



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204120472 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420385760. 4

(22) 申请日 2014. 07. 14

(73) 专利权人 刘涛

地址 110000 辽宁省沈阳市沈北新区财落镇
姚家庄村 6-17

(72) 发明人 刘涛

(51) Int. Cl.

A47B 5/04 (2006. 01)

A47B 3/00 (2006. 01)

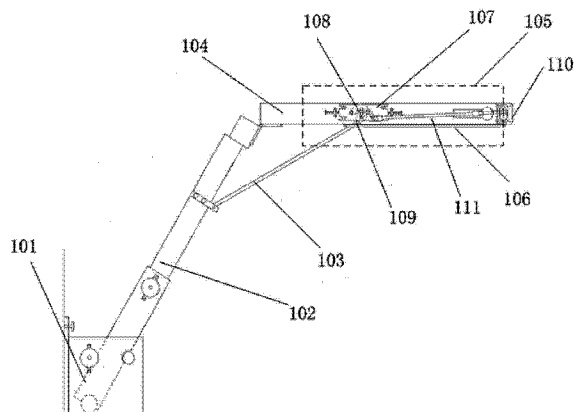
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种折叠桌

(57) 摘要

本实用新型提供一种折叠桌, 折叠桌包括: 固定底座、支撑柱、角度调节支杆和桌框, 支撑柱的两端分别与固定底座和桌框翻转连接, 桌框设置有支承限位机构, 支承限位机构设置在桌框内, 与桌框连接, 支承限位机构包括角度调节滑槽和第一限位机构, 第一限位机构设置有限位锁芯, 限位锁芯延伸至角度调节滑槽内, 角度调节支杆一端设置在支撑柱的两端之间, 与支撑柱转动连接, 角度调节支杆的另一端设置有第一限位销, 第一限位销设置在角度调节滑槽内, 与角度调节滑槽滑动连接。方便折叠桌的折叠使用, 方便了折叠桌使用角度的调整, 减少了桌子的占用空间, 提高了折叠桌的强度, 方便用户进行使用。



1. 一种折叠桌,其特征在于,所述折叠桌包括:固定底座、支撑柱、角度调节支杆和桌框,所述支撑柱的两端分别与所述固定底座和桌框翻转连接,所述桌框设置有支承限位机构,所述支承限位机构设置在所述桌框内,与所述桌框连接,所述支承限位机构包括角度调节滑槽和第一限位机构,所述第一限位机构设置有限位锁芯,所述限位锁芯延伸至所述角度调节滑槽内,所述角度调节支杆一端设置在所述支撑柱的两端之间,与所述支撑柱转动连接,所述角度调节支杆的另一端设置有第一限位销,所述第一限位销设置在所述角度调节滑槽内,与所述角度调节滑槽滑动连接。

2. 如权利要求1所述的折叠桌,其特征在于,所述限位锁芯设置有限位槽,当所述第一限位销与所述限位锁芯限位固定时,所述第一限位销与所述限位锁芯卡接。

3. 如权利要求1所述的折叠桌,其特征在于,所述第一限位机构还包括:限位机构固定板、复位弹簧,所述限位锁芯设置有限位固定轴,所述限位机构固定板设置有限位滑孔,所述限位固定轴设置在所述限位滑孔内,与所述限位滑孔滑动连接,所述复位弹簧与所述限位锁芯连接。

4. 如权利要求3所述的折叠桌,其特征在于,所述折叠桌还包括:限位解锁机构,所述限位解锁机构包括限位解锁按钮和解锁推杆,所述限位解锁按钮设置在所述桌框上,所述限位解锁按钮与所述解锁推杆的一端连接,所述解锁推杆的另一端与所述第一限位机构连接。

5. 如权利要求4所述的折叠桌,其特征在于,第一限位机构还包括:解锁杠杆,所述解锁杠杆的两端分别与所述限位固定轴和所述解锁推杆的另一端连接,所述解锁杠杆的两端之间设置有转轴,所述转轴与所述限位机构固定板转动连接。

