



(21) 申请号 202221878753.9

(22) 申请日 2022.07.20

(73) 专利权人 佛山市嵘晖隆电器有限公司

地址 528000 广东省佛山市三水区白坭镇
三水大道南147号

(72) 发明人 陈权康 郭少团 支翹飞 欧晓二
蔡建明

(74) 专利代理机构 广州立诚聚凡专利代理事务
所(普通合伙) 44905

专利代理师 郑义千

(51) Int.Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

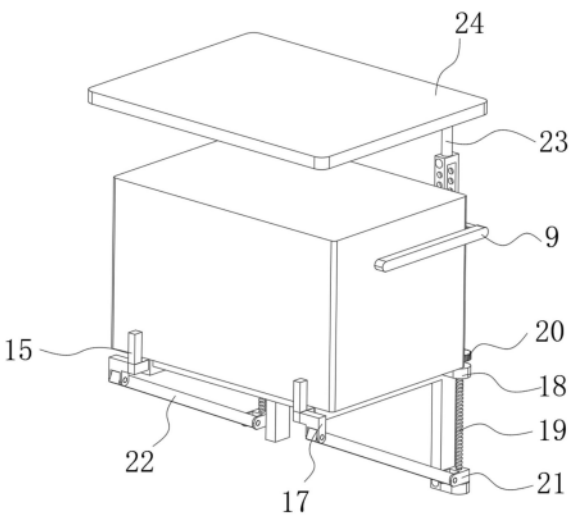
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种电箱的安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及安装结构技术领域,特别是一种电箱的安装结构,包括安装架,所述安装架的一侧开设有调节槽,所述调节槽的内壁滑动连接有调节板,所述调节板的一侧固定连接有调节块,所述调节块的一侧开设有第一固定孔。本实用新型的优点在于:通过所述调节槽、调节板、调节块、第一固定孔、第二固定孔、第一固定螺栓、第一延伸杆、第三固定孔、第四固定孔、第二固定螺栓、第二延伸杆、连接铰接座、丝杆、旋钮、移动铰接座和加强杆的配合设置,使得该安装结构能够对不同尺寸的配电箱进行安装固定工作,从而使得该安装结构能够适用不同尺寸的配电箱,进而扩大了该安装结构的适用范围,提高了该安装结构的实用性和结构灵活性。



1. 一种电箱的安装结构,其特征在于:包括安装架(1),所述安装架(1)的一侧开设有调节槽(2),所述调节槽(2)的内壁滑动连接有调节板(3),所述调节板(3)的一侧固定连接有调节块(4),所述调节块(4)的一侧开设有第一固定孔(5),所述安装架(1)的一侧开设有若干个第二固定孔(6),一个所述第二固定孔(6)和第一固定孔(5)的内壁螺纹连接有第一固定螺栓(7),所述调节板(3)的两端均开设有第一置物槽(8),所述第一置物槽(8)的内壁滑动连接有第一延伸杆(9),所述第一延伸杆(9)的一侧开设有若干个第三固定孔(10),所述调节板(3)的一侧开设有第四固定孔(11),所述第四固定孔(11)、第三固定孔(10)和一个第二固定孔(6)的内部螺纹连接有一个第二固定螺栓(12),所述安装架(1)的一侧固定连接有支撑横板(13),所述支撑横板(13)的一侧开设有第二置物槽(14),所述第二置物槽(14)的内壁滑动连接有第二延伸杆(15),所述第二延伸杆(15)的一侧固定连接有垫块(16),所述第二延伸杆(15)的一侧固定连接有连接铰接座(17),所述安装架(1)的一侧固定连接有稳定板(18),所述稳定板(18)的一侧通过轴承转动连接有丝杆(19),所述丝杆(19)的顶端固定连接有旋钮(20),所述丝杆(19)的外表面螺纹连接有移动铰接座(21),所述移动铰接座(21)的一侧铰接有加强杆(22),所述支撑横板(13)的一侧搭接有配电箱。

2. 根据权利要求1所述的一种电箱的安装结构,其特征在于:所述安装架(1)的顶端固定连接有支撑杆(23),所述支撑杆(23)的顶端固定连接有挡板(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种电箱的安装结构,其特征在于:所述调节块(4)与调节槽(2)滑动连接,所述调节块(4)与调节槽(2)的大小相适配,所述调节板(3)的厚度等于调节槽(2)的宽度。

