



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215014660 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202121577670.1

(22) 申请日 2021.07.13

(73) 专利权人 李裕锋

地址 476412 河南省商丘市夏邑县骆集乡
刘庄村李洼295号

(72) 发明人 李裕锋 李冬翔

(74) 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107

代理人 谢永生

(51) Int.Cl.

A47B 27/02 (2006.01)

A47B 47/00 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

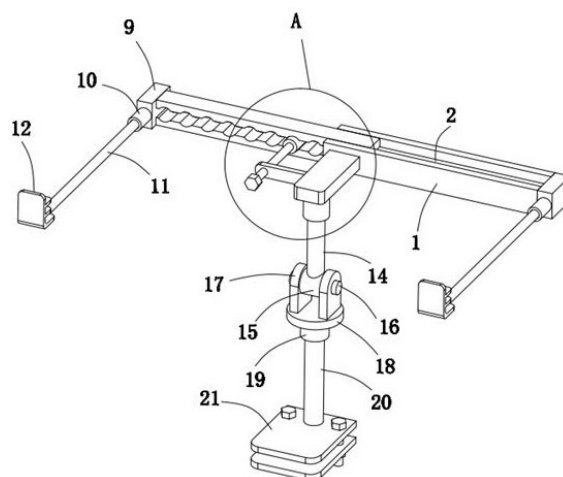
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便携式建筑设计专用架

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑设计技术领域,尤其是一种便携式建筑设计专用架,长杆上表面和下表面均开设有一个滑槽,每个滑槽内均插设有一个与之适配的滑杆,两个滑杆上远离长杆的一端之间固定安装有一个托杆模块,长杆上远离两个滑杆的一端固定安装有另一个托杆模块,两个托杆模块对应设置。长杆上固定设有连接板,连接板上可拆卸安装有支撑模块,两个滑杆之间沿其对称线方向开设有均匀分布的若干个插孔,任意一个插孔内插设有一个插柱,插柱一端同轴固定连接有长螺栓,长螺栓上螺纹套设有固定板,固定板固定连接在连接板上。本实用新型的托杆模块、支撑模块均可以拆卸下来,使得专用架可以分解成多个组件,方便了从业人员外出携带。



1. 一种便携式建筑设计专用架,包括长杆(1),其特征在于,所述长杆(1)上表面和下表面均沿其长度方向开设有一个滑槽(2),每个所述滑槽(2)内均插设有一个与之适配的滑杆(3),两个所述滑杆(3)对称设置,两个所述滑杆(3)上远离长杆(1)的一端之间固定安装有一个托杆模块,所述长杆(1)上远离两个滑杆(3)的一端固定安装有另一个托杆模块,两个所述托杆模块对应设置,所述长杆(1)上固定设有连接板(4),所述连接板(4)上可拆卸安装有支撑模块,两个所述滑杆(3)之间沿其对称线方向开设有均匀分布的若干个插孔(8),所述插孔(8)的直径大于两个滑杆(3)之间的距离,任意一个所述插孔(8)内插设有一个插柱(7),所述插柱(7)一端同轴固定连接有长螺栓(6),所述长螺栓(6)上螺纹套设有固定板(5),所述固定板(5)固定连接在连接板(4)上。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式建筑设计专用架,其特征在于,所述托杆模块包括连接块(9)、第一插筒(10)、第一插杆(11)、直角弯板(12)、插座(23),所述连接块(9)上固定安装有第一插筒(10),所述第一插筒(10)内插设并固定有一个第一插杆(11),所述第一插杆(11)上远离第一插筒(10)一端固定安装有直角弯板(12),所述直角弯板(12)上固定设有插座(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式建筑设计专用架,其特征在于,所述支撑模块包括旋转调节机构、夹持机构,所述旋转调节机构可拆卸连接在连接板(4),所述夹持机构可拆卸连接在夹持机构上,所述旋转调节机构用于带动连接板(4)进行旋转。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式建筑设计专用架,其特征在于,所述插柱(7)上同轴套设有耐磨套。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式建筑设计专用架,其特征在于,所述长螺栓(6)的螺帽表面设置有防滑纹。

一种便携式建筑设计专用架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设计技术领域,尤其涉及一种便携式建筑设计专用架。