6. 如权利要求1至5任意一项所述的折叠桌,其特征在于,所述固定底座与所述支撑柱连接处设置有第三限位机构。

7. 如权利要求1至5任意一项所述的折叠桌,其特征在于,所述支撑柱为伸缩支撑柱,所述伸缩支撑柱的伸缩部位设置固定器。

8. 如权利要求1至5任意一项所述的折叠桌,其特征在于,所述桌框内设置有固定柱,固定柱的两端分别与桌框的边框连接,所述固定柱与支撑柱在同一平面,所述支承限位机构的角度调节滑槽设置在所述固定柱的侧壁上,所述支承限位机构包括一个、两个或多个第一限位机构,所述一个、两个或多个第一限位机构间隔设置在固定柱的侧壁上。

9. 如权利要求8所述的折叠桌,其特征在于,所述两个或多个第一限位机构间隔设置在固定柱的两侧侧壁上。

10. 如权利要求1至5任意一项所述的折叠桌,其特征在于,所述折叠桌还包括:桌腿,所述桌腿与所述桌框翻转连接,所述桌腿与桌框连接处设置有第二限位机构,所述折叠桌设置有至少一个桌腿,所述桌腿设置在所述桌框的顶角或桌框边框的中心位置,所述桌腿原理桌框的一端设置有高度调节器。

一种折叠桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具用品制造技术领域，特别是指一种折叠桌。

背景技术

[0002] 近年来，随着家具市场的广泛推广，越来越多的折叠家具进入了用户家，折叠家具具有占有空间小的特点，能够充分节省室内空间，尤其适合小户型的家庭使用，市面上的折叠桌在折叠使用时承重能力较差，并且结构固定，无法满足用户的需求。现有折叠桌桌面一边与墙体固定，导致与墙体固定的一面无法坐人，降低了折叠桌的使用性。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种折叠桌，结构稳定可以根据需要调整桌子位置。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的实施例提供一种折叠桌，所述折叠桌包括：固定底座、支撑柱、角度调节支杆和桌框，所述支撑柱的两端分别与所述固定底座和桌框翻转连接，所述桌框设置有支承限位机构，所述支承限位机构设置有所述桌框内，与所述桌框连接，所述支承限位机构包括角度调节滑槽和第一限位机构，所述第一限位机构设置有限位锁芯，所述限位锁芯延伸至所述角度调节滑槽内，所述角度调节支杆一端设置有所述支撑柱的两端之间，与所述支撑柱转动连接，所述角度调节支杆的另一端设置有第一限位销，所述第一限位销设置有所述角度调节滑槽内，与所述角度调节滑槽滑动连接。

[0005] 优选的，所述限位锁芯设置有限位槽，当所述第一限位销与所述限位锁芯限位固定时，所述第一限位销与所述限位锁芯卡接。

[0006] 优选的，所述第一限位机构还包括：限位机构固定板、复位弹簧，所述限位锁芯设置有限位固定轴，所述限位机构固定板设置有限位滑孔，所述限位固定轴设置有所述限位滑孔内，与所述限位滑孔滑动连接，所述复位弹簧与所述限位锁芯连接。

[0007] 优选的，所述折叠桌还包括：限位解锁机构，所述限位解锁机构包括限位解锁按钮和解锁推杆，所述限位解锁按钮设置有所述桌框上，所述限位解锁按钮与所述解锁推杆的一端连接，所述解锁推杆的另一端与所述第一限位机构连接。

[0008] 优选的，第一限位机构还包括：解锁杠杆，所述解锁杠杆的两端分别与所述限位固定轴和所述解锁推杆的另一端连接，所述解锁杠杆的两端之间设置有转轴，所述转轴与所述限位机构固定板转动连接。

[0009] 优选的，所述固定底座与所述支撑柱连接处设置有第三限位机构。

[0010] 优选的，所述支撑柱为伸缩支撑柱，所述伸缩支撑柱的伸缩部位设置固定器。

[0011] 优选的，所述桌框内设置有固定柱，固定柱的两端分别与桌框的边框连接，所述固定柱与支撑柱在同一平面，所述支承限位机构的角度调节滑槽设置有所述固定柱的侧壁上，所述支承限位机构包括一个、两个或多个第一限位机构，所述一个、两个或多个第一限位机构间隔设置在固定柱的侧壁上。

[0012] 优选的,所述两个或多个第一限位机构间隔设置在固定柱的两侧侧壁上。优选的,所述折叠桌还包括:桌腿,所述桌腿与所述桌框翻转连接,所述桌腿与桌框连接处设置有第二限位机构,所述折叠桌设置有至少一个桌腿,所述桌腿设置在所述桌框的顶角或桌框边框的中心位置,所述桌腿原理桌框的一端设置有高度调节器。