4. 根据权利要求1所述的一种电箱的安装结构,其特征在于:所述第一固定孔(5)和与第二固定孔(6)均与第一固定螺栓(7)的大小相适配,所述第三固定孔(10)、第四固定孔(11)和第二固定孔(6)均与第二固定螺栓(12)的大小相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种电箱的安装结构,其特征在于:所述第一延伸杆(9)与第一置物槽(8)的大小相适配,所述第二延伸杆(15)与第二置物槽(14)的大小相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种电箱的安装结构,其特征在于:所述第一延伸杆(9)的形状为L形,所述连接铰接座(17)的形状为横放的L形,所述第二延伸杆(15)的形状为L形,所述加强杆(22)远离移动铰接座(21)的一端与连接铰接座(17)相铰接。

7. 根据权利要求1所述的一种电箱的安装结构,其特征在于:所述垫块(16)的上表面与支撑横板(13)的上表面处于同一平面上。

一种电箱的安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装结构技术领域,特别是一种电箱的安装结构。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点,在安装配电箱时需要用到支架。

[0003] 但是现在的支架一般只能够安装特定尺寸的配电箱,而配电箱具有多种尺寸,从而使得现在的支架安装结构不能够适用不同尺寸的配电箱,使得支架安装结构的适用范围较小,降低了支架安装结构的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种电箱的安装结构,有效解决了现有技术的不足。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种电箱的安装结构,包括安装架,所述安装架的一侧开设有调节槽,所述调节槽的内壁滑动连接有调节板,所述调节板的一侧固定连接调节块,所述调节块的一侧开设有第一固定孔,所述安装架的一侧开设有若干个第二固定孔,一个所述第二固定孔和第一固定孔的内壁螺纹连接有第一固定螺栓,所述调节板的两端均开设有第一置物槽,所述第一置物槽的内壁滑动连接有第一延伸杆,所述第一延伸杆的一侧开设有若干个第三固定孔,所述调节板的一侧开设有第四固定孔,所述第四固定孔、第三固定孔和一个第二固定孔的内部螺纹连接有一个第二固定螺栓,所述安装架的一侧固定连接支撑横板,所述支撑横板的一侧开设有第二置物槽,所述第二置物槽的内壁滑动连接有第二延伸杆,所述第二延伸杆的一侧固定连接垫块,所述第二延伸杆的一侧固定连接连接铰接座,所述安装架的一侧固定连接稳定板,所述稳定板的一侧通过轴承转动连接有丝杆,所述丝杆的顶端固定连接旋钮,所述丝杆的外表面螺纹连接有移动铰接座,所述移动铰接座的一侧铰接有加强杆,所述支撑横板的一侧搭接有配电箱。

[0006] 可选的,所述安装架的顶端固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶端固定连接挡板,通过所述挡板能够对位于该支架安装结构上的配电箱进行遮挡。

[0007] 可选的,所述调节块与调节槽滑动连接,所述调节块与调节槽的大小相适配,所述调节板的厚度等于调节槽的宽度,从而能够使所述调节块和调节板能够顺利的沿调节槽进行滑动。

[0008] 可选的,所述第一固定孔和与第二固定孔均与第一固定螺栓的大小相适配,能够使所述第一固定螺栓顺利的与第一固定孔和第二固定孔相连接,所述第三固定孔、第四固定孔和第二固定孔均与第二固定螺栓的大小相适配,能够使所述第二固定螺栓顺利的与第三固定孔、第四固定孔和第二固定孔相连接。

[0009] 可选的,所述第一延伸杆与第一置物槽的大小相适配,所述第二延伸杆与第二置物槽的大小相适配。

[0010] 可选的,所述第一延伸杆的形状为L形,所述连接铰接座的形状为横放的L形,所述第二延伸杆的形状为L形,所述加强杆远离移动铰接座的一端与连接铰接座相铰接,通过所述加强杆连接了移动铰接座和连接铰接座。

