



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108652229 A

(43)申请公布日 2018. 10. 16

(21)申请号 201810767980.6

(22)申请日 2018.07.13

(71)申请人 王嘉颐

地址 236000 安徽省阜阳市颍州区解放北路141号

(72)发明人 王嘉颐

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357

代理人 杜彬

(51)Int.Cl.

A47B 41/00(2006.01)

A47B 41/02(2006.01)

A47B 85/02(2006.01)

A47B 65/00(2006.01)

A47B 88/40(2017.01)

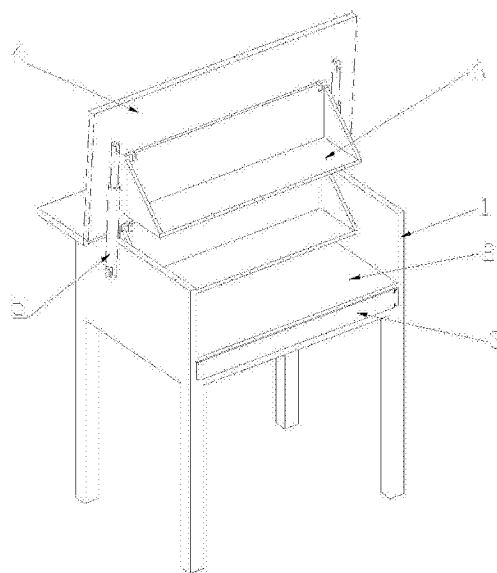
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)发明名称

一种多功能学习课桌

(57)摘要

本发明公开一种多功能课桌,包括课桌主体,所述第二支撑板的一侧设有第一连接扣,所述第二支撑板的一侧设有方形槽,方形槽下方设有对称分布的L板,对称的L板之间构成第一T型槽,第一T型槽内设有第二T型槽,所述第二支撑板之间设有第三支撑板,方形槽内设有第四支撑板,所述第一桌面上设有第二桌面,所述第二桌面上设有阵列分布的第二连接法兰,第二连接法兰上设有书架。本发明多功能课桌具有不同的使用模式,满足老师和学生不同的教学需求,使所述多功能课桌得到充分利用,节省了课室资源,降低了教育的硬件成本,使资源得到充分的利用。



1. 一种多功能课桌,包括课桌主体(1),其特征在于,所述课桌主体(1)包括阵列分布的支撑脚架(11),支撑脚架(11)上设有第一支撑板(12),第一支撑板(12)上设有对称分布的第二支撑板(13);

所述第二支撑板(13)的一侧设有第一连接扣(14),第一连接扣(14)包括对称分布的第一限位块(141)、第二限位块(143)和第一固定轴(142),第一固定轴(142)位于第一限位块(141)和第二限位块(143)之间;

所述第二支撑板(13)的一侧设有方形槽(18),方形槽(18)下方设有对称分布的L板(17),对称的L板(17)之间构成第一T型槽(171),第一T型槽(171)内设有第二T型槽(172);

所述第二支撑板(13)之间设有第三支撑板(15),第三支撑板(15)上设有第一桌面(16),第一桌面(16)上设有对称分布的活页槽(161);

所述方形槽(18)内设有第四支撑板(2),第四支撑板(2)上设有第二固定轴(21),第四支撑板(2)通过第二固定轴(21)卡在方形槽(18)内滑动;

所述第一桌面(16)上设有第二桌面(4),第二桌面(4)上设有对称分布的第一连接法兰(41),第一连接法兰(41)上设有第一连接孔(411),第一连接法兰(41)上设有弹簧液压杆(5);

所述第二桌面(4)上设有阵列分布的第二连接法兰(42),第二连接法兰(42)上设有第二贯穿孔(421),第二连接法兰(42)上设有书架(6),书架(6)包括第五支撑板(61)、第六支撑板(62)和第七支撑板(63),第五支撑板(61)上设有对称分布的第四固定轴(64)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能课桌,其特征在于,所述第一T型槽(171)内设有抽屉(3),抽屉(3)上设有阵列分布的卡槽(32),卡槽(32)卡在L板(17)上,抽屉(3)上设有对称分布的T型卡块(33),T型卡块(33)卡在第二T型槽(172)内滑动。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能课桌,其特征在于,所述弹簧液压杆(5)的一端设有方形孔(51),方形孔(51)内设有第三固定轴(511)。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能课桌,其特征在于,所述弹簧液压杆(5)的另一端设有对称分布的旋转面(52),旋转面(52)上设有第一贯穿孔(521),第一贯穿孔(521)与第一固定轴(142)转动连接。

一种多功能学习课桌

技术领域

[0001] 本发明涉及一种课桌,具体是一种多功能课桌。

背景技术

[0002] 课桌是校园教育必不可少的教学用品,现有的课桌将书籍堆放在桌面和抽屉里,堆放在桌面影响听课的视线,堆放在抽屉里时,不方便取出,影响学习效率,尤其到了高中教育,学生使用的书籍和复习资料比较多,如何整理好各个科目的书籍资料,并且在需要时能快速找到,是一种很重要的学习习惯;目前学习课室根据功能不同,大致分为电脑室,自修室,制图室,绘画室等等,各种不同的功能室中的课桌均具有单一功能,仅能满足学生单一的课程需求,因此学校需要大量的课室来满足学生的学习需求,从而导致课室空间资源浪费,多媒体资源得不到充分利用,同时多个课室间的奔走,给教学带来一定的麻烦。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种多功能学习课桌,通过第二桌面放下,第四支撑板滑至方形槽内,抽屉沿第一T型槽滑至槽内,此时的状态为文化课上用课桌,第二桌面在上下运动过程中,书架在重力的作用下,沿着第二连接法兰上的第二贯穿孔转动,始终保持垂直状态,以便书籍不会散乱,方便迅速找到所需的书籍,当第二桌面翻起时,将第四支撑板沿方形槽滑出,第二固定轴卡在方形槽的一端,旋转第四支撑板的一端,使第四支撑板倚靠在书架上,此时可用作素描课桌和制图课桌,抽屉可存放学习工具,以便拿取;具有不同的使用模式,满足老师和学生不同的教学需求,使所述多功能课桌得到充分利用,节省了课室资源,降低了教育的硬件成本,使资源得到充分的利用,同时可以避免老师同学由于不同的教学需求而在不同课室之间的奔走问题。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种多功能课桌,包括课桌主体,所述课桌主体包括阵列分布的支撑脚架,支撑脚架上设有第一支撑板,第一支撑板上设有对称分布的第二支撑板。