[0013] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0014] 上述方案中,通过设置固定底座、支撑柱、角度调节支杆和桌框方便折叠桌的折叠使用,方便了折叠桌使用角度和位置的调整,减少了桌子的占用空间,提高了折叠桌的强度,方便用户进行使用。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型实施例折叠桌的结构图;

[0016] 图 2 为本实用新型实施例折叠桌的第一限位机构的结构图;

[0017] 图 3 为本实用新型实施例折叠桌的桌腿的结构图;

[0018] 图 4a 和 4b 为本实用新型折叠桌的使用效果图。

[0019] [主要元件符号说明]

[0020] 固定底座 101、支撑柱 102、角度调节支杆 103、桌框 104、支承限位机构 105、角度调节滑槽 106、第一限位机构 107、限位锁芯 108、第一限位销 109、限位解锁按钮 110、解锁推杆 111、第三限位机构 112、固定器 113、限位机构固定板 201、复位弹簧 202,解锁杠杆 203、第二限位机构 301、高度调节器 302。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0022] 如图 1 所示,本实用新型的实施例提供的一种折叠桌,包括:固定底座 101、支撑柱 102、角度调节支杆 103 和桌框 104,所述支撑柱 102 的两端分别与所述固定底座 101 和桌框 104 翻转连接,所述桌框 104 设置有支承限位机构 105,所述支承限位机构 105 设置在所述桌框 104 内,与所述桌框 104 连接,所述支承限位机构 105 包括角度调节滑槽 106 和第一限位机构 107,所述第一限位机构 107 设置有限位锁芯 108,所述限位锁芯 108 延伸至所述角度调节滑槽 106 内,所述角度调节支杆 103 一端设置在所述支撑柱 102 的两端之间,与所述支撑柱 102 转动连接,所述角度调节支杆 103 的另一端设置有第一限位销 109,所述第一限位销 109 设置在所述角度调节滑槽 106 内,与所述角度调节滑槽 106 滑动连接。

[0023] 所述折叠桌还包括:限位解锁机构,所述限位解锁机构包括限位解锁按钮 110 和解锁推杆 111,所述限位解锁按钮 110 设置在所述桌框 104 上,所述限位解锁按钮 110 与所述解锁推杆 111 的一端链接,所述解锁推杆 111 的另一端与所述第一限位机构 107 连接。

[0024] 其中,固定底座可以固定在墙壁或地面上,其固定方式可以为铆接或通过螺栓连接固定。固定底座与所述支撑柱连接处可以设置有第三限位机构 112,支撑柱在固定底座上翻转时,利用第三限位机构 112 将支撑柱固定在某一位置上,第三限位机构 112 的结构可以根据需要进行设定,例如在支撑柱与固定底座连接的端部设置第三限位凹槽,在固定底座上设置与第三限位凹槽配合的第三限位销来进行限位,从而提高折叠桌的稳定性。支撑柱

与桌框连接的一端可以通过折页进行连接,支撑柱可以为伸缩支撑柱,所述伸缩支撑柱的伸缩部位设置固定器 113,固定器 113 可以为螺丝或者固定销。

[0025] 桌框可以为四边形结构,也可以设置为圆形结构,本领域技术人员可以根据需要进行设定。

[0026] 本实用新型实施例中,通过设置固定底座、支撑柱、角度调节支杆和桌框方便折叠桌的折叠使用,方便了折叠桌使用角度和位置的调整,减少了桌子的占用空间,提高了折叠桌的强度,方便用户进行使用。

[0027] 参见图 2,为本实用新型折叠桌的第一限位机构结构图,第一限位机构包括:限位锁芯 108、限位机构固定板 201、复位弹簧 202,解锁杠杆 203,所述限位锁芯 108 设置有限位固定轴,所述限位机构固定板 201 设置有限位滑孔,所述限位固定轴设置在所述限位滑孔内,与所述限位滑孔滑动连接,所述复位弹簧 202 与所述限位锁芯 108 连接,所述解锁杠杆 203 的两端分别与所述限位固定轴和所述解锁推杆 111 的另一端连接,所述解锁杠杆 203 的两端之间设置有转轴,所述转轴与所述限位机构固定板 201 转动连接。所述限位锁芯 108 设置有限位槽,当所述第一限位销与所述限位锁芯限位固定时,所述第一限位销与所述限位锁芯卡接。