[0011] 可选的,所述垫块的上表面与支撑横板的上表面处于同一平面上,通过所述垫块使配电箱处于水平的状态。

[0012] 本实用新型具有以下优点:

[0013] 1、该电箱的安装结构,通过所述调节槽、调节板、调节块、第一固定孔、第二固定孔、第一固定螺栓、第一延伸杆、第三固定孔、第四固定孔、第二固定螺栓、第二延伸杆、连接铰接座、丝杆、旋钮、移动铰接座和加强杆的配合设置,在安装配电箱时,首先移动所述调节板使其带动调节块在调节槽的内部上下移动,从而能够根据配电箱的实际高度调节所述第一延伸杆至合适的高度,然后使所述第一固定孔与一个第二固定孔的位置相对应,并通过所述第一固定螺栓、第一固定孔与一个第二固定孔来固定调节块和调节板,然后移动所述第一延伸杆使其从第一置物槽的内部移出,根据配电箱的实际宽度来调节所述第一延伸杆至合适的位置,并使所述第四固定孔和第二固定孔与一个第三固定孔的位置相对应,在通过所述第二固定螺栓来固定第一延伸杆,然后旋转所述旋钮使丝杆旋转,使所述移动铰接座向上移动,在所述加强杆和连接铰接座的作用下使第二延伸杆从第二置物槽的内部移出,从而能够根据配电箱的实际厚度来调节所述第二延伸杆至合适的位置,从而使得该安装结构能够对不同尺寸的配电箱进行安装固定工作,从而使得该安装结构能够适用不同尺寸的配电箱,进而扩大了该安装结构的适用范围,提高了该安装结构的实用性和结构灵活性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的第一视角结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的第二视角结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型未装配配电箱的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型安装架及其连接构件的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型调节板的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型第一延伸杆的结构示意图;

[0020] 图7为本实用新型图3中A处的放大结构示意图。

[0021] 图中:1-安装架,2-调节槽,3-调节板,4-调节块,5-第一固定孔,6-第二固定孔,7-第一固定螺栓,8-第一置物槽,9-第一延伸杆,10-第三固定孔,11-第四固定孔,12-第二固定螺栓,13-支撑横板,14-第二置物槽,15-第二延伸杆,16-垫块,17-连接铰接座,18-稳定板,19-丝杆,20-旋钮,21-移动铰接座,22-加强杆,23-支撑杆,24-挡板。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0023] 如图1-7所示,一种电箱的安装结构,它包括安装架1,安装架1的一侧开设有调节槽2,调节槽2的内壁滑动连接有调节板3,调节板3的一侧固定连接有调节块4,调节块4的一侧开设有第一固定孔5,安装架1的一侧开设有若干个第二固定孔6,一个第二固定孔6和第一固定孔5的内壁螺纹连接有第一固定螺栓7,调节板3的两端均开设有第一置物槽8,第一置物槽8的内壁滑动连接有第一延伸杆9,第一延伸杆9的一侧开设有若干个第三固定孔10,调节板3的一侧开设有第四固定孔11,第四固定孔11、第三固定孔10和一个第二固定孔6的内部螺纹连接有一个第二固定螺栓12,安装架1的一侧固定连接有支撑横板13,支撑横板13的一侧开设有第二置物槽14,第二置物槽14的内壁滑动连接有第二延伸杆15,第二延伸杆15的一侧固定连接有垫块16,第二延伸杆15的一侧固定连接有连接铰接座17,安装架1的一侧固定连接有稳定板18,稳定板18的一侧通过轴承转动连接有丝杆19,丝杆19的顶端固定连接有旋钮20,丝杆19的外表面螺纹连接有移动铰接座21,移动铰接座21的一侧铰接有加强杆22,支撑横板13的一侧搭接有配电箱。

[0024] 作为本实用新型的一种可选技术方案:安装架1的顶端固定连接支撑杆23,支撑杆23的顶端固定连接挡板24,通过挡板24能够对位于该支架安装结构上的配电箱进行遮挡。

[0025] 作为本实用新型的一种可选技术方案:调节块4与调节槽2滑动连接,调节块4与调节槽2的大小相适配,调节板3的厚度等于调节槽2的宽度,在调节板3与调节槽2的贴合处可固定连接有限位块,通过限位块能够避免出现调节板3与调节槽2分离的现象,使调节板3只能够在竖直方向上做直线运动。

