(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221671181 U
(45)授权公告日 2024.09.10

(21)申请号 202322875415.0
(22)申请日 2023.10.26
(73)专利权人 浙江博艺游乐设备有限公司
地址 325100 浙江省温州市永嘉县桥下镇垟垮工业区
(72)发明人 徐德晓
(74)专利代理机构 杭州合谱慧知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33290
专利代理师 唐燕
(51)Int.Cl.
A47B 17/00(2006.01)
A47B 9/00(2006.01)
A47B 83/04(2006.01)
A47B 63/00(2006.01)
A47B 13/02(2006.01)
A47B 13/00(2006.01)

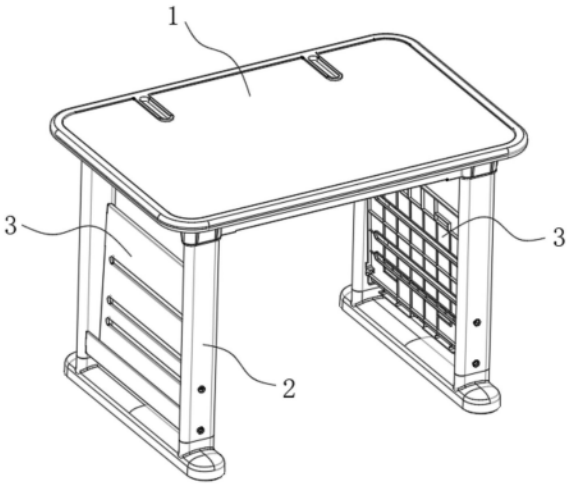
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

一种带有书架的学习桌

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有书架的学习桌，包括桌面板、用于支撑所述桌面板远离地面的桌腿组件、和竖立设置在桌腿组件上的书架，所述书架包括底板、连接在所述底板内侧的背板、和连接在所述底板外侧的挡板，所述底板、背板和挡板围成上端敞口的置物槽，所述底板和/或背板和/或挡板与桌腿组件连接。该带有书架的学习桌无需减小放置空间的高度，能够保证人们腿、脚等身体部位拥有充足的放置空间，从而有利于人们养成良好的坐姿习惯，且方便放置和拿取书籍等物品，实用性强。



CN 221671181 U

1.一种带有书架的学习桌,其特征在于,包括桌面板、用于支撑所述桌面板远离地面的桌腿组件、和竖立设置在桌腿组件上的书架,

所述书架包括底板、连接在所述底板内侧的背板、和连接在所述底板外侧的挡板,所述底板、背板和挡板围成上端敞口的置物槽,所述底板和/或背板和/或挡板与桌腿组件连接。

2.根据权利要求1所述的学习桌,其特征在于:所述置物槽的两端分别设有与敞口连通的开口,所述桌腿组件包括至少两个支撑腿,所述书架布置在两支撑腿之间,两支撑腿分别遮盖两开口,所述底板和/或背板和/或挡板的两端分别通过第一配合结构与两支撑腿可拆卸连接。

3.根据权利要求2所述的学习桌,其特征在于:所述第一配合结构包括第一卡块和与第一卡块对应布置的第一卡槽,所述第一卡块设置在书架上、第一卡槽设置在支撑腿上,或所述第一卡块设置在支撑腿上、第一卡槽设置在书架上;所述书架与支撑腿之间通过第一卡块插入第一卡槽内进行凹凸配合连接。

4.根据权利要求3所述的学习桌,其特征在于:所述第一卡块为自底板和/或背板和/或挡板的端面向外凸设的凸起结构,所述第一卡槽为自支撑腿的外壁凹设的凹槽结构。

5.根据权利要求2-4任一项所述的学习桌,其特征在于:所述第一配合结构包括第一紧固孔和与第一紧固孔对应布置的第二紧固孔,所述第一紧固孔开设在书架上、第二紧固孔开设在支撑腿上,所述书架与支撑腿之间通过第一紧固件配合在第一紧固孔和第二紧固孔内进行紧固连接。

6.根据权利要求5所述的学习桌,其特征在于:所述底板和/或背板和/或挡板端部远离置物槽的一侧向外凸设有连接块,所述第一紧固孔贯穿连接块设置,所述第二紧固孔凹设在支撑腿的外壁。

