 前端的通孔、第一滑槽 1121、第三滑槽 1131 以及第二座板支板 134 前端的通孔,第一滑杆 151 的左右两端分别滑动安装在第一滑槽 121 和第三滑槽 131 上,从而将椅座固定架的前端滑动安装在椅座固定架上,第二滑杆 152 依次插入第一座板支板 133 后端的通孔、第二滑槽 1122、第四滑槽 1132 以及第二座板支板 134 后端的通孔。第二滑杆 152 的左右两端分别滑动安装在第二滑槽 1122 和第四滑槽 1132 上,从而将椅座固定架的后端滑动安装在椅座固定架上。

[0045] 椅背固定架 12 上安装有连杆安装杆 156,连杆 153 的前端铰接在连杆安装杆 156 上。连杆 153 的后端铰接在转动杆 155 的一端,转动杆 155 的中部转动安装在托盘架 11 上,转动杆 155 的另一端开设有转动杆连接槽,第二滑杆 152 穿设在转动杆连接槽上。转动杆 155 通过转动杆轴 157 转动安装在托盘座 11 上。椅背固定架 12 通过定轴 121 转动安装在托盘架 11 上,定轴 121 上套有扭簧套筒 122,扭簧套筒 122 上套有扭簧 123,扭簧 123 的两个伸出端分别抵在托盘架 11、椅背固定架 12 上,从而使得椅背固定架 12 相对托盘架 11 转动的过程中具有弹性扭转力。

[0046] 锁紧结构包括导轴 1401、右限位筒 1402、滑片 1403、定片 1404、左限位筒 1405、套筒 1406、压缩弹簧 1407 和操作杆 1408,右限位筒 1402、定片 1404、左限位筒 1405、套筒 1406 依次套设在导轴 1401 上,压缩弹簧 1407 设置在套筒 1406 内,第二滑杆 152 上转动连接多片滑片 1403,滑片 1403 上开设有滑片槽 1409,导轴 1401 滑动设置在托盘架 11 上并套于滑片槽 1409 中,定片 1404 与滑片 1403 相间设置,导轴 1401 的一端固定有第一挡片 1410,套筒 1406 固定在托盘架 1 上,操作杆 1408 通过杆轴 1412 转动在套筒 1406 上,操作杆 1408 上具有两个作用于第一挡片 1410 的第一工作面 14081 和第二工作面 14082,左限位筒 1405 的一端固定有第二挡片 1411,套筒 1406 上开设有通孔,左限位筒 1405 的另一端从通孔穿出,左限位筒 1405 的一端置于套筒 1406 内,压缩弹簧 1407 的两端分别作用于第一挡片 1410 和第二挡片 1411,第一工作面 14081 和杆轴 1412 的轴线之间的距离小于第二工作面 14082 和杆轴 1412 的轴线之间的距离。托盘架 11 上还设置有升降杆安装座 161 和升降调节手柄

162。椅脚 2 通过升降杆 63 与升降杆安装座 161 连接。

[0047] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。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,只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

