



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216220675 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122430666.9

A47B 97/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.09

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 揭阳空港经济区广炜家具有限公司

地址 522000 广东省揭阳市空港经济区溪南东寨村中学路段

(72) 发明人 陈烁

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367

代理人 闵名思

(51) Int. Cl.

A47B 39/08 (2006.01)

A47B 39/02 (2006.01)

A47B 41/00 (2006.01)

A47B 83/02 (2006.01)

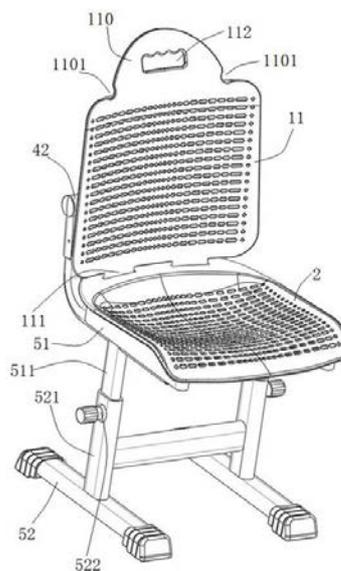
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种可供午休的课桌椅

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可供午休的课桌椅,属于课桌椅领域,其包括座椅,所述座椅包括支架和设置于所述支架上的坐板以及靠背,所述靠背包括相互贴合设置的连接板和调节板,且所述调节板通过滑动调节组件上下位置可调地设置于所述连接板的正面,所述连接板的背面通过转动调节组件可朝后转动地设置于所述支架。本实用新型通过相对连接板上提调节板即可增加本实用新型的靠背的长度,从而在通过转动调节组件将靠背放倒后,长度足够的靠背可以对学生的头部起到很好的支撑作用,因此本实用新型可供中小学生在教室内午休使用,同时还能提高中小學生午休的舒适度。



1. 一种可供午休的课桌椅,包括座椅,所述座椅包括支架和设置于所述支架上的坐板以及靠背,其特征在于,所述靠背包括相互贴合设置的连接板和调节板,且所述调节板通过滑动调节组件上下位置可调地设置于所述连接板的正面,所述连接板的背面通过转动调节组件可朝后转动地设置于所述支架。

2. 根据权利要求1所述的可供午休的课桌椅,其特征在于,所述调节板的下端设置有插片,所述坐板对应所述插片开设有插口,所述插片插设于所述插口内。

3. 根据权利要求1或2所述的可供午休的课桌椅,其特征在于,所述滑动调节组件包括设置于所述调节板的背后的凸条组,所述凸条组包括若干至上往下设置且相互平行的凸条,且所述凸条等间距设置,相邻两凸条之间形成有限位槽,所述连接板对应所述凸条组设置有用于容纳所述凸条组的容纳槽,所述容纳槽的上端开设有贯穿所述连接板的开窗,所述开窗内设置有弹性板,所述弹性板的顶端对应所述限位槽设置有限位条,所述限位条嵌设于所述限位槽内,所述连接板的背面对应所述弹性板的顶端可转动地设置有转筒,所述转筒的圆周表面朝向所述弹性板的一端设置有压条,所述压条朝向所述弹性板的一侧侧面贴合于所述弹性板的背面,且所述转筒的表面还固定设置有扣板。

4. 根据权利要求2所述的可供午休的课桌椅,其特征在于,所述连接板沿着上下方向开设有贯穿所述连接板的滑槽,所述调节板对应所述滑槽设置有滑块,所述滑块可滑动地设置于所述滑槽内,且所述滑块远离所述调节板的一侧侧面固定设置有滑板,所述滑板可滑动地贴合于所述连接板的背面设置。

5. 根据权利要求4所述的可供午休的课桌椅,其特征在于,所述调节板的背面对应所述连接板的两侧设置有第一挡条,所述第一挡条贴合所述连接板的边缘设置,且所述第一挡条远离所述调节板的一端还固定设置有第一压板,所述第一压板贴合所述连接板的背面设置。

6. 根据权利要求5所述的可供午休的课桌椅,其特征在于,所述调节板的背面对应所述连接板的顶端设置有第二挡条,所述第二挡条贴合所述连接板的边缘设置,且所述第二挡条远离所述调节板的一端还固定设置有第二压板,所述第二压板贴合所述连接板的背面设置。

7. 根据权利要求1所述的可供午休的课桌椅,其特征在于,所述转动调节组件包括设置于所述连接板的背面的两侧的安装座,所述支架对应所述安装座设置有连接座,且所述连接座位于其对应的安装座的外侧;所述安装座对应其所对应的连接座开设有插槽,所述插槽内设置有与插槽同中心线的弧形限位片,所述连接座对应所述插槽设置有呈圆柱形的插柱,所述插柱可转动地插设于所述插槽内,且所述连接座与所述安装座可滑动地相抵,所述插柱对应所述弧形限位片开设有与插柱同中心线的弧形限位槽,所述弧形限位片插设于所述弧形限位槽内,且所述弧形限位片的圆心角小于所述弧形限位槽的圆心角。

8. 根据权利要求1所述的可供午休的课桌椅,其特征在于,所述调节板的顶端延伸出所述连接板的顶端设置,且所述调节板延伸出所述连接板的顶端部分开设有贯穿所述调节板的提手孔。

9. 根据权利要求1所述的可供午休的课桌椅,其特征在于,所述支架包括用于安装所述坐板和靠背的安装架以及支撑所述安装架的支撑架,且所述安装架可升降地设置于所述支撑架。

10. 根据权利要求1所述的可供午休的课桌椅,其特征在于,还包括搭配所述座椅使用的课桌,所述课桌包括支脚和设置于所述支脚的顶端的存放箱,所述支脚上设置有支撑垫。

一种可供午休的课桌椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及课桌椅领域,特别涉及一种可供午休的课桌椅。

背景技术

[0002] 午睡对于青少年来说是必不可少的,但由于现有条件的限制,绝大多数中小学校都不可能为学生提供合适的午睡设施,在现行条件下,大多数中小学生在中午只能趴在课桌上睡觉,虽能得到一点低质量的休息,但长此下去,学生轻则腰酸背痛,影响下午的学习状态,重则驼背弯腰,颈椎变形,严重影响学生们的身体健康。