7.根据权利要求2-4任一项所述的学习桌,其特征在于:所述挡板与底板通过第二配合结构可拆卸连接,所述第二配合结构包括第二卡块和与第二卡块对应布置的第二卡槽,所述第二卡块设置在挡板上、第二卡槽设置在底板上,或所述第二卡块设置在底板上、第二卡槽设置在挡板上;所述挡板与底板之间通过第二卡板插入第二卡槽内进行凹凸配合连接;

和/或,所述第二配合结构包括第三紧固孔和与第三紧固孔对应布置的第四紧固孔,所述第三紧固孔开设挡板上、第四紧固孔开设在底板上,所述挡板与底板之间通过第二紧固件配合在第三紧固孔和第四紧固孔内进行紧固连接。

8.根据权利要求7所述的学习桌,其特征在于:所述挡板顶面的高度低于背板顶面的高度,所述挡板和背板分别沿支撑腿的长度方向布置、且背板相对支撑腿向内倾斜布置,所述支撑腿设置为扁状空心管体结构,包括平面壁和弧面壁,连接在同一书架两端的两支撑腿的平面壁相对布置,书架布置于两支撑腿的平面壁之间,所述背板上贯穿设有至少一个沿水平方向布置的条形孔。

9.根据权利要求2-4任一项所述的学习桌,其特征在于:所述桌腿组件包括布置在桌面板左侧的两个支撑腿和布置在桌面板右侧的两个支撑腿,左侧的两支撑腿之间可拆卸连接有一书架,右侧的两支撑腿之间可拆卸连接有一书架。

10.根据权利要求2-4任一项所述的学习桌,其特征在于:所述桌腿组件还包括升降支架,所述升降支架布置在支撑腿与地面之间,或所述升降支架布置在支撑腿与桌面板之间;所述升降支架与支撑腿可伸缩连接,并通过定位组件固定升降支架与支撑腿的相对位置。

一种带有书架的学习桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桌子领域,尤其涉及一种带有书架的学习桌。

背景技术

[0002] 现有的学习桌,其书架往往是水平设置在桌板下侧的,这样一来,就减小了人们腿、脚等身体部位放置空间的高度,不便于放置腿、脚等身体部位,不利于人们养成良好的坐姿习惯。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术中的不足,提供一种带有书架的学习桌,无需减小放置空间的高度,能够保证人们腿、脚等身体部位拥有充足的放置空间,从而有利于人们养成良好的坐姿习惯,且方便放置和拿取书籍等物品,实用性强。

[0004] 本实用新型公开的一种带有书架的学习桌,包括桌面板、用于支撑所述桌面板远离地面的桌腿组件、和竖立设置在桌腿组件上的书架,所述书架包括底板、连接在所述底板内侧的背板、和连接在所述底板外侧的挡板,所述底板、背板和挡板围成上端敞口的置物槽,所述底板和/或背板和/或挡板与桌腿组件连接。

[0005] 优选的,所述置物槽的两端分别设有与敞口连通的开口,所述桌腿组件包括至少两个支撑腿,所述书架布置在两支撑腿之间,两支撑腿分别遮盖两开口,所述底板和/或背板和/或挡板的两端分别通过第一配合结构与两支撑腿可拆卸连接。

[0006] 优选的,所述第一配合结构包括第一卡块和与第一卡块对应布置的第一卡槽,所述第一卡块设置在书架上、第一卡槽设置在支撑腿上,或所述第一卡块设置在支撑腿上、第一卡槽设置在书架上;所述书架与支撑腿之间通过第一卡块插入第一卡槽内进行凹凸配合连接。

[0007] 优选的,所述第一卡块为自底板和/或背板和/或挡板的端面向外凸设的凸起结构,所述第一卡槽为自支撑腿的外壁凹设的凹槽结构。

[0008] 优选的,所述第一配合结构包括第一紧固孔和与第一紧固孔对应布置的第二紧固孔,所述第一紧固孔开设在书架上、第二紧固孔开设在支撑腿上,所述书架与支撑腿之间通过第一紧固件配合在第一紧固孔和第二紧固孔内进行紧固连接。

[0009] 优选的,所述底板和/或背板和/或挡板端部远离置物槽的一侧向外凸设有连接块,所述第一紧固孔贯穿连接块设置,所述第二紧固孔凹设在支撑腿的外壁。

[0010] 优选的,所述挡板与底板通过第二配合结构可拆卸连接,所述第二配合结构包括第二卡块和与第二卡块对应布置的第二卡槽,所述第二卡块设置在挡板上、第二卡槽设置在底板上,或所述第二卡块设置在底板上、第二卡槽设置在挡板上;所述挡板与底板之间通过第二卡板插入第二卡槽内进行凹凸配合连接;和/或,所述第二配合结构包括第三紧固孔和与第三紧固孔对应布置的第四紧固孔,所述第三紧固孔开设挡板上、第四紧固孔开设在底板上,所述挡板与底板之间通过第二紧固件配合在第三紧固孔和第四紧固孔内进行紧固