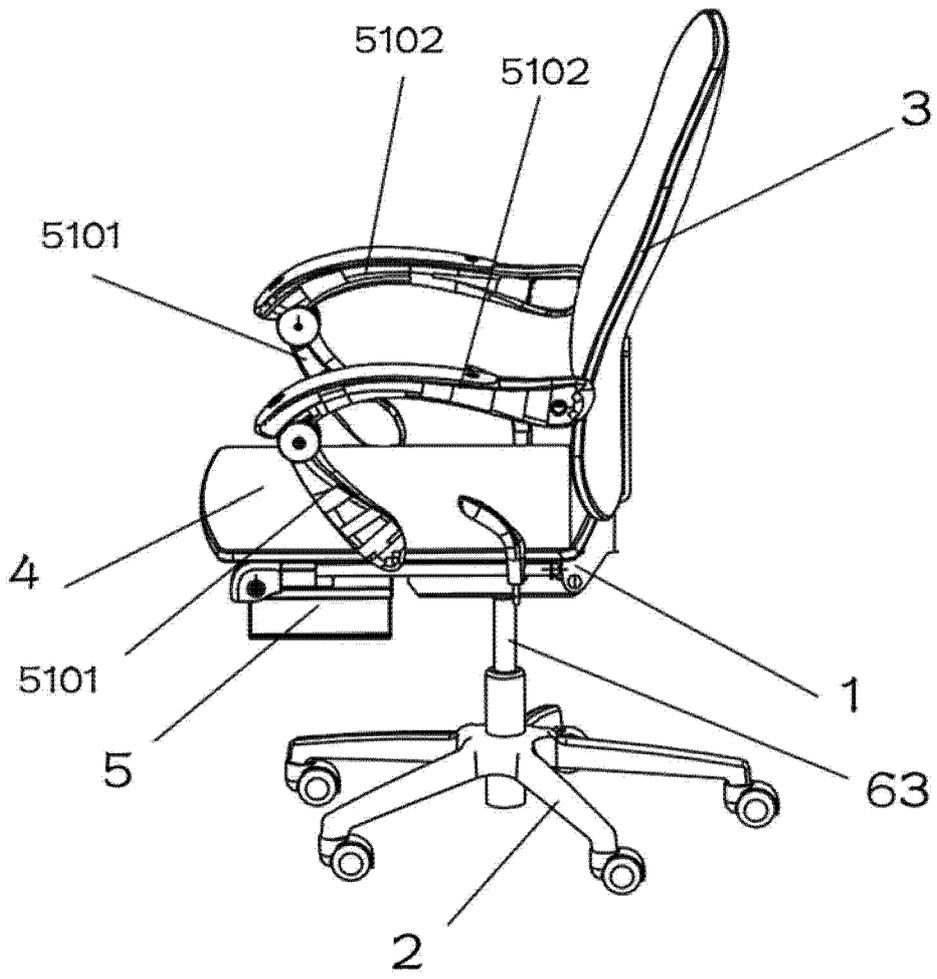


图 1

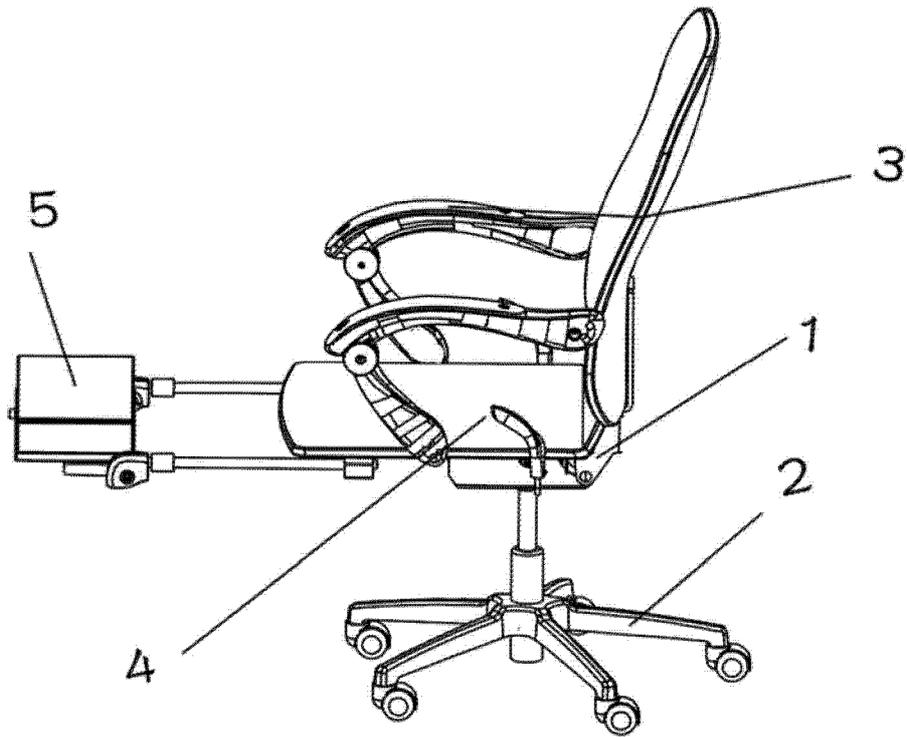


图 2