[0003] 为了应对这一情况,现在出现了许多具有午睡功能的课桌椅,通过将座椅的靠背向后放倒,使得学生能半躺在座椅上午休。但是,由于课桌椅的使用场景的限制,一来使用状态下教室的空间不够,二来座椅的靠背不能设计的太高,因此将靠背放倒后,靠背难以支撑学生的头部,无法彻底解决学生的午休问题。

实用新型内容

[0004] 基于此,有必要提供一种可供午休的课桌椅,包括座椅,所述座椅包括支架和设置于所述支架上的坐板以及靠背,所述靠背包括相互贴合设置的连接板和调节板,且所述调节板通过滑动调节组件上下位置可调地设置于所述连接板的正面,所述连接板的背面通过转动调节组件可朝后转动地设置于所述支架。

[0005] 优选的,所述调节板的下端设置有插片,所述坐板对应所述插片开设有插口,所述插片插设于所述插口内。

[0006] 优选的,所述滑动调节组件包括设置于所述调节板的背后的凸条组,所述凸条组包括若干至上往下设置且相互平行的凸条,且所述凸条等间距设置,相邻两凸条之间形成有限位槽,所述连接板对应所述凸条组设置有用于容纳所述凸条组的容纳槽,所述容纳槽的上端开设有贯穿所述连接板的开窗,所述开窗内设置有弹性板,所述弹性板的顶端对应所述限位槽设置有限位条,所述限位条嵌设于所述限位槽内,所述连接板的背面对应所述弹性板的顶端可转动地设置有转筒,所述转筒的圆周表面朝向所述弹性板的一端设置有压条,所述压条朝向所述弹性板的一侧侧面贴合于所述弹性板的背面,且所述转筒的表面还固定设置有扣板。

[0007] 优选的,所述连接板沿着上下方向开设有贯穿所述连接板的滑槽,所述调节板对应所述滑槽设置有滑块,所述滑块可滑动地设置于所述滑槽内,且所述滑块远离所述调节板的一侧侧面固定设置有滑板,所述滑板可滑动地贴合于所述连接板的背面设置。

[0008] 优选的,所述调节板的背面对应所述连接板的两侧设置有第一挡条,所述第一挡条贴合所述连接板的边缘设置,且所述第一挡条远离所述调节板的一端还固定设置有第一压板,所述第一压板贴合所述连接板的背面设置。

[0009] 优选的,所述调节板的背面对应所述连接板的顶端设置有第二挡条,所述第二挡条贴合所述连接板的边缘设置,且所述第二挡条远离所述调节板的一端还固定设置有第二

压板,所述第二压板贴合所述连接板的背面设置。

[0010] 优选的,所述转动调节组件包括设置于所述连接板的背面的两侧的安装座,所述支架对应所述安装座设置有连接座,且所述连接座位于其对应的安装座的外侧;所述安装座对应其所对应的连接座开设有插槽,所述插槽内设置有与插槽同中心线的弧形限位片,所述连接座对应所述插槽设置有呈圆柱形的插柱,所述插柱可转动地插设于所述插槽内,且所述连接座与所述安装座可滑动地相抵,所述插柱对应所述弧形限位片开设有与插柱同中心线的弧形限位槽,所述弧形限位片插设于所述弧形限位槽内,且所述弧形限位片的圆心角小于所述弧形限位槽的圆心角。

[0011] 优选的,所述调节板的顶端延伸出所述连接板的顶端设置,且所述调节板延伸出所述连接板的顶端部分开设有贯穿所述调节板的提手孔。

[0012] 优选的,所述支架包括用于安装所述坐板和靠背的安装架以及支撑所述安装架的支撑架,且所述安装架可升降地设置于所述支撑架。

[0013] 优选的,还包括搭配所述座椅使用的课桌,所述课桌包括支脚和设置于所述支脚的顶端的存放箱,所述支脚上设置有支撑垫。

[0014] 下面结合上述技术方案以及附图对本实用新型的原理、效果进一步说明:

[0015] 1、通过相对连接板上提调节板即可增加本实用新型的靠背的长度,从而在通过转动调节组件将靠背放倒后,长度足够的靠背可以对学生的头部起到很好的支撑作用。

[0016] 2、本实用新型可调节坐板的高低,从而可以适用于不同身高的学生的使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例所述座椅的结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型实施例所述座椅的结构示意图二;

[0019] 图3为本实用新型实施例所述座椅的右视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型实施例所述座椅的局部剖面结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型实施例所述连接座和安装座的配合结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型实施例所述座椅的靠背相后转动时的结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型实施例所述座椅与课桌的搭配使用结构示意图;

[0024] 图8为本实用新型实施例所述课桌的结构示意图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 11-调节板,110头枕部,1101-凹槽,111-插片,112-提手孔,113-第一挡条,114-第一压板,115-第二挡条,116-第二压板,117-滑板,118-凸条,119-限位槽,12-连接板,121-滑槽,122-开窗,123-弹性板,124-限位条,2-坐板,31-转筒,32-压条,33-扣板,41-安装座,411-插槽,412-弧形限位片,42-连接座,421-插柱,422-弧形限位槽,5-支架,51-安装架,511-插杆,52-支撑架,521-插筒,522-紧固螺杆,61-存放箱,62-支脚,63-支撑垫,64-存储箱,651-安装杆,652-连接杆,66-安装部,661-调节螺栓。

具体实施方式

[0027] 为了便于本领域技术人员理解,下面将结合附图以及实施例对本实用新型做进一步详细描述:

[0028] 其中,说明书所提及的前后左右上下等方位名词均以附图1为准。

[0029] 如图1-7,一种可供午休的课桌椅,包括座椅,所述座椅包括支架5和设置于所述支架5上的坐板2以及靠背,所述靠背包括相互贴合设置的连接板12和调节板11,且所述调节板11通过滑动调节组件上下位置可调地设置于所述连接板12的正面,所述连接板12的背面通过转动调节组件可朝后转动地设置于所述支架5。