背景技术

[0002] 建筑设计是指建筑物在建造之前,设计者按照建设任务,把施工过程和使用过程中所存在的或可能发生的问题,事先做好通盘的设想,拟定好解决这些问题的办法、方案,用图纸和文件表达出来。在建筑设计从业人员的日常工作过程中,时常会需要将需要研究的图纸平铺在背板上,然后将背板放置在架子上,以对图纸进行观看和研究。由于建筑设计从业人员时常需要外出至甲方所在地区,然后对甲方进行图纸宣讲,由于宣讲地点可能没有准备图纸放置工具,此时就需要从业人员自己携带背板和架子,以备不时之需,但是现有的架子大多体积较大,不方便携带。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在不方便携带的缺点,而提出的一种便携式建筑设计专用架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种便携式建筑设计专用架,包括长杆,所述长杆上表面和下表面均沿其长度方向开设有一个滑槽,每个所述滑槽内均插设有一个与之适配的滑杆,两个所述滑杆对称设置,两个所述滑杆上远离长杆的一端之间固定安装有一个托杆模块,所述长杆上远离两个滑杆的一端固定安装有另一个托杆模块,两个所述托杆模块对应设置。所述长杆上固定设有连接板,所述连接板上可拆卸安装有支撑模块,两个所述滑杆之间沿其对称线方向开设有均匀分布的若干个插孔,所述插孔的直径大于两个滑杆之间的距离,任意一个所述插孔内插设有一个插柱,所述插柱一端同轴固定连接有长螺栓,所述长螺栓上螺纹套设有固定板,所述固定板固定连接在连接板上。

[0006] 优选的,所述托杆模块包括连接块、第一插筒、第一插杆、直角弯板、插座,所述连接块上固定安装有第一插筒,所述第一插筒内插设并固定有一个第一插杆,所述第一插杆上远离第一插筒一端固定安装有直角弯板,所述直角弯板上固定设有插座。

[0007] 优选的,所述支撑模块包括旋转调节机构、夹持机构,所述旋转调节机构可拆卸连接在连接板,所述夹持机构可拆卸连接在夹持机构上,所述旋转调节机构用于带动连接板进行旋转。

[0008] 优选的,所述插柱上同轴套设有耐磨套。

[0009] 优选的,所述长螺栓的螺帽表面设置有防滑纹。

[0010] 本实用新型提出的一种便携式建筑设计专用架,有益效果在于:当需要外出携带本专用架时,可以将两个托杆模块中的第一插杆与第一插杆之间的紧固件卸下,然后将第一插杆抽出,这样就可以将两个托杆模块卸下,然后还可以将两个滑杆收回至滑槽内,最后将支撑模块从连接板上拆卸下来,这样整个专用架就可以拆分成多个组件,方便放入背

包等收纳装置中进行携带,大为方便了建筑设计从业人员的出行。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型提出的一种便携式建筑设计专用架的结构示意图一;
- [0012] 图2为本实用新型提出的一种便携式建筑设计专用架的结构示意图二;
- [0013] 图3为本实用新型提出的一种便携式建筑设计专用架的背板安装示意图;
- [0014] 图4为图1的A处局部结构示意图;
- [0015] 图5为图2的B处局部结构示意图。
- [0016] 图中:长杆1、滑槽2、滑杆3、连接板4、固定板5、长螺栓6、插柱7、插孔8、连接块9、第一插筒10、第一插杆11、直角弯板12、第二插筒13、第二插杆14、旋转套15、固定轴16、侧板17、底座18、第三插筒19、第三插杆20、夹板21、背板22、插座23。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0018] 实施例1

[0019] 参照图1-5,一种便携式建筑设计专用架,包括长杆1,长杆1上表面和下表面均沿其长度方向开设有一个滑槽2,每个滑槽2内均插设有一个与之适配的滑杆3,两个滑杆3对称设置,两个滑杆3上远离长杆1的一端之间固定安装有一个托杆模块,长杆1上远离两个滑杆3的一端固定安装有另一个托杆模块,两个托杆模块对应设置,两个托杆模块相配合用于对背板22进行托举。托杆模块包括连接块9、第一插筒10、第一插杆11、直角弯板12、插座23,连接块9上固定安装有第一插筒10,第一插筒10内插设并固定有一个第一插杆11,第一插筒10与第一插杆11之间采用紧固件进行连接,第一插杆11上远离第一插筒10一端固定安装有直角弯板12,直角弯板12上固定设有插座23。当需要对背板22进行放置时,如图3所示,将背板22的一边插入两个托杆模块中的插座23中,这样就可以对背板22进行托举。