[0028] 其中,可以在桌框内设置固定柱,固定柱的两端分别与桌框的边框连接,固定柱的位置与支撑柱保持同一平面,支承限位机构的角度调节滑槽设置在所述固定柱的侧壁上,所述支承限位机构包括一个、两个或多个第一限位机构,所述一个、两个或多个第一限位机构间隔设置在固定柱的侧壁上,从而保证折叠桌可以在多个角度进行安放。优选的,所述两个或多个第一限位机构间隔设置在固定柱的两侧侧壁上。将限位机构固定板固定在固定柱上,限位机构固定板可以通过螺栓与固定柱连接,还可以在限位机构固定板两侧设置位置调节螺杆。由于第一限位机构间隔设置,角度调节支杆滑动调节角度,可以与不同的第一限位机构卡接来进行限位,通过调整每个第一限位机构的位置从而实现折叠桌在不同角度下的固定。

[0029] 折叠桌还包括:桌腿,参见图 3,所述桌腿与所述桌框翻转连接。所述桌腿与桌框连接处设置有第二限位机构 301,所述桌腿原理桌框的一端设置有高度调节器 302,所述折叠桌设置有至少一个桌腿,所述桌腿设置在所述桌框的顶角或桌框边框的中心位置。

[0030] 在使用时,首先将固定板通过固定螺丝安装在墙壁或者底板上,将桌面框架向上抬起至角度调节杆上的第一限位销卡到第一限位机构上设置的限位锁芯的缺口处,此时桌面水平。拉开设置于桌面框架下方处于水平状态的桌腿上的拉杆使限位杆退出旋转机构的水平缺口,将桌腿沿着旋转机构向下 90 度旋转,松开拉杆使限位杆卡到旋转机构的垂直缺口上。调节桌腿底端的高度调节螺丝,使桌面更加稳固。

[0031] 当人多使用时,首先拉开设置于桌面框架下方处于竖直状态的桌腿上的拉杆,使限位杆退出旋转机构的垂直缺口,将桌腿沿着旋转机构向上 90 度旋转,松开拉杆使限位杆卡到旋转机构的水平缺口上。推入支撑臂限位销,将支撑臂倾斜至所需角度,支撑臂的缺口卡入固定板的突起处。将伸缩臂拔出,直至伸缩臂限位销卡住。按解锁按钮,带动解锁推杆,使活动板沿设置在固定板上的限位固定轴向上旋转,带动设置在限位锁芯上的限位固定轴向上运动,从而使限位锁芯向上运动,使角度调节杆上的限位销脱离限位锁芯上的缺口,角度调节杆与限位机构脱离,将桌面框架向上抬起至调节杆上的限位销卡到限位机构上设置

的限位锁芯的缺口处。限位机构还可以为两个或多个,两个或多个限位机构可以分别设置在固定住的两侧,例如,一边一个或一边两个等。由于两个或多个限位机构设置固定在固定柱上的位置不同,因此在将桌面框架向上抬起调整角度时,限位销在角度调节滑槽上滑动,可以与不同的限位机构的限位锁芯的缺口卡接,由于角度调节杆的限位销在固定柱上与限位机构可接的位置不同,导致桌面的翻转角度也不同,使得用户可以根据需要对折叠桌的翻转角度进行调整。

[0032] 本实用新型实施例的折叠桌,其固定柱的两侧分别设置一个限位机构,因此,在用户使用时,可以根据不同的需要选择并调整折叠桌的角度,其效果如图 4a 和 4b 所示,图 4a 中,角度调节杆与固定柱上的一侧(固定柱挡住视线的一侧)的限位机构卡接,使得桌框所在平面与支撑柱垂直,如果支撑柱靠墙,则折叠桌三面可以坐人。图 4b 中,角度调节杆与固定柱上的另一侧(固定柱不遮挡视线的一侧)的限位机构卡接,使得桌框所在平面与支撑柱成一定角度,优选的为 45 度,当支撑柱底部靠近墙壁时,折叠桌桌框与墙壁之间留有空间,折叠桌四面都可以坐人,从而增加了折叠桌的可坐人数,提高了折叠桌的使用率。