连接。

[0011] 优选的,所述挡板顶面的高度低于背板顶面的高度,所述挡板和背板分别沿支撑腿的长度方向布置、且背板相对支撑腿向内倾斜布置,所述支撑腿设置为扁状空心管体结构,包括平面壁和弧面壁,连接在同一书架两端的两支撑腿的平面壁相对布置,书架布置于两支撑腿的平面壁之间,所述背板上贯穿设有至少一个沿水平方向布置的条形孔。

[0012] 优选的,所述桌腿组件包括布置在桌面板左侧的两个支撑腿和布置在桌面板右侧的两个支撑腿,左侧的两支撑腿之间可拆卸连接有一书架,右侧的两支撑腿之间可拆卸连接有一书架。

[0013] 优选的,所述桌腿组件还包括升降支架,所述升降支架布置在支撑腿与地面之间,或所述升降支架布置在支撑腿与桌面板之间;所述升降支架与支撑腿可伸缩连接,并通过定位组件固定升降支架与支撑腿的相对位置。

[0014] 本实用新型公开的学习桌由于其书架竖立设置在桌腿组件上,从而无需减小放置空间的高度,能够保证人们腿、脚等身体部位拥有充足的放置空间,从而有利于人们养成良好的坐姿习惯,且书架设通过底板、背板和挡板围成的上端敞口的置物槽,可以将书籍等物品竖立放置在置物槽内,书籍内侧靠在背板上,外侧通过挡板限位,方便收纳和拿取,实用性强。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型一实施例公开的学习桌的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一实施例公开的学习桌的部分结构示意图一。

[0019] 图3为本实用新型一实施例公开的书架的结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型一实施例公开的书架的结构分解示意图。

[0021] 图5为本实用新型一实施例公开的桌腿组件的结构示意图。

[0022] 图6为本实用新型一实施例公开的学习桌的部分结构示意图二。

[0023] 图7为本实用新型一实施例公开的学习桌的部分结构分解示意图。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是

为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触,而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0028] 除非另作定义,此处使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型专利申请说明书以及权利要求书中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。同样,“一个”或者“一”等类似词语也不表示数量限制,而是表示存在至少一个。

[0029] 如图1所示,作为本实用新型的实施例,公开了一种带有书架的学习桌,包括桌面板1、用于支撑桌面板1远离地面的桌腿组件2、和竖立设置在桌腿组件2上的书架3,由于书架3竖立设置在桌腿组件2上,从而无需减小放置空间的高度,能够保证人们腿、脚等身体部位拥有充足的放置空间,从而有利于人们养成良好的坐姿习惯。书架3包括底板31、连接在底板31内侧的背板32、和连接在底板31外侧的挡板33,底板31、背板32和挡板33围成上端敞口341的置物槽34,可以将书籍等物品竖立放置在置物槽34内,书籍内侧靠在背板32上,外侧通过挡板33限位,方便收纳和拿取,实用性强。将底板31、背板32、挡板33中的任意一个或任意两个或三个分别与桌腿组件2连接,均可将书架3安装在桌腿组件上。

[0030] 如图2、3所示,在一些具体实施例中,置物槽34的两端分别设有与敞口341连通的开口342,桌腿组件2包括四个支撑腿21,其中两个支撑腿21间隔布置在桌面板1的左侧,其中另外两个支撑腿21间隔布置在桌面板1的右侧,左侧的两支撑腿21之间可拆卸连接有一书架3,右侧的两支撑腿21之间可拆卸连接有一书架3,可拆卸连接方便包装运输。与同一书架3连接的两支撑腿21分别遮盖其置物槽34两端的开口342,防止书籍等物品从置物槽34的两端滑落。底板31、背板32、挡板33中的任意一个或任意两个或三个的两端分别通过第一配合结构4与两支撑腿21可拆卸连接。在另一些实施例中,该桌腿组件2也可以包括两个、三个或其他数量个支撑腿,也能用于书架3的安装,该书架3也可以仅设置在左侧或仅设置在右侧,或者连接在左侧的一个支撑腿21与右侧的一个支撑腿21之间。