[0020] 长杆1上固定设有连接板4,连接板4上可拆卸安装有支撑模块,两个滑杆3之间沿其对称线方向开设有均匀分布的若干个插孔8,插孔8的直径大于两个滑杆3之间的距离,任意一个插孔8内插设有一个插柱7,插柱7上同轴套设有耐磨套。插柱7一端同轴固定连接长螺栓6,长螺栓6的螺帽表面设置有防滑纹。长螺栓6上螺纹套设有固定板5,固定板5固定连接在连接板4上。由于两个滑杆3均固定连接在一个托杆模块上,在此基础为了对滑杆3实现限位,通过插柱7配合插孔8,可以对滑杆3的位置进行固定,在需要对滑杆3伸出滑槽2的距离进行调节时,操作人员首先通过拧动长螺栓6,使得长螺栓6带动插柱7脱离插孔8,然后操作人员再手动移动两个滑杆3,直至调节至适当位置后,操作人员再拧动长螺栓6,将插柱7重新插回对应的插孔8中,这样就可以完成对两个滑杆3的重新限位。

[0021] 本实用新型在使用时,当需要外出携带本专用架时,可以将两个托杆模块中的第一插杆10与第一插杆11之间的紧固件卸下,然后将第一插杆11抽出,这样就可以将两个托杆模块卸下,然后还可以将两个滑杆3收回至滑槽2内,最后将支撑模块从连接板4上拆卸下来,这样整个专用架就可以拆分成多个组件,方便放入背包等收纳装置中进行携带,大为方

便了建筑设计从业人员的出行。

[0022] 实施例2

[0023] 参照图1-5,作为本实用新型的另一优选实施例,与实施例1的区别在于,支撑模块包括旋转调节机构、夹持机构,旋转调节机构可拆卸连接在连接板4,夹持机构可拆卸连接在夹持机构上,旋转调节机构用于带动连接板4进行旋转。旋转调节机构包括第二插筒13、第二插杆14、旋转套15、固定轴16、侧板17、底座18,第二插杆14一端套设并固定有第二插筒13,第二插筒13固定连接在连接板4上,第二插杆14另一端固定连接有旋转套15,旋转套15上同轴插设有一个固定轴16,旋转套15两侧的固定轴16末端上均固定连接有一个侧板17,两个侧板17固定连接在底座18上。夹持机构包括第三插筒19、第三插杆20、夹板21,第三插杆20一端套设并固定有一个第三插筒19,第三插筒19固定连接在底座18上,第三插杆20另一端固定连接有一个夹板21,夹板21上通过若干个螺栓配合螺母固定连接有另一个夹板21,两个夹板21内侧面上均粘贴有橡胶防滑垫。其中插筒与插杆之间均采用紧固件进行连接。

[0024] 建筑设计从业人员可以利用两个夹板21配合其上设置的螺栓螺母,将夹持机构夹持在桌面上,还可以通过旋转调节机构对专用架的倾斜角度进行调节,从而大为方便的从业人员的使用。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