[0033] 拉开设置于桌面框架下方处于水平状态的桌腿上的拉杆使限位杆退出旋转机构的水平缺口,将桌腿沿着旋转机构向下 90 度旋转,松开拉杆使限位杆卡到旋转机构的垂直缺口上。调节桌腿底端的高度调节螺丝,使桌面更加稳固。

[0034] 收起时,首先拉开设置于桌面框架下方处于竖直状态的桌腿上的拉杆,使限位杆退出旋转机构的垂直缺口,将桌腿沿着旋转机构向上 90 度旋转,松开拉杆使限位杆卡到旋转机构的水平缺口上。

[0035] 按解锁按钮,带动解锁推杆,使活动板沿设置在固定板上的限位固定轴向上旋转,带动设置在限位锁芯上的限位固定轴向上运动,从而使限位锁芯向上运动,使角度调节杆上的限位销脱离限位锁芯上的缺口,角度调节杆与限位机构 1 脱离,将桌面框架下压至桌面框架与支撑臂水平。抬起支撑臂至支撑臂限位销卡入,此时支撑臂竖直。推入伸缩臂限位销,将伸缩臂退回到支撑臂内,完成桌子的收起过程,此时桌子竖直状态紧贴墙壁。

[0036] 本产品可隐藏在墙面或安装在底板上,在不使用时完全不占用空间,很好的解决了传统桌子占地空间大的问题。本产品采用固定板与支撑臂的方式将桌子整体与墙壁或底板连接,使得桌子的整体承重能力大大加强,桌子整体更加稳固,增加桌子的使用寿命。本产品桌面不直接与墙壁连接,当人多时可将桌面整体平移,使桌面与墙体之间拉开距离,这样桌子靠墙壁的一面即可坐人,且支撑臂设置在桌面下方,完全不会阻碍到桌子的使用。本产品可通过伸缩臂调整桌面高度,且桌腿底端设置有高度微调螺丝,以适应不平的地面,使桌子整体一直保持稳固,桌面保持水平。