[0031] 如图3所示,在一些具体实施例中,第一配合结构4包括第一卡块41和与第一卡块41对应布置的第一卡槽42,本实施例中,第一卡块41设置在书架3上、第一卡槽42设置在支撑腿21上,作为本实用新型的另一个实施例,也可以将该第一卡块41设置在支撑腿21上、第一卡槽42设置在书架3上,均能使书架3与支撑腿21之间通过第一卡块41插入第一卡槽42内

进行凹凸配合连接,方便组装定位。

[0032] 在一些具体实施例中,底板31与背板32设置为一体结构,挡板33与底板31通过第二配合结构5可拆卸连接。背板32和挡板33的两端分别设置有第一卡块41,支撑腿21上分别设置有与背板32上的第一卡块41对应布置的第一卡槽42。第一卡块41为自背板32和挡板33的端面向外凸设的凸起结构,第一卡槽42为自支撑腿21的外壁凹设的凹槽结构。背板32与两支撑腿21之间通过对应的第一卡块41插入第一卡槽42内进行凹凸配合连接,方便组装定位和拆卸,且背板32上的第一卡块41沿背板32端面的长度方向布置,能够防止背板32相对支撑腿21转动。挡板22与两支撑腿21之间通过对应的第一卡块41插入第一卡槽42内进行凹凸配合连接,方便组装定位和拆卸,且挡板33上的第一卡块41沿挡板33端面的长度方向布置,能够防止挡板33相对支撑腿21转动。在另一些实施例中,该第一卡块41也可以为自底板31的端面向外凸设的凸起结构,该凸起结构可以分别设置在底板31、背板32和挡板33上或其中任意一个上,或其他组合的其中任意两个上,均能用于书架3与支撑腿21之间的可拆卸连接。

[0033] 在一些具体实施例中,第一配合结构4包括第一紧固孔43和与第一紧固孔43对应布置的第二紧固孔44,第一紧固孔43开设在书架3的背板32上、第二紧固孔44开设在支撑腿21上,书架3与支撑腿21之间通过螺钉、螺栓等第一紧固件(图中未示出)配合在第一紧固孔43和第二紧固孔44内进行紧固连接,连接稳固牢靠。

[0034] 在一些具体实施例中,背板32端部远离置物槽34的一侧向外凸设有连接块45,第一紧固孔43贯穿连接块45设置,第二紧固孔44凹设在支撑腿21的外壁,方便安装或拆卸第一紧固件。在另一些实施例中,该第一紧固孔43也可以设置在底板31或挡板33上,此时对应的将连接块45设置在底板31或挡板33上,方便安装或拆卸第一紧固件,方便书架3与支撑腿21紧固连接。

[0035] 如图4所示,在一些具体实施例中,第二配合结构5包括第二卡块51和与第二卡块51对应布置的第二卡槽52,第二卡块51设置在挡板33上、第二卡槽设置在底板31上,作为本实用新型的另一个实施例,也可以将该第二卡块51设置在底板31上、第二卡槽52设置在挡板33上,均能使挡板33与底板31之间通过第二卡板51插入第二卡槽52内进行凹凸配合连接,方便组装定位。

[0036] 在一些具体实施例中,第二配合结构5包括第三紧固孔53和与第三紧固孔53对应布置的第四紧固孔54,第三紧固孔53开设挡板33上、第四紧固孔54开设在底板31上,挡板33与底板31之间通过螺钉、螺栓等第二紧固件(图中未示出)配合在第三紧固孔53和第四紧固孔54内进行紧固连接,连接稳固牢靠。

[0037] 在一些具体实施例中,第二卡块51为自挡板33朝靠近底板31的方向凸设的凸起结构,第二卡槽52为贯穿底板31设置的通孔结构,第三紧固孔53设置在挡板33上靠近底板31的一侧,第四紧固孔54为贯穿底板31设置的通孔结构,结构简单,方便生产。

[0038] 如图2所示,在一些具体实施例中,挡板33顶面的高度低于背板32顶面的高度,方便取放书籍,背板32上的第一卡块41靠近背板32的上端布置,背板32两端远离第二置物槽44的一侧分别设置有两个连接块45和分别穿设在两连接块45上的第一紧固孔43,两连接块45分别靠近背板32的上端和下端布置,便于书架3整体与支撑腿21的平稳连接。挡板33和背板32分别沿支撑腿21的长度方向布置、且背板32相对支撑腿21向内倾斜布置,方便书籍竖