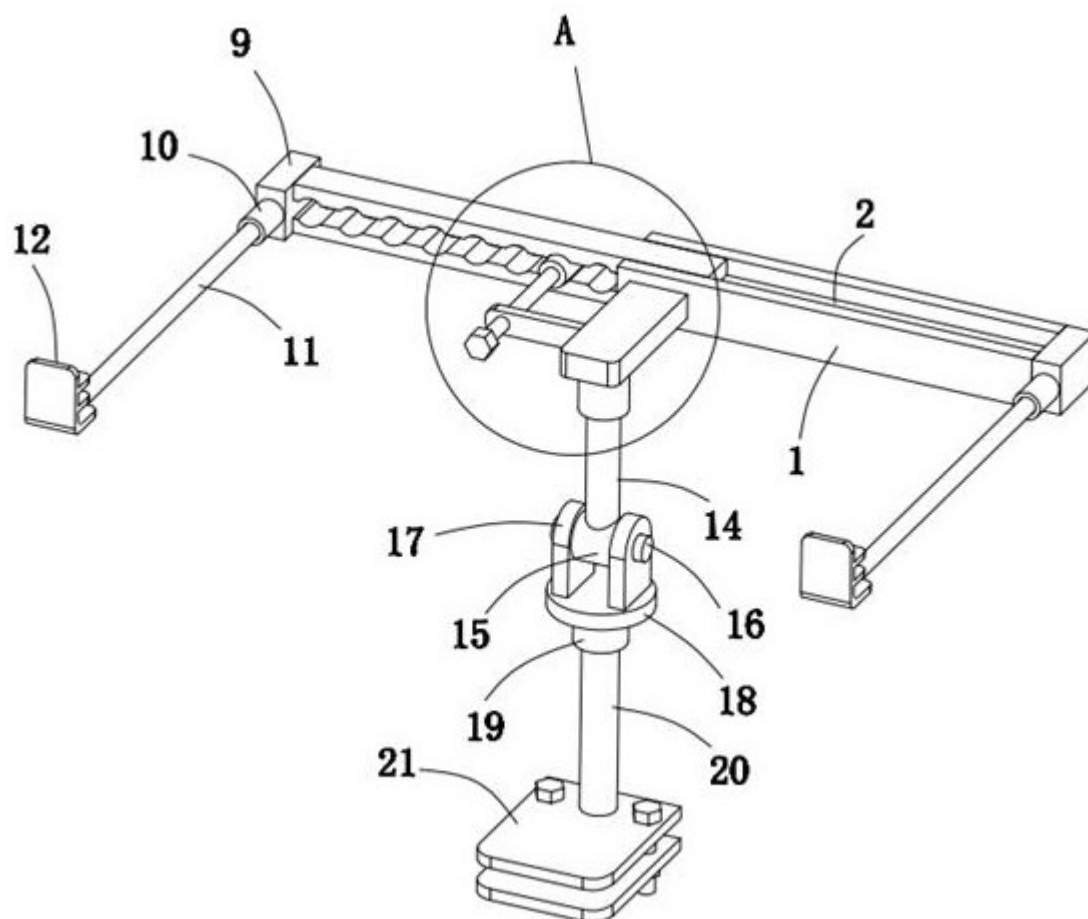


图1

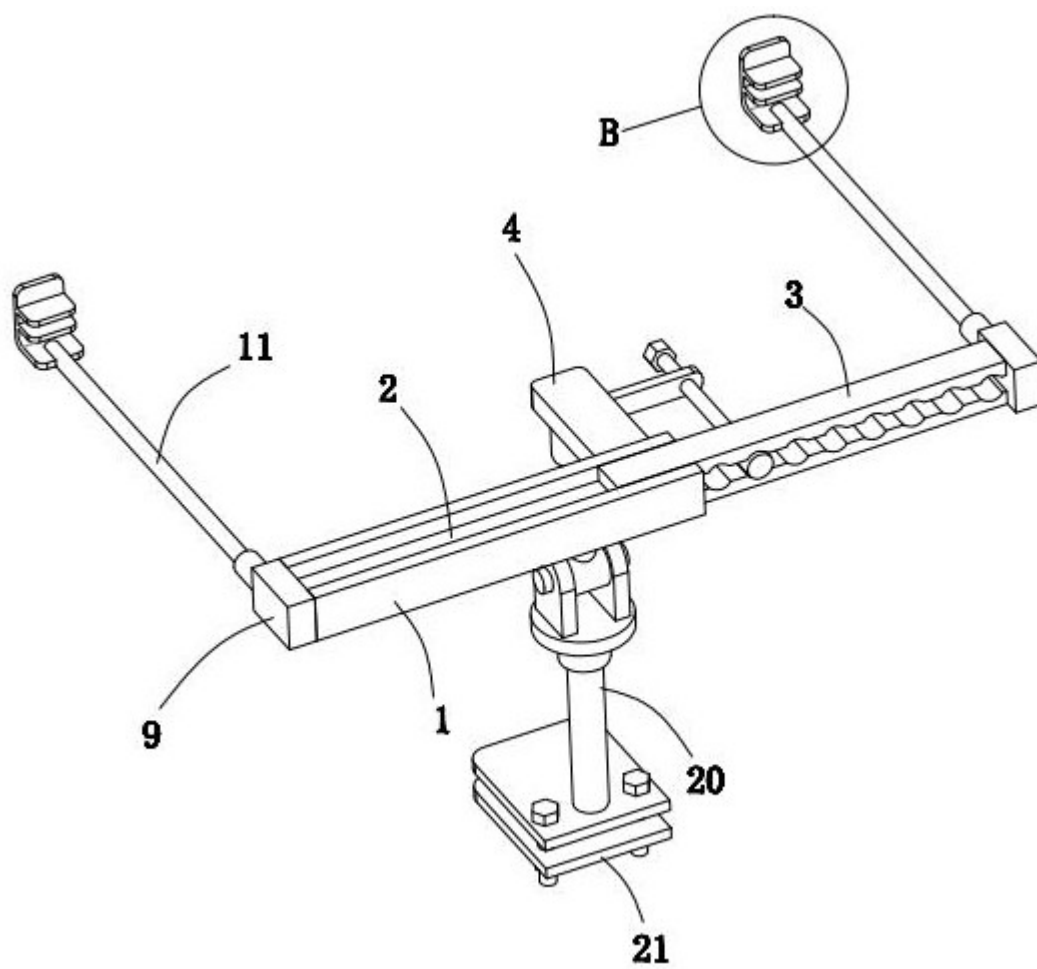