[0026] 作为本实用新型的一种可选技术方案:第一固定孔5和与第二固定孔6均与第一固定螺栓7的大小相适配,能够使第一固定螺栓7顺利的与第一固定孔5和第二固定孔6相连接,第三固定孔10、第四固定孔11和第二固定孔6均与第二固定螺栓12的大小相适配,能够使第二固定螺栓12顺利的与第三固定孔10、第四固定孔11和第二固定孔6相连接。

[0027] 作为本实用新型的一种可选技术方案:第一延伸杆9与第一置物槽8的大小相适配,从而能够使第一延伸杆9的一部分收进第一置物槽8的内部,第二延伸杆15与第二置物槽14的大小相适配,从而能够将第二延伸杆15的一部分收进第二置物槽14的内部。

[0028] 作为本实用新型的一种可选技术方案:第一延伸杆9的形状为L形,通过L形的第一延伸杆9能够固定配电箱的两个侧面,连接铰接座17的形状为横放的L形,第二延伸杆15的形状为L形,通过L形的第二延伸杆15能够对配电箱的一侧进行固定,加强杆22远离移动铰接座21的一端与连接铰接座17相铰接,通过加强杆22连接了移动铰接座21和连接铰接座17。

[0029] 作为本实用新型的一种可选技术方案:垫块16的上表面与支撑横板13的上表面处于同一平面上,在放置配电箱时使配电箱与垫块16和支撑横板13相接触,从而能够使配电箱处于水平的状态,避免了配电箱出现倾斜的现象。

[0030] 本实用新型的工作过程如下:

[0031] 在安装配电箱时,首先移动调节板3使其带动调节块4在调节槽2的内部上下移动,从而能够根据配电箱的实际高度调节第一延伸杆9至合适的高度,然后使第一固定孔5与一个第二固定孔6的位置相对应,并通过第一固定螺栓7、第一固定孔5与一个第二固定孔6来固定调节块4和调节板3,然后移动第一延伸杆9使其从第一置物槽8的内部移出,根据配电

箱的实际宽度来调节第一延伸杆9至合适的位置,并使第四固定孔11和第二固定孔6与一个第三固定孔10的位置相对应,在通过第二固定螺栓12来固定第一延伸杆9,然后旋转旋钮20使丝杆19旋转,使移动铰接座21向上移动,在加强杆22和连接铰接座17的作用下使第二延伸杆15从第二置物槽14的内部移出,从而能够根据配电箱的实际厚度来调节第二延伸杆15至合适的位置,然后对配电箱进行固定。

[0032] 综上所述:该电箱的安装结构,通过调节槽2、调节板3、调节块4、第一固定孔5、第二固定孔6、第一固定螺栓7、第一延伸杆9、第三固定孔10、第四固定孔11、第二固定螺栓12、第二延伸杆15、连接铰接座17、丝杆19、旋钮20、移动铰接座21和加强杆22的配合设置,使得该安装结构能够对不同尺寸的配电箱进行安装固定工作,从而使得该安装结构能够适用不同尺寸的配电箱,进而扩大了该安装结构的适用范围,提高了该安装结构的实用性和结构灵活性。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