立放置在置物槽34内并稳定的靠在背板32上。支撑腿21设置为扁状空心管体结构,包括平面壁211和弧面壁212,连接在同一书架3两端的两支撑腿21的平面壁211相对布置,书架3布置于两支撑腿21的平面壁211之间,能够在遮挡置物槽34端部开口342的同时保证置物槽34的宽度,有利于收纳放置更多书籍等物品。背板32上贯穿设有沿水平方向布置的条形孔321,条形孔321可以仅设置一个、也可以设置多个,可用于置物槽34和放置空间的通风,也能用于挂置收纳物品。

[0039] 如图4所示,在一些具体实施例中,底板31、背板32和挡板33上远离置物槽34的一侧凸设有多个加强筋,用于加强书架3结构的稳定性和承重能力。

[0040] 如图6所示,在一些具体实施例中,桌腿组件2还包括升降支架22,升降支架22布置在支撑腿21与地面之间,作为本实用新型的另一个实施例,也可以将该升降支架22布置在支撑腿21与桌面板1之间,均能使升降支架22与支撑腿21可伸缩连接,并通过定位组件6固定升降支架22与支撑腿21的相对位置,用于调节桌面板1相对地面的高度,适用不同身高的人群。

[0041] 如图7所示,在一些具体实施例中,升降支架22包括底座221和可伸缩的套接在支撑腿21内的升降柱222,底座221能够与地面接触,底座221上穿设有供升降柱222穿过的安装通道2211,升降柱222下端沿其径向凸设有布置在底座221下侧的连接结构2221,从而通过安装通道2211内壁与升降柱222外壁的配合对升降柱222进行横向限位,通过连接结构2221顶壁与底座221底壁的配合对升降柱222进行竖向限位,能够防止升降柱222与底座221脱离连接,保证升降柱222与底座221连接的稳定性和可靠性,且组装便利,方便更替。连接结构2221与底座221通过螺钉、螺栓等紧固件可拆卸连接,升降柱222与底座221可拆卸设置,方便包装运输。底座221设置有两个,两底座221上分别可拆卸连接有两个升降柱222,其中一个底座221上的两升降柱222分别与桌面板1左侧的两支撑腿21可伸缩连接,其中另一个底座221上的两升降柱222分别与桌面板1右侧的两支撑腿21可伸缩连接,方便同时调节左侧两支撑腿21的支撑高度,或同时调节右侧两支撑腿21的支撑高度,提高了调节效率,且加强了两支撑腿21之间的连接和支撑,增强了学习桌整体结构的稳定性和承重能力。

[0042] 在一些具体实施例中,支撑腿21内壁远离书架3的一侧沿竖直方向凸设有导向条213,升降柱222外壁沿竖直方向凹设有与导向条213匹配布置的导向槽2222,支撑腿21相对升降柱222伸缩运动时通过导向条213沿导向槽2222滑动进行导向。定位组件6包括贯穿导向条213设置在支撑腿21上的一组定位孔61、和贯穿沿竖直方向布置在升降柱222上的多组与该组定位孔61匹配设置的调节孔62,本实施例中一组定位孔61为两个定位孔61,升降柱222与支撑腿21之间通过螺钉、螺栓等紧固件穿入对应的定位孔61和调节孔62内进行组装定位,结构简单,便于生产。

[0043] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

[0044] 总之,以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所作的均等变化与修饰,皆应属本实用新型专利的涵盖范围。