[0006] 所述第二支撑板的一侧设有第一连接扣,第一连接扣包括对称分布的第一限位块、第二限位块和第一固定轴,第一固定轴位于第一限位块和第二限位块之间。

[0007] 所述第二支撑板的一侧设有方形槽,方形槽下方设有对称分布的L板,对称的L板之间构成第一T型槽,第一T型槽内设有第二T型槽。

[0008] 所述第二支撑板之间设有第三支撑板,第三支撑板上设有第一桌面,第一桌面上设有对称分布的活页槽。

[0009] 所述方形槽内设有第四支撑板,第四支撑板上设有第二固定轴,第四支撑板通过第二固定轴卡在方形槽内滑动。

[0010] 所述第一桌面上设有第二桌面,第二桌面上设有对称分布的第一连接法兰,第一连接法兰上设有第一连接孔,第一连接法兰上设有弹簧液压杆。

[0011] 所述第二桌面上设有阵列分布的第二连接法兰,第二连接法兰上设有第二贯穿

孔,第二连接法兰上设有书架,书架包括第五支撑板、第六支撑板和第七支撑板,第五支撑板上设有对称分布的第四固定轴。

[0012] 进一步的,所述第一T型槽内设有抽屉,抽屉上设有阵列分布的卡槽,卡槽卡在L板上,抽屉上设有对称分布的T型卡块,T型卡块卡在第二T型槽内滑动。

[0013] 进一步的,所述弹簧液压杆的一端设有方形孔,方形孔内设有第三固定轴。

[0014] 进一步的,所述弹簧液压杆的另一端设有对称分布的旋转面,旋转面上设有第一贯穿孔,第一贯穿孔与第一固定轴转动连接。

[0015] 本发明的有益效果:

[0016] 1、本发明多功能课桌通过第二桌面的旋转,使得书架上的书籍一目了然的摆放在学生面前,方便学生迅速找到自己所需要的书籍,提高了学习的效率,培养了良好的学习习惯;

[0017] 2、本发明多功能课桌具有不同的使用模式,满足老师和学生不同的教学需求,使所述多功能课桌得到充分利用,节省了课室资源,降低了教育的硬件成本,使教育资源得到充分的利用。

附图说明

[0018] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0019] 图1是本发明课桌整体结构示意图;

[0020] 图2是本发明课桌整体结构示意图;

[0021] 图3是本发明课桌整体结构示意图;

[0022] 图4是本发明课桌主体结构示意图;

[0023] 图5是本发明第一连接扣结构示意图;

[0024] 图6是本发明图4中A处放大结构示意图;

[0025] 图7是本发明课桌主体A处剖视图;

[0026] 图8是本发明第四支撑板结构示意图;

[0027] 图9是本发明抽屉结构示意图;

[0028] 图10是本发明图9中B处放大结构示意图;

[0029] 图11是本发明第二桌面结构示意图;

[0030] 图12是本发明弹簧液压杆结构示意图;

[0031] 图13是本发明书架结构示意图。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0033] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不

能理解为对本发明的限制。

[0034] 一种多功能课桌,包括课桌主体1,如图1、图4所示,课桌主体1包括阵列分布的支撑脚架11,支撑脚架11上设有第一支撑板12,第一支撑板12上设有对称分布的第二支撑板13。

[0035] 第二支撑板13的一侧设有第一连接扣14,如图5所示,第一连接扣14包括对称分布的第一限位块141、第二限位块143和第一固定轴142,第一固定轴142位于第一限位块141和第二限位块143之间,第一限位块141与第二支撑板13紧固连接。

[0036] 第二支撑板13的一侧设有方形槽18,如图6、图7所示,方形槽18下方设有对称分布的L板17,对称的L板17之间构成第一T型槽171,第一T型槽171内设有第二T型槽172。

[0037] 第二支撑板13之间设有第三支撑板15,如图4所示,第三支撑板15上设有第一桌面16,第一桌面16上设有对称分布的活页槽161。

[0038] 方形槽18内设有第四支撑板2,如图8所示,第四支撑板2上设有第二固定轴21,第四支撑板2通过第二固定轴21卡在方形槽18内滑动。

[0039] 第一T型槽171内设有抽屉3,如图9、图10所示,抽屉3上设有阵列分布的卡槽32,卡槽32卡在L板17上,抽屉3上设有对称分布的T型卡块33,T型卡块33卡在第二T型槽172内滑动。

[0040] 第一桌面16上设有第二桌面4,第一桌面16与第二桌面4通过活页转动连接,如图11所示,第二桌面4上设有对称分布的第一连接法兰41,第一连接法兰41上设有第一连接孔411,第一连接法兰41上设有弹簧液压杆5,如图12所示,弹簧液压杆5的一端设有方形孔51,方形孔51内设有第三固定轴511,第三固定轴511与第一连接孔411转动连接,弹簧液压杆5的另一端设有对称分布的旋转面52,旋转面52上设有第一贯穿孔521,第一贯穿孔521与第一固定轴142转动连接。

