



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103431653 B

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201310346346. 2

(22) 申请日 2013. 08. 09

(73) 专利权人 陈浩

地址 315175 浙江省宁波市鄞州区高桥镇芦港村学院路1号宁波大红鹰学院经济与管理学院11营销5班

(72) 发明人 陈浩 高宝岩 嵇红亮 宣琳

(74) 专利代理机构 宁波奥凯专利事务所(普通合伙) 33227

代理人 王晓春

(56) 对比文件

- CN 103222751 A, 2013. 07. 31,
- CN 103222751 A, 2013. 07. 31,
- CN 201182335 Y, 2009. 01. 21,
- CN 2859049 Y, 2007. 01. 17,
- CN 201110292 Y, 2008. 09. 03,
- CN 2456542 Y, 2001. 10. 31,
- DE 3230248 A1, 1983. 03. 03,
- KR 20120091660 A, 2012. 08. 20,
- CN 201029592 Y, 2008. 03. 05,

审查员 鲁国剑

(51) Int. Cl.

A47B 83/00(2006. 01)

A47B 83/02(2006. 01)

A47B 85/04(2006. 01)

A47C 13/00(2006. 01)

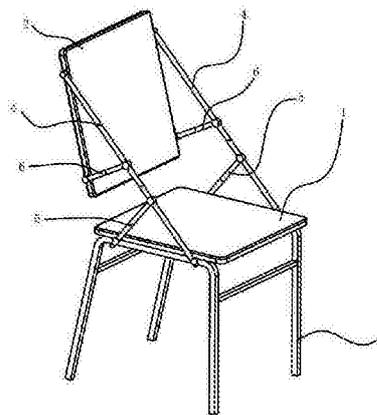
权利要求书2页 说明书10页 附图29页

(54) 发明名称

桌凳一体化椅

(57) 摘要

本发明涉及一种桌凳一体化椅及其使用方法,其结构设计合理,功能多样,使用范围广。该一体化椅包括所述座体,与所述座体相连接的靠体,所述座体包括所述坐体与坐体下的支脚,其要点是所述靠体通过连接件连接所述座体,并且所述连接件与所述座体之间为装卸式连接;所述连接件与所述靠体之间为转动式连接或装卸式连接,或兼具装卸转动式连接。所述连接件和所述座体之间连接有第一支撑件,所述连接件和所述靠体之间连接有第二支撑件;亦可省略第一支撑件、所述第二支撑件,所述连接件由两节连杆铰接而成,铰接部位均设有角度旋转装置,座体与连接件之间的连接位置可调;所述支脚的后部设有含脚套或铰接件延伸段,延伸段与支脚之间的位置关系可调。



CN 103431653 B

1. 一种桌凳一体化椅,该一体化椅包括座体(1),与所述座体相连接的靠体(2),座体包括座体与座体下的支脚(3),其特征在于所述靠体(2)通过连接件(4)连接所述座体(1),并且所述连接件与所述座体之间为装卸连接;所述连接件与所述靠体之间为转动式连接或装卸式连接,或兼具装卸转动式连接;所述连接件(4)分别连接所述靠体(2)和所述座体(1),靠体的角度可调;所述连接件和所述座体之间连接有第一支撑件(5),所述连接件和所述靠体之间连接有第二支撑件(6);所述第一支撑件与所述座体之间为装卸式连接,所述第二支撑件与所述靠体之间为转动式连接或装卸式连接;并且,所述连接件、第一支撑件、第二支撑件均为长度可调的伸缩件,所述第一支撑件、第二支撑件分别设置于连接件的侧边。

2. 根据权利要求1所述的桌凳一体化椅,其特征在于所述第一支撑件(5)、所述第二支撑件(6)分别与所述连接件(4)之间为单侧连接。

3. 根据权利要求1所述的桌凳一体化椅,其特征在于所述第一支撑件(5)、所述第二支撑件(6)分别与所述连接件(4)之间为双侧连接。

4. 根据权利要求1所述的桌凳一体化椅,其特征在于省略所述第二支撑件(6)。

5. 根据权利要求1所述的桌凳一体化椅,其特征在于省略所述第一支撑件(5)和所述第二支撑件(6),所述连接件由两节连杆铰接而成,铰接部位均设有角度旋转装置,靠体(2)与连接件之间设有角度旋转装置,座体(1)与连接件之间的连接位置可调;所述连接件、座体、靠体组成椅子,所述支脚(3)的后部设有延伸段;该延伸段设有脚套或铰接件,延伸段与支脚之间装卸或折叠或结合设置;所述靠体、连接件脱离所述座体,所述靠体通过连接件与延伸段结合,调节角度旋转装置的角度,即可形成桌板角度可调节的桌子,上述靠体与座体分别作为桌子和凳子;通过调节延伸段、角度旋转装置、连接件与座板的装卸,所述靠体、连接件、延伸段、座体共同结合使用,或组合独立分开使用。

6. 根据权利要求5所述的桌凳一体化椅,其特征在于所述连接件(4)的铰接部位两侧连杆之间设有旋转固定件;所述连接件亦可不设伸缩。

7. 根据权利要求1所述的桌凳一体化椅,其特征在于所述连接件(4)与第一支撑件(5)、第二支撑件(6)分别通过第一连接装置(7)连接,所述第一连接装置包括第一套环(71)、转块(74)、第一轴销(77)和第一扳钮(79),第一管套(41)的一端设有转块,第一管套与第一支撑件、第二支撑件相互套接;转块套入第一套环一侧或两侧开口的第一夹板(72)内,第一夹板与转块分别通过第一轴孔(76)、第一轴销、第一螺母(78)、第一扳钮夹紧固定第一夹板内的转块;上述第一套环、第一夹板、第一轴销、第一螺母、第一扳钮构成第一夹钮套组件;所述第一夹板的相对侧内径分别设有定位槽(73),转块与第一夹板的连接面设有定位块(75),转块的定位块与第一夹板的定位槽啮合;所述第一扳钮与第一轴销之间的铰接点分别通过偏心结构连接,所述第一夹板设有一侧或两侧;所述第一夹板设有一个或多个开口方向,所述第一连接装置可移动。

8. 根据权利要求1所述的桌凳一体化椅,其特征在于所述连接件(4)、第二支撑件(6)分别与靠体(2)之间,以及所述连接件、第一支撑件(5)分别与座体(1)之间分别通过第二连接装置(8)连接,所述连接件侧边的支撑件亦可省略一侧或两侧;所述第二连接装置包括锁销(81)、锁套(82)和第二夹钮套组件(83),所述锁销设置于座体或靠体的边沿或下方,所述锁销与锁套的接触面设有摩擦条纹;锁套通过套口的开口槽(821)与锁销套合,固定轴(84)将锁套与锁销连接在一起,锁套连接有第二管套(42),第二管套与连接件、第一支撑件、第二

支撑件的一端连接,锁销与锁套的套合处设有第二夹钮套组件;所述第二夹钮套组件包括第二套环(831)、第二扳钮(832)、第二夹板(833)、第二轴销(834)、第二螺母(835),第二夹板设置于第二套环的一侧开口,第二轴销穿过第二夹板的第二轴孔,第二轴销与第二夹板的两端分别设有第二螺母和第二扳钮;所述第二扳钮与第二轴销之间的铰接点分别通过偏心结构连接;所述锁销通过边框(85)与靠体连接,或所述锁销直接与支撑靠体的支撑件、连接件连接;所述连接件、支撑件与所述座体或靠体之间的装卸连接部件亦可为旋钮螺丝(9),所述旋钮螺丝的旋转部位呈凹环形;或用旋转部位呈凹环形旋钮螺丝代替第二连接装置,或所述固定轴为所述旋钮螺丝;所述连接件、支撑件与靠体为装卸转动式连接。

9. 根据权利要求1所述的桌凳一体化椅,其特征在于所述第一支撑件(5)、连接件(4)与座体(1)分离,靠体(2)与第二支撑件(6)、第一支撑件、连接件组成桌子,亦可省略其支撑件,靠体的角度通过连接装置调节,上述靠体与座体分别作为桌子和凳子;所述座体的支脚可伸缩、折叠或装卸,或兼具可伸缩与折叠;支脚设有与连接件或支撑件限位的延伸段,所述连接件,以及连接件与支撑件可折叠、旋转、翻转、移动或可拆卸;即通过调节支撑件与连接件的结构,靠体与座体的位置关系,以及连接件、支撑件及支脚结合支脚后部延伸段的方式,实现靠体和座体两者结合使用或分开使用。

桌凳一体化椅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种桌凳一体化椅及其使用方法。

背景技术

[0002] 桌子是一种上有平面,下有支柱的家具,在平面放置东西或做事情;椅子是一种有靠背的坐具,有的还有扶手;凳子是一种常见的坐具,一般没有靠背和扶手。上述均属于家具用品,但传统的桌子和椅子(凳子)是两种功能截然分开的家具用品,例如桌子用来办公、吃饭、看书等,而椅子(凳子)则供人坐;但是桌子和椅子(凳子)又是一对伙伴,两者通常配合同时使用。这样,日常生活中就需要同时配备这两种家具,不仅花费高,而且占用空间大,携带麻烦;同时,对于一些使用面积较小的场所,两者的收纳也不方便。

[0003] 为此,如中国专利文献中披露的申请号201220218369.6,授权公告日2012.12.12,实用新型名称“一种军用折叠座椅”,该折叠座椅包括支腿组件、坐垫和靠垫,所述坐垫安装在支腿组件上,所述坐垫上安装有用于连接坐垫和靠垫的活动支架,所述活动支架包括支架本体、活动板一和活动板二,所述支架本体的上端与靠垫转动连接,所述支架本体的下端与坐垫转动连接,所述活动板一和活动板二均位于支架本体远离坐垫的一侧,所述活动板一的上端与靠垫的底面转动连接,所述活动板一的下端与活动板二的上端转动连接,所述活动板二的下端与支架本体转动连接,所述活动板一和活动板二之间设置有扭簧。上述折叠座椅具有方凳、靠背椅和组合桌椅的功能,且携带和使用方便;但上述折叠座椅还是功能较少。

[0004] 再如中国专利文献中披露的专利号ZL200720196119.6,授权公告日2009年1月21日,实用新型名称“连体式折叠桌椅”,该折叠桌椅包括可以折叠的椅子,椅子包括凳板;凳板侧边一边角处设有折叠桌板结构,折叠桌板结构包括桌板、主支撑柱、主支撑柱活动支架和桌板活动支架;主支撑柱一端转动连接所述凳板,其另一端转动连接在所述桌板侧边的一边角处;所述主支撑柱活动支架一端转动连接在主支撑柱上,其另一端转动连接所述凳板侧边上;所述桌板活动支架一端转动连接在主支撑柱上,其另一端转动连接所述桌板侧边中部。上述折叠桌椅配有可以与折叠椅子一起折叠的桌板;但收纳不便,仍然占用同样的空间。

[0005] 以上两件专利文献,虽然在一定程度上提供了方便,但仍存在较多缺陷,适用的范围亦较为局限,故有待改进。

发明内容

[0006] 本发明所要解决的技术问题是针对现有技术的现状提供一种通过变形调节或拆分组装从而实现的多种功能的桌凳一体化椅,其同时具有使用方便、占用空间小且便于携带与收纳等特点。为解决上述问题,其目的是通过如下技术方案实现的。

[0007] 一种桌凳一体化椅,该一体化椅包括所述座体,与所述座体相连接的靠体,座体包括座体与座体下的支脚,其特征在于所述靠体通过连接件连接所述座体,并且所述连接件

与座体之间为装卸连接;所述连接件与靠体之间为转动式连接或装卸式连接,或兼具装卸转动式连接。即座体包括坐体与坐体下的支脚,所述支脚包括座体竖直段的支脚及连接于坐体侧的支撑结构,通过调节连接件,以及连接件与靠体之间的转动式连接、装卸式连接、装卸转动式连接方式,连接件与座体之间的装卸连接方式,实现该一体化椅由椅子转变为桌子和凳子等结构。同时,连接件与靠体之间的转动式连接或装卸式连接,或兼具装卸转动式连接方式,使该一体化椅多结构、多次拆卸更简便,更容易携带和使用。具体为:靠体、连接件、座体连为一体组成椅子,连接件与座体分离,旋转靠体,连接件与靠体连接组成桌子,带支脚的座体作为凳子或者通过转变结构将其结合使用。所述连接件分别连接所述靠体和所述座体,靠体的角度可调;所述连接件和所述座体之间连接有第一支撑件,所述连接件和所述靠体之间连接有第二支撑件;所述第一支撑件与座体之间为装卸式连接,所述第二支撑件与靠体之间为转动式连接或装卸式连接;并且,所述连接件、第一支撑件、第二支撑件均为长度可调的伸缩件,所述支撑件的第一支撑件、第二支撑件分别设置于连接件的侧边。即上述连接件设置在座体的坐体边缘处,或者设置于坐体支脚或其支撑结构处,并配合第一支撑件和第二支撑件的结构,使上述该一体化椅由椅子转变为桌子和凳子等结构更稳定,更容易实现。

[0008] 上述第一支撑件和第二支撑件的具体结构例举如下三种:a)所述第一支撑件、所述第二支撑件分别与连接件之间为单侧连接。即第一支撑件、第二支撑件位于连接件的同侧时,第一支撑件、第二支撑件、连接件连接呈“K”字形;第一支撑件、第二支撑件分别位于连接件的两侧时,第一支撑件、第二支撑件、连接件连接呈“X”字形。b)所述第一支撑件、所述第二支撑件分别与连接件之间为双侧连接。即第一支撑件、第二支撑件同时分别位于连接件的两侧时,第一支撑件、第二支撑件、连接件连接似呈“米”字形。c)所述连接件的一端与第一支撑件之间为双侧连接;所述连接件的另一端与第二支撑件之间为单侧连接。即连接件的一端呈“入”或“人”字形,另一端呈三叉形,亦可实现上述该椅子的技术目的和技术效果。

[0009] 同时,根据上述结构特征,亦可省略所述第二支撑件。即靠体仅通过铰接的方式与连接件的一端连接即可,连接件与第一支撑件连接呈“入”、“人”字形或三叉形,亦可实现上述该椅子的技术目的和技术效果。或省略第一支撑件和所述第二支撑件,所述连接件由两节连杆铰接而成,铰接部位均设有角度旋转装置,靠体与连接件之间设有角度旋转装置,座体与连接件之间的连接位置可调,可用现有技术进行调节固定;所述连接件、座体、靠体组成椅子,所述支脚的后部设有延伸段,该延伸段设有脚套或铰接件,延伸段上的脚套与座体之间的距离,及座体与连接件之间的连接位置的调节兼可采用卡位、摩擦等现有技术加以固定;延伸段与支脚之间装卸或折叠或结合设置;所述靠体、连接件脱离所述座体,所述靠体通过连接件与延伸段结合,调节角度旋转装置的角度,即可形成桌面角度可调节的桌子,上述靠体与座体分别作为桌子和凳子;通过调节延伸段、角度旋转装置、连接件与座体的装卸转动,所述靠体、连接件、延伸段、座体共同结合使用,或组合独立分开使用。即通过连接件与座体的拆装,各个铰接部位角度旋转装置的调节,实现其椅子、桌子、凳子等功能的转变。同时,为便于靠体转换为桌面,通过连接件支撑调节桌面方便,即该一体化椅作为带桌子和凳子的一体化桌凳使用时;此时,为提高其使用时的稳定性,所述支撑腿的后部设有延伸段,亦可根据实际需要将其延伸段伸缩、翻转、移动式设计;用于靠体作为桌面使用时底