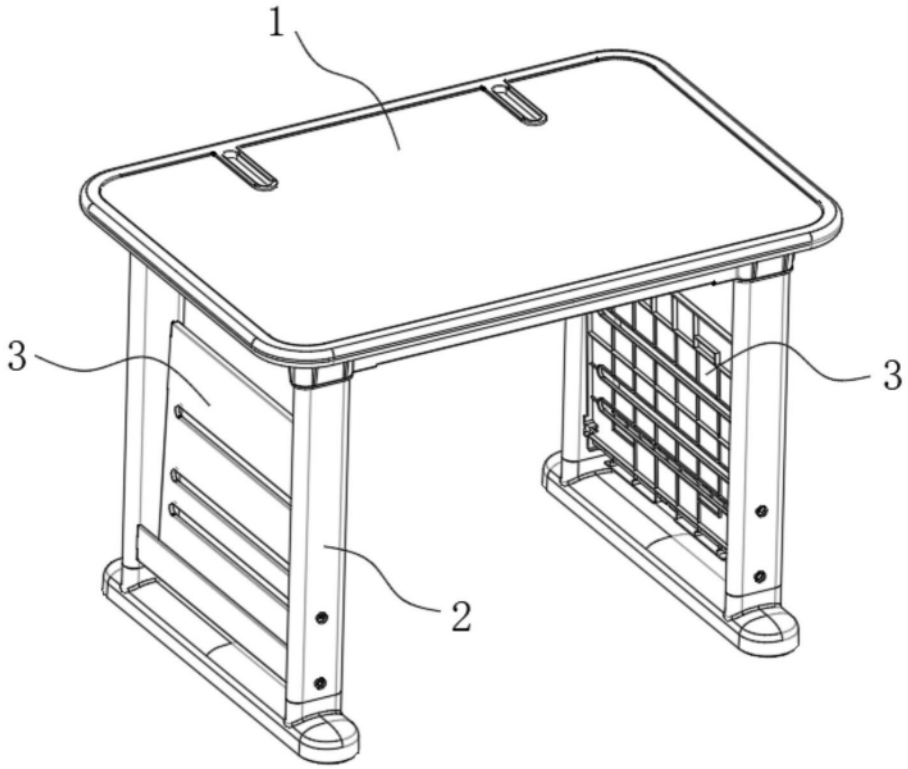


图1

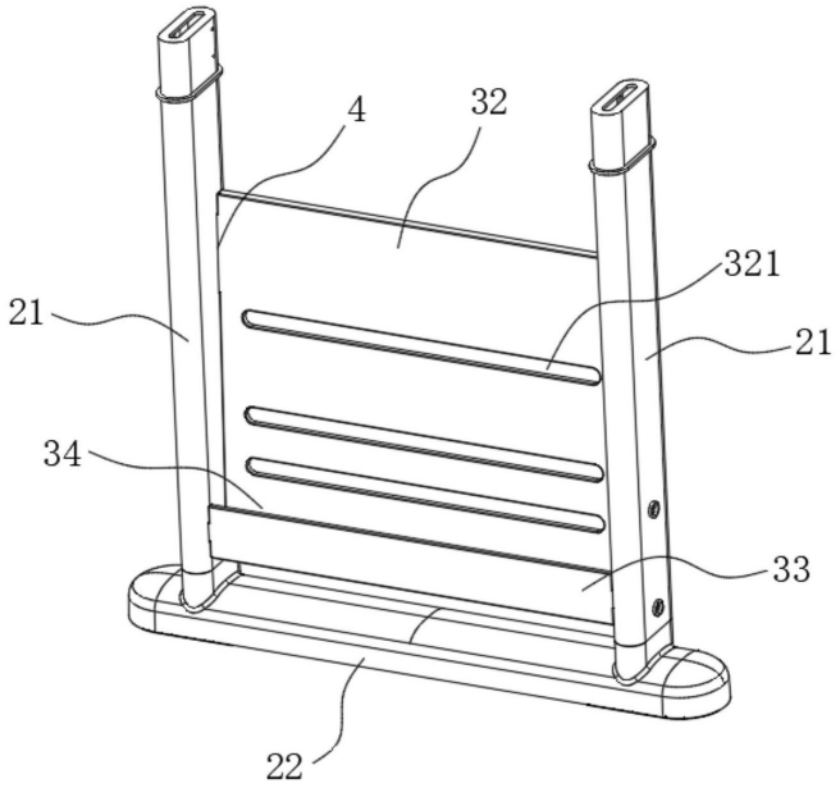


图2