[0030] 本实用新型中,靠背包括相互贴合的连接板12和调节板11,学生需要午休时,通过相对连接板12上提调节板11,即可增加靠背的长度,然后,通过转动调节组件将连接板12往后转动一定的角度,即可使得长度增加的靠背朝后倾斜一定的角度,此时即可使得座椅能供学生半躺着午休,且由于本实用新型的靠背的长度可以增加,因此本实用新型能很好地支撑学生的头部,能有效改善学生的午休环境,提高学生的午休质量。

[0031] 其中,转动调节组件的可转动角度 α 优选为 30° - 60° ,即连接板12向后转动角度 α 后,即无法继续向后转动,此时即可固定靠背的位置,而无需操作另外的固定结构对转动后的靠背进行固定,能有效简化本实用新型的操作过程,同时,将转动组件的转动范围限制在 30° - 60° 以内,还能避免本实用新型在使用时,向后转动的靠背碰撞到其后方的课桌,使得本实用新型能更好适应教室内的使用环境。

[0032] 其中一种实施例,所述调节板11的下端设置有插片111,所述坐板2对应所述插片111开设有插口,所述插片111插设于所述插口内。

[0033] 本实施例中,靠背未向后转动时,即座椅处于书写状态时,调节板11上的插片111插入在插口中,此时,插片111和插口的连接结构可以使得坐板2能固定靠背的位置,防止靠背向后转动。另外,在午休时间,需要向后转动靠背时,即需要将座椅的状态从书写状态切换为午休状态时,通过上提靠背的调节板11即可在加长靠背的长度的同时解除坐板2对于靠背的固定,使得连接板12进入可转动状态,即上提调节板11后直接就可以向后倾斜靠背,因此,本实用新型的使用方法简单、操作过程便捷,可方便中小学生学习使用。

[0034] 其中,还可以在插片111的下端设置一凸起,在插片111插入到插口后,凸起位于插口的下方,能有效避免插片111脱出插口。

[0035] 其中一种实施例,所述滑动调节组件包括设置于所述调节板11的背后的凸条组,所述凸条组包括若干至上往下设置且相互平行的凸条118,且所述凸条118等间距设置,相邻两凸条118之间形成有限位槽119,所述连接板12对应所述凸条组设置有用以容纳所述凸条组的容纳槽,所述容纳槽的上端开设有贯穿所述连接板12的开窗122,所述开窗122内设置有弹性板123,所述弹性板123的顶端对应所述限位槽119设置有限位条124,所述限位条124嵌设于所述限位槽119内,所述连接板12的背面对应所述弹性板123的顶端可转动地设置有转筒31,所述转筒31的圆周表面朝向所述弹性板123的一端设置有压条32,所述压条32朝向所述弹性板123的一侧侧面贴合于所述弹性板123的背面,且所述转筒31的表面还固定设置有扣板33。

[0036] 本实施例中,调节板11贴合在连接板12上,调节板11背面的凸条118位于容纳槽内,转筒31上的压条32贴合在弹性板123上,弹性板123上的限位条124嵌入在限位槽119中,因此,限位条124可以固定调节板11相对于连接板12的位置,使得调节板11和调节板11相互固定,进而可以固定靠背的长度。另外,在需要调节靠背的长度时,只需要扳动扣板33,转动转筒31,使得转筒31上的压条32转离弹性板123,即可使得限位条124接触对于调节板11的

限位作用,此时即可调节调节板11相对于连接板12的位置,进而调节靠背的长度,即本实施例中限位条124和限位槽119的配合结构,使得背板的长度多级可调,进而可以适应不同身高的人群使用。

[0037] 另外,在转筒31上的压条32贴合抵紧在弹性板123上时,转筒31上的扣板33优选为贴合在连接板12的背面,即扣板33贴合在连接板12的背面上时,转筒31上的压条32将弹性板123上的限位条124抵紧在限位槽119中,此时限位条119将限制调节板11相对于连接板12的滑动,因此可以在座椅处于书写状态时,避免扣板33凸出于座椅的背面,以有效节省座椅的背後空间,同时还能避免扣板33在座椅使用时因误触而带动转筒31转动。

[0038] 其中一种实施例,所述连接板12沿着上下方向开设有贯穿所述连接板12的滑槽121,所述调节板11对应所述滑槽121设置有滑块,所述滑块可滑动地设置于所述滑槽121内,且所述滑块远离所述调节板11的一侧侧面固定设置有滑板117,所述滑板117可滑动地贴合于所述连接板12的背面设置。

[0039] 本实施例中,滑块和滑板117的存在使得调节板11仅可贴合着连接板12移动,可以保证调节板11和连接板12的贴合结构的稳定性。

[0040] 其中一种实施例,所述调节板11的背面对应所述连接板12的两侧设置有第一挡条113,所述第一挡条113贴合所述连接板12的边缘设置,且所述第一挡条113远离所述调节板11的一端还固定设置有第一压板114,所述第一压板114贴合所述连接板12的背面设置。

[0041] 本实施例中,第一压板114用于使得连接板12和调节板11相互贴合,以进一步的保证连接板12和调节板11的贴合结构的稳定性。

[0042] 其中一种实施例,所述调节板11的背面对应所述连接板12的顶端设置有第二挡条115,所述第二挡条115贴合所述连接板12的边缘设置,且所述第二挡条115远离所述调节板11的一端还固定设置有第二压板116,所述第二压板116贴合所述连接板12的背面设置。

[0043] 本实施例中,第二压板116用于使得连接板12和调节板11相互贴合,以进一步的保证连接板12和调节板11的贴合结构的稳定性,另外,第二挡条115能用于对调节板11在连接板12上的上下位置进行限位,在第三挡条抵住调节板11的上端后,第二挡条115可以阻止调节板11相对于连接板12继续下移,因此第三挡条可以辅助滑动调节组件定位调节板11的上下位置,同时,第二挡条115还能在学生下压调节板11时保护滑动调节组件,避免滑动调节组件因受力过大而受损。