部的支撑和定位,其支撑和定位方式亦可通过脚套或铰接件间接与连接件连接,以及脚套或铰接件在延伸段滑动实现,延伸段亦可折叠或装卸。同时,亦可所述延伸段与连接件组合作为凳子或桌子的支撑脚,上述桌子使用状态时,延伸段拆卸来使用或与座体一体使用。

[0010] 上述结构中,所述连接件的铰接部位两侧连杆之间设有旋转固定件,所述连接件亦可不设伸缩。该结构连杆之间的角度具体通过调节旋转固定件两端的角度旋转装置,来调节角度和位置,从而改变旋转固定件的位置;或通过调节旋转固定件的伸缩来改变旋转固定件的长度,兼可实现。所述连接件不设伸缩指其与座体相连的连杆不设伸缩,或与靠体相连的连杆不设伸缩,或两节连杆都不设伸缩;即所述连接件不设伸缩亦可实现相关功能,满足需要。所述连接件与第一支撑件、第二支撑件分别通过第一连接装置连接,所述第一连接装置包括第一套环、转块、第一轴销和第一扳钮,所述第一管套的一端设有转块,第一管套与第一支撑件、第二支撑件相互套接;转块套入第一套环一侧或两侧开口的第一夹板内,第一夹板与转块分别通过第一轴孔、第一轴销、第一螺母、第一扳钮夹紧固定第一夹板内的转块;上述第一套环、第一夹板、第一轴销、第一螺母、第一扳钮构成第一夹钮套组件;所述第一夹板的相对侧内径分别设有定位槽,转块与第一夹板的连接面设有定位块,转块的定位块与第一夹板的定位槽啮合;所述第一扳钮与第一轴销之间的铰接点分别通过偏心结构连接,所述夹板设有一侧或两侧;所述夹板设有一个或多个开口方向,所述第一连接装置可移动。上述第一连接装置主要用于连接件与第一支撑件、第二支撑件,或连接件与旋转固定件之间的快速连接,以及快速调节和锁紧。

[0011] 所述连接件、第二支撑件分别与靠体之间,以及所述连接件、第一支撑件分别与座体之间分别通过第二连接装置连接,所述连接件侧边的支撑件亦可省略一侧或两侧;所述第二连接装置包括锁销、锁套和第二夹钮套组件,所述锁销设置于座体或靠体的边沿或下方,所述锁销与锁套的接触面设有摩擦条纹;锁套通过套口的开口槽与锁销套合,固定轴将锁套与锁销连接在一起,锁套连接有第二管套,第二管套与连接件、第一支撑件、第二支撑件的一端连接,锁销与锁套的套合处设有第二夹钮套组件;所述第二夹钮套组件包括第二套环、第二扳钮、第二夹板、第二轴销、第二螺母,第二夹板设置于第二套环的一侧开口,第二轴销穿过第二夹板的第二轴孔,第二轴销与第二夹板的两端分别设有第二螺母和第二扳钮;所述第二扳钮与第二轴销之间的铰接点分别通过偏心结构连接;上述第二连接装置主要用于连接件与靠体、第二支撑件与靠体、连接件与座体、第一支撑件与座体之间的快速连接,以及快速调节和锁紧。所述锁销通过边框与靠体连接,或所述锁销直接与支撑靠体的支撑件、连接件连接;所述连接件、支撑件与所述座体或靠体之间的装卸连接部件亦可为旋鈕螺丝,所述旋鈕螺丝的旋转部位呈凹环形;或用旋转部位呈凹环形旋鈕螺丝代替第二连接装置,或所述固定轴为所述旋鈕螺丝;所述连接件、支撑件与靠体为装卸转动式连接。旋鈕螺丝为一种杆与杆之间简单的连接方式。

[0012] 上述结构中,所述第一支撑件、连接件与座体分离,靠体与第二支撑件、第一支撑件、连接件组成桌子,亦可省略其支撑件,靠体的角度通过连接装置调节,所述连接装置较好的为采用角度旋转装置,上述靠体与座体分别作为桌子和凳子;所述座体的支脚可伸缩、折叠或装卸,或兼具可伸缩与折叠,支脚设有与连接件或支撑件限位的延伸段,所述连接件,以及连接件与支撑件可折叠、旋转、翻转、移动或可拆卸。即通过调节支撑件与连接件的结构,靠体与座体的位置关系,以及连接件、支撑件及支脚结合支脚后部延伸段的方式,实

现靠体和座体两者结合使用或分开使用。即当该椅子的靠体和座体通过连接件、第一支撑件、第二支撑连接成一体时,或靠体和座体通过连接件、第一支撑件连接成一体时,作为靠椅使用;上述过程仅转动靠体,该椅座亦可作为带双层桌面的放置台使用。当该椅子的靠体和座体分离时,带连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体作为桌子使用,其桌子较高作为书桌、讲台等教学桌使用,桌子较低作为床上用桌使用,带支脚的座体作为凳子使用。

[0013] 与现有技术相比,本发明提供了一种能够通过变形调节或拆分组装从而提供多种使用功能的桌凳一体化椅,其具有使用方便、占用空间小且便于收纳等特点。适合放在集体宿舍、家庭等场合使用。

附图说明

- [0014] 图1是本发明实施例一的椅子状态结构示意图一。
- [0015] 图2是图1的双层桌面状态结构示意图一。
- [0016] 图3是图1的桌、凳分体使用状态结构示意图。
- [0017] 图4是图3的桌体作为床上用桌使用状态结构示意图。
- [0018] 图5是本发明实施例一的椅子状态结构示意图二。
- [0019] 图6是本发明实施例一的椅子状态结构示意图三。
- [0020] 图7是本发明实施例二的椅子状态结构示意图一。
- [0021] 图8是图7的双层桌面状态结构示意图一。
- [0022] 图9是图7的桌、凳分体使用状态结构示意图。
- [0023] 图10是图7的床上用桌使用状态结构示意图。
- [0024] 图11是本发明实施例二的椅子状态结构示意图二。
- [0025] 图12是本发明实施例一、二的双层桌面状态结构示意图二。
- [0026] 图13为图12的分体状态结构示意图。
- [0027] 图14为图12的桌、凳分体使用状态结构示意图。
- [0028] 图15为图14的桌作为床上用桌使用状态结构示意图。
- [0029] 图16是本发明的实施例三的椅子状态结构示意图。
- [0030] 图17是图16的双层桌面状态结构示意图。
- [0031] 图18是图16的桌、凳分体使用状态结构示意图一。
- [0032] 图19是图16的桌、凳分体使用状态结构示意图二。
- [0033] 图20是图18的桌体作为床上用桌使用状态结构示意图。
- [0034] 图21是本发明的实施例四凳子使用状态结构示意图,图中省略延伸段。
- [0035] 图22是图21的双层桌面使用状态结构示意图。
- [0036] 图23是图21的椅子状态结构示意图,图中延伸段与支脚为套合分离状态。
- [0037] 图24是图23的延伸段折叠收拢状态结构示意图,图中延伸段与支脚为铰接结构。
- [0038] 图25是图24的延伸段与支脚分离状态结构示意图。
- [0039] 图26是图23的桌、凳一体使用状态结构示意图,图中桌面为水平状态。
- [0040] 图27是图26的桌面倾斜状态结构示意图。
- [0041] 图28是图26的改进型结构示意图。
- [0042] 图29是图28的桌面倾斜状态结构示意图。

- [0043] 图30是图26的双凳子状态结构示意图。
- [0044] 图31是图26的桌子状态结构示意图,图中省略凳子结构。
- [0045] 图32是图31的桌面倾斜状态结构示意图。
- [0046] 图33是图31的作为床上用桌使用状态结构示意图。
- [0047] 图34是图26的支脚、连接件收缩后的一体化桌凳状态结构示意图。
- [0048] 图35是图21的支脚折叠收缩后状态结构示意图。
- [0049] 图36是本发明的实施例五结构示意图。
- [0050] 图37是图36作为床上用桌使用状态结构示意图一。
- [0051] 图38是图36作为床上用桌使用状态结构示意图二。
- [0052] 图39是图36作为桌子使用状态局部结构示意图。
- [0053] 图40是本发明的实施例六结构示意图。
- [0054] 图41是本发明的实施例七结构示意图。
- [0055] 图42是本发明的旋钮螺丝结构示意图。
- [0056] 图43是本发明的第一连接装置结构示意图一。
- [0057] 图44是本发明的第一连接装置结构示意图二。
- [0058] 图45是图43的爆炸结构示意图。
- [0059] 图46是本发明的第一连接装置结构示意图三。
- [0060] 图47是本发明的第二连接装置结构示意图一。
- [0061] 图48是图47的爆炸结构示意图。
- [0062] 图49本发明的第二连接装置结构示意图二。
- [0063] 图中序号的名称为:1、座体,2、靠体,3、支脚,4、连接件,5、第一支撑件,6、第二支撑件,7、第一连接装置,71、第一套环,72、第一夹板,73、定位槽,74、转块,75、定位块,76、第一轴孔,77、第一轴销,78、第一螺母,79、第一扳钮,41、第一管套,8、第二连接装置,81、锁销,82、锁套,821、开口槽,83、第二夹钮套组件,831、第二套环,832、第二扳钮,833、第二夹板,834、第二轴销,835、第二螺母,84、固定轴,85、边框,42、第二管套,9、旋钮螺丝。

具体实施方式

- [0064] 以下结合附图的实施例对本发明作进一步详细描述。
- [0065] 如图图1~图20所示,该桌凳一体化椅包括:
- [0066] 座体1,设置在支脚3上,支脚根据需要选用现有技术中的任意一种结构。
- [0067] 靠体2,用于人们坐时依靠,或作为桌面使用。
- [0068] 连接件4,分别连接靠体2和座体1,连接件4与座体1之间为装卸连接,连接件4与靠体2之间为转动式连接或装卸式连接,或兼具装卸转动式连接。实施例中,连接件4、第一支撑件5和第二支撑件6均为长度可变的伸缩件。伸缩件的具体结构根据需要选用现有技术中的一种。
- [0069] 具体如图1~图6所示实施例一,该一体化椅包括座体1、靠体2、连接件4、第一支撑件5、第二支撑件6,座体设有支脚3,连接件、第一支撑件、第二支撑件设置于靠体、座体,连接件的两端分别与靠体、座体连接;第一支撑件的一端分别与座体连接,第一支撑件的另一端分别与连接件连接;第二支撑件的一端分别与靠体连接,第二支撑件的另一端分别与连

接件连接。即一组第一支撑件、连接件、第二支撑件连接呈“K”字形，第一支撑件、第二支撑件分别位于连接件的单侧；并且所述连接件、第一支撑件与所述座体之间为装卸转动式连接；所述连接件、第二支撑件与所述靠体之间为转动式连接或装卸式连接，或兼具装卸转动式连接，靠体的角度可调。上述第一支撑件、连接件、第二支撑件均为伸缩件；如图1所示，连接件、第一支撑件、第二支撑件组成的组件设置于座体前上部的坐体边缘或支脚上，即第一支撑件、连接件的座体端与座体的坐体侧支撑结构连接；如图5、图6所示，或者设置于座体的支脚后部，即第一支撑件、连接件的座体端分别与坐体侧支撑结构、座体的支脚后部连接，或第一支撑件、连接件的座体端与座体的支脚后部连接。

[0070] 如图1所示，实施例一的初始状态为带有靠体的椅子，连接件、第一支撑件、第二支撑件用于靠体与座体之间的连接。如图2所示，转动和调整连接件、第一支撑件、第二支撑件，靠体与座体平行，一组第一支撑件、连接件、第二支撑件连接分别呈“K”字形，该一体化椅即可呈双层桌面状态。如图3所示，将带有连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体从座体卸下，即通过连接件、第一支撑件与所述座体之间的装卸转动式连接装置卸下上述靠体，调节连接件的高度，带有连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体即可作为桌子使用，带有支脚的座体即可作为凳子使用。连接件与支撑件的伸缩结构，根据现有技术设为两节或多节伸缩件。如图4所示，上述带有连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体亦可作为床上用桌使用，连接件的高度调节较低即可。同时，上述各状态的靠体，亦可通过调节第一支撑件或第二支撑件的长度，调节靠体的斜度实现。

[0071] 根据上述实施例一的结构特征，如图7~图11所示实施例二，该一体化椅的一组第一支撑件、连接件、第二支撑件连接呈“X”字形，亦可实现上述实施例一相同的技术效果和技术目的。具体如图7所示，实施例二的初始状态为带有靠体的椅子，连接件、第一支撑件、第二支撑件用于靠体与座体之间的连接。如图8所示，转动和调整连接件、第一支撑件、第二支撑件，靠体与座体平行，一组第一支撑件、连接件、第二支撑件连接分别呈“X”字形，该一体化椅即可呈双层桌面状态。如图9所示，将带有连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体从座体卸下，即通过连接件、第一支撑件与所述座体之间的装卸连接卸下上述靠体，调节连接件的高度，带有连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体即可作为桌子使用，带有支脚的座体即可作为凳子使用。如图10所示，上述带有连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体亦可作为床上用桌使用，连接件的高度调节较低即可。同时，上述各状态的靠体，亦可通过调节第一支撑件或第二支撑件的长度，调节靠体的斜度实现。同时，根据实施例一的结构特征，如图11所示，其连接件、第一支撑件、第二支撑件组成的组件设置于座体的支脚后部，即第一支撑件、连接件的座体端分别与坐体侧支撑结构、座体的支脚后部连接。

[0072] 根据上述实施例一和实施例二的结构特征，如图12~图15所示，带有连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体亦可使一组第一支撑件与第二支撑件组合作为一支撑脚，连接件作为另一支撑脚。即如图12所示的双层桌面状态；如图13所示，带有连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体从座体卸下状态；如图14所示，带有连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体作为桌子，带有支脚的座体即可作为凳子的状态；以及，如图15所示，带有连接件、第一支撑件、第二支撑件的靠体亦可作为床上用桌使用的状态。同时，如图16~图20所示实施例三，该一体化椅的一组第一支撑件、连接件、第二支撑件连接似呈“米”字形，亦可实现上述实施例一相同的技术效果和技术目的，其具体使用方式与实施例一、二相似，在此将不具体

说明。

[0073] 根据上述实施例一、实施例二与实施例三的结构特征,如图21~图35所示实施例四,亦可省略第一支撑件和所述第二支撑件,所述连接件具有伸缩性,且由两节连杆铰接而成,铰接部位均设有角度旋转装置,靠体与连接件之间设有角度旋转装置,座体与连接件之间的连接位置可调,所述支脚的后部设有延伸段或省略延伸段,该延伸段设有脚套或铰接件,延伸段与支脚之间装卸或折叠或转动,或兼具装卸与折叠设置。连接件与座体组合使用时,所述连接件的一端与所述座体的支脚之间采用管套结合的移动方式连接,或采用镶嵌移动式的连接方式等现有技术连接,使连接于座体可移动的连接件在移动时固定;或将连接件从座体上拆卸,利用第一连接装置中的扳钮方案进行调节;为了防止脚套的移动,延伸段设有与脚套口及连接件配合的洞口;所述连接件的另一端与所述靠体铰接。同时,连接件的铰接部位两侧连杆之间或设有旋转固定件,旋转固定件通过其两端的角度旋转装置位置的变动或旋转固定件的伸缩来控制连杆之间的角度。