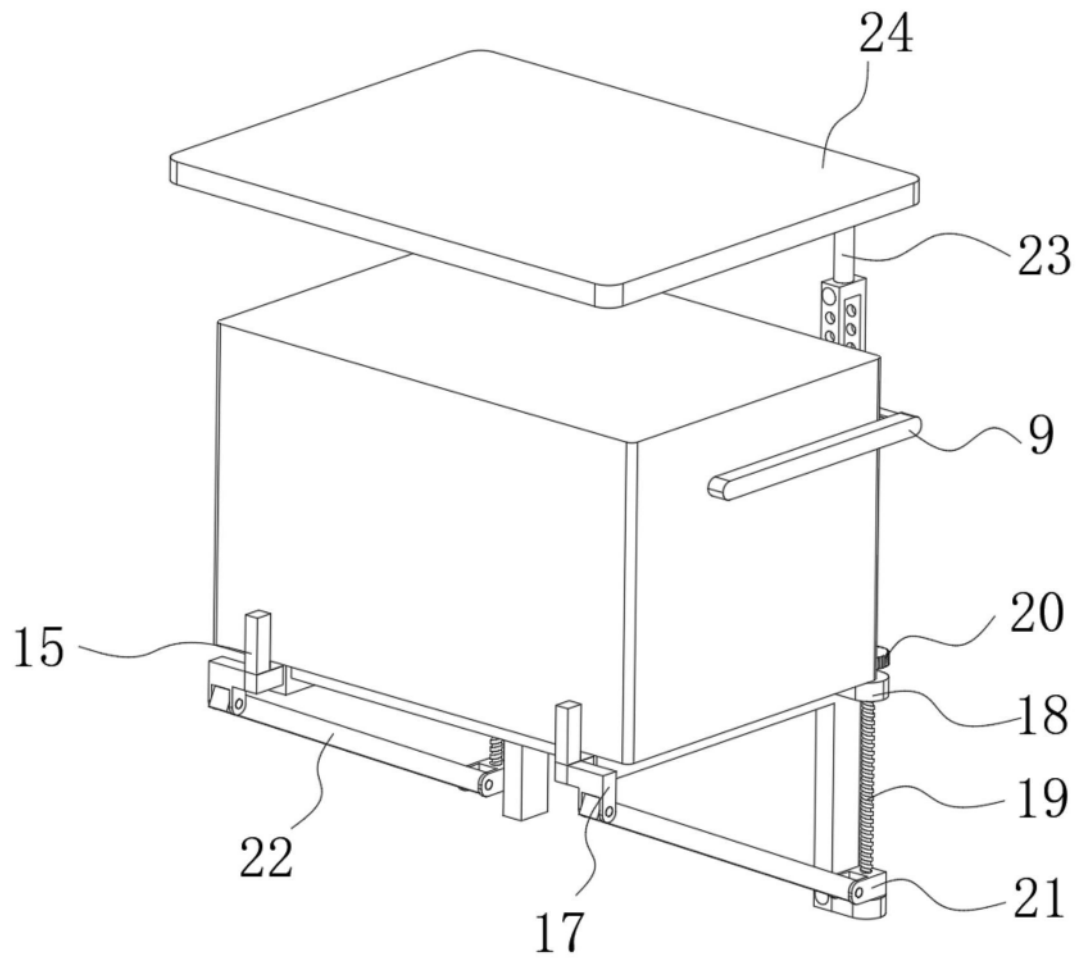


图1

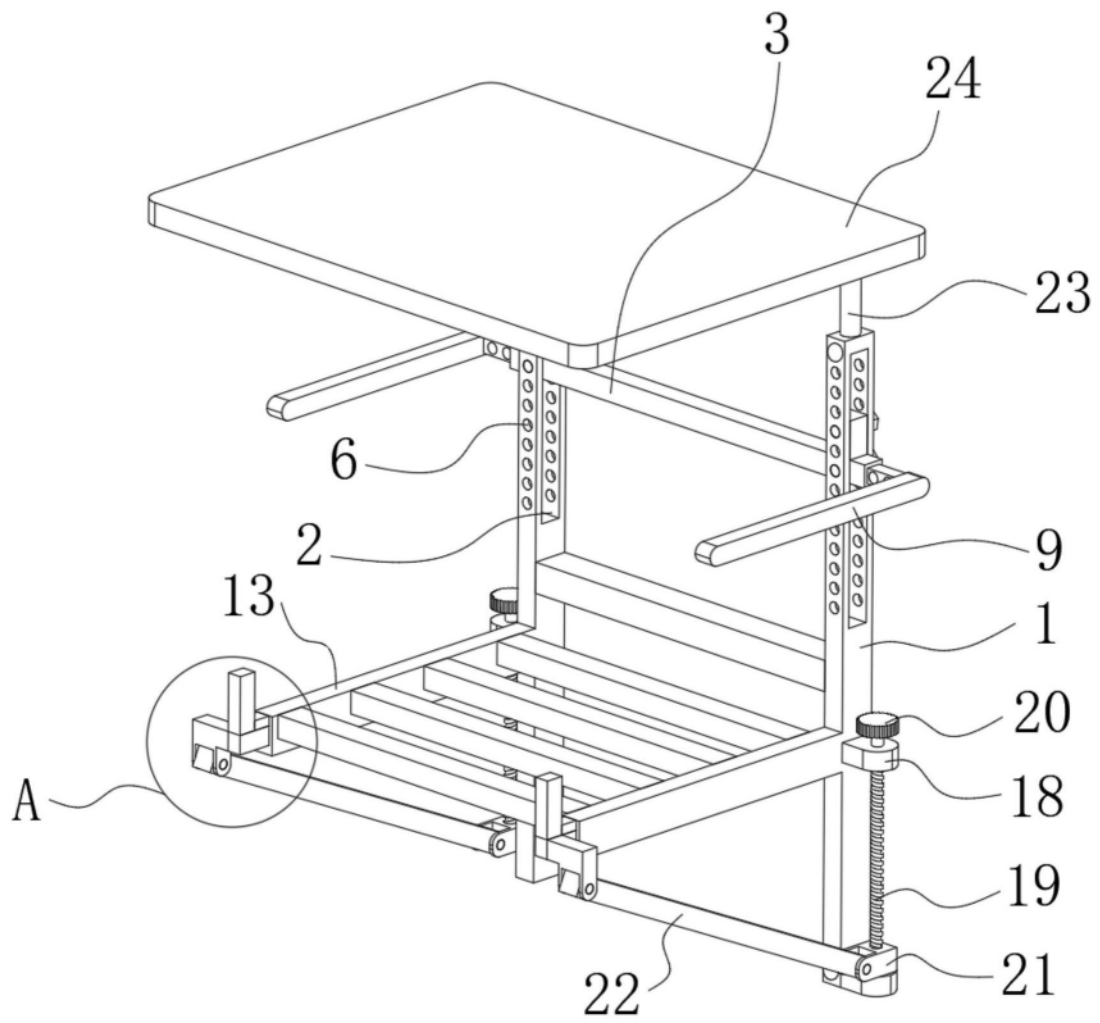