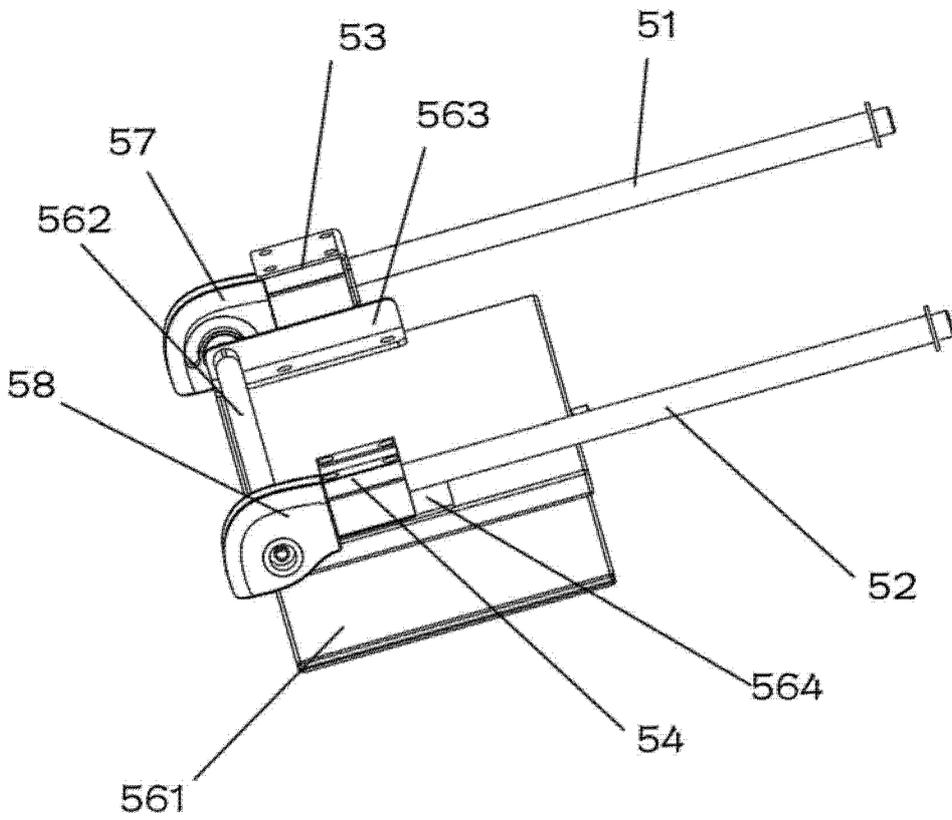


图 3

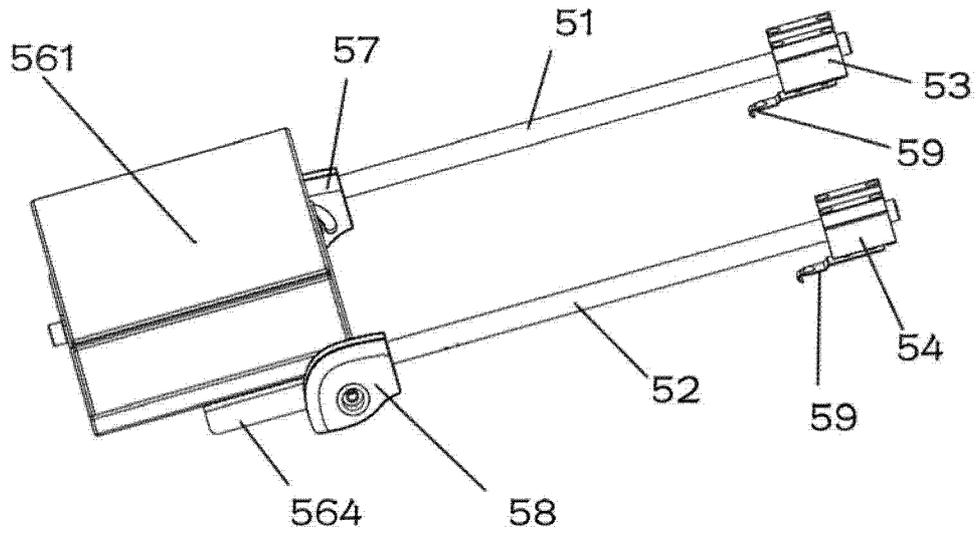


图 4

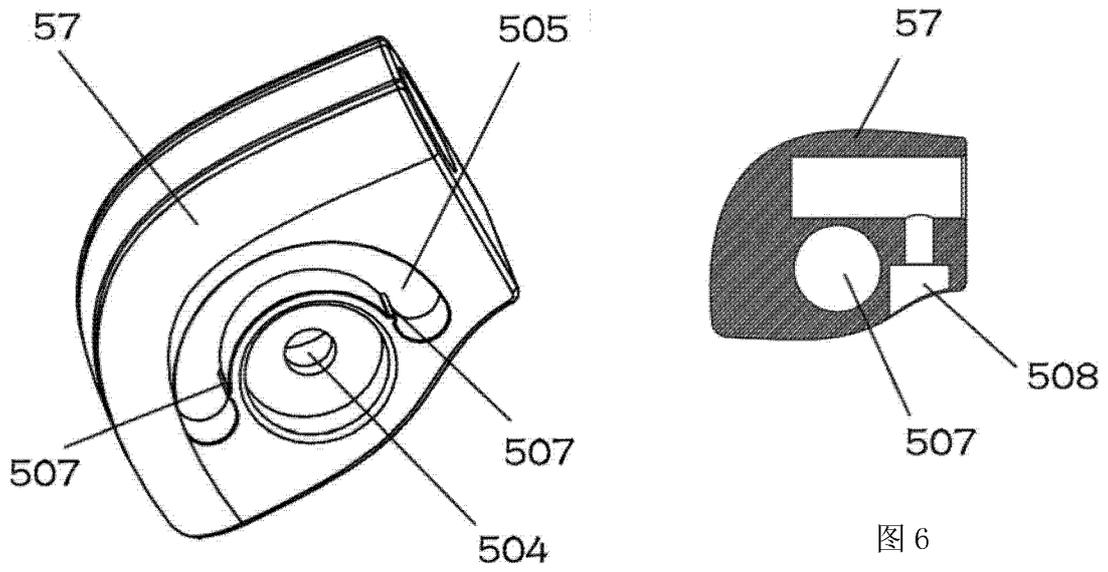