[0074] 如图21所示,该一体化椅的实施例四省略延伸段,靠体通过连接件叠至座体的坐体上,该一体化椅作为凳子使用;如图22所示,当上述结构的靠体通过连接件提升至坐体的正上端,该一体化椅作为双层桌面的桌子使用。如图23所示,当上述结构的靠体通过连接件使靠体位于座体的一侧时,该一体化椅作为椅子使用;同时,座体的支脚亦可设置带脚套的延伸段,延伸段通过套接的方式与支脚连接。如图24所示,根据上述结构特征,延伸段亦可通过铰接的方式与支脚连接,延伸段并向内折叠收拢;同时,如图25所示,与支脚铰接的延伸段亦可通过装卸与折叠实现结构收拢。如图26所示,当图23的椅子变化为桌凳一体使用时,连接件通过座体两侧的管套结构从座体卸下,并将卸下的连接件端插入延伸段的脚套即可;同时,如图27所示,上述作为桌面的靠体亦可通过旋转倾斜,移动脚套与座体之间的距离,脚套与延伸段之间采用卡位、摩擦等现有技术的加以固定。如图28所示,图26的结构亦可仅一侧的连接件拆卸后插入延伸段的脚套内,另一侧的连接件保持于座体,并连接件上两侧的连杆通过旋转固定件连接呈三角形,并通过旋转固定件两端的角度旋转装置控制连杆之间的角度。即旋转固定件的长度可不变,通过移动所述第一旋转装置调节连杆之间角度;或通过调节旋转固定件的长度,来控制连杆之间的角度;以及同类现有技术的其它方法调节连杆之间角度。同时,如图29所示,上述作为桌面的靠体亦可通过旋转倾斜。

[0075] 根据上述结构,如图30所示,图26的靠体高度亦可通过连接件调节至于座体高度相同,即该一体化椅作为双凳子使用;或者如图31所示,图26的靠体、连接件、延伸段相结合作为桌子独立使用;如图32所示,图31中作为桌面的靠体亦可通过旋转倾斜;如图33所示,图31中靠体通过连接件降低高度,作为独立的凳子或床上用桌使用;为了其在使用时更加卫生,在延伸段两端加上脚套即可。同时,如图34所示,图30的座体通过调节伸缩结构的支脚,降低其支脚的高度作为支脚、连接件收缩后的一体化桌凳放置于床上作为双面桌使用。如图35所示,支脚同时采用和结合伸缩、铰接、折叠结构,将图21的凳子折叠收藏,从而便于该一体化椅的搬运和存取。即实施例四中的靠体、座体、支脚、连接件通过折叠、旋转、翻转、拆卸、移动、伸缩等功能,实现其结构、形状、状态的变化。

[0076] 根据上述实施例四的结构特征,如图36、图37所示实施例五,靠体后方的连接件与靠体的连接端错位设置,连接件的另一端通过铰接点与座体的横杆平行设置固定。如图37所示,上述带连接件的靠体从座体卸下,亦可通过连接件的伸缩,作为床上用桌或桌子使

用。根据上述实施例五的结构,如图38所示,床上用桌使用状态的靠体与连接件之间由错位设置改进为对称设置,亦可实现实施例五床上用桌的技术目的,此图亦可由实施例4演变而来。同时,如图39所述,伸长连接件,其亦可作为桌体与其它部件配合使用。如图40所示实施例六,如图25所示状态下延伸段与支脚连接的椅子,亦可将连接件通过角度旋转固定装置连接于支脚。上述如图23、24、25、29所示,与靠体相连的连杆亦可不设伸缩;如图31、38所示,与座体相连的连杆亦可不设伸缩;如图26、27、28、30、32、33、34所示,所述连接件的两节连杆都设为伸缩;设计不同伸缩方案,亦可实现相关的功能。即根据实际情况而设计连接件的伸缩方案满足需要即可。

[0077] 所述图36~图40亦可用另一种方案实行,所述椅子靠体的侧边设有连接件,该连接件由两条连杆连接而成。此时,连接件与靠体侧边可用如图47所示的第二连接装置结构示意图一进行连接。该一体化椅的连接件亦可连接于靠体的后侧,按如同实施例四;此时,连接件与靠体之间可用如图49所示的第二连接装置结构示意图二进行连接。所述连接件与靠体之间连接处亦可用旋钮螺丝进行连接;所述连接件与靠体或座体之间的连接方式,可根据现有技术而设为具有可折叠、旋转、翻转、拆卸、移动的功能;所有的支撑件亦可根据现有技术设有可折叠、旋转、翻转、拆卸、移(滑)动、伸缩的功能。所述两节连杆之间可设计两个旋转装置,分别控制连接件在竖直面和水平面上旋转;使得所述连接件旋转方向更多,结构更为多样。所述连接件具有伸缩性,可以调节其长度;所述靠体与连接件结合,从座体上拆下,通过调节连接件之间角度及连接件与靠体之间位置与角度,可以实现多种结构和功能。连接件一端与靠体相连,另一端与座体相连,座体包括坐体与坐体下的支脚,所述支脚可以是座体竖直段的支脚或坐体处的支撑结构,可单一位置连接,或多处混合连接。所述连接件更可以根据实际需要而连接,如:所述连接件可与座体的后段支脚连接,也可以将连接件与坐体处支撑结构相连,或者连接件分别与后段支脚及坐体处支撑结构相连。根据以上所述的连接件与靠体与座体之间的多样化调节方式,使之功能更为多样。如图41所示实施例七,“入”或“人”字形结构的连接件,一侧连接件设置于靠体和座体的前侧边沿,另一侧连接件设置于靠体后侧边沿和支脚的后侧边沿,亦可实现上述演化的所有功能。

[0078] 除此之外,如图42所示,上述实施例结构中,所述连接件、第二支撑件与所述座体之间的装卸连接部件采用旋钮螺丝9的结构,所述旋钮螺丝的旋转部位呈凹环形。如图43~图46所示,所述连接件与第一支撑件、连接件与第二支撑件、所述旋转固定件与连接件分别采用第一连接装置7连接,所述第一连接装置包括第一套环71、转块74、第一轴销77和第一扳钮79,所述第一管套41的一端设有转块,第一管套与第一支撑件、第二支撑件相互套接,转块套入第一套环一侧或两侧开口的第一夹板72内,第一夹板与转块分别通过第一轴孔76、第一轴销、第一螺母78、第一扳钮夹紧固定第一夹板内的转块;上述第一套环、第一夹板、第一轴销、第一螺母、第一扳钮构成第一夹钮套组件。同时,所述第一夹板的相对侧内径分别设有定位槽73,转块与第一夹板的连接面设有定位块75,转块的定位块与第一夹板的定位槽啮合;所述第一扳钮与第一轴销之间的铰接点分别通过偏心结构连接。如图43、图44、图46所示三种第一连接装置的结构,其对应设置于所述实施例中的所需连接结构中,使用时,转动第一扳钮,即可实现连接件与第一支撑件之间,连接件与第二支撑件之间,或旋转固定件与连接件之间的快速调节和锁紧。即其原理与现有同类产品相同,扳动扳钮,即可松开,调节后,扳动扳钮,即可锁紧。

[0079] 如图47~图49所示,所述连接件、第二支撑件、分别与靠体采用第二连接装置8连接,所述第二连接装置包括锁销81、锁套82和第二夹钮套组件83,所述锁销设置于座体或靠体的边沿或下方,所述锁销与锁套的接触面设有摩擦条纹;锁套通过套口的开口槽821与锁销套合,固定轴84将锁套与锁销连接在一起,锁套连接有第二管套42,第二管套与连接件、第二支撑件的一端连接,锁销与锁套的套合处设有第二夹钮套组件;所述第二夹钮套组件包括第二套环831、第二扳钮832、第二夹板833、第二轴销834、第二螺母835,第二夹板设置于第二套环的一侧开口,第二轴销穿过第二夹板的第二轴孔,第二轴销与第二夹板的两端分别设有第二螺母和第二扳钮;所述第二扳钮与第二轴销之间的铰接点分别通过偏心结构连接。如图47、图48所示一种第二连接装置的结构,以及如图49所示另一种第二连接装置的结构,该结构中所述锁销通过边框85与靠体连接,或所述锁销直接与支撑靠体的支撑件、连接件连接。上述两种第二连接装置结构对应设置于所述实施例中的所需连接结构中,使用时,转动第二扳钮,即可实现锁销与锁套之间的快速调节和锁紧。所述连接件、支撑件与靠体或座体之间亦可采用可卸式连接方式,可卸式转动连接方式如现有螺母、扳钮等同类技术进行连接和使用。

[0080] 除了以上的几个实施例外,其实本发明还有其它很多相同原理的类似结构能够实现上述的所有功能;包括实现椅子进行多种结构的转换的相同功能,以及所述连接件、支撑件、支脚、延伸段、靠体及座体之间的拆卸、旋转等设计方案。如:所述靠体通过四条连接件与座体相连,将靠体与座体分离时,四条连接件作为靠体的支脚;再通过将其四条连接件从靠体拆卸,四条连接件之间相互结合,变为两条较长的支撑脚;将其与靠体相连,便可形成较长的桌子。所述连接件之间设有折叠功能,即通过折叠改变连接件的长度与支撑结构,实现不同功能的转化;所述连接件的旋转可用现有的旋转装置进行调节,使得连接件之间的角度可调;所述连接件与座体或靠体之间亦可采用镶嵌式的移动结构或折叠连接,使连接件与靠体或座体之间实现相互平移并固定,使支撑结构得到转化。所述支撑件与所述靠体之间也可翻转;所述支脚可拆卸,该椅子在搬运与放置时就更节省空间。所述连接件、支撑件、支脚、延伸段与靠体及座体之间可根据现有技术设计折叠、转动、翻转、装卸、移动、伸缩,其结构仍可得以转化。

[0081] 本发明的技术手段,并非限制本发明的技术范围,本领域技术人员结合公知常识对本发明作显而易见的改进,皆落入本发明的技术范围之内。如:1、与转块相连的第一管套为支撑件,与锁套相连的第二管套为支撑件或连接件。2、所述支撑件亦可用其余支撑固定装置代替。3、所述旋转装置由旋转轴和可变动位置支撑件或可伸缩的旋转固定件组成。4、所述连接件亦可由两节以上连杆连接而成,连接件设在靠体与座体不相对称的两侧。5、所述连接件并非左右各一条,亦可设置多条不对称的连接件。6、连接件不仅可以连接于靠体、座体边沿,也可调节旋转装置与支撑件的整体结构的关系,连接于靠体、座体的后侧。7、所述第一支撑件与第二支撑件的设计还可以根据实际需要而设计其余方案,并不局限于以上几种。8、所述延伸段亦可根据实际需要而设计,与实施例一、二、三等其余结构共同组合。9、连接件与支撑件可以与座体多处相连,比如:除座体侧支撑结构,支脚后部之外,亦可与座体、支撑腿的横杆,或座体下的横杆相连;同时,也可以是混合多处连接。10、连接件及支撑件与靠体都可装卸,并在靠体之间可设多处装卸。11、在此基础上,亦可在靠体上增设挡板;靠体下增设抽屉、支脚设有各类脚套、座体增设软垫;或增设木板形成躺椅等设置以增加美