图3

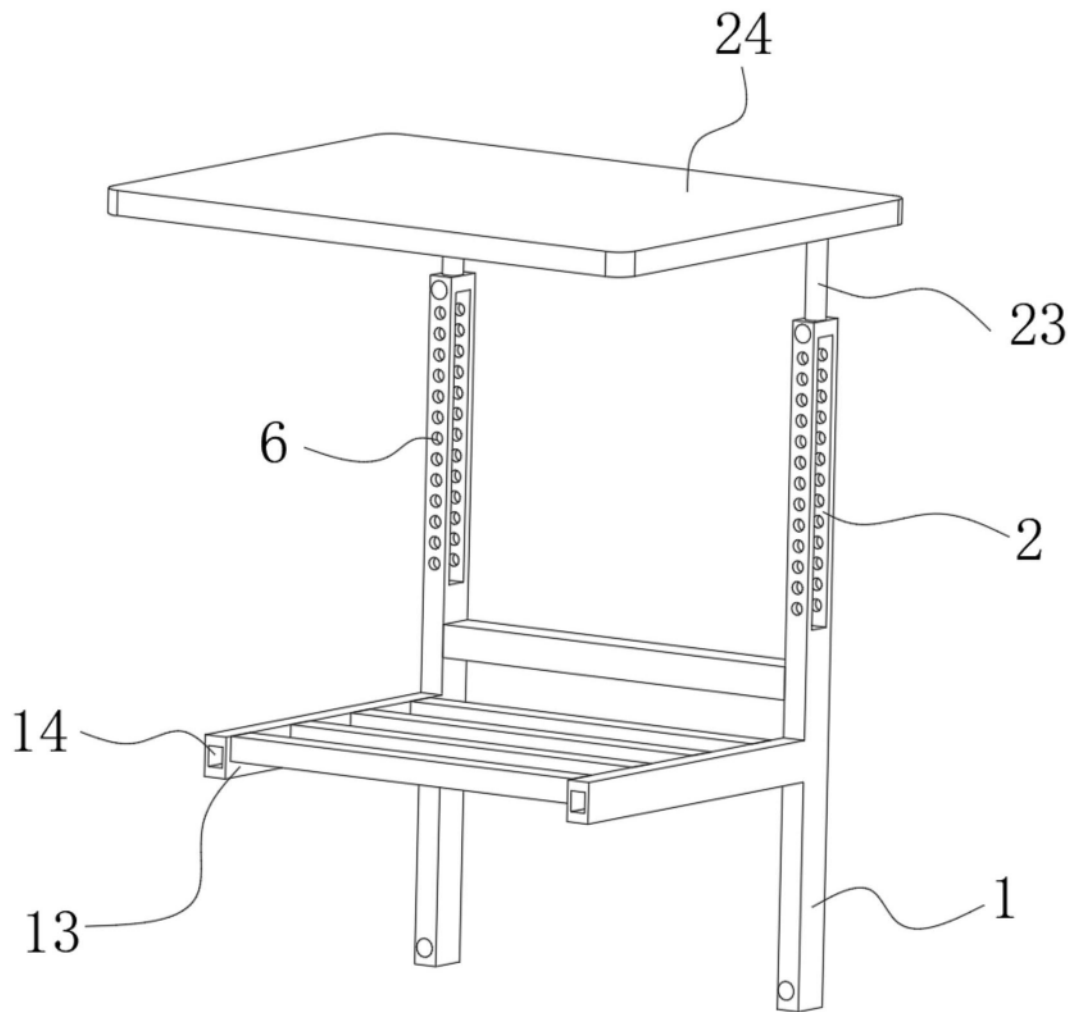


图4