[0041] 第二桌面4上设有阵列分布的第二连接法兰42,第二连接法兰42上设有第二贯穿孔421,第二连接法兰42上设有书架6,书架6包括第五支撑板61、第六支撑板62和第七支撑板63,如图13所示,第五支撑板61上设有对称分布的第四固定轴64,第四固定轴64与第二贯穿孔421转动连接。

[0042] 使用时,将第二桌面4放下,第四支撑板2滑至方形槽18内,抽屉3沿第一T型槽171滑至槽内,如图3所示,此时的状态为文化课上用,当需要寻找书籍时,将第二桌面4翻起,此时书籍整齐排放在书架6上方便寻找,第二桌面4在上下运动过程中,书架6在重力的作用下,沿着第二连接法兰42上的第二贯穿孔421转动,始终保持垂直状态,以便书籍不会散乱,当第二桌面4翻起时,如图2所示,将第四支撑板2沿方形槽18滑出,第二固定轴21卡在方形槽18的一端,旋转第四支撑板2的一端,使第四支撑板2倚靠在书架6上,此时可用作写生课桌和制图课桌,抽屉3可存放学习工具,以便拿取。

[0043] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0044] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术

人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

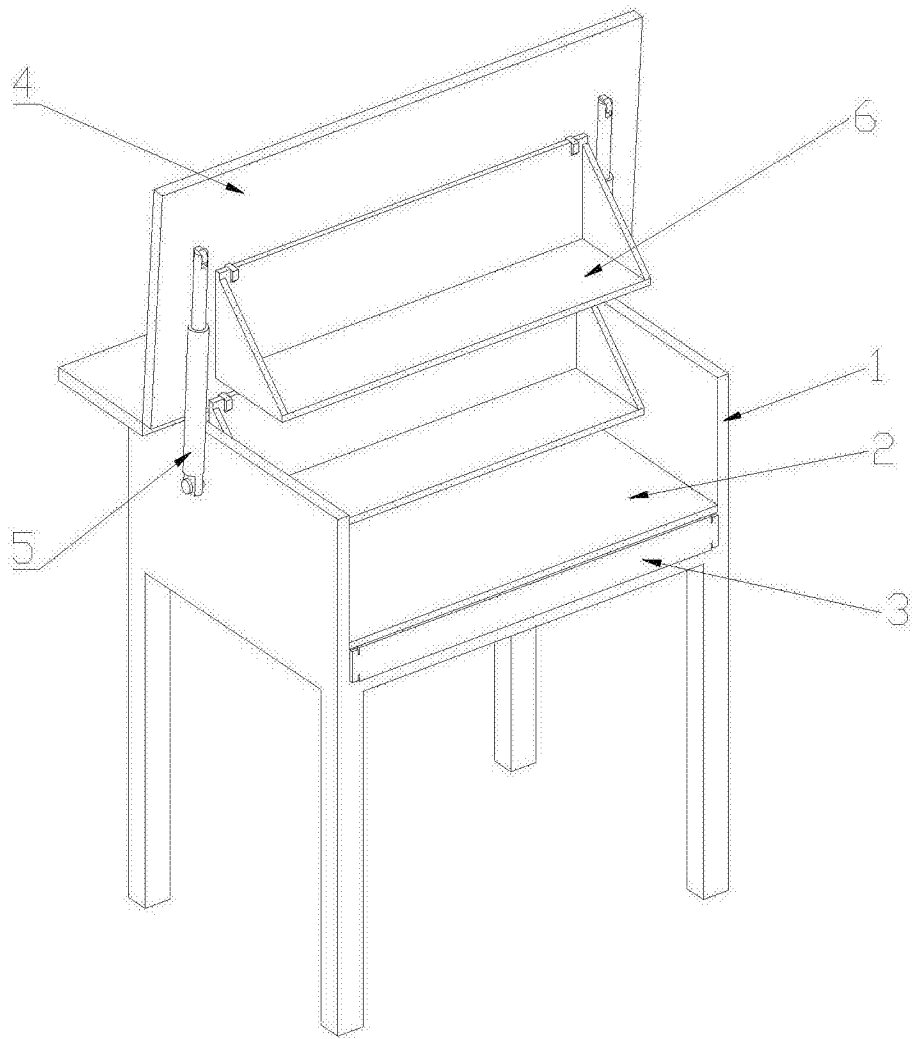


图1

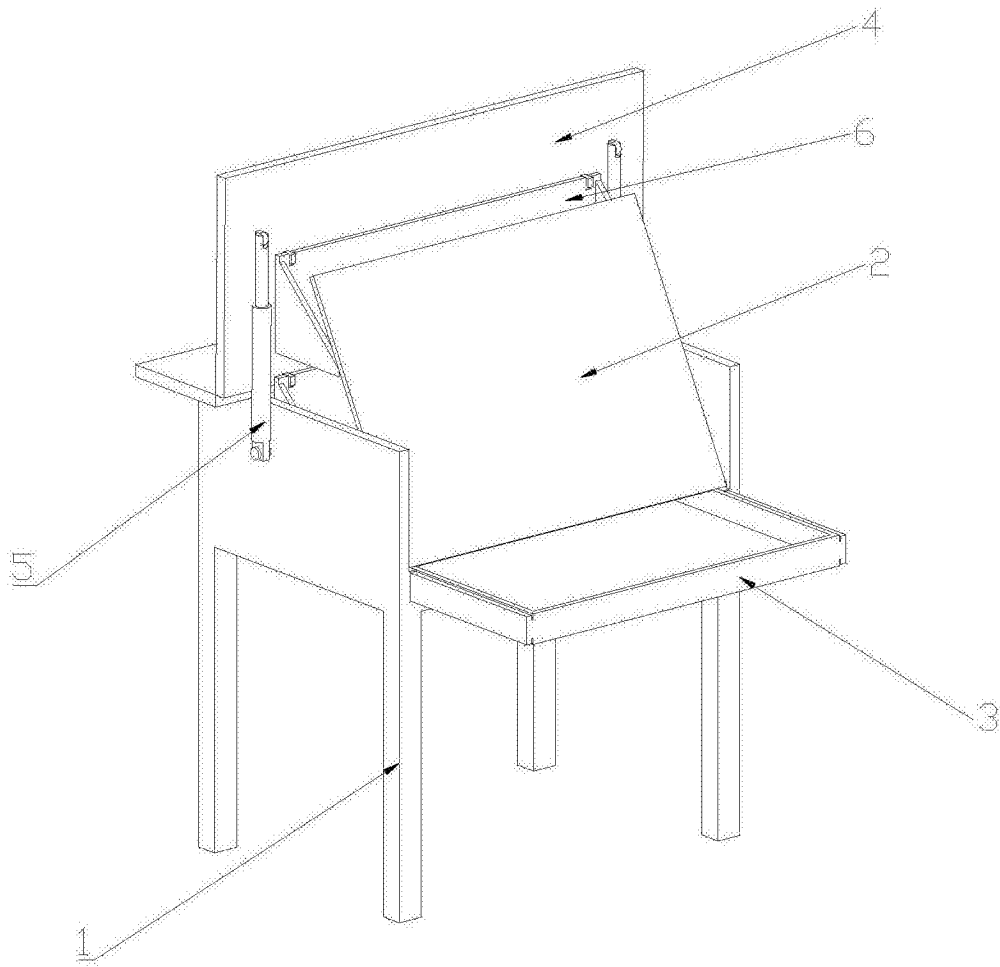


图2

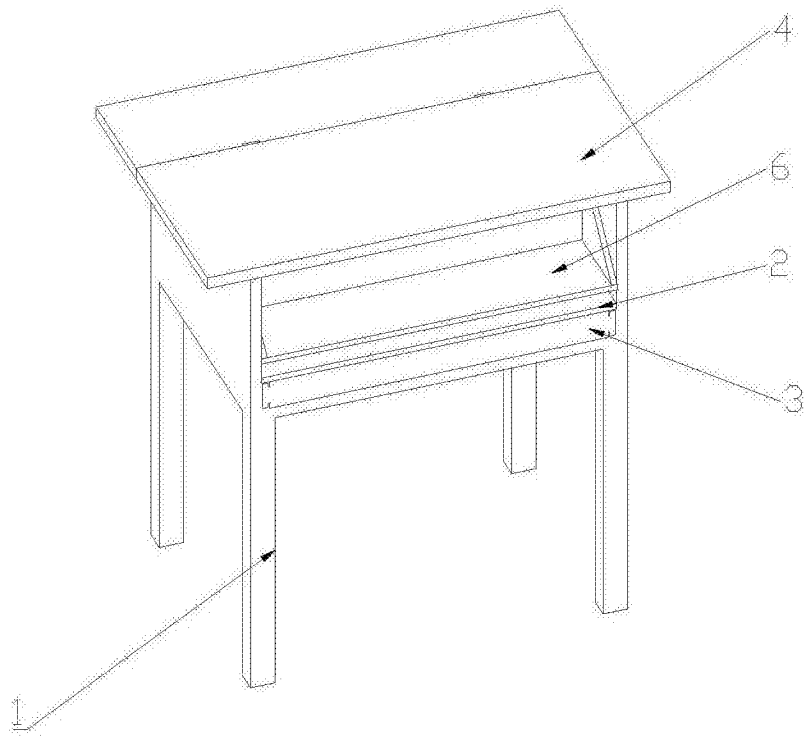


图3

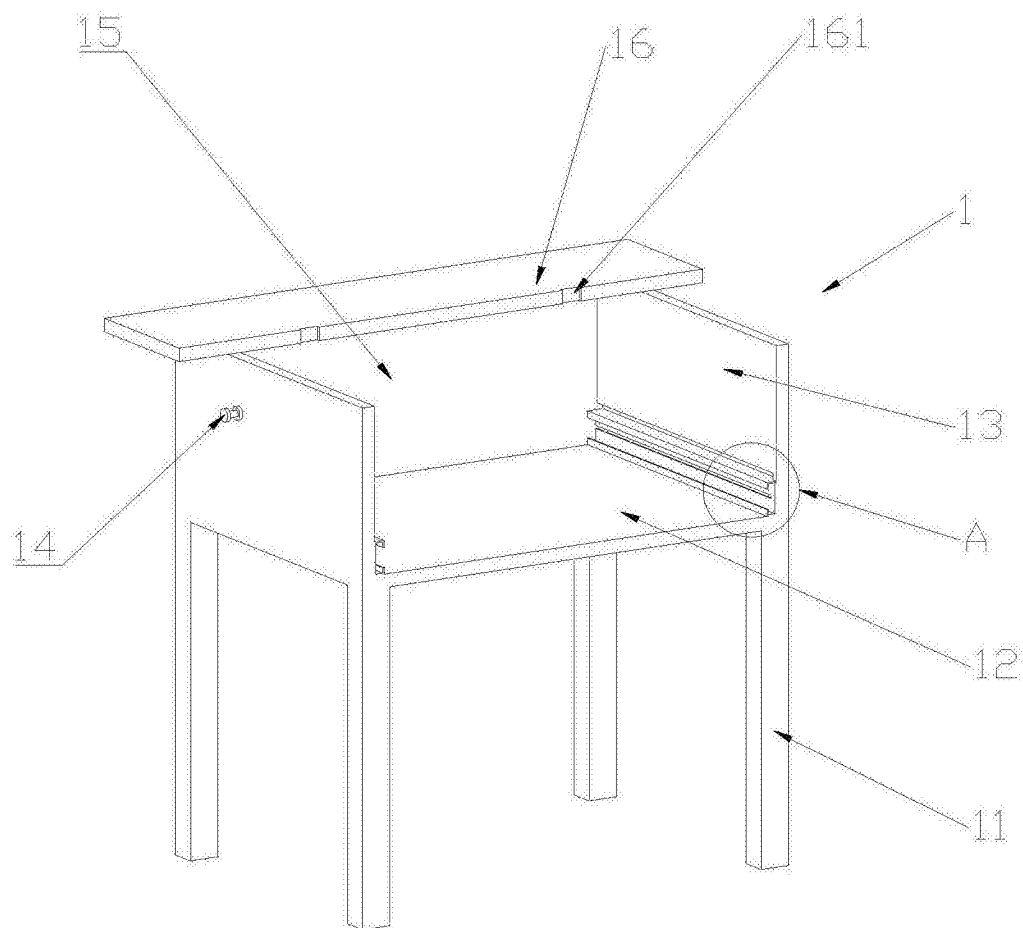


图4