观性及一些附加功能。上述结构亦可实现本发明的技术目的和技术效果。

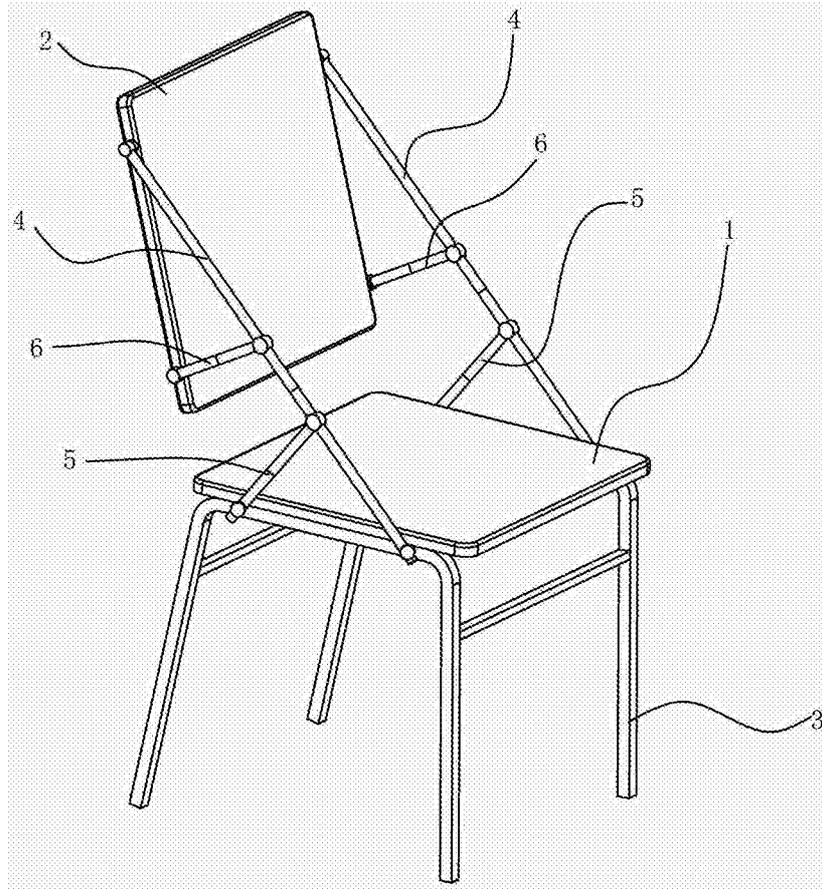


图1

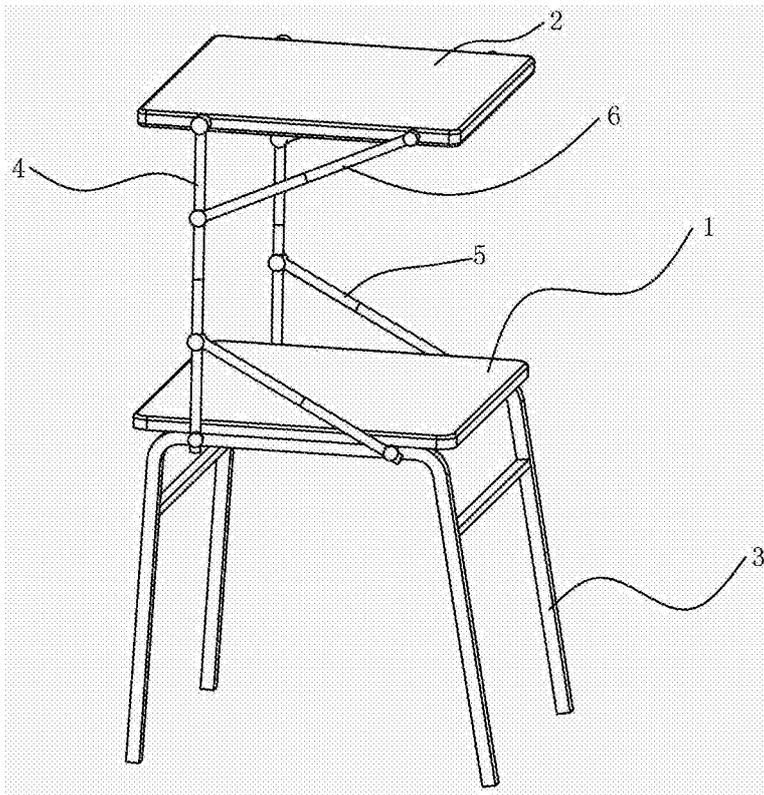


图2

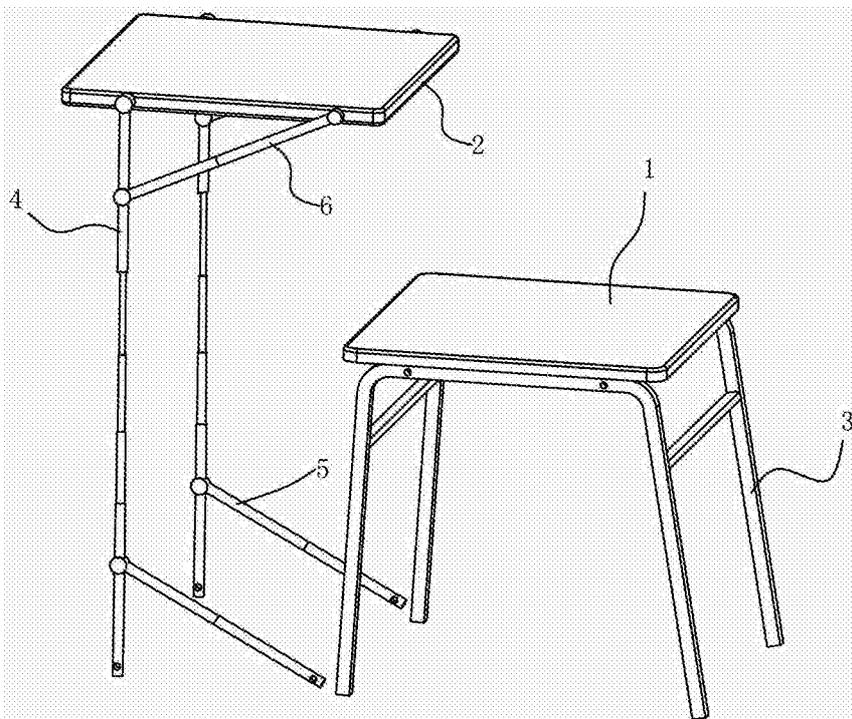


图3

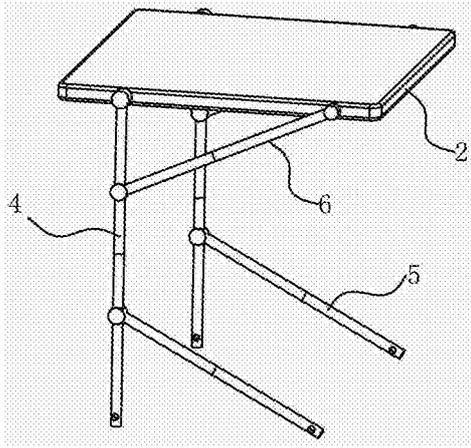


图4

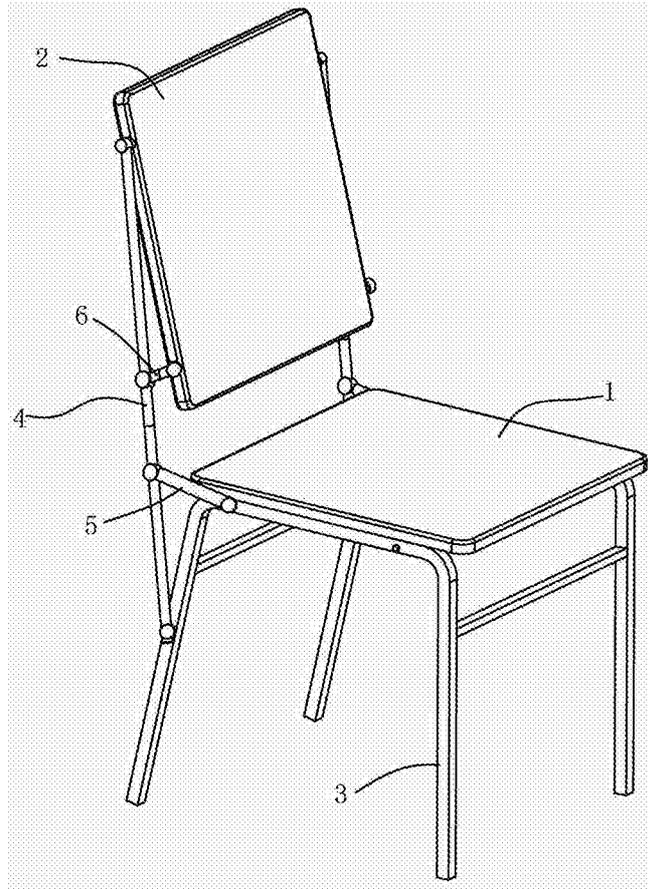


图5

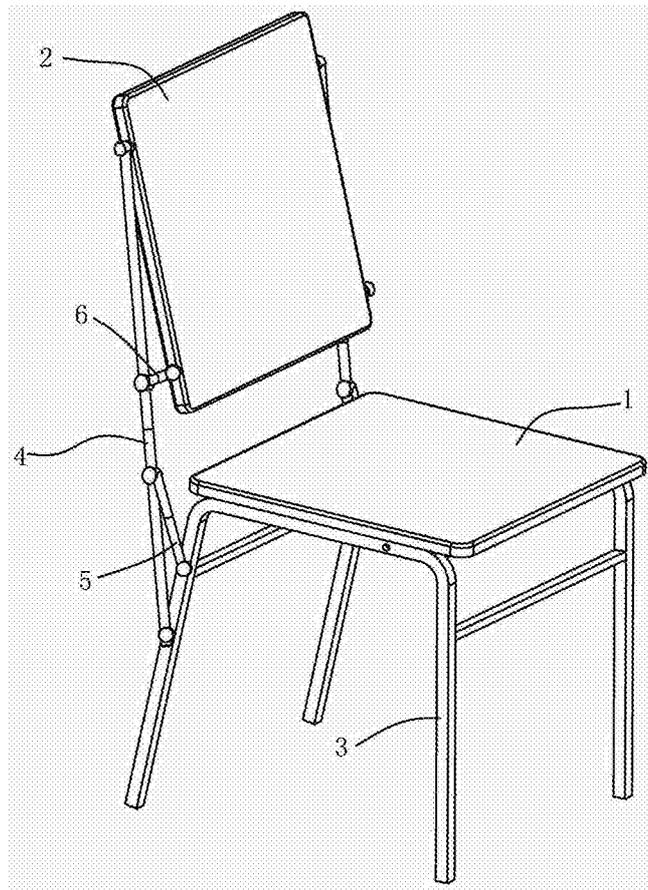


图6

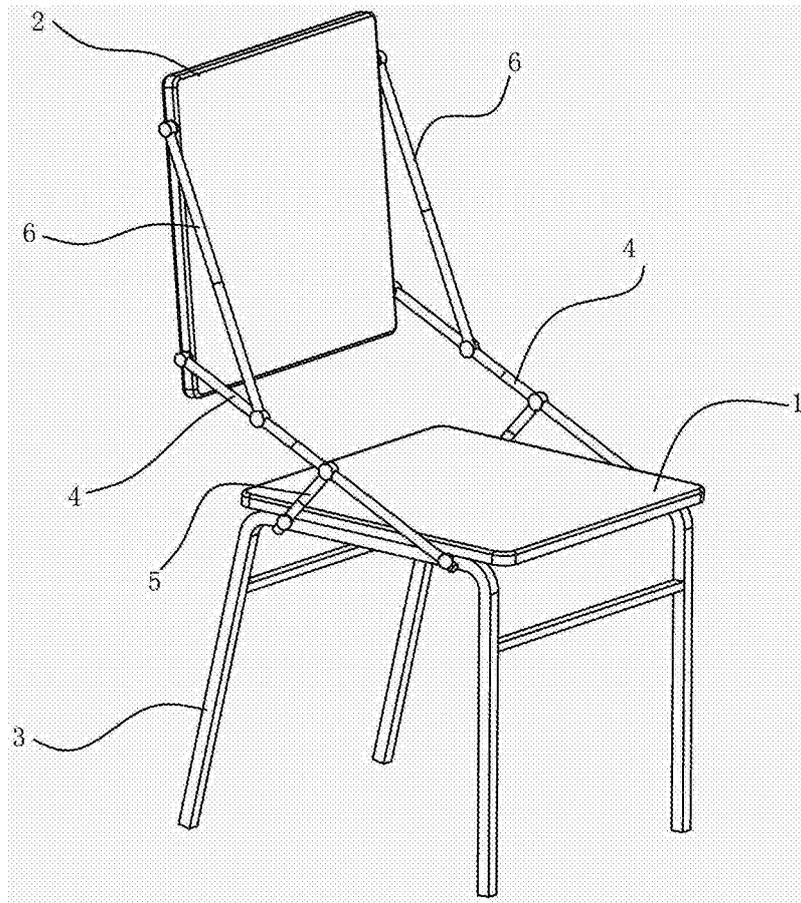


图7

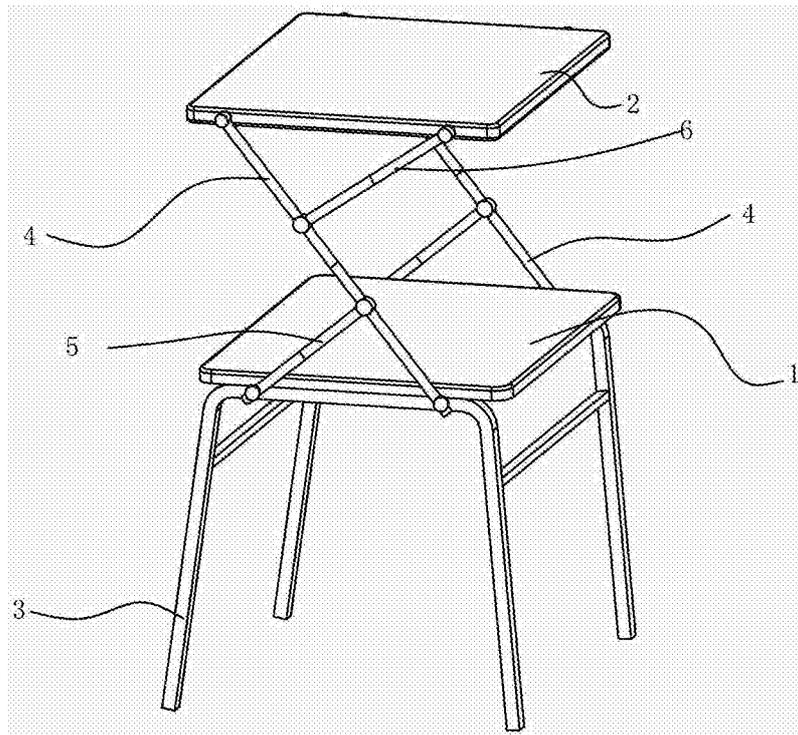


图8

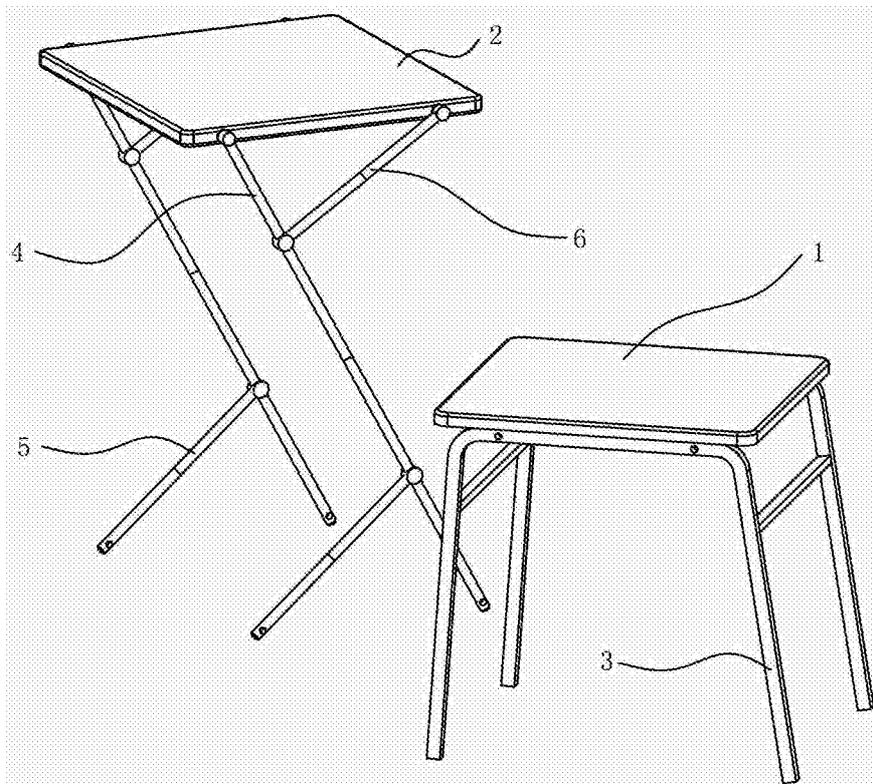


图9