图2

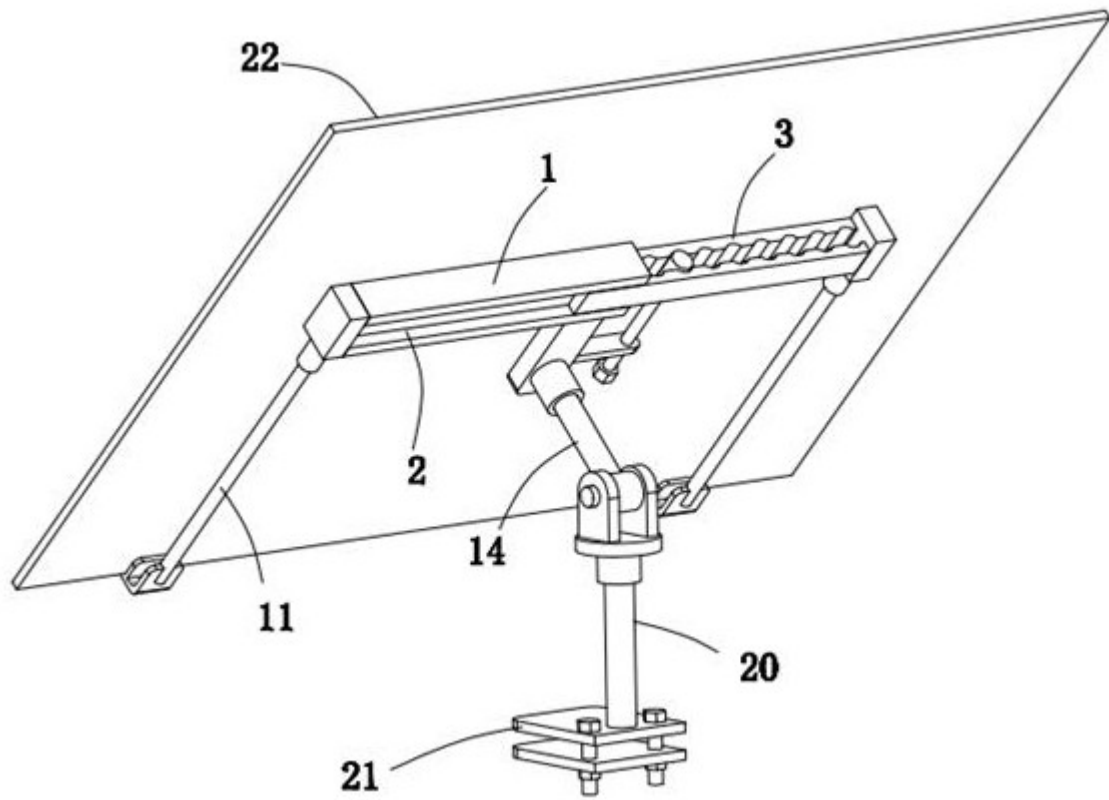


图3