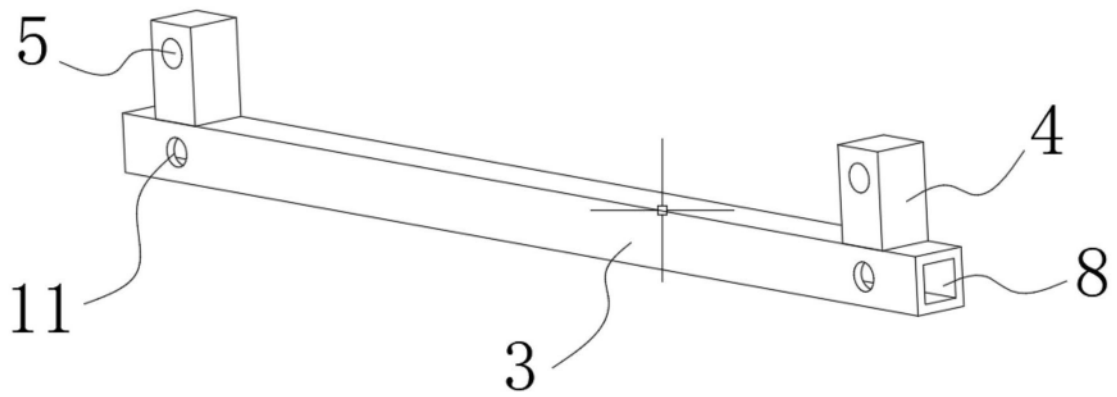


图5

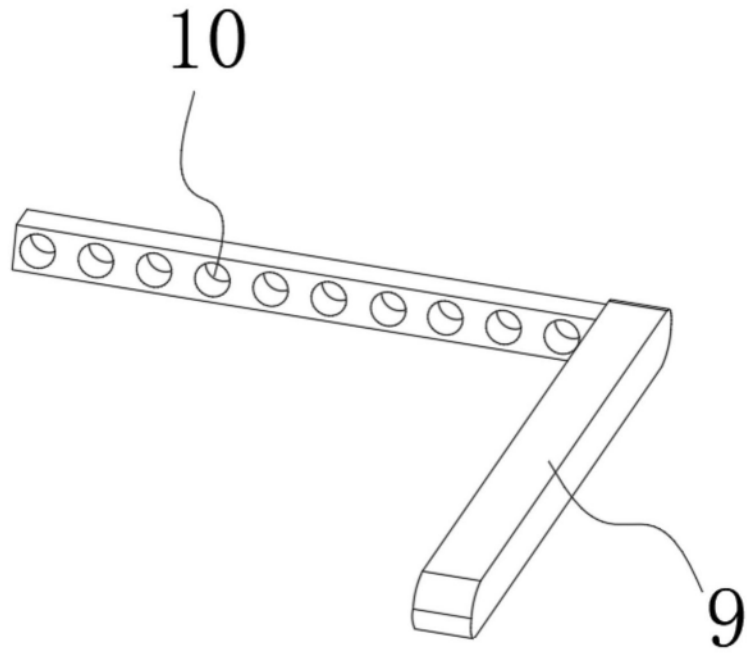