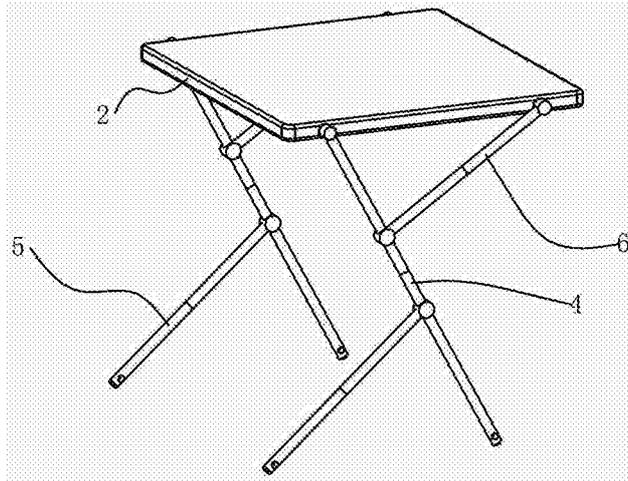


图10

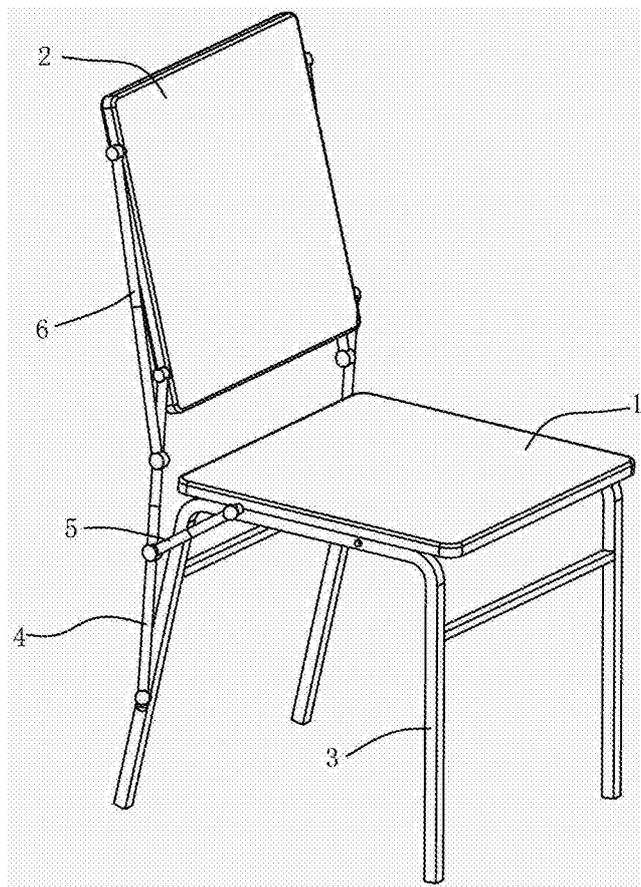


图11

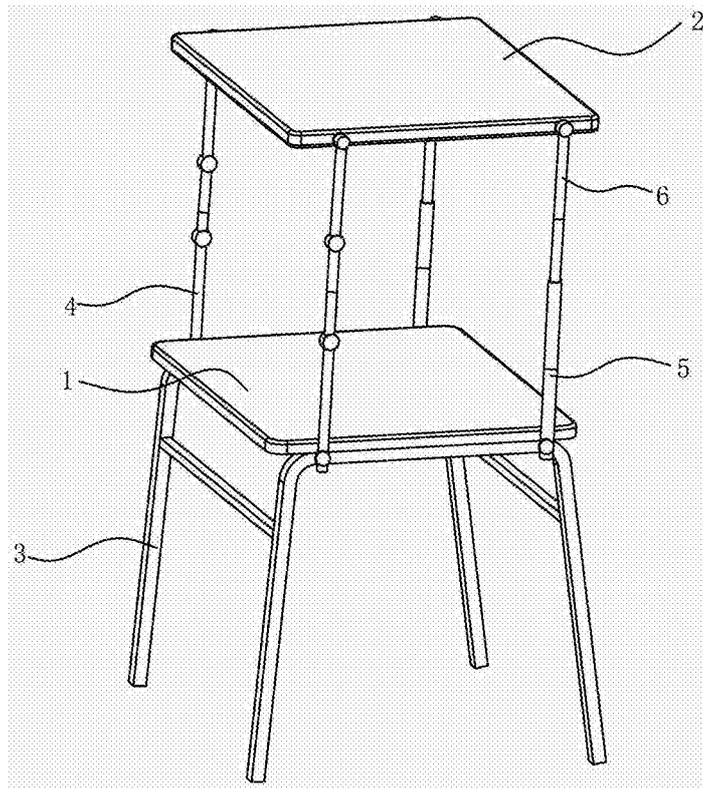


图12

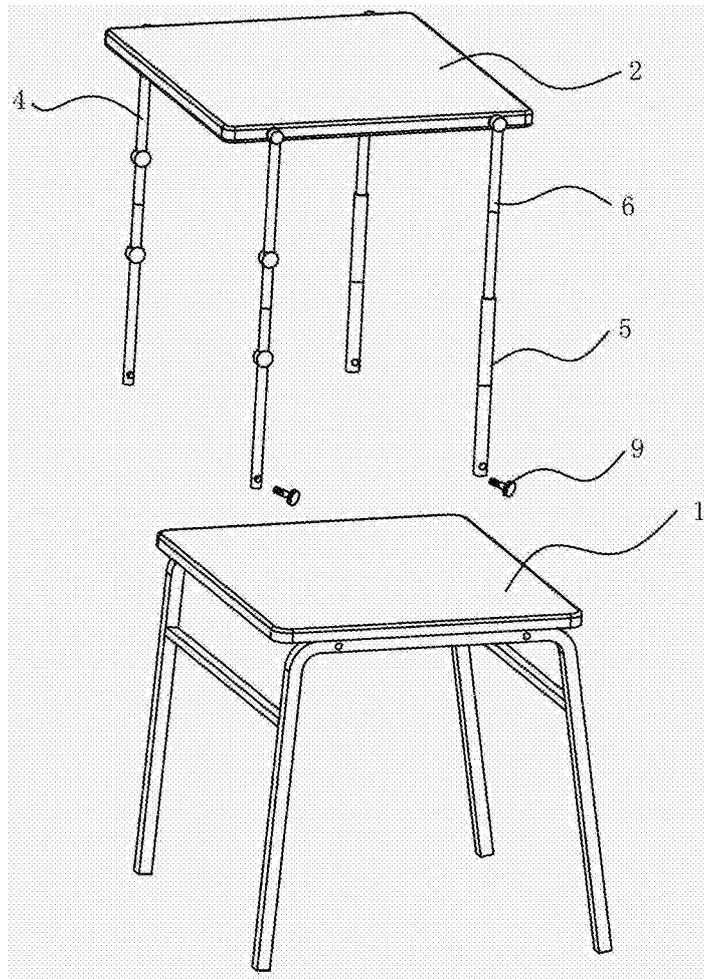


图13

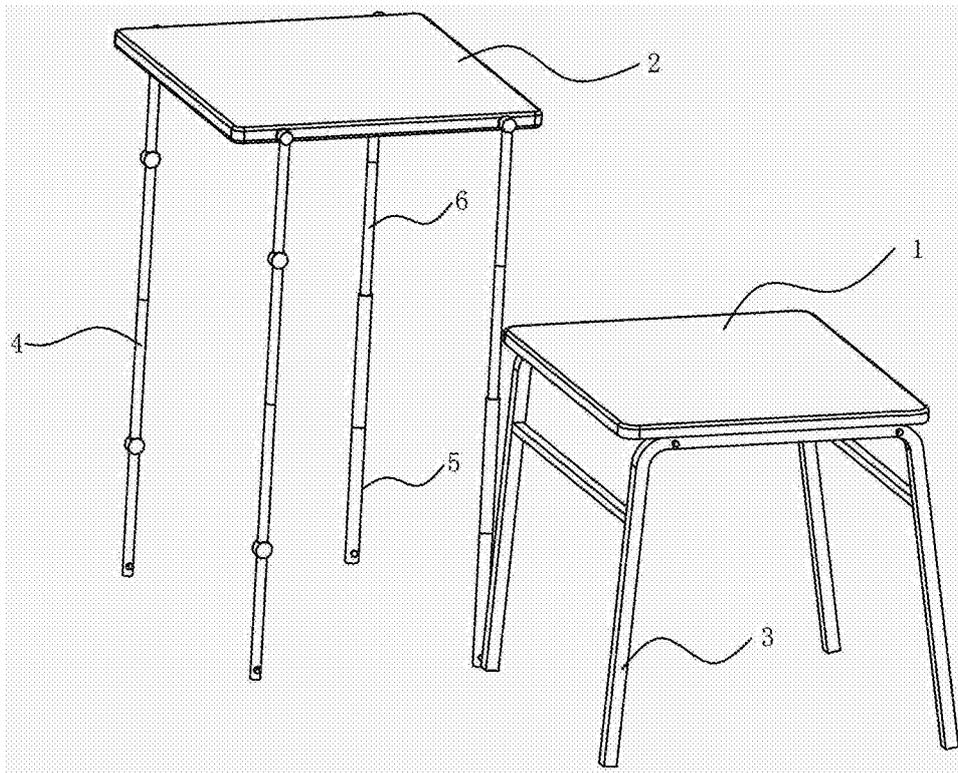


图14

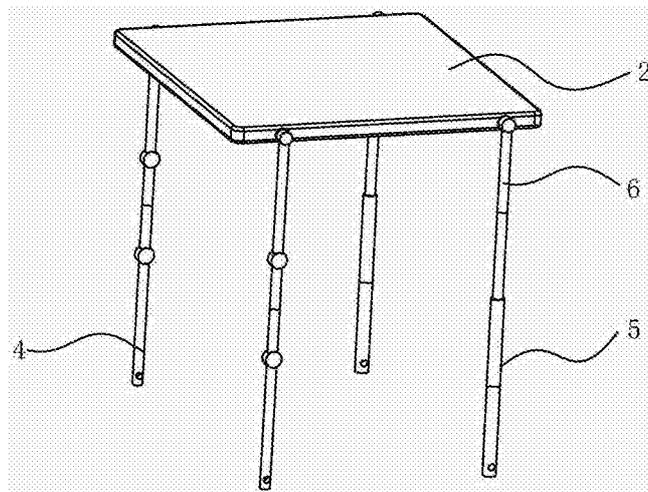


图15

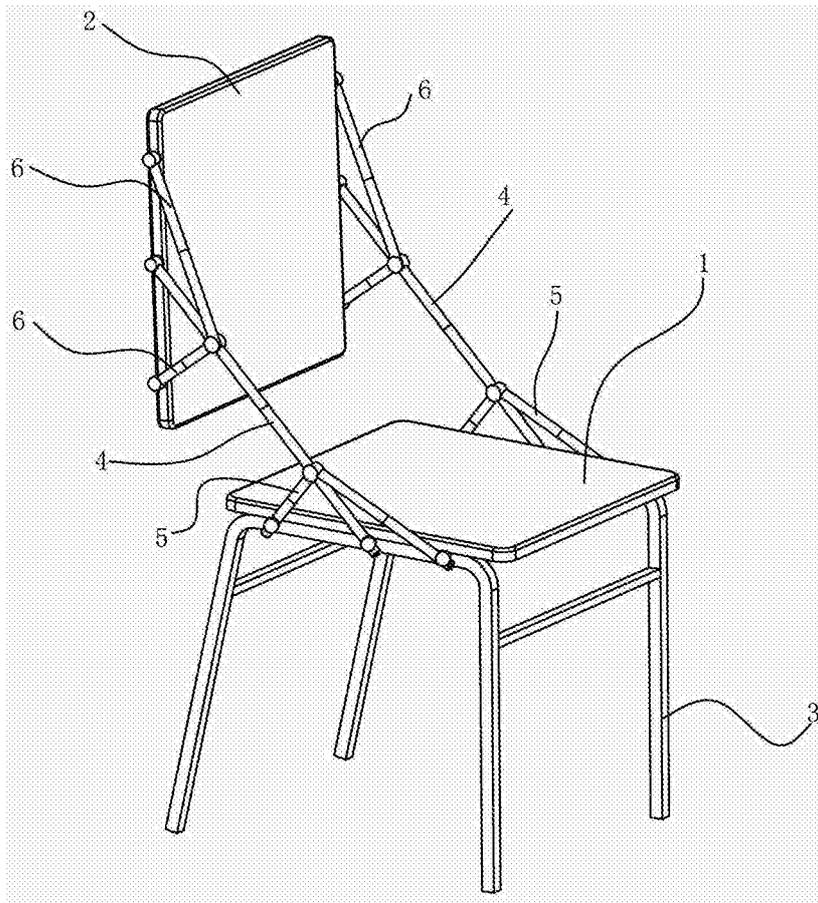


图16

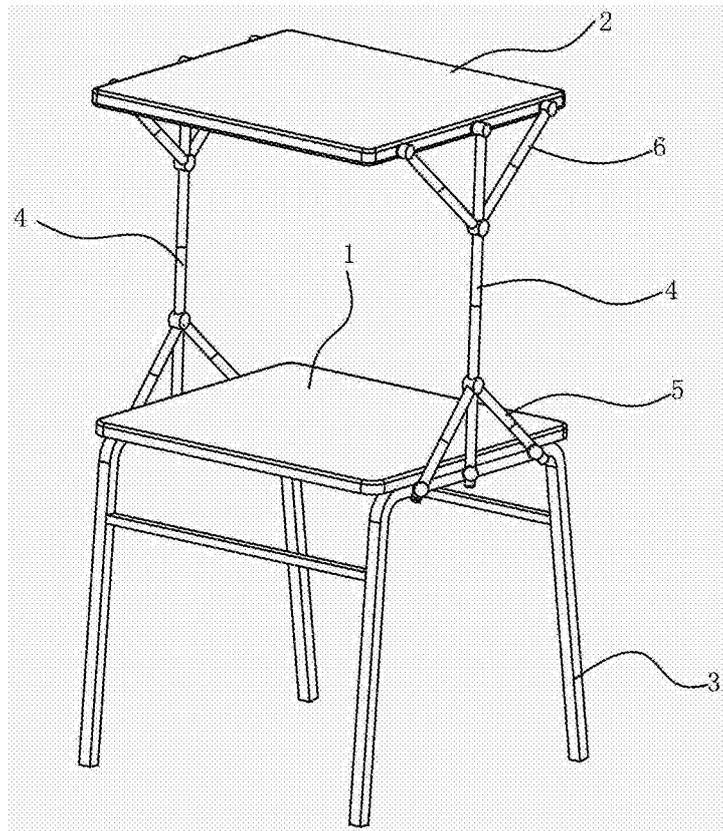


图17

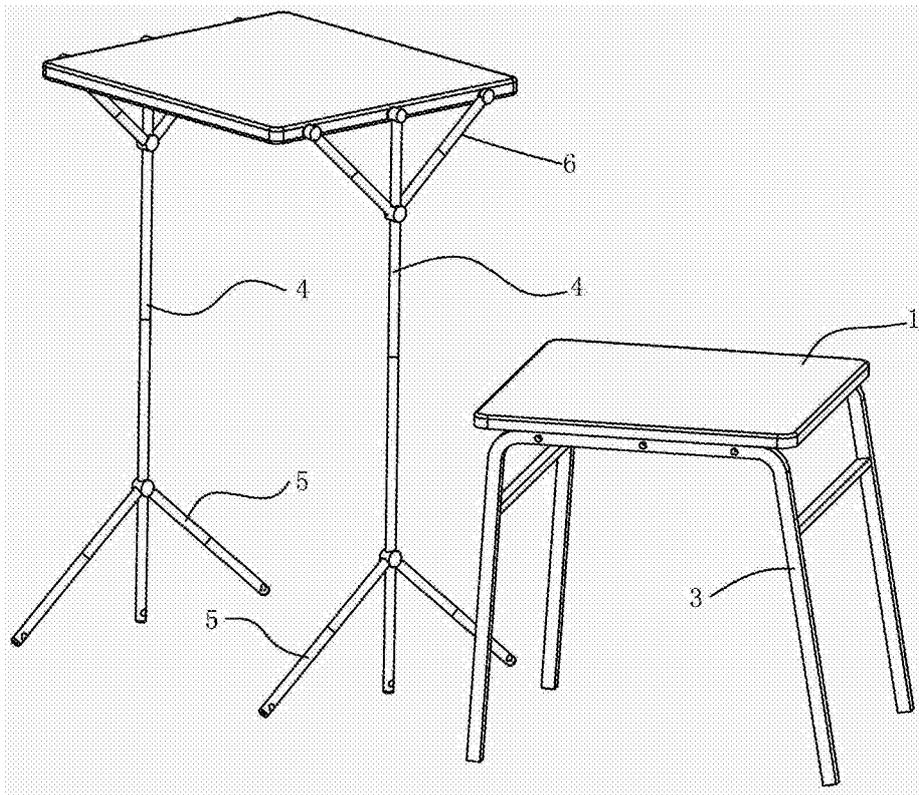


图18

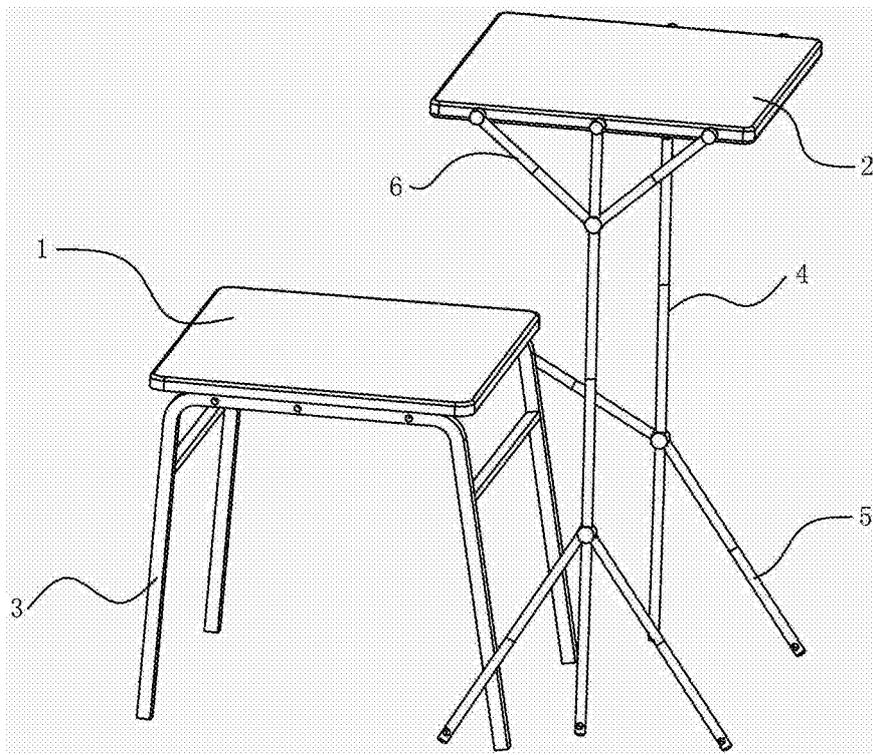


图19