图 5

图 6

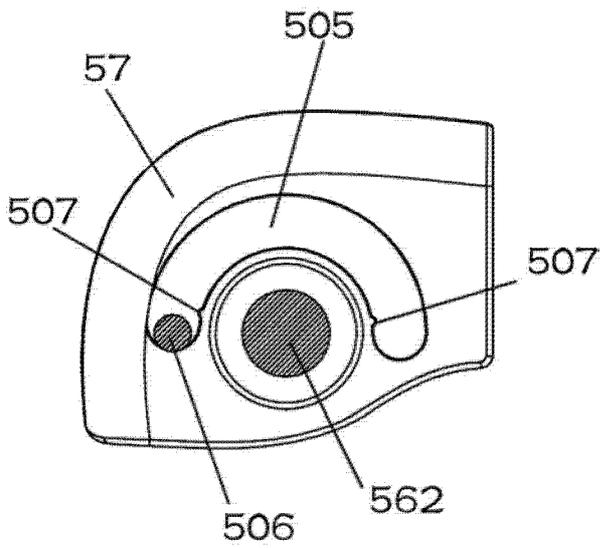


图 7

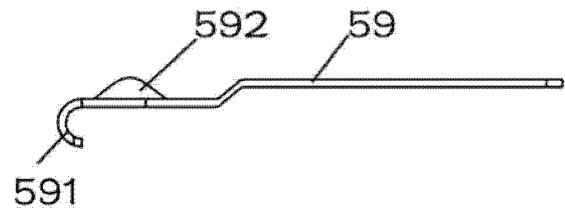