[0044] 其中一种实施例,所述转动调节组件包括设置于所述连接板12的背面的两侧的安装座41,所述支架5对应所述安装座41设置有连接座42,且所述连接座42位于其对应的安装座41的外侧;所述安装座41对应其所对应的连接座42开设有插槽411,所述插槽411内设置有与插槽411同中心线的弧形限位片412,所述连接座42对应所述插槽411设置有呈圆柱形的插柱421,所述插柱421可转动地插设于所述插槽411内,且所述连接座42与所述安装座41可滑动地相抵,所述插柱421对应所述弧形限位片412开设有与插柱421同中心线的弧形限位槽422,所述弧形限位片412插设于所述弧形422内,且所述弧形限位片的圆心角小于所述弧形限位槽422的圆心角。

[0045] 本实施例中,连接板12背面的两个安装座41上的插槽411同时被位于其外侧的连接座42上的插柱421插入,因此,安装座41和连接座42的连接结构能将连接板12安装在支撑架52上,并使得连接板12能相对支撑架52转动。同时,由于弧形限位片412的存在,插槽411

相对于插柱421仅可转动有限的角度,当插槽411转动至其上的弧形限位片412与弧形限位槽422的边缘相抵时,插槽411即无法相对于插柱421继续转动,此时,连接板12即无法继续转动,靠背的位置固定,因此,安装座41和连接座42的连接结构可以实现连接板12的转动和固定,而无需操作另外的固定结构对转动后的靠背进行固定,能有效简化本实用新型的操作过程。

[0046] 本实施例中,当连接板12未向后转动时,弧形限位片412与弧形限位槽422的一端边缘相抵,当连接板12转动到位后,弧形限位片412与弧形限位槽422的另一端边缘相抵。

[0047] 其中,弧形限位片412与弧形限位槽422的圆心角的角度之差 b 优选为 30° - 60° ,即连接板12可向后转动的角度为 30° - 60° ,可以避免本实用新型在使用时,向后转动的靠背碰撞到其后方的课桌,使得本实用新型能更好适应教室内的使用环境。

[0048] 其中一种实施例,所述调节板11的顶端延伸出所述连接板12的顶端设置,且所述调节板11延伸出所述连接板12的顶端部分开设有贯穿所述调节板11的提手孔112。

[0049] 本实施例中,提手孔112用于方便对于调节板11进行握持、提拉,进而可以方便调节调节板11相对于连接板12的位置,以及方便向后倾斜靠背。

[0050] 其中一种实施例,调节板11的顶端设置有呈板状的头枕部110,所述头枕部靠近所述调节板的一端的两侧向内凹陷形成凹槽1101。

[0051] 本实施例中,位于头枕部110两侧的凹槽1101可以用于头枕的系带的环绕固定,从而可以方便地在座椅的头枕部110处套设一个头枕,用以提高午休的舒适度。其中,头枕部110和调节板11优选为一体成型设置。

[0052] 其中,提手孔112可以开设在头枕部110上。

[0053] 其中一种实施例,所述支架5包括用于安装所述坐板2和靠背的安装架51以及支撑所述安装架51的支撑架52,且所述安装架51可升降地设置于所述支撑架52。

[0054] 本实施例中,通过调节安装架51相对于支撑架52的高度,即可以调节坐板2的高度,从而可以使得本实用新型的座椅能更好地适用于不同身高的中小學生。

[0055] 其中一种实施例,支撑架52上竖直设置有插筒521,安装架51对应插筒521设置有插入在插筒521中的插杆511,插筒521上还开设有螺纹孔,螺纹孔内设置有紧固螺杆522。

[0056] 本实施例中,紧固螺杆522用于固定插杆511在插筒521中的上下位置,通过调节插杆511在插筒521中的上下位置即可调节坐板2的高度。

[0057] 其中一种实施例,还包括搭配所述座椅使用的课桌,所述课桌包括支脚62和设置于所述支脚62的顶端的存放箱61,所述支脚62上设置有支撑垫63。

[0058] 本实施例中,支脚62上的支撑垫63用于在学生半躺在座椅上时支撑学生的腿,从而可以有效提升中小學生使用本实用新型午休时的舒适度。其中,还可以在支撑垫63的下方设置一存储箱64,以增加支撑垫63的功能性。

[0059] 另外,课桌的支脚62可以采用与座椅的支架5相同的升降结构,从而使得课桌上的存放箱61的高度可调,进而使得课桌能更好地配合处于书写状态的座椅使用。

[0060] 其中一种实施例,支撑垫63的后端可转动地设置有安装杆651,安装杆651的两端竖直设置有连接杆652,课桌的支脚62上对应连接杆652设置有连接部66,连接杆651相对连接部66可上下移动地插设于连接部66的插孔中,且连接部66上对应插孔开设有与插孔连通的固定螺纹孔,固定螺纹孔内设置有调节螺栓661。因此,通过调节连接杆在连接部的插孔

中的上下位置,可以使得支撑垫的上下位置可调,进而使得支撑垫能更好地配合处于午休状态的座椅使用。另外,在支撑垫63不使用时,可以通过相对连接杆652转动支撑垫63,将支撑垫63立起,从而可以增加课桌下方的可活动空间。