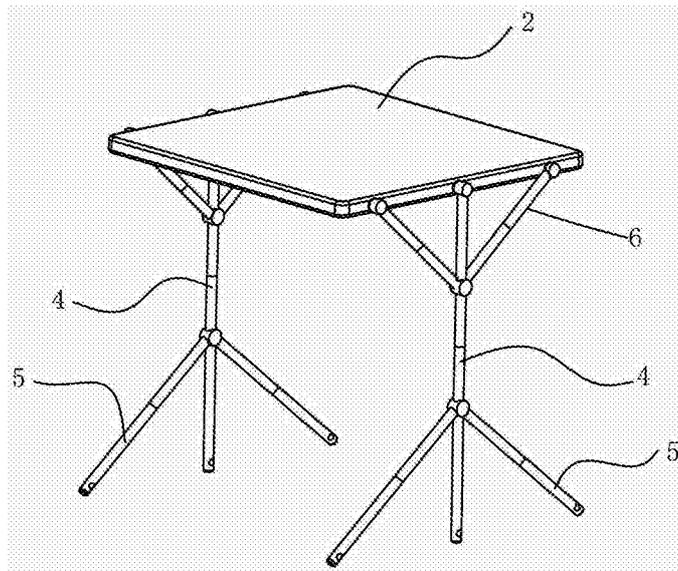


图20

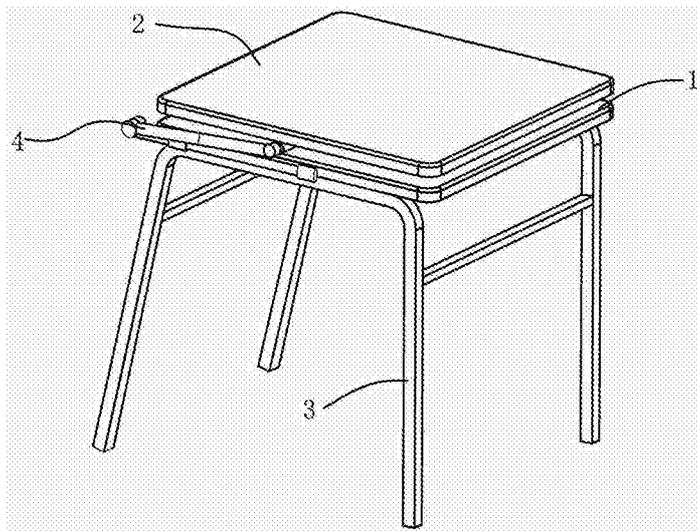


图21

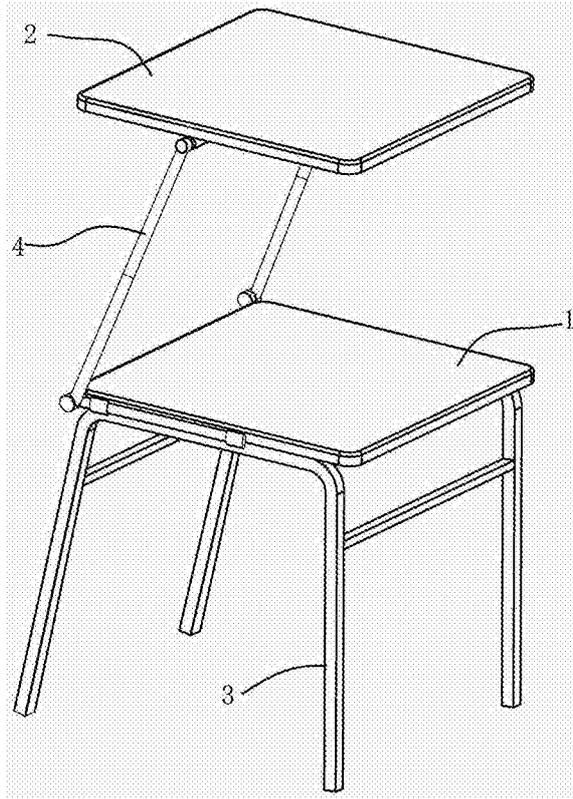


图22

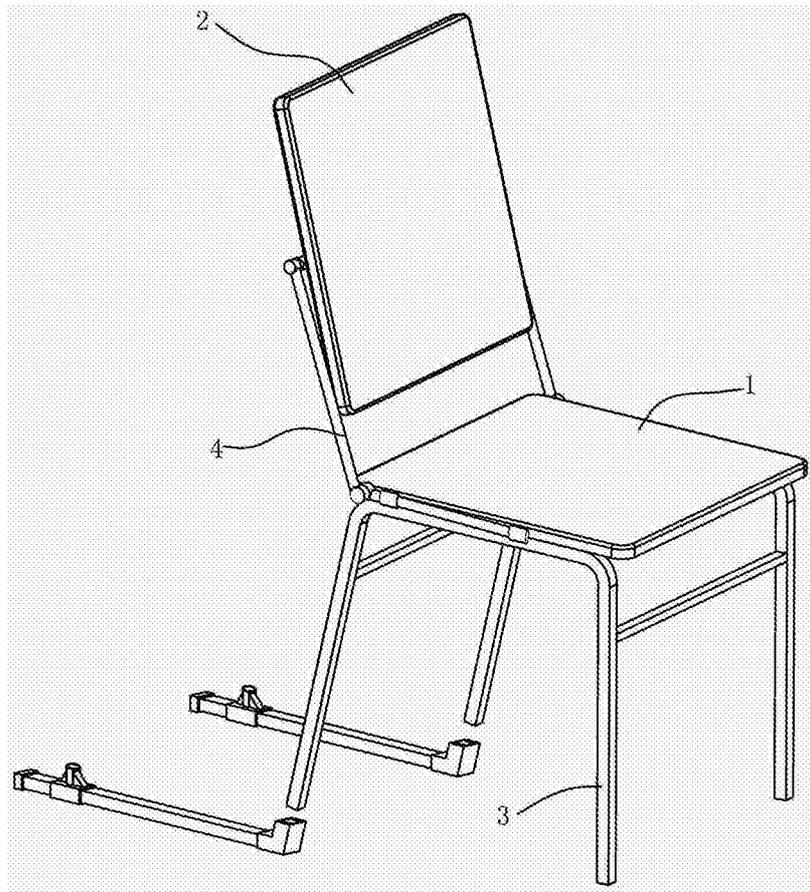


图23

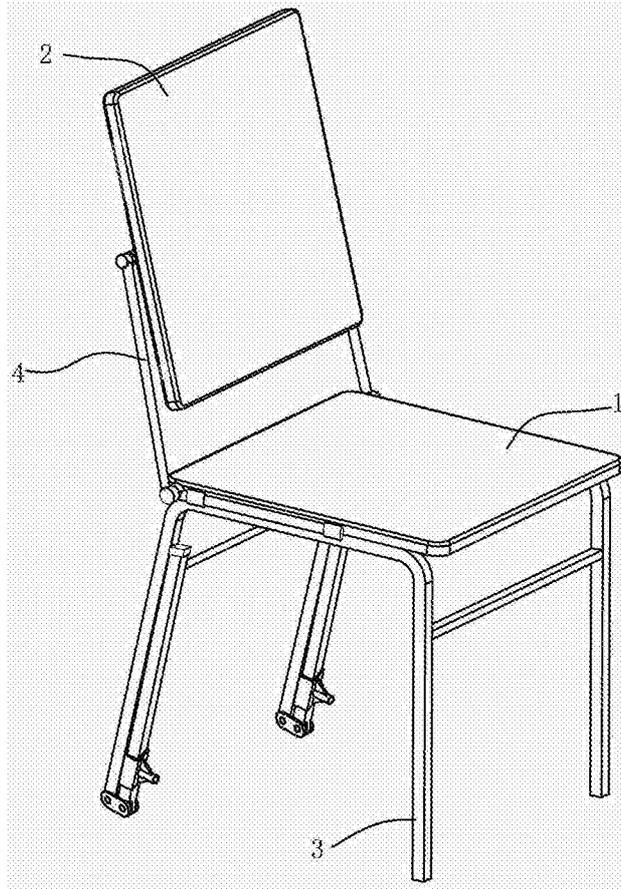


图24

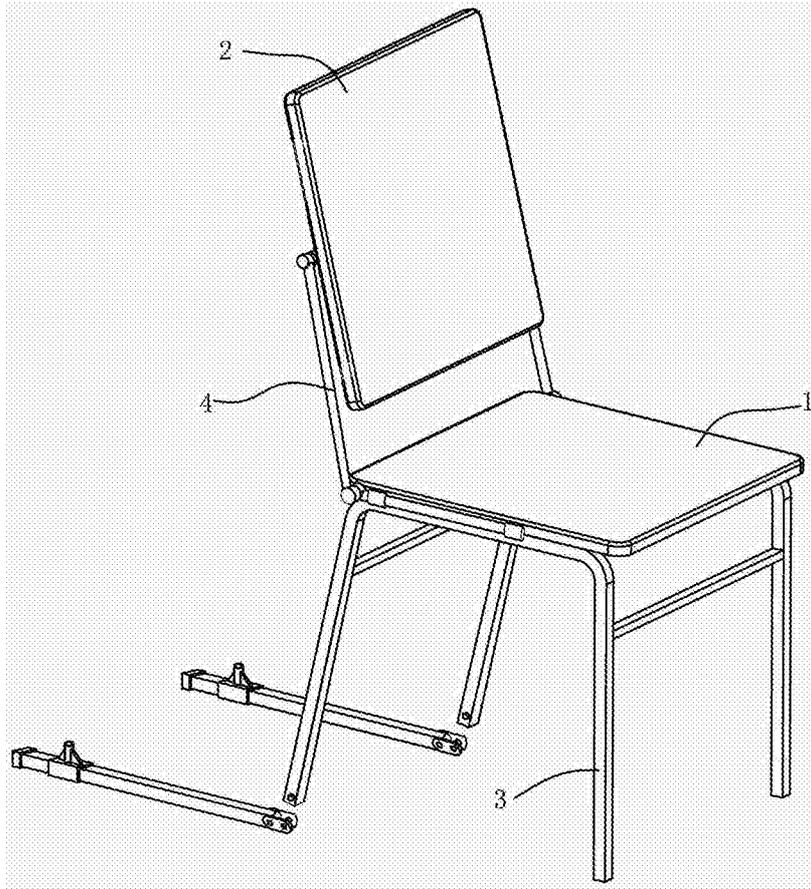


图25

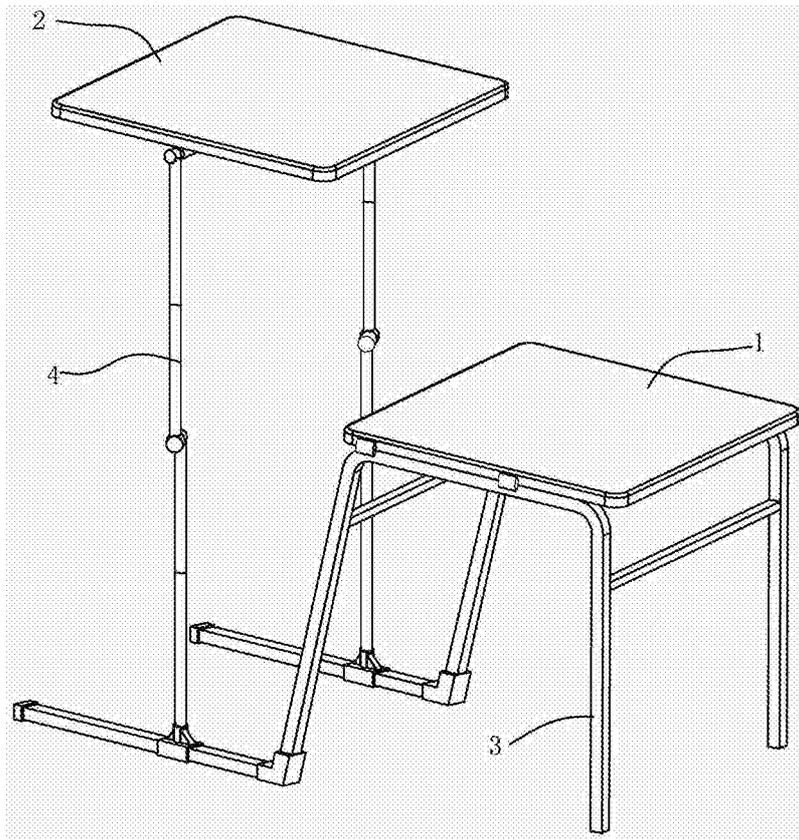


图26

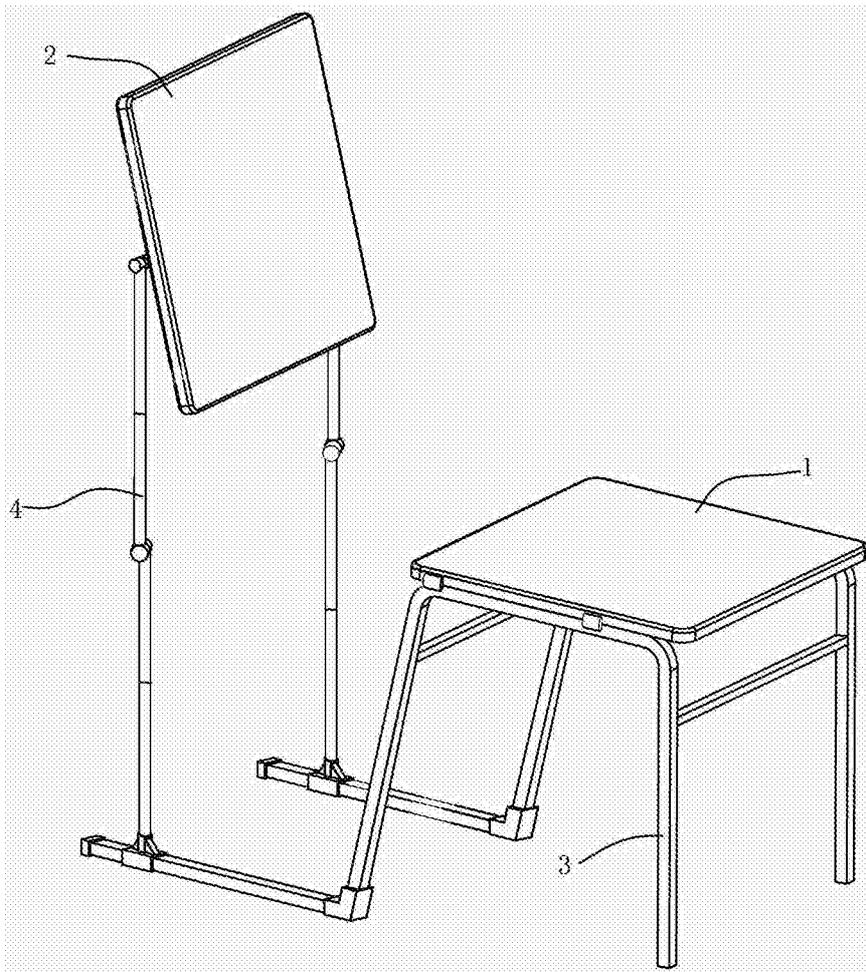


图27

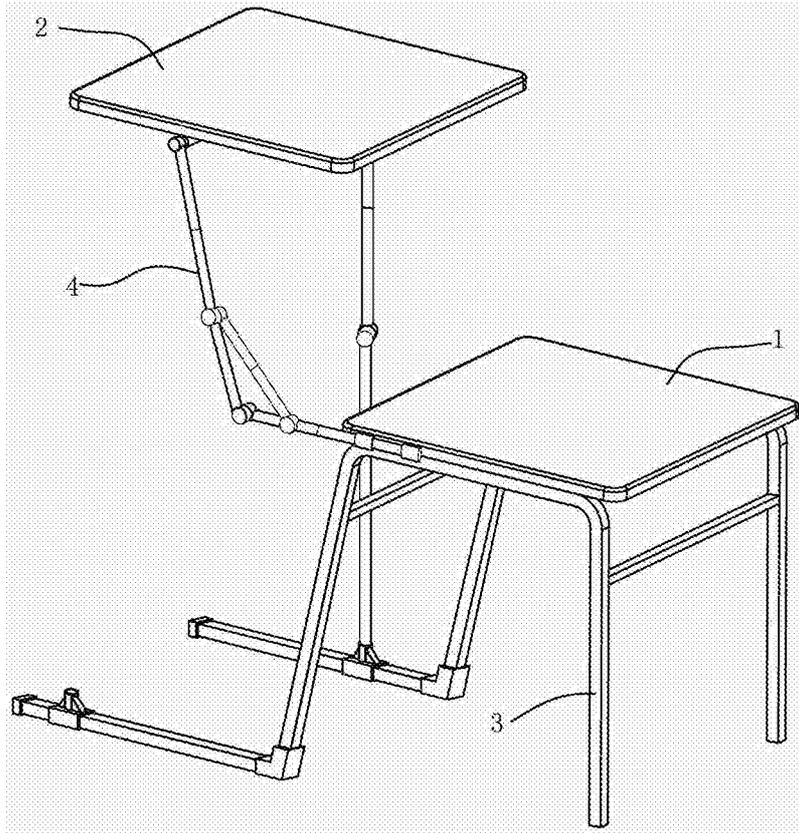


图28

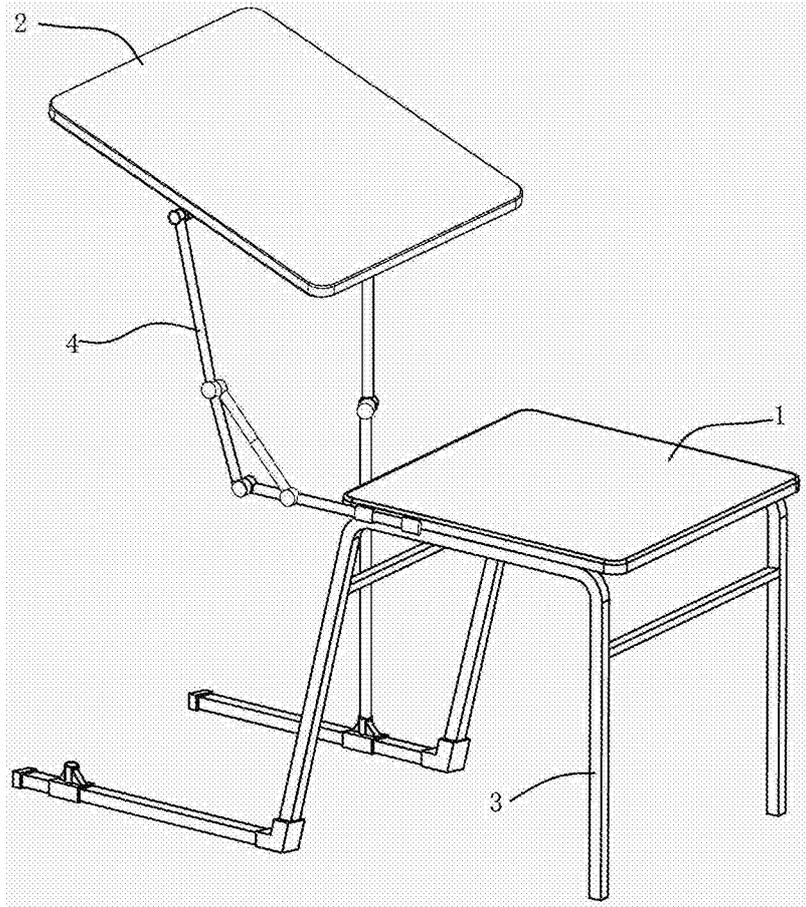


图29