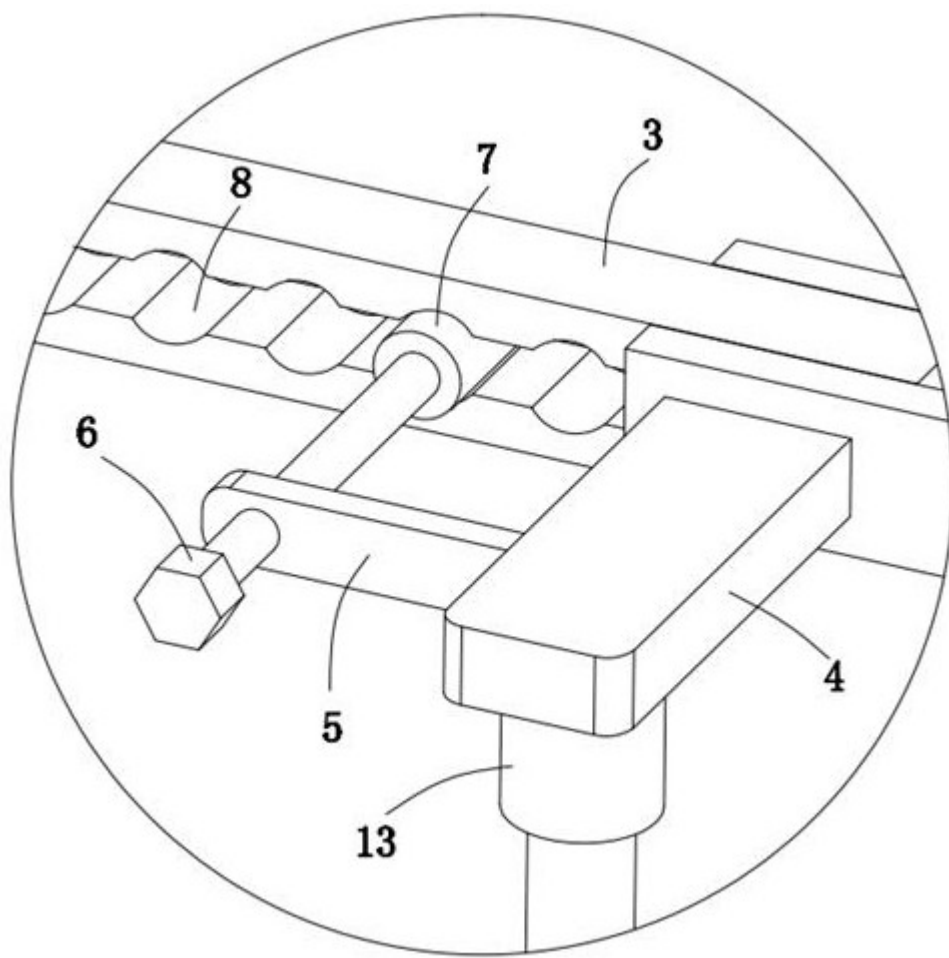


图4

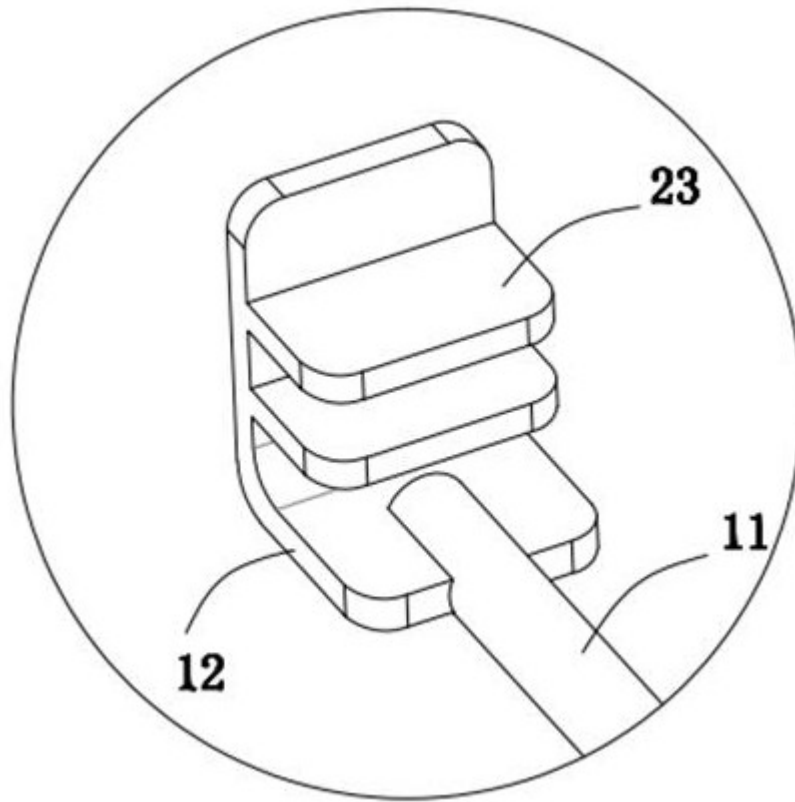


图5