图 8

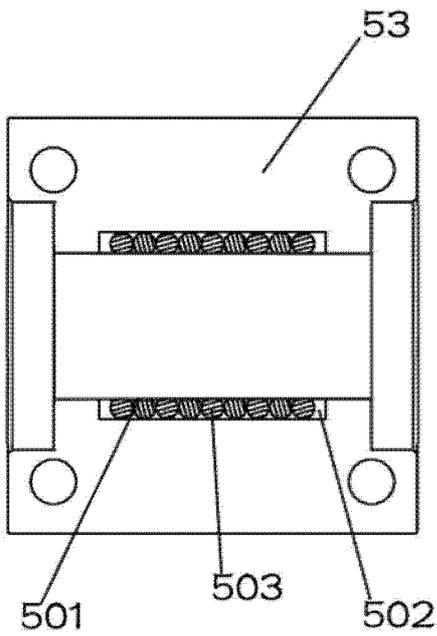


图 9

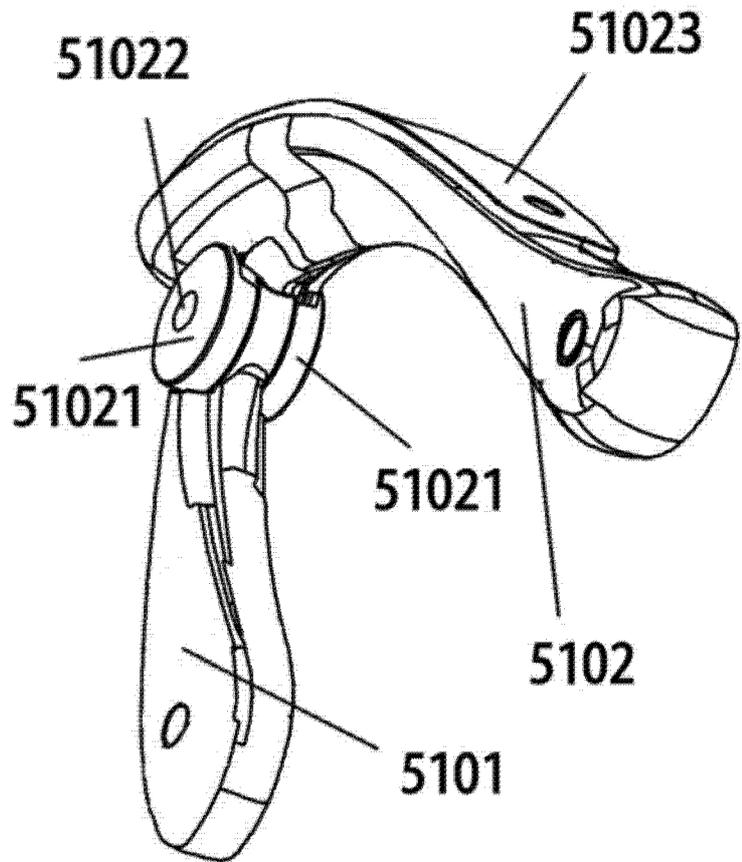


图 10