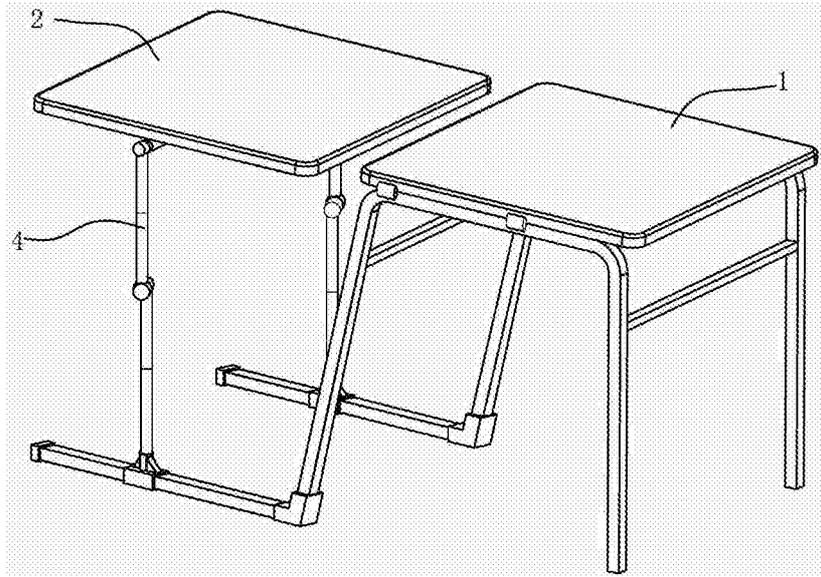


图30

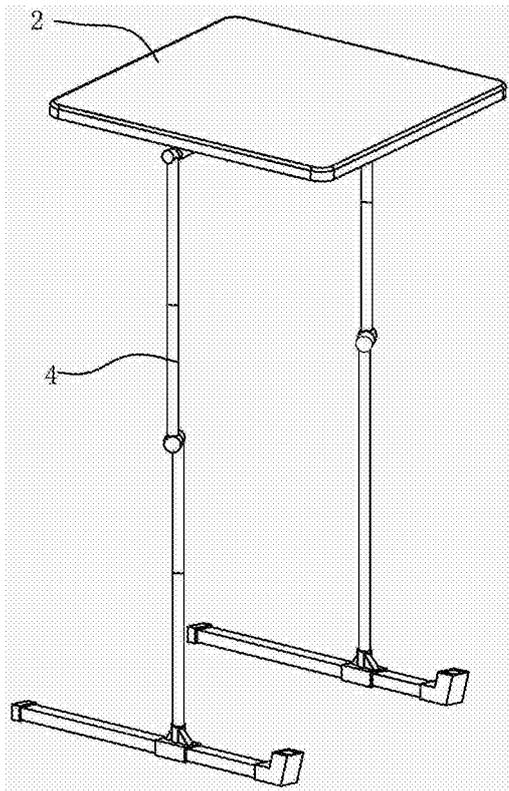


图31

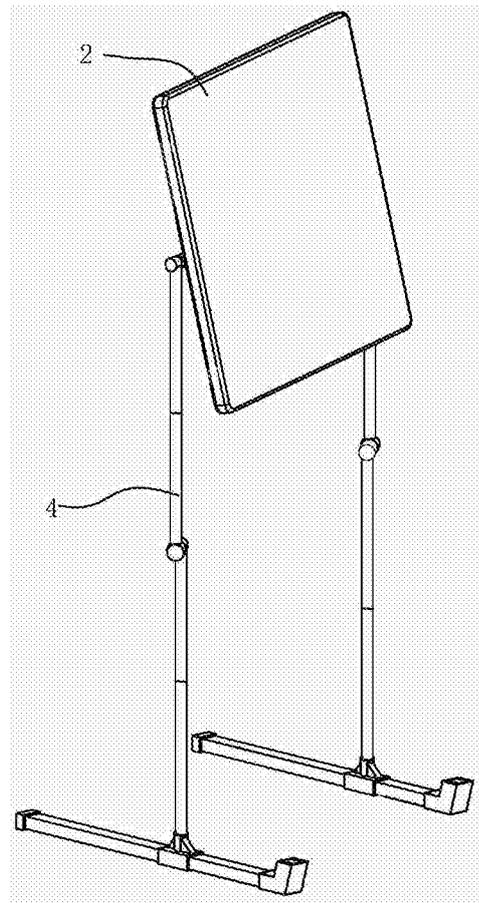


图32

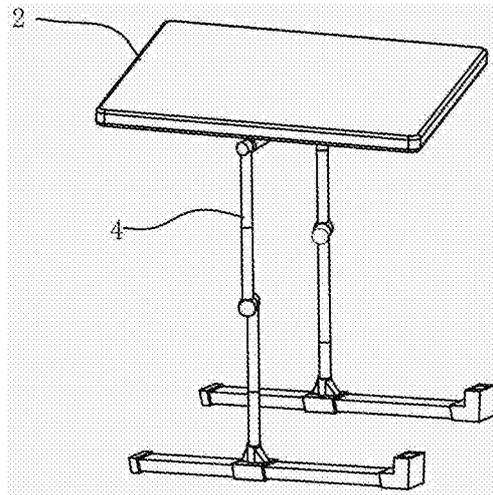


图33

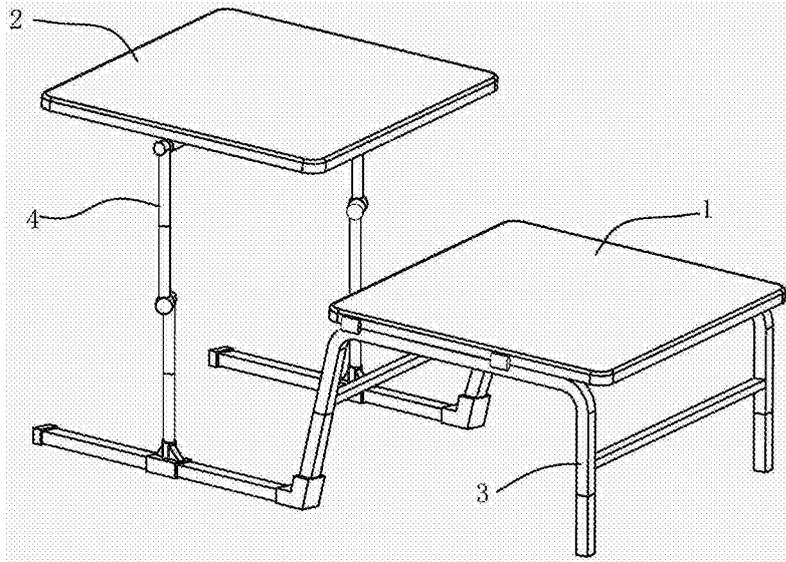


图34

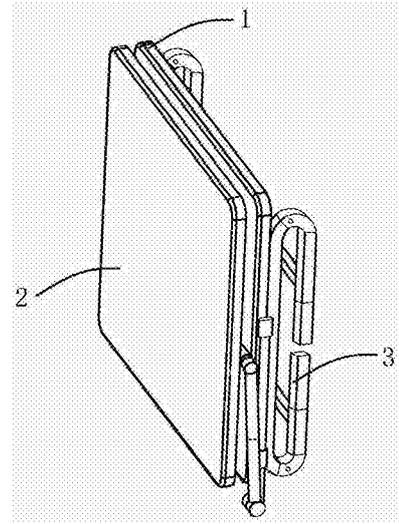


图35

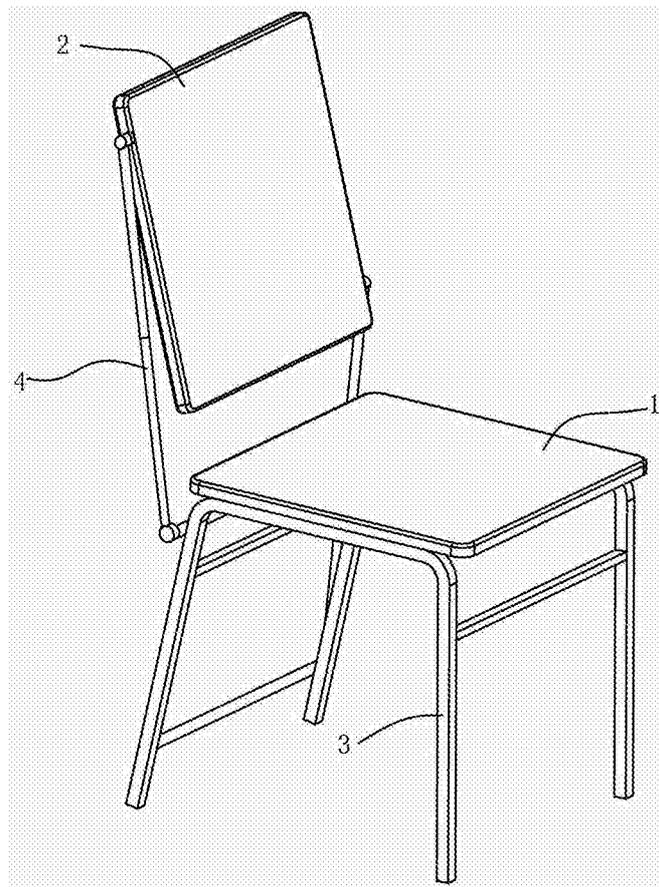


图36

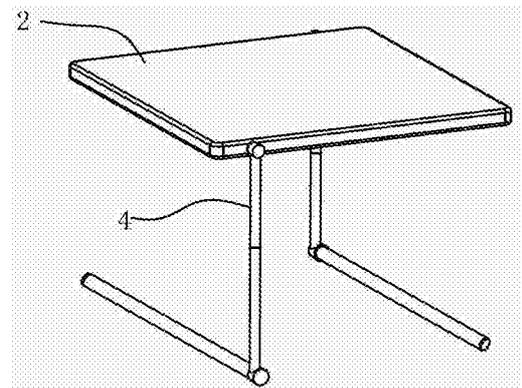


图37

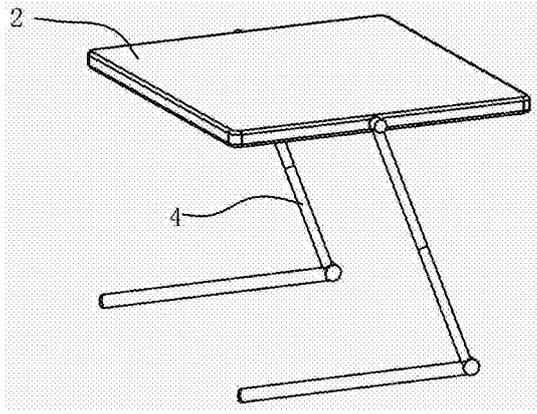


图38

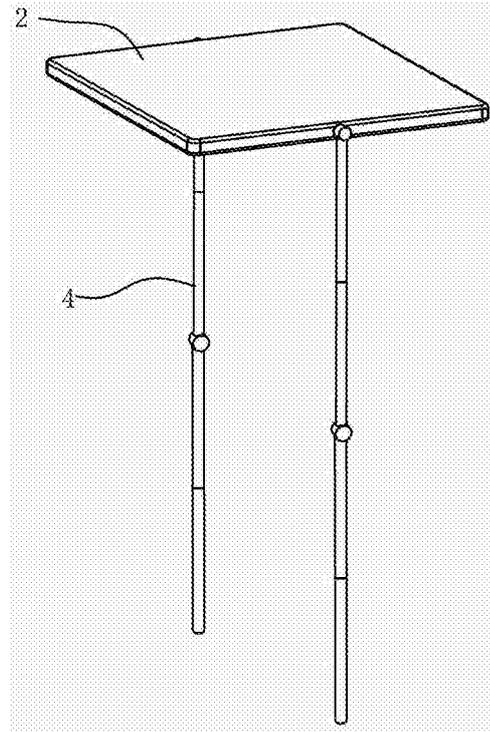


图39