[0037] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

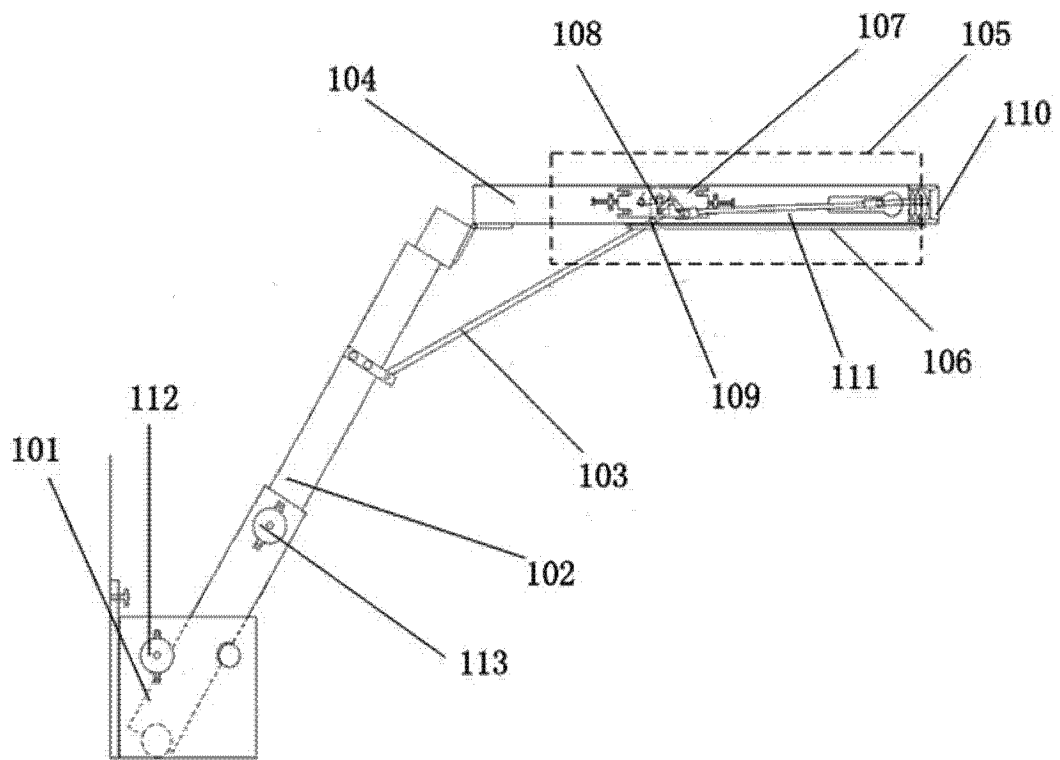


图 1

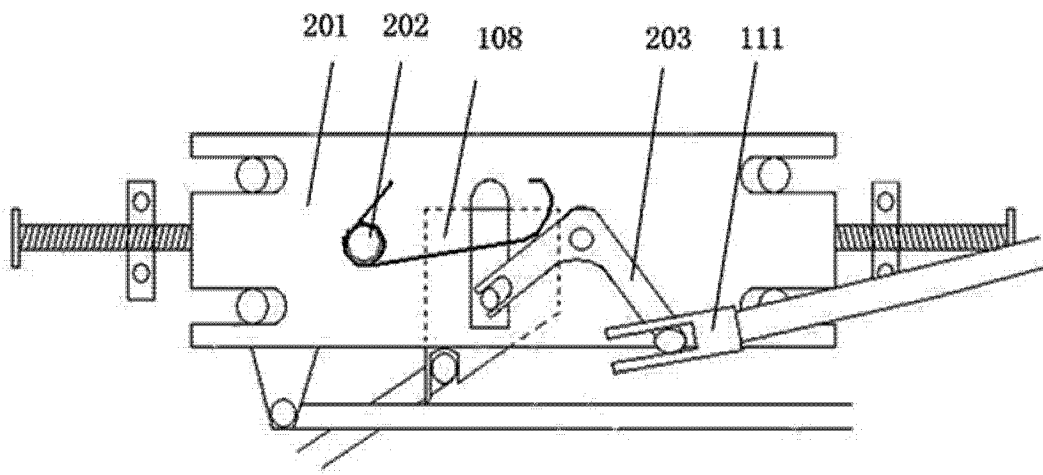