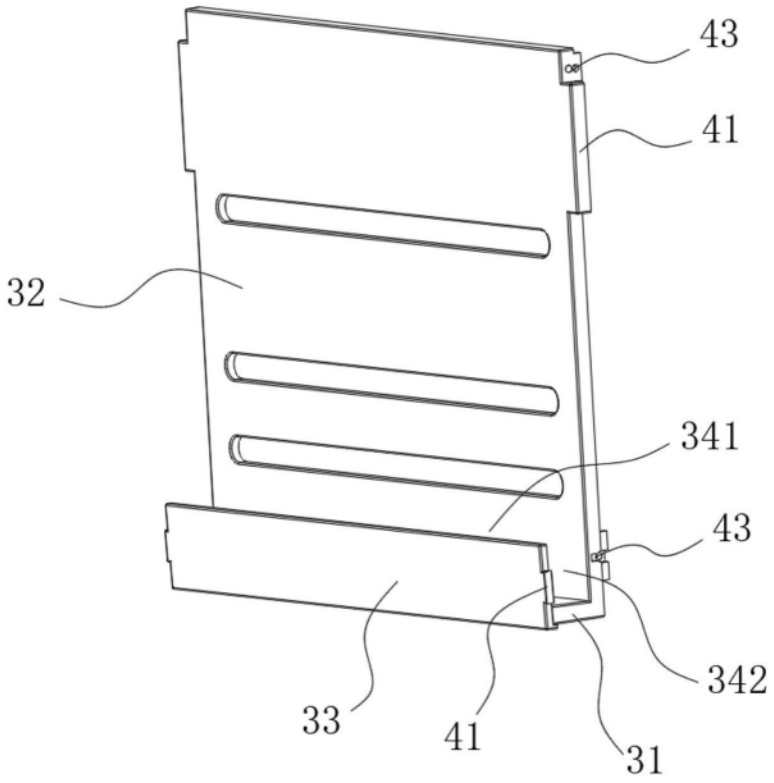


图3

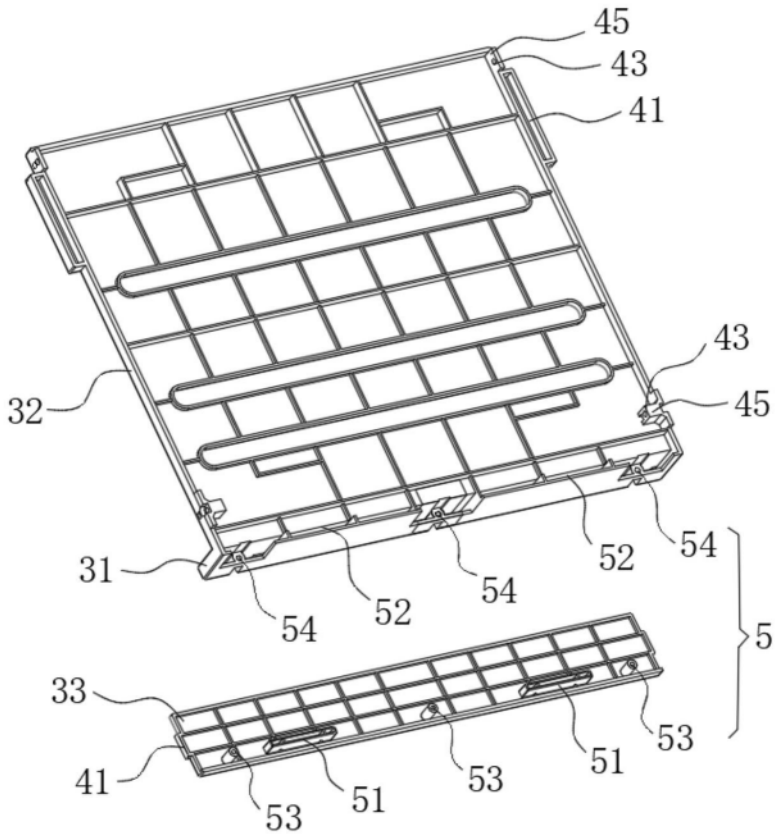


图4

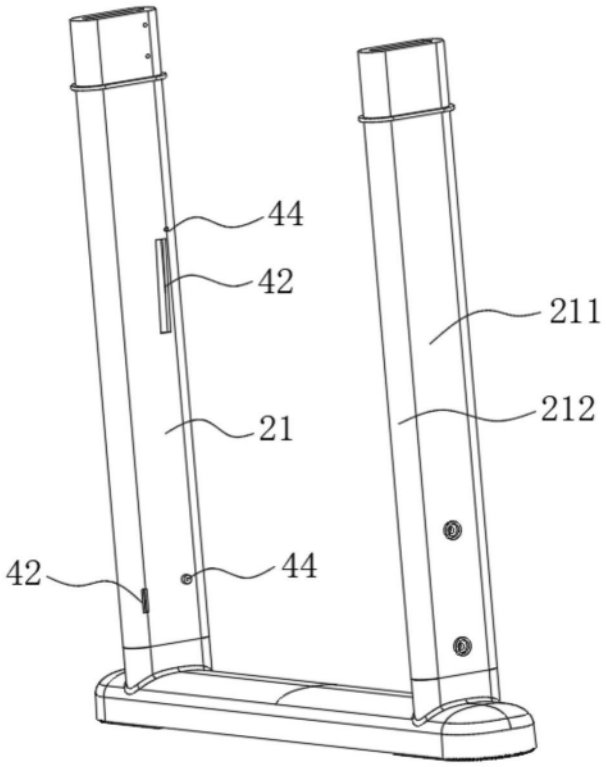