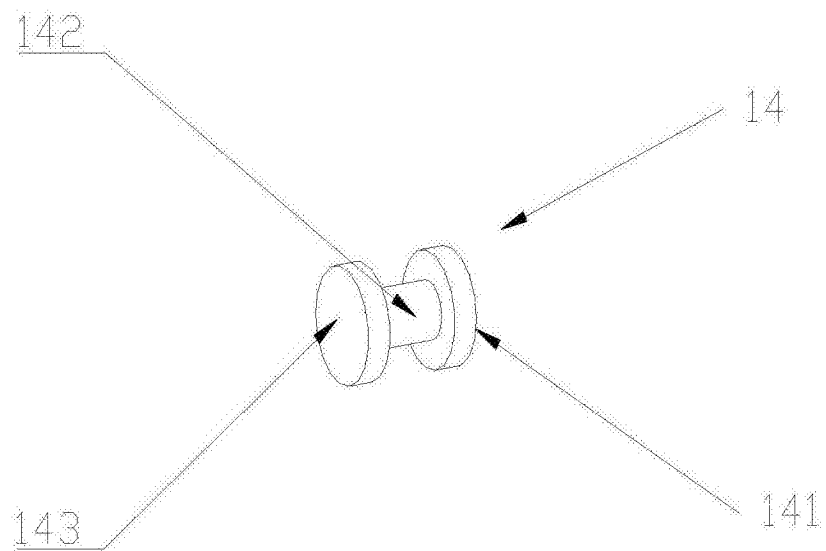


图5

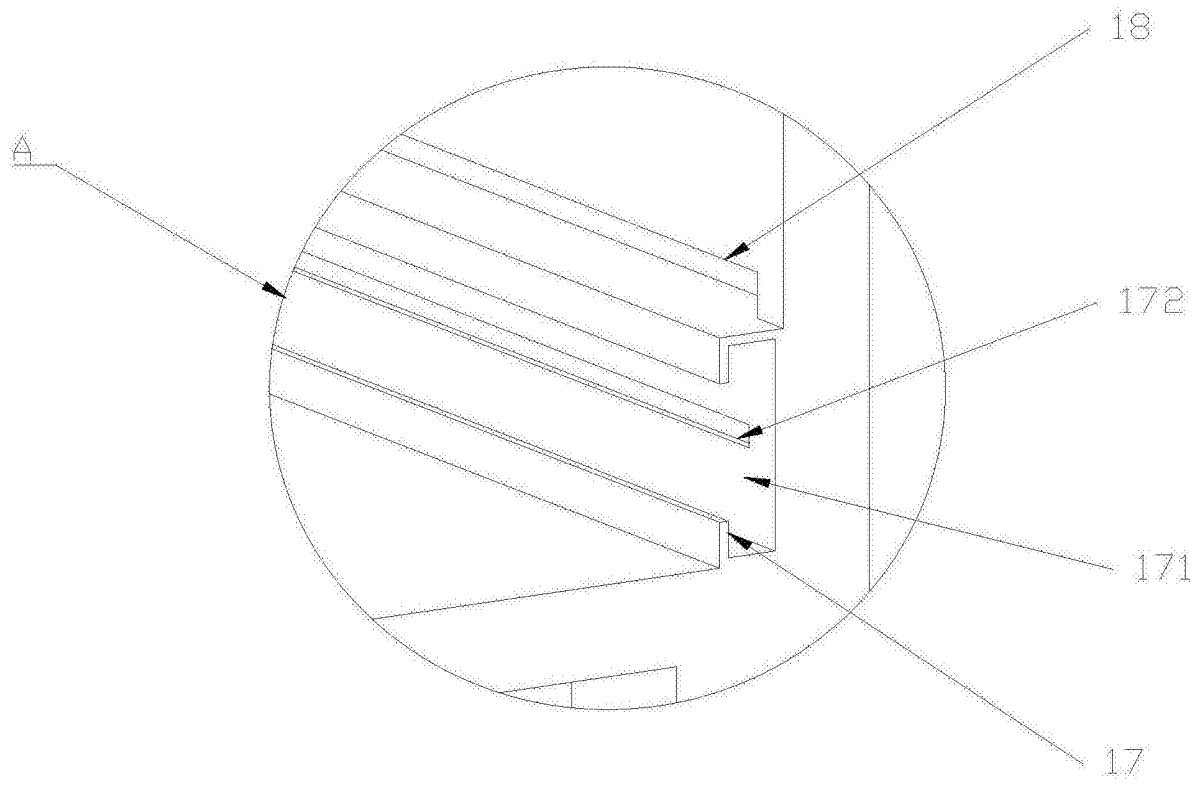


图6

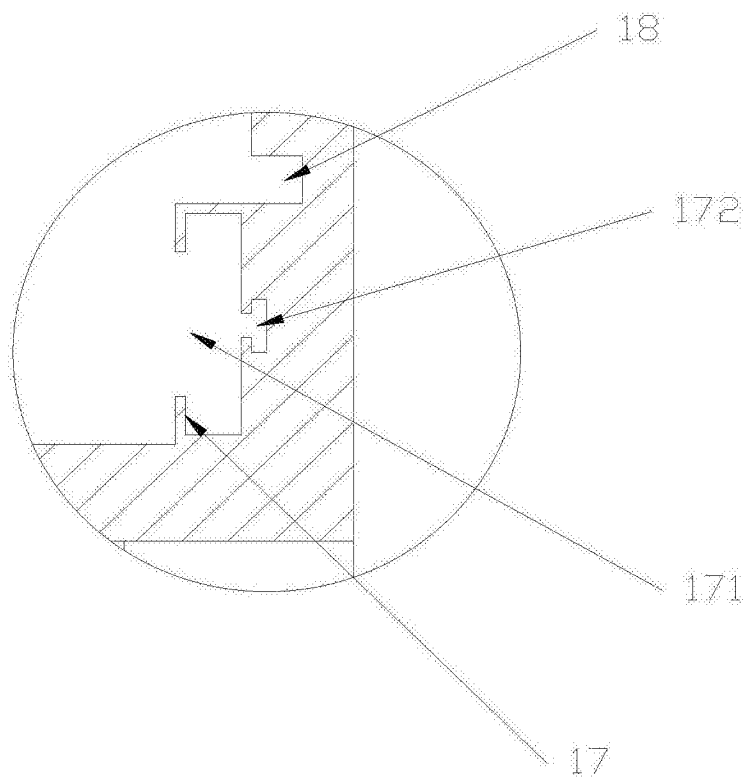


图7

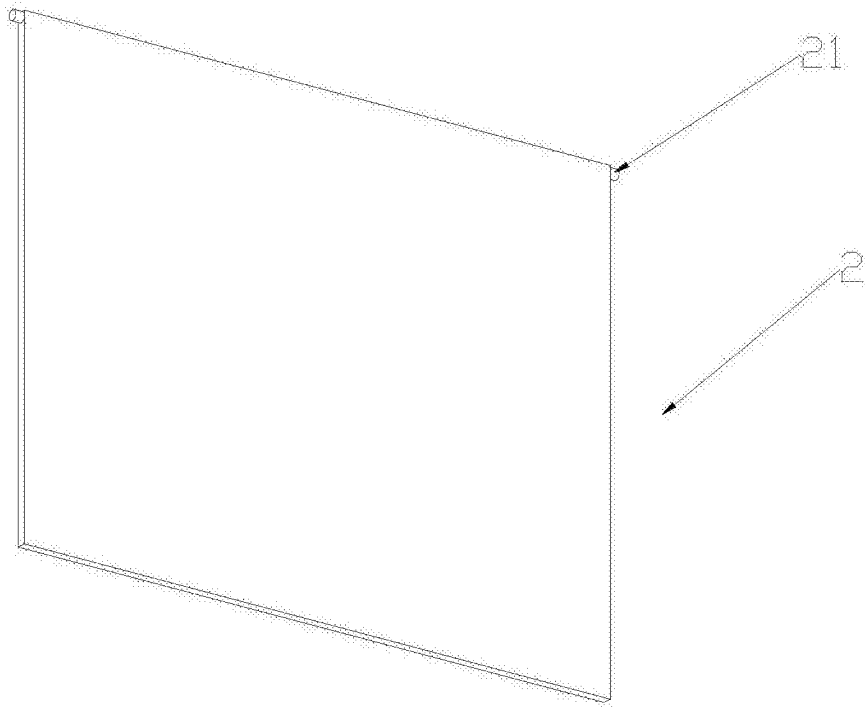


图8

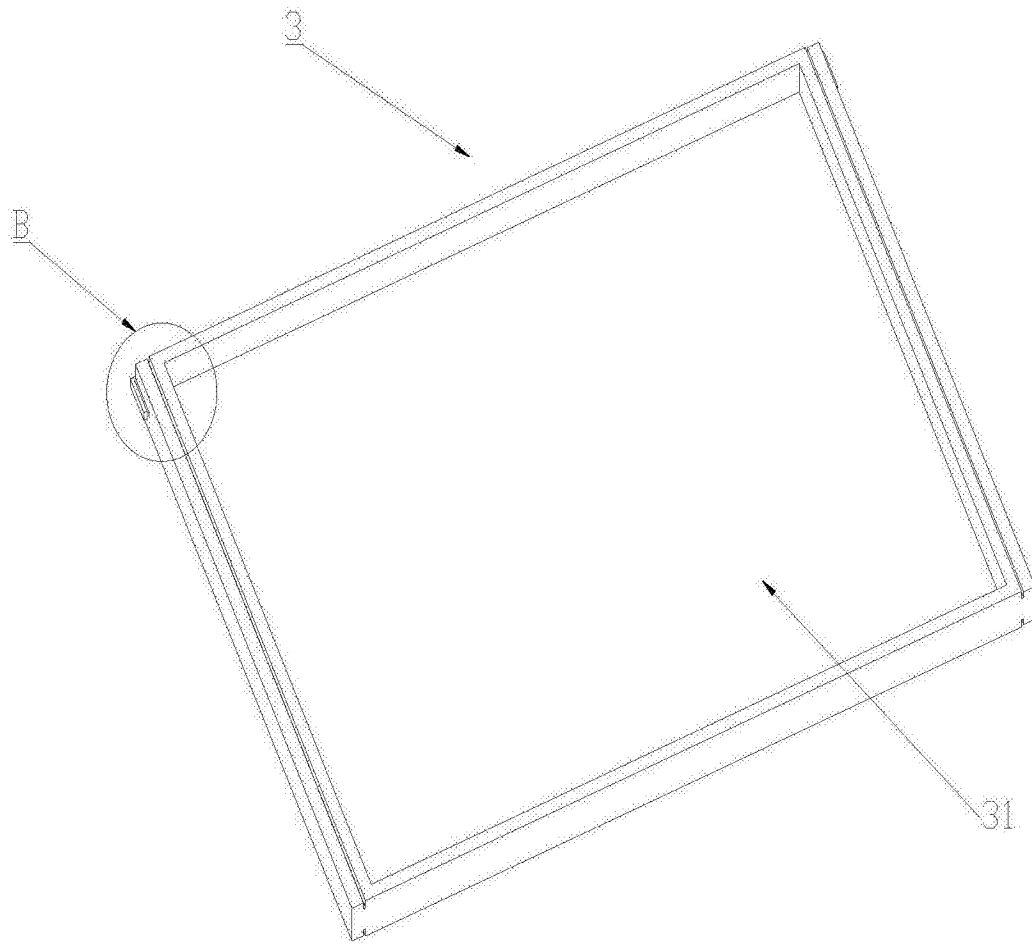