[0061] 以上实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

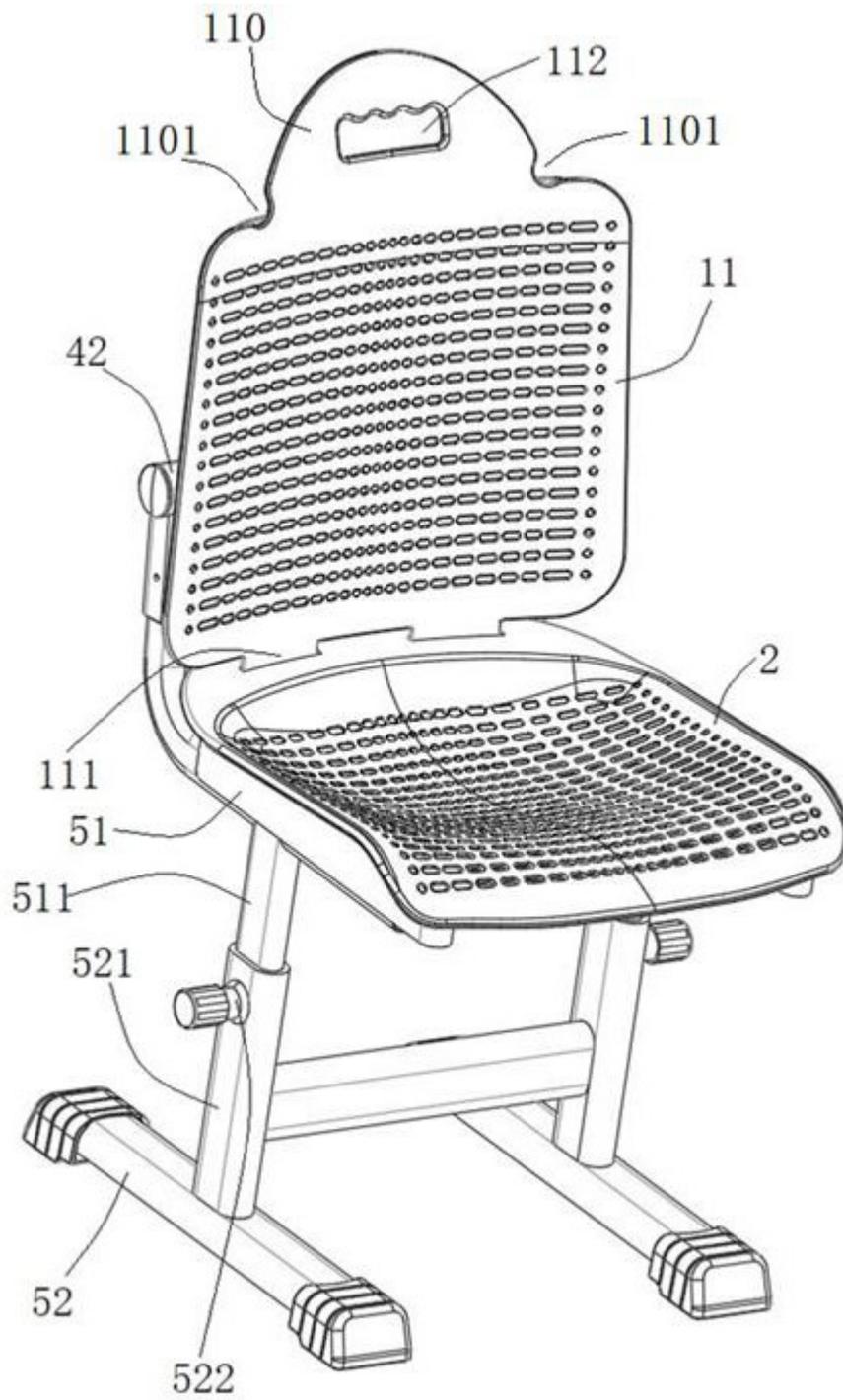


图 1