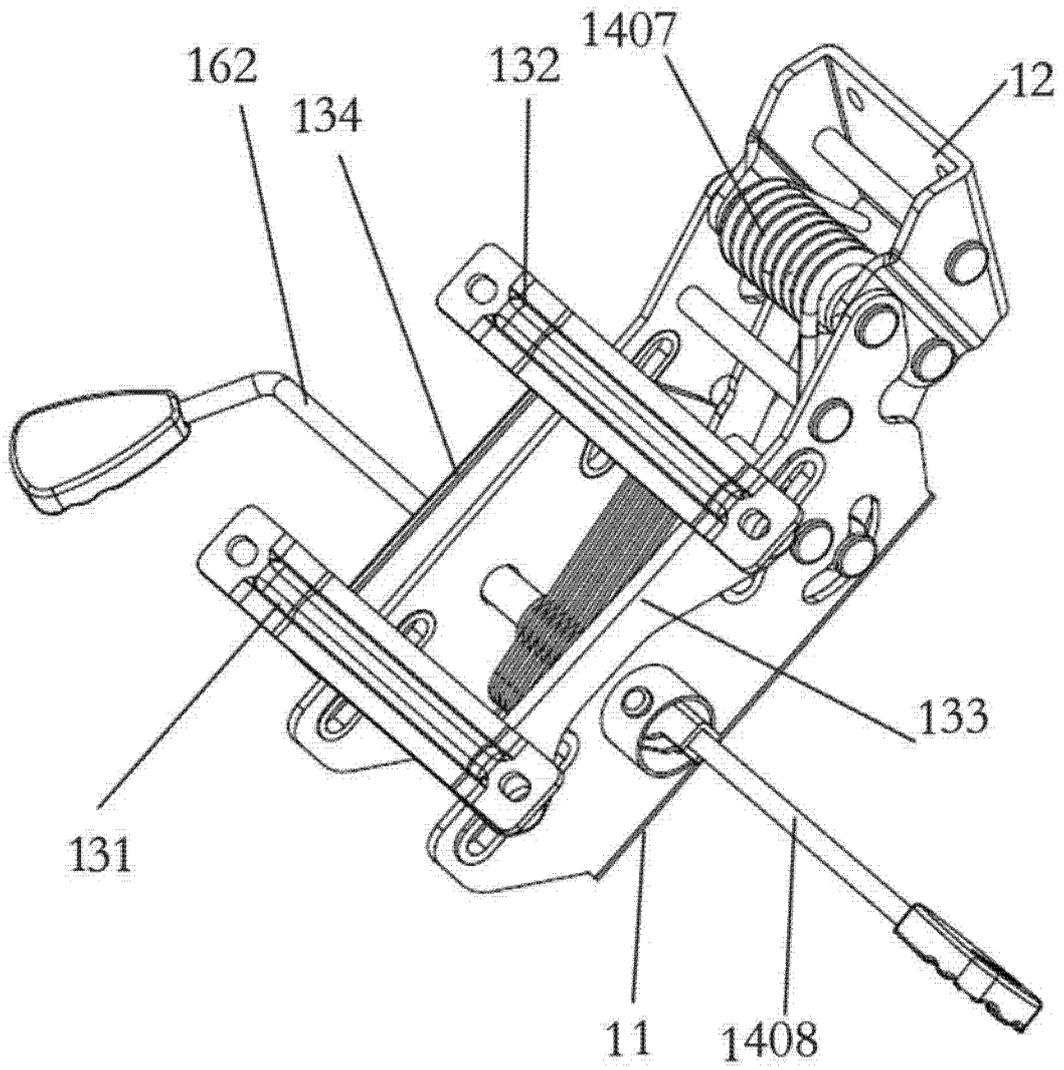


图 11

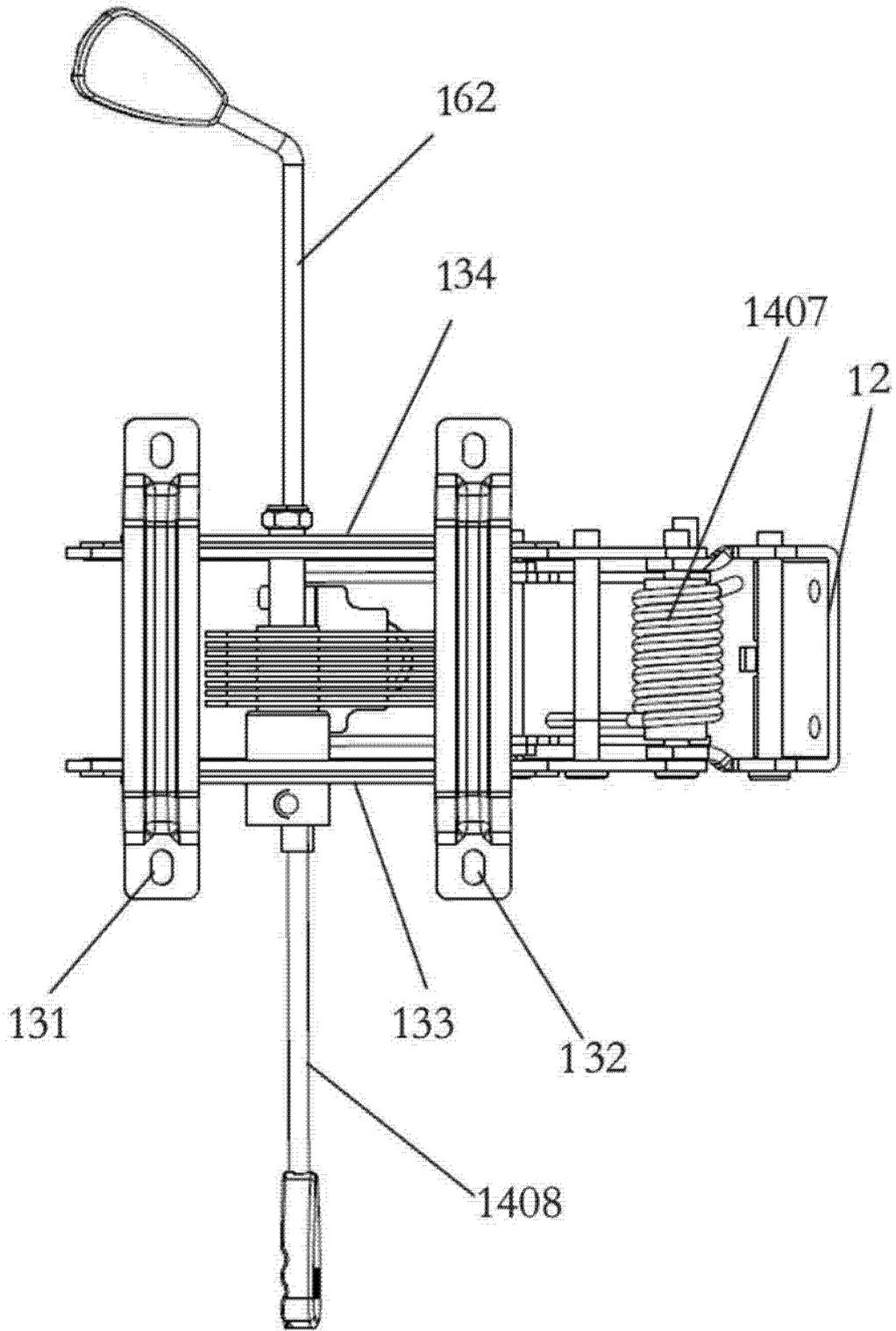


图 12