图5

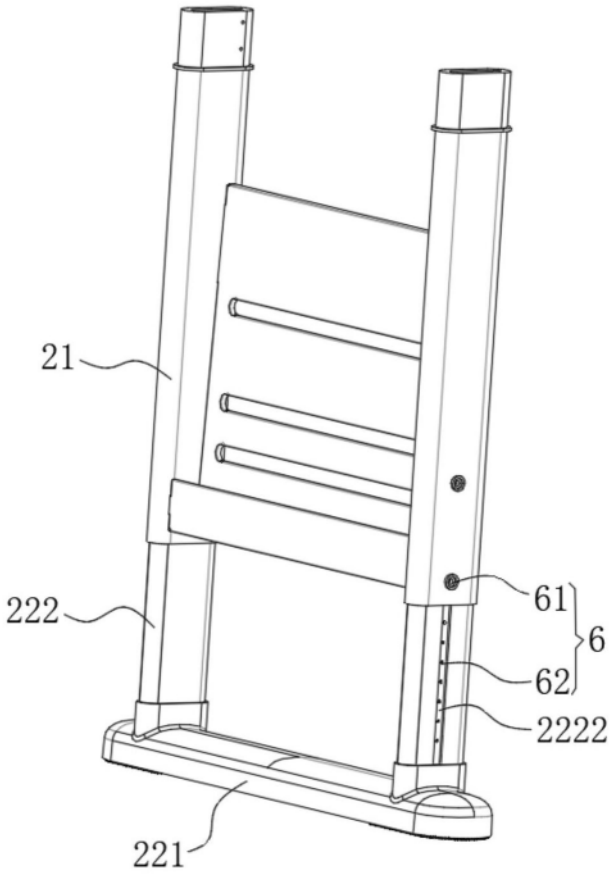


图6

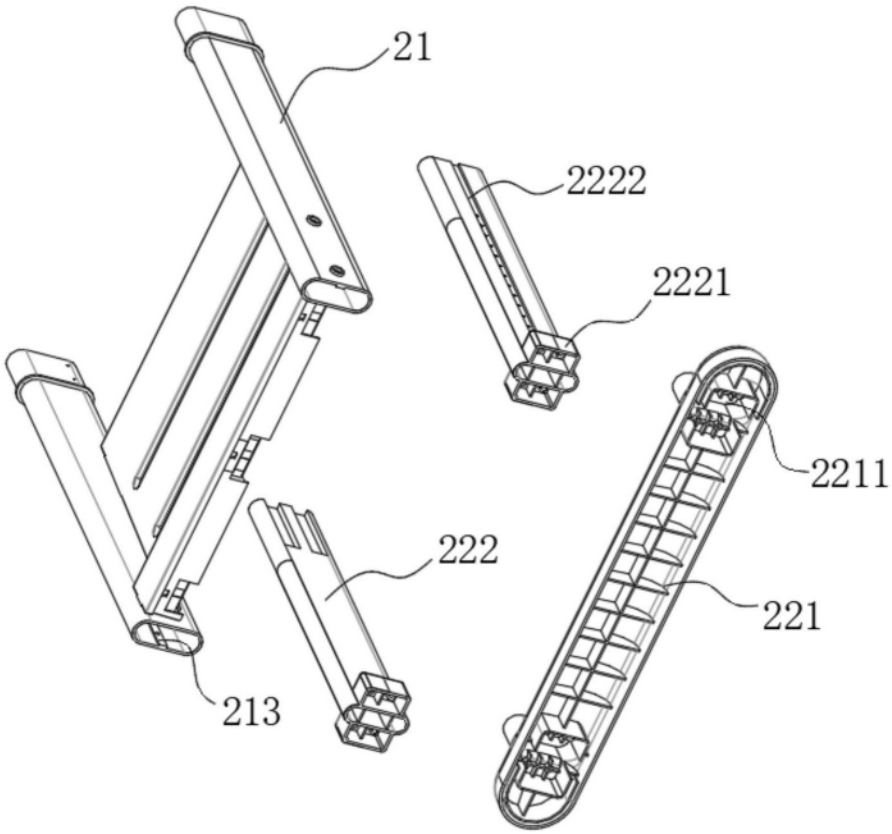


图7