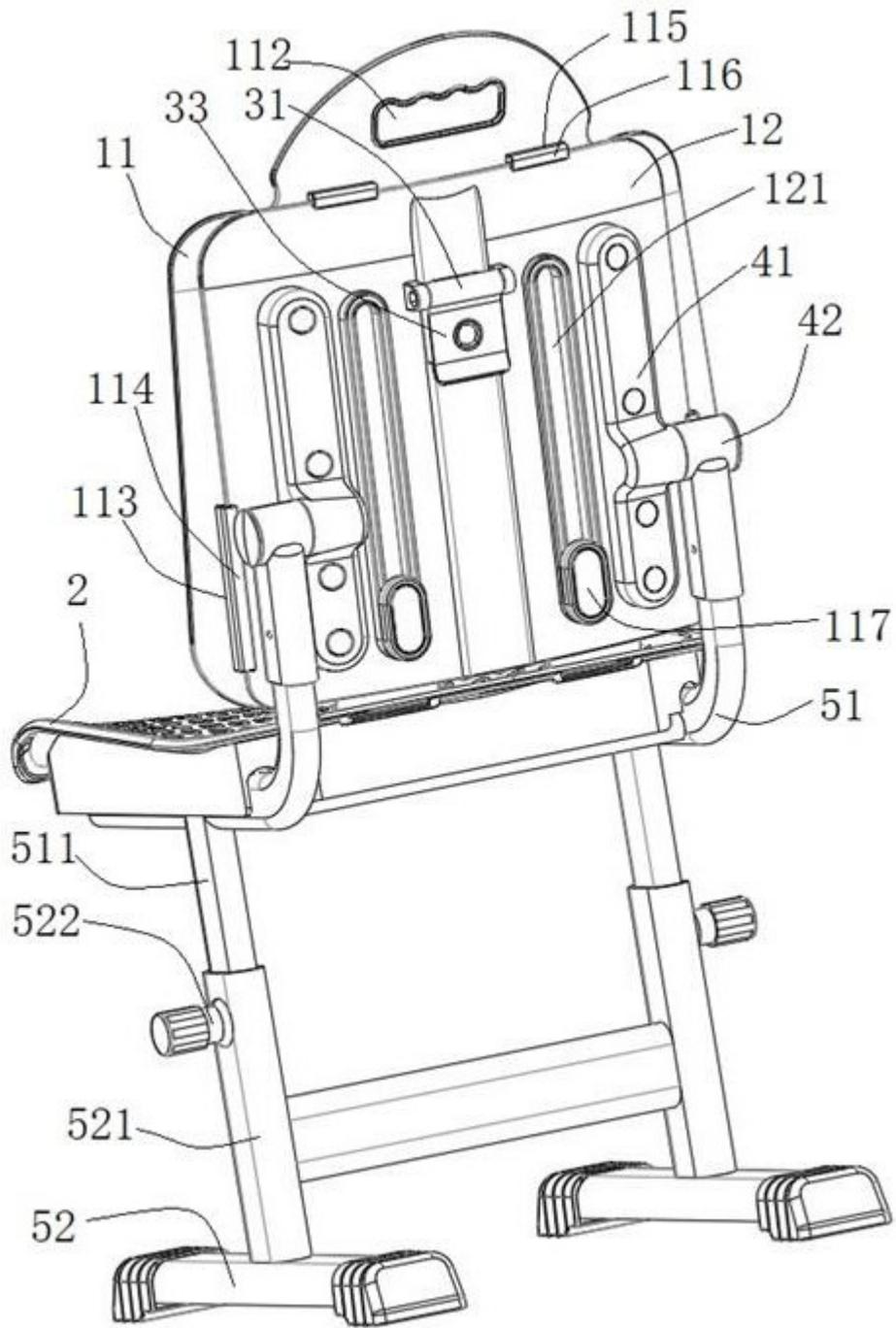


图 2

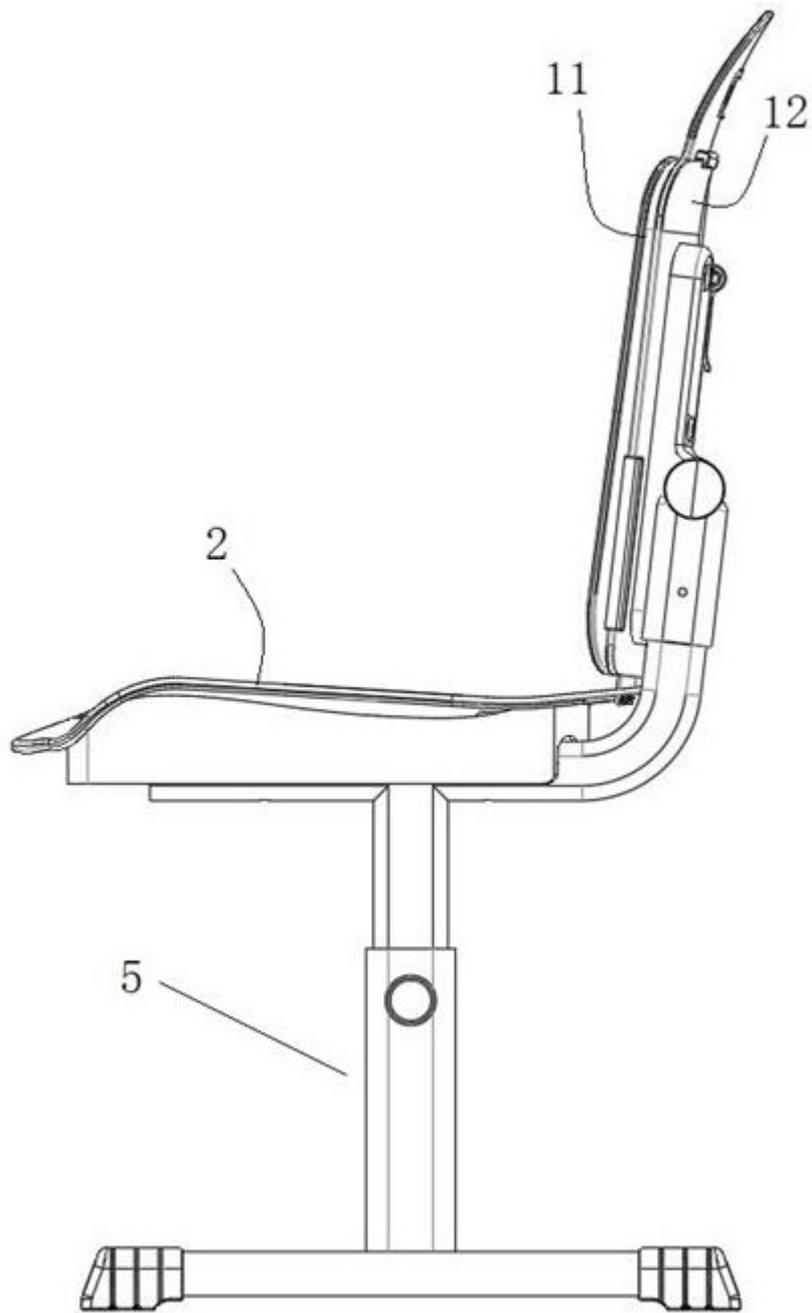


图 3