图9

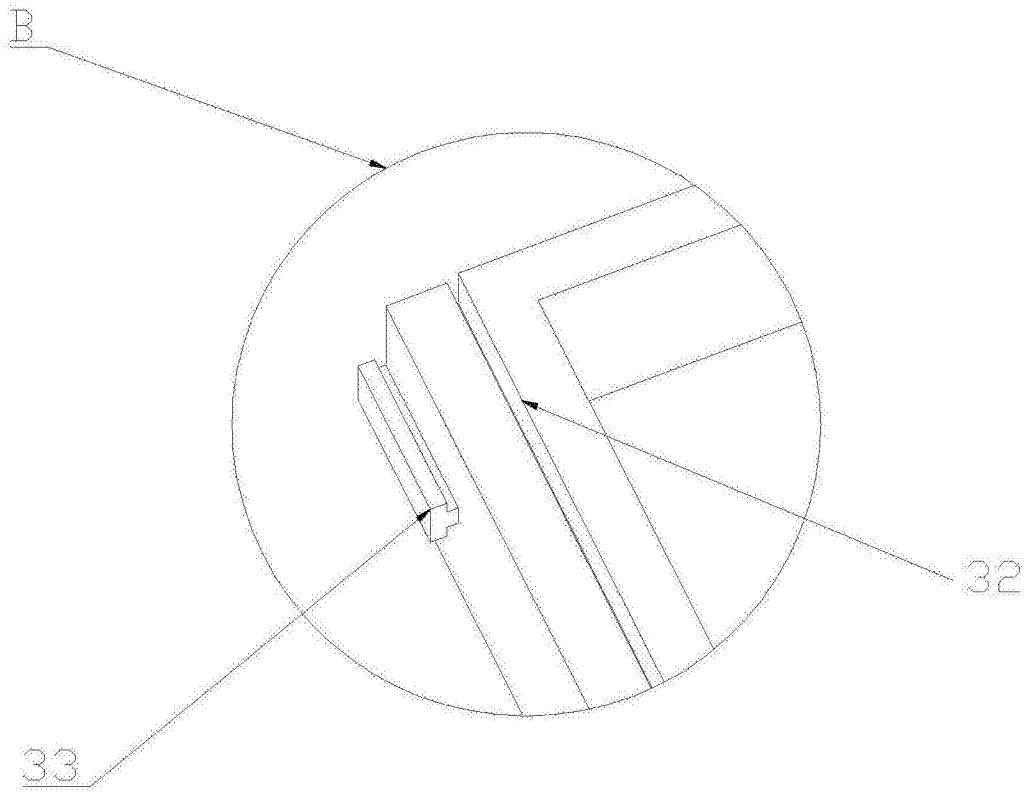


图10

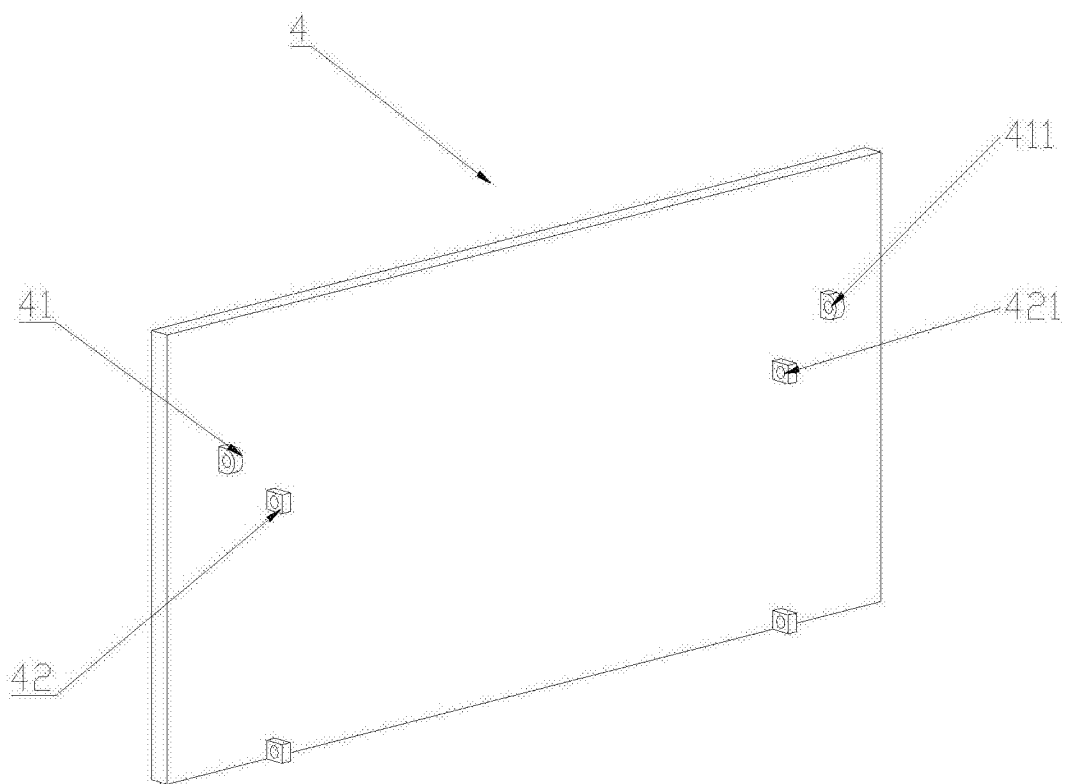


图11

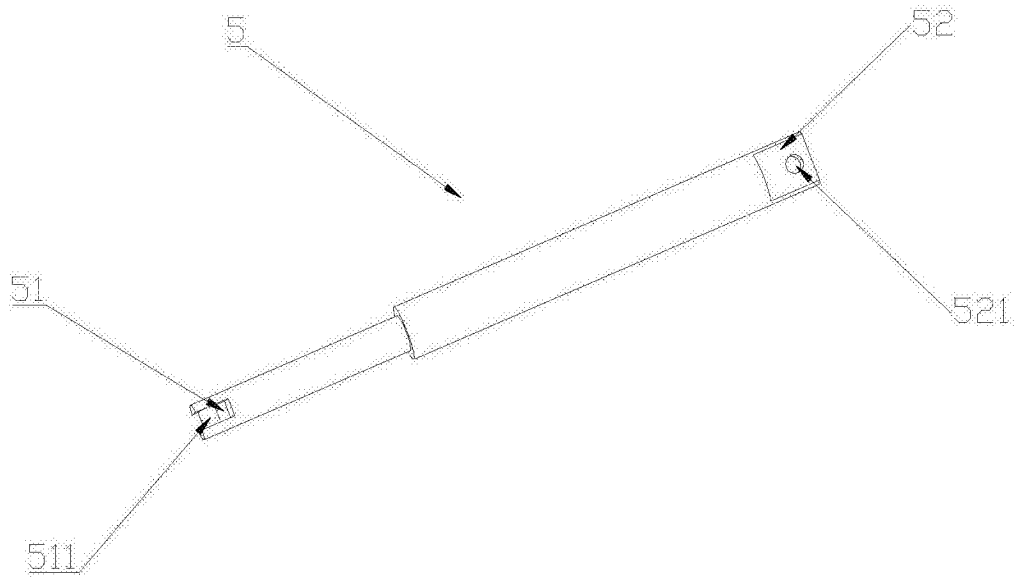


图12

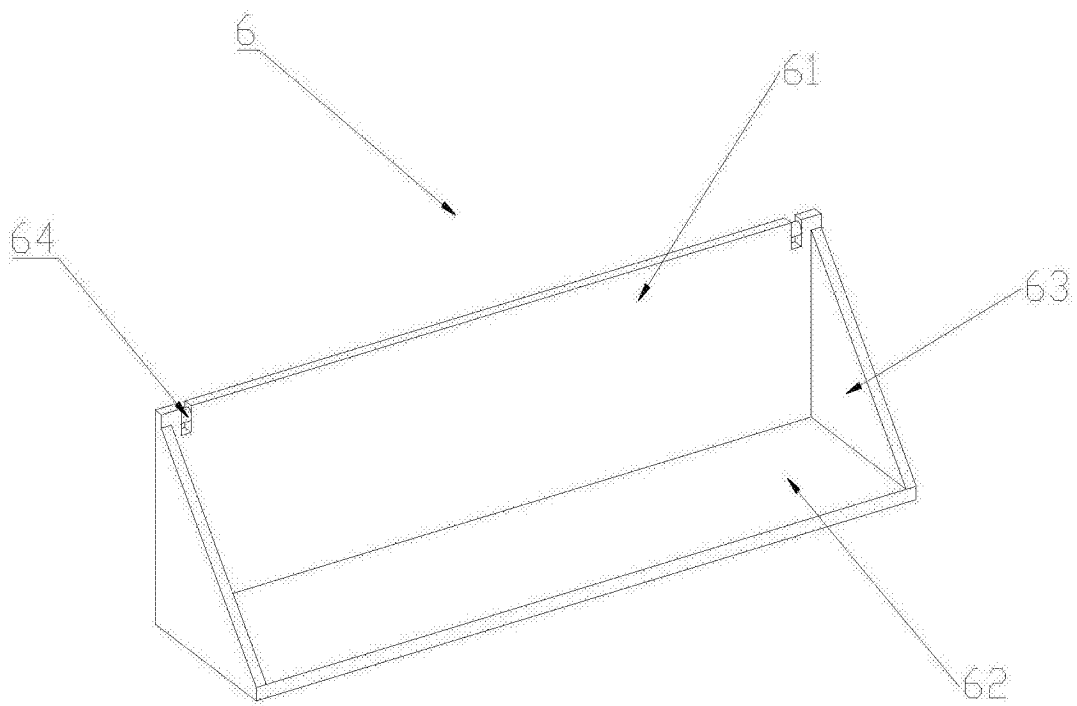


图13