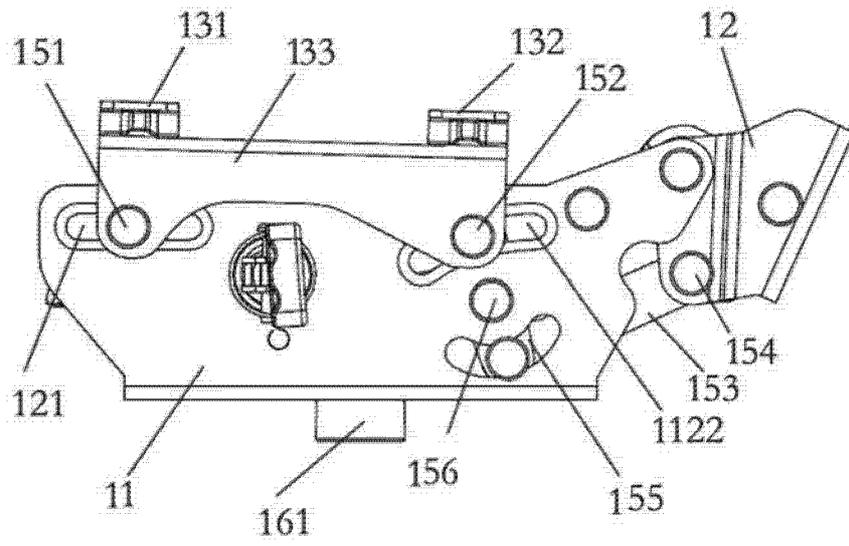


图 13

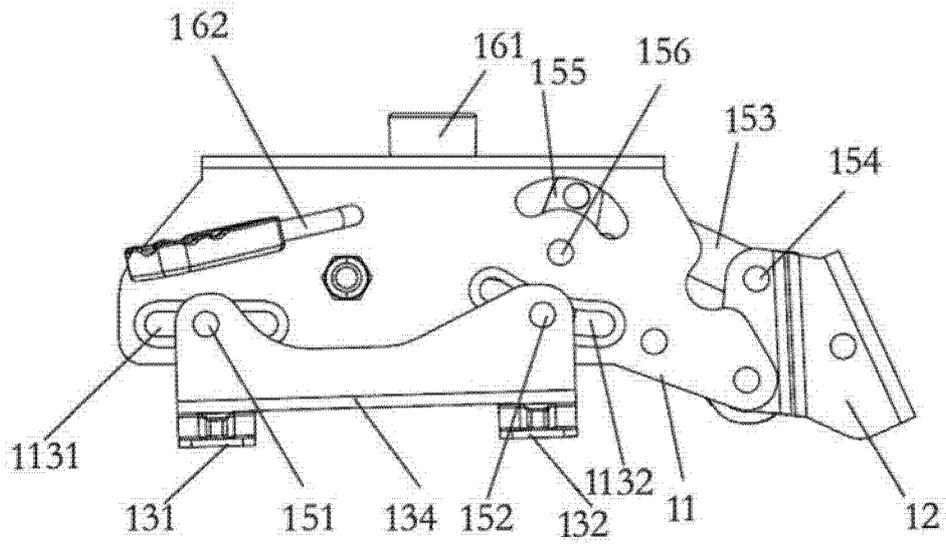


图 14

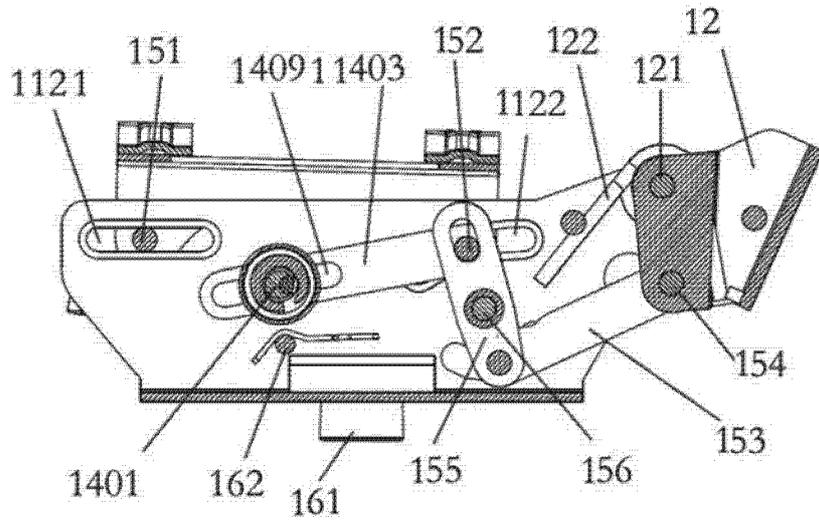