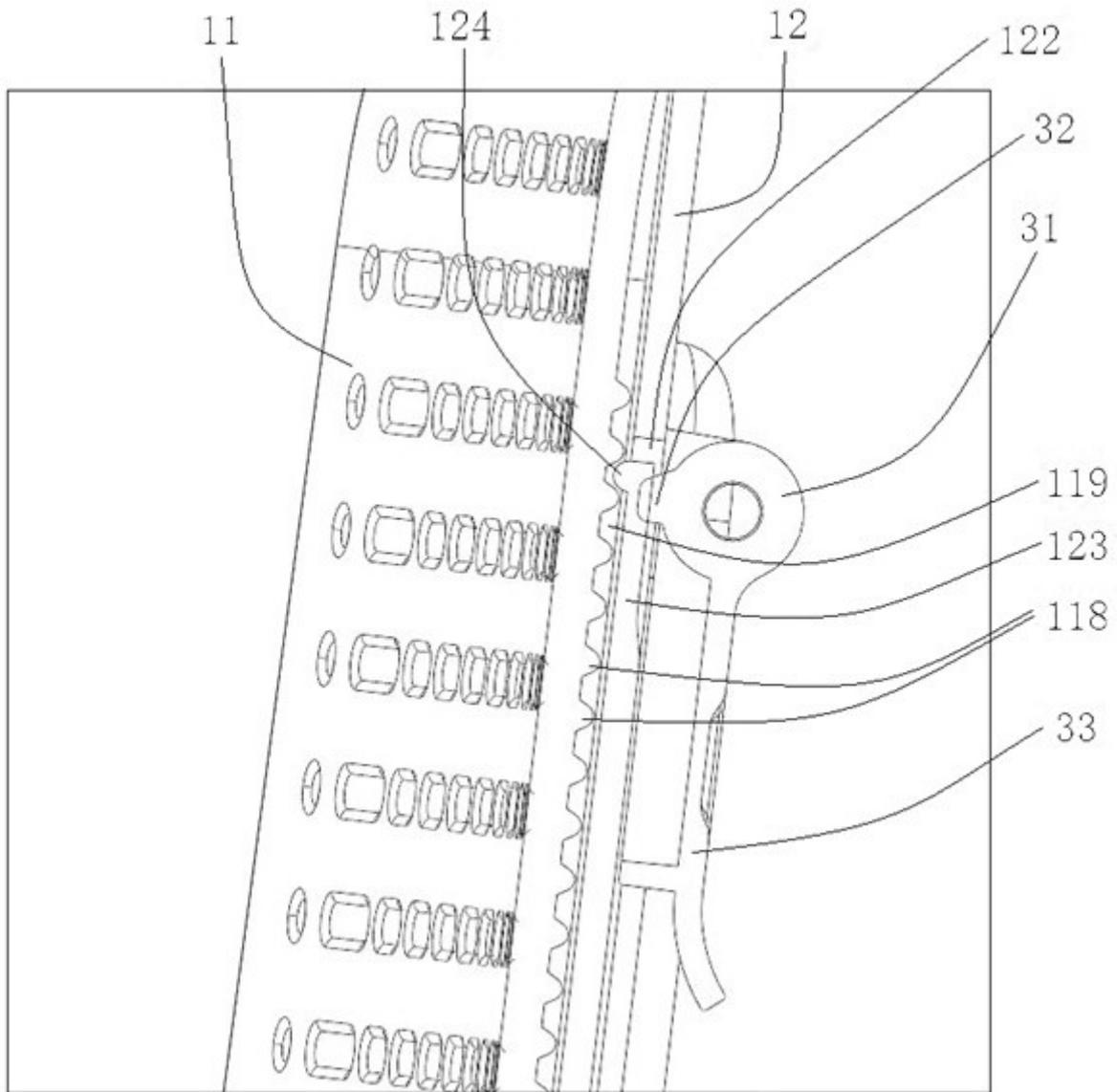


图 4

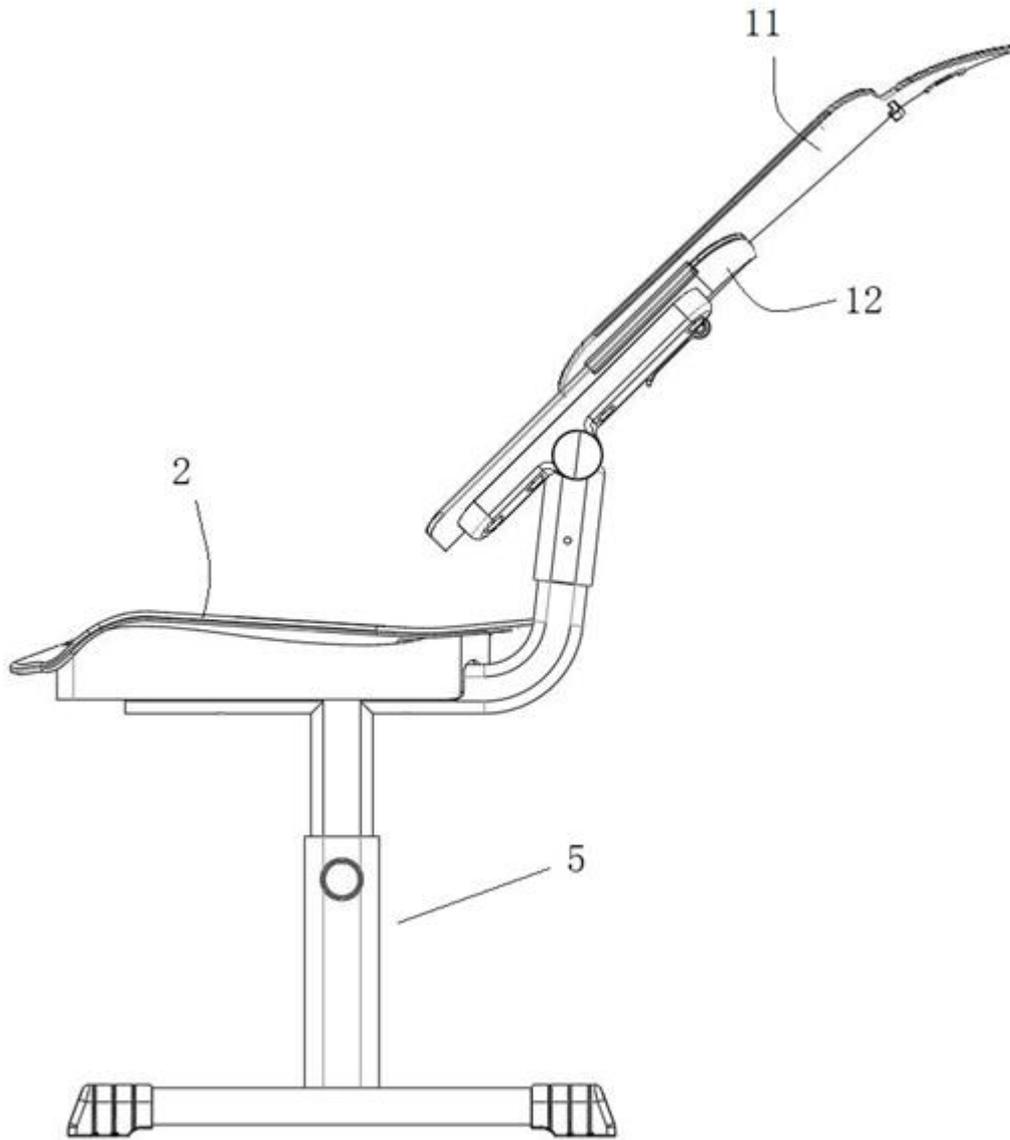


图 5

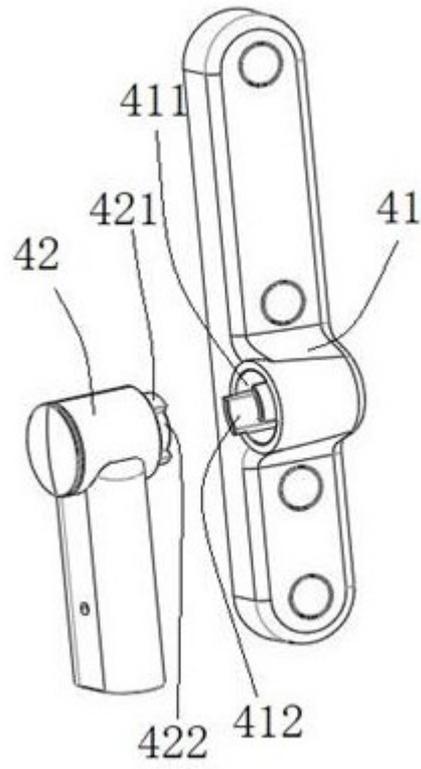