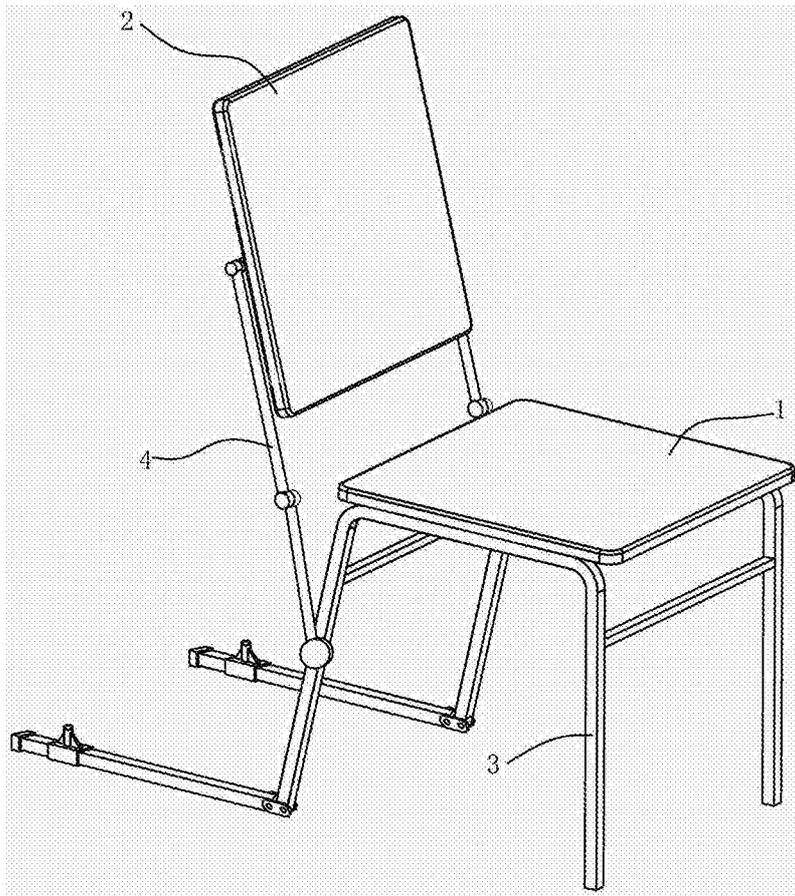


图40

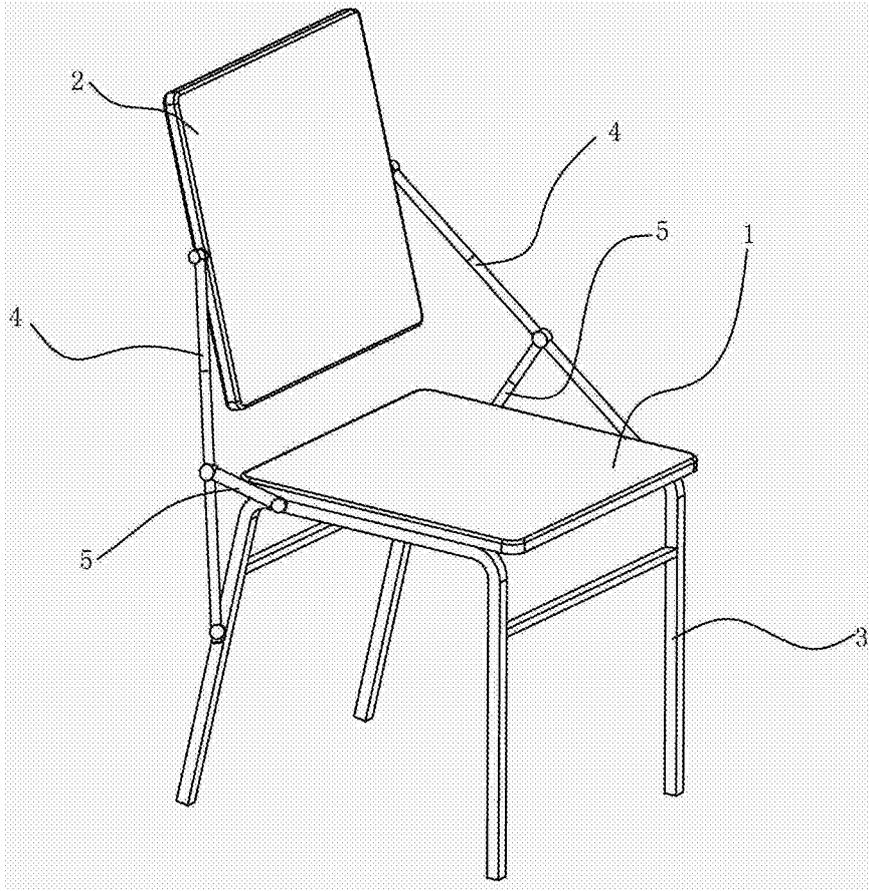


图41

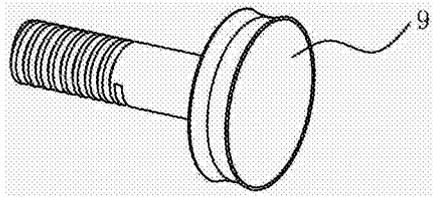


图42

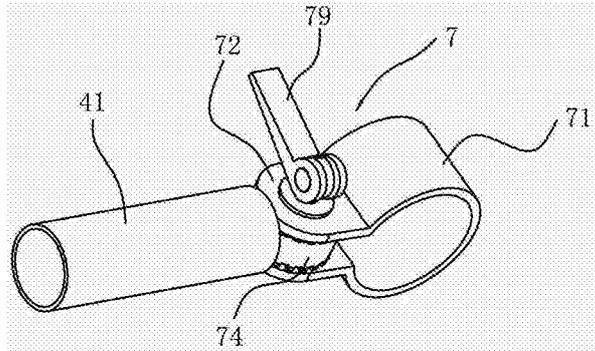


图43

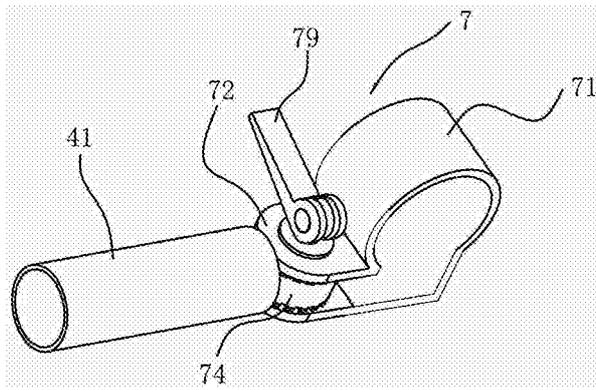


图44

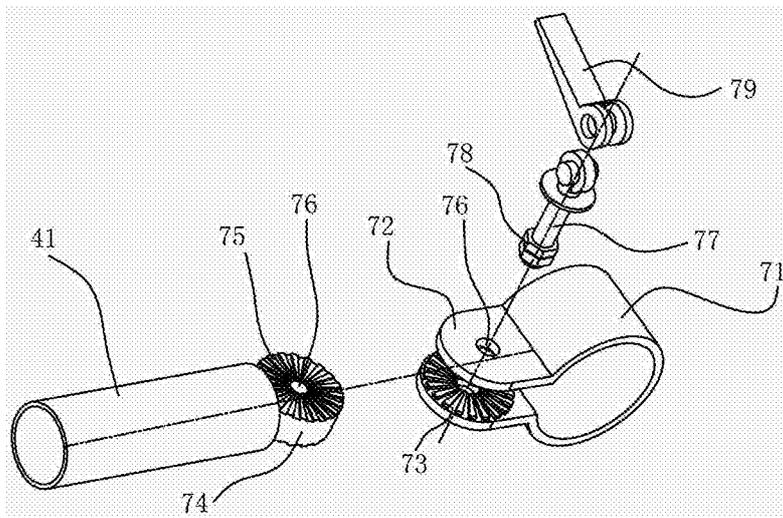


图45

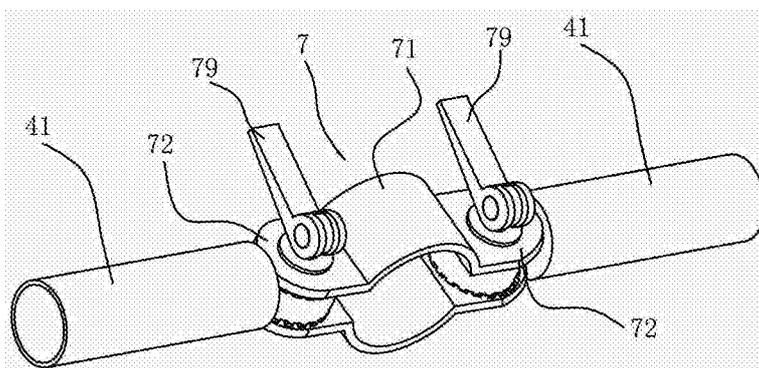


图46

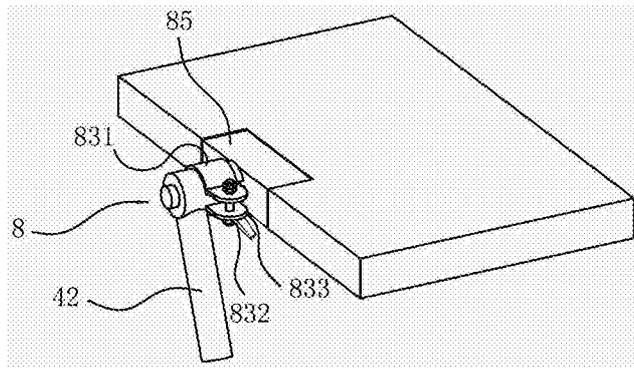


图47

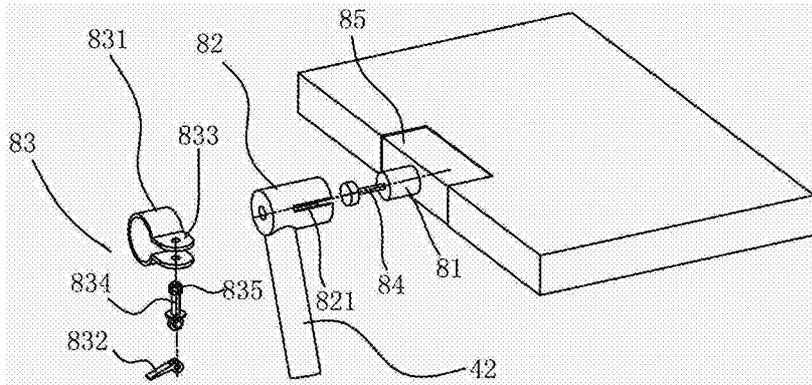


图48

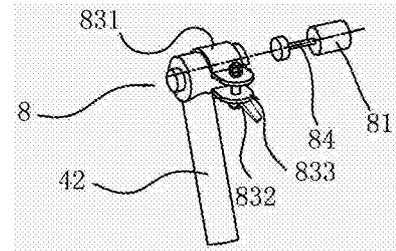


图49