图 15

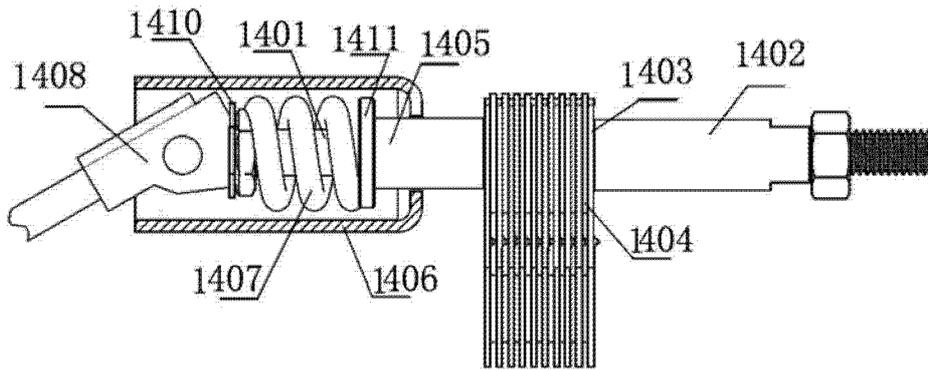


图 16

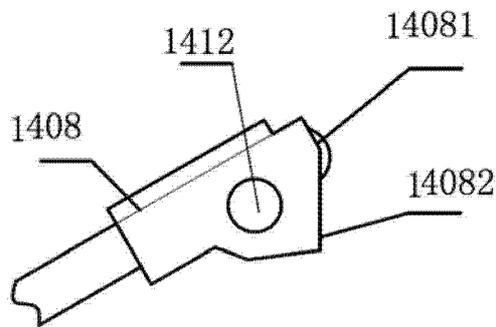


图 17