图6

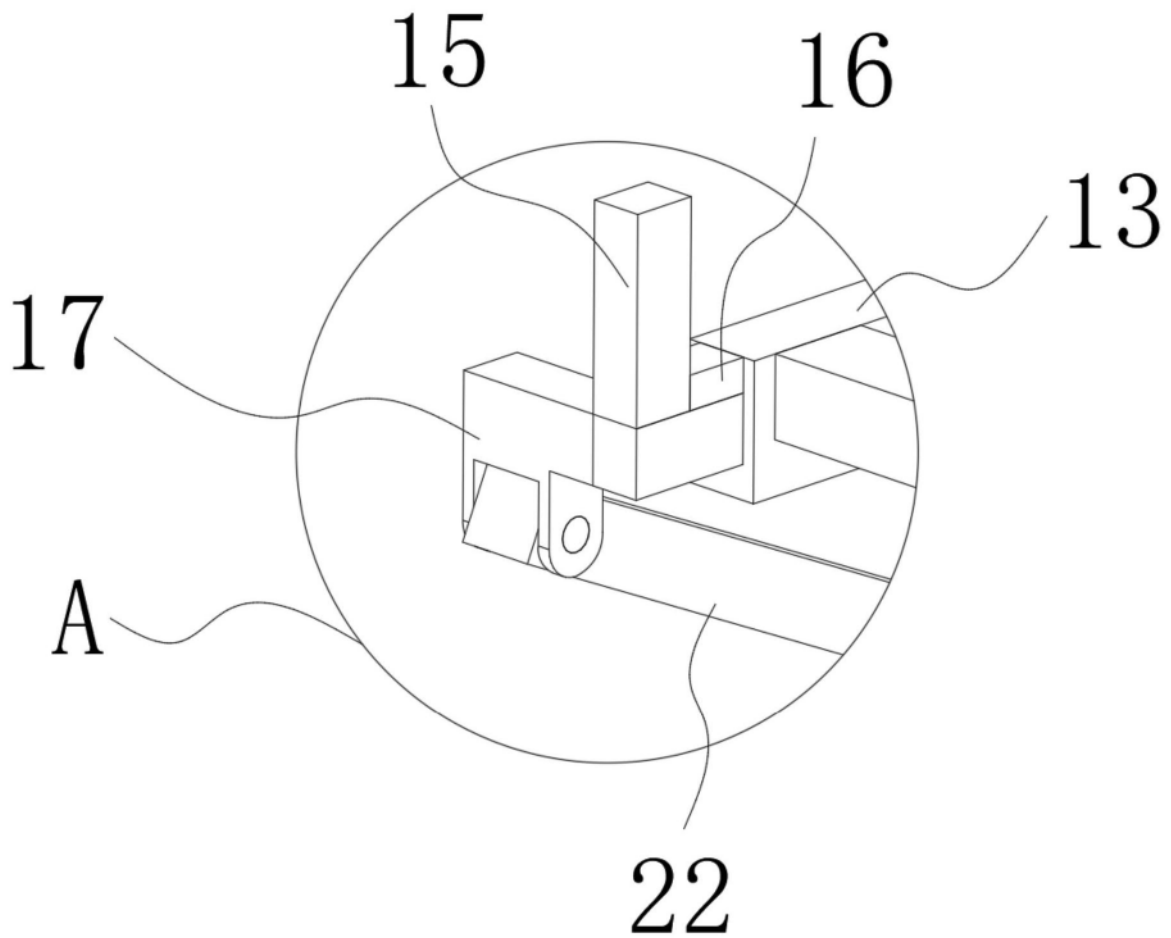


图7