图 2

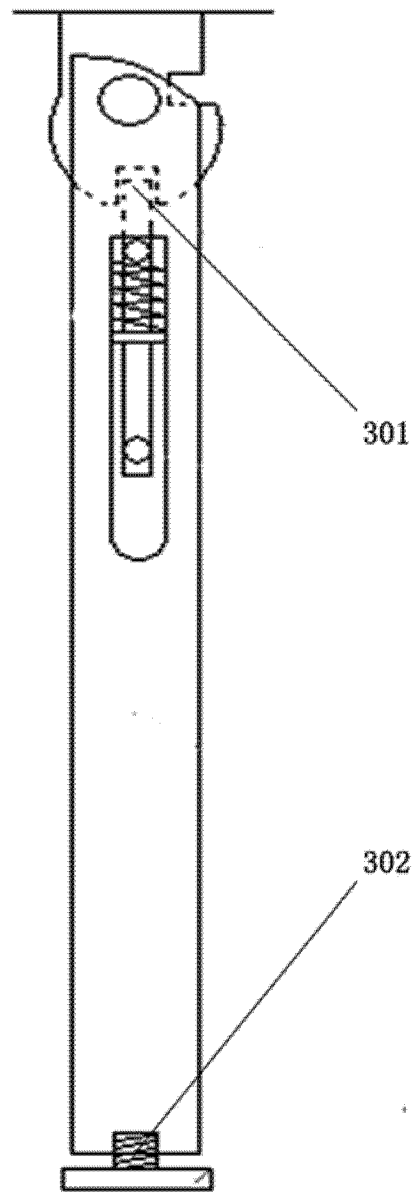


图 3

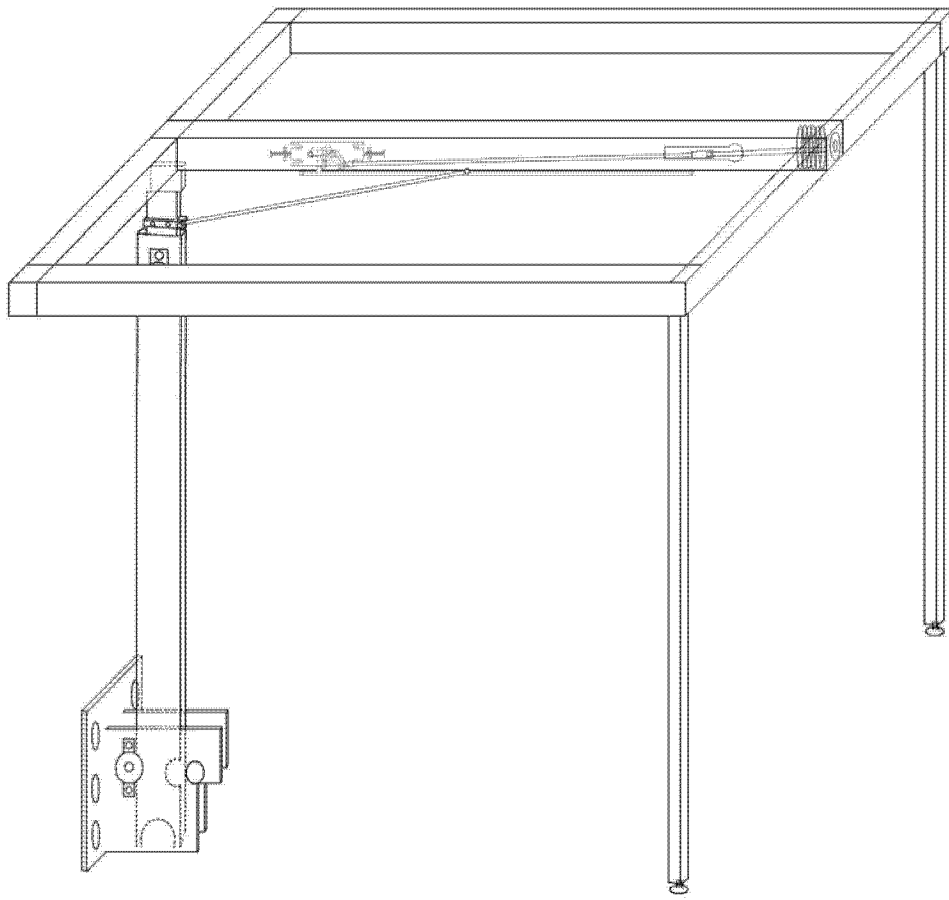


图 4a

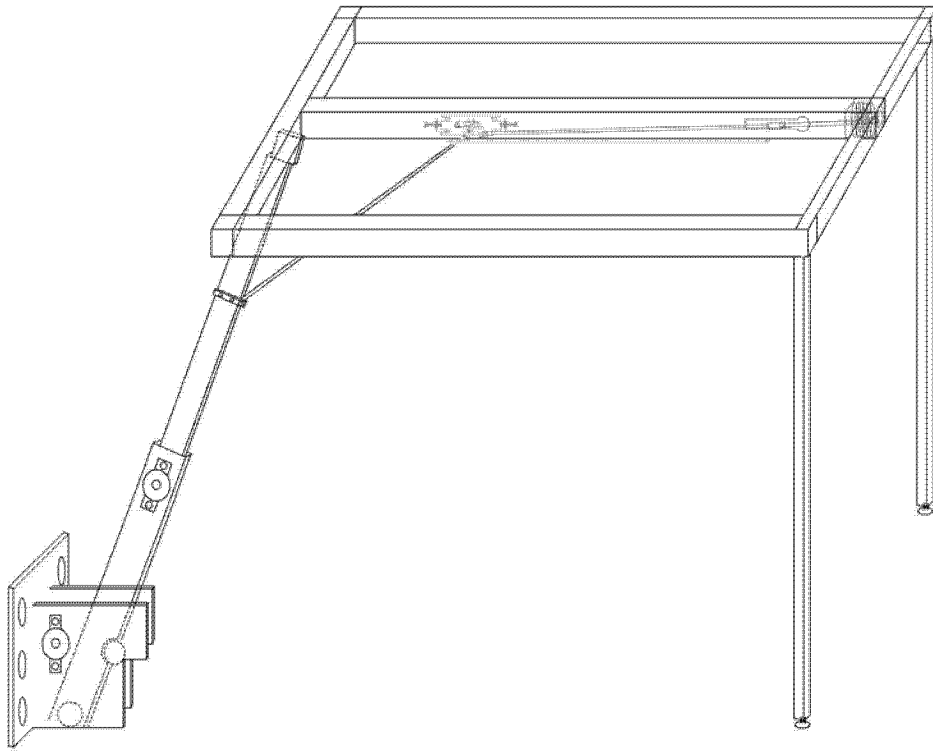


图 4b