图 6

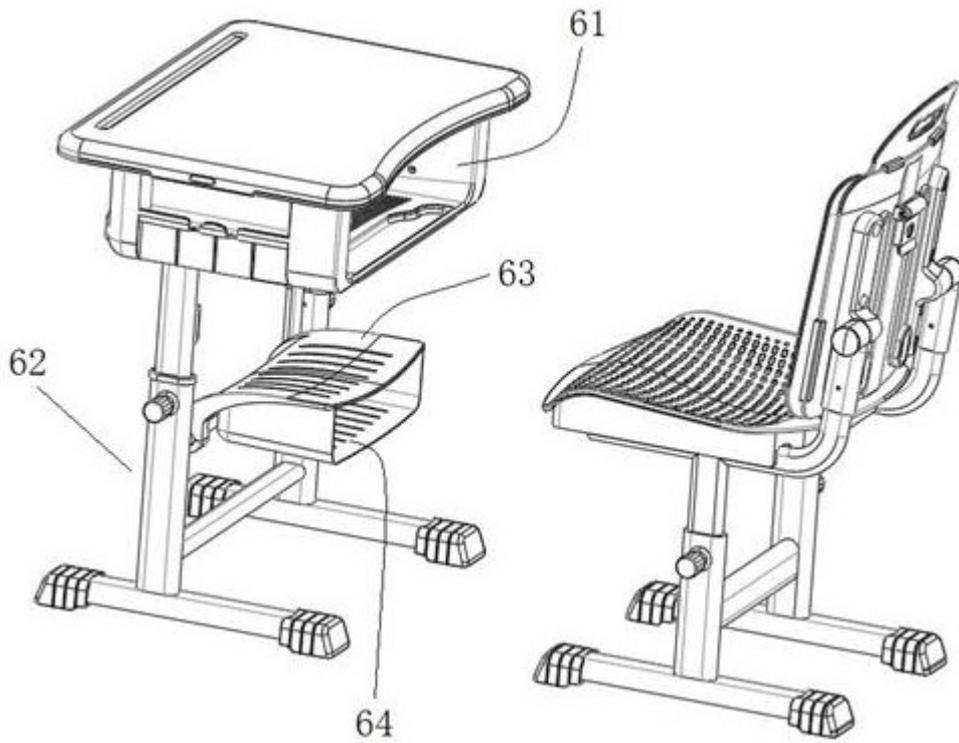


图 7

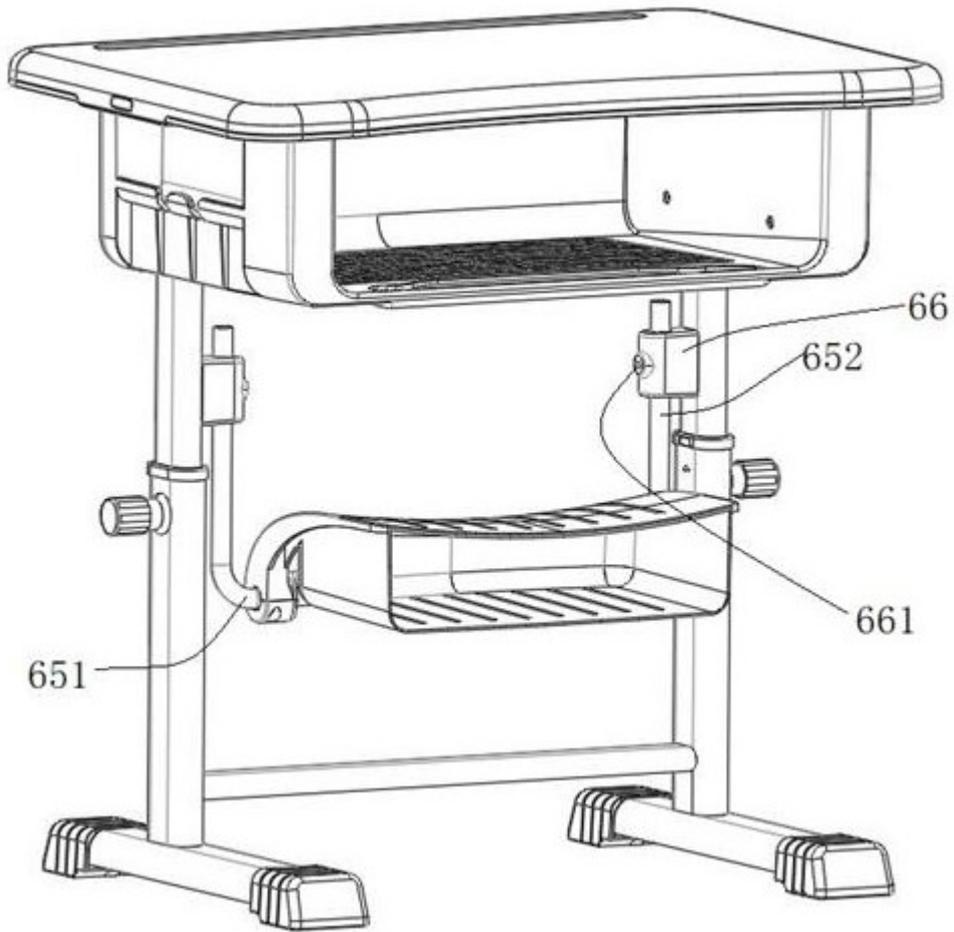


图 8