



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219626288 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 01

(21) 申请号 202321029950.8

(22) 申请日 2023.05.04

(73) 专利权人 邢台巧乐科技有限公司

地址 054000 河北省邢台市信都区莲池大街
街公园东街交叉口永辉金融港5层
B551-2

(72) 发明人 李延庆

(74) 专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11904

专利代理师 林琳

(51) Int.Cl.

G09F 15/02 (2006.01)

G09F 15/00 (2006.01)

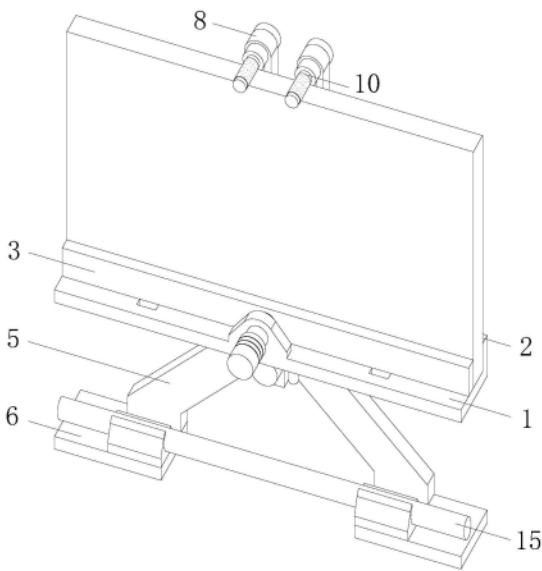
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有折叠调节功能的广告牌支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有折叠调节功能的广告牌支架,涉及广告设施领域,该广告牌支架旨在解决现在的广告牌与支架连接成整体不易收纳的技术问题,该广告牌支架包括平衡梁、安装于平衡梁下端的基座、设置于基座后侧的一级纵梁,平衡梁上端后侧固定连接有背板,平衡梁上侧设置有面板,面板平行设置于背板前侧,基座左右两端设置有支撑架,支撑架下端安装有底座,一级纵梁左右两侧对称设置有二级纵梁,二级纵梁内侧纵向开设有滑槽,滑槽内侧设置有压杆,压杆外侧设置有表面粗糙的防滑套,该广告牌支架采用装配式连接的平衡梁、支撑架和纵梁结构,各结构之间可以进行水平或纵向的翻转折叠,方便收纳,不占据使用空间。



1. 一种具有折叠调节功能的广告牌支架,该广告牌支架包括平衡梁(1)、安装于所述平衡梁(1)下端的基座(4)、设置于所述基座(4)后侧的一级纵梁(7);其特征在于,所述平衡梁(1)上端后侧固定连接有背板(2),所述平衡梁(1)上侧设置有面板(3),所述面板(3)平行设置于所述背板(2)前侧,所述基座(4)左右两端设置有支撑架(5),所述支撑架(5)下端安装有底座(6),所述一级纵梁(7)左右两侧对称设置有二级纵梁(8),所述二级纵梁(8)内侧纵向开设有滑槽(9),所述滑槽(9)内侧设置有压杆(10),所述压杆(10)外侧设置有表面粗糙的防滑套(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有折叠调节功能的广告牌支架,其特征在于,所述支撑架(5)上端与所述基座(4)一端活动连接有铰链(12),所述基座(4)上端安装有连接栓(13),所述连接栓(13)螺纹连接于所述平衡梁(1)下端开设的丝孔内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种具有折叠调节功能的广告牌支架,其特征在于,所述底座(6)上端安装有具有弧形凹槽的卡接座(14),所述卡接座(14)内侧之间设置有连系梁(15),所述一级纵梁(7)后端上下对称安装有与所述卡接座(14)凹槽相同的卡扣环(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有折叠调节功能的广告牌支架,其特征在于,所述一级纵梁(7)下端前侧固定连接有一号活动轴(17),所述基座(4)内侧开设有前后贯通的一号活动孔(18),所述一号活动轴(17)设置于所述一号活动孔(18)内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种具有折叠调节功能的广告牌支架,其特征在于,所述一级纵梁(7)上端左右两侧固定连接有二号活动轴(19),所述二级纵梁(8)下端开设有左右贯通的二号活动孔(20),所述二号活动轴(19)设置于所述二号活动孔(20)内侧。

6. 根据权利要求1所述的一种具有折叠调节功能的广告牌支架,其特征在于,所述压杆(10)后端固定连接有限位片(21),所述限位片(21)设置于所述二级纵梁(8)后侧,所述压杆(10)外侧固定连接有限位环(22),所述限位环(22)设置于所述二级纵梁(8)前侧,所述压杆(10)下端与所述滑槽(9)内壁之间安装有弹簧(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有折叠调节功能的广告牌支架,其特征在于,所述平衡梁(1)上端前侧固定安装有端头板(24),所述端头板(24)内侧螺纹连接有拧手(25),所述拧手(25)后端与所述面板(3)活动连接,所述平衡梁(1)上端左右对称开设有稳定槽(26),所述面板(3)下端固定连接有稳定块(27),所述稳定块(27)设置于所述稳定槽(26)内侧。

一种具有折叠调节功能的广告牌支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于广告设施领域,具体涉及一种具有折叠调节功能的广告牌支架。

背景技术

[0002] 商家在户外使用的广告牌都会在底部或焊接或螺栓连接一个支架,用于让广告牌稳定的支撑在地面上,这种临时性的广告牌在商家店面关门后一般都会收入店内,但是连同支架已经形成整体的广告牌体积变得更大,非常占据店内使用面积,不方便收纳,通过对螺栓连接的广告牌支架拆除也比较麻烦,所以可以设计一种可以折叠的广告牌支架,有利于其收储。

[0003] 现有公告号为CN217086095U的中国实用新型专利,其公开了一种可调节的广告牌支架,包括支撑架,所述支撑架顶部固定连接连接有固定架,所述固定架的内部固定连接有转动架,所述转动架的内部通过转轴转动连接有调节套筒,所述调节套筒的侧面通过螺纹连接有连接杆,所述连接杆的一端滑动连接有转动台,所述转动台的内部固定连接放置板,所述放置板的顶端固定连接有上夹持架,所述放置板的底部固定连接下夹持架。本实用新型通过转动架、连接杆、转动台和摇把之间的配合下,方便工作人员对展示的整体位置角度进行调整,从而避免由于位置角度问题,导致影响工作人员的正常展示效果,从而导致不必要的损失。

[0004] 因此,针对上述传统户外使用的临时性广告牌及支架结构之间为固定的整体结构,不方便收储的情况,开发一种新型广告牌支架,利用两段式支架结构,方便折叠收纳,广告牌也可以快速拆下。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种具有折叠调节功能的广告牌支架,该广告牌支架旨在解决现在的广告牌与支架连接成整体不易收纳的技术问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种具有折叠调节功能的广告牌支架,该广告牌支架包括平衡梁、安装于所述平衡梁下端的基座、设置于所述基座后侧的一级纵梁,所述平衡梁上端后侧固定连接背板,所述平衡梁上侧设置有面板,所述面板平行设置于所述背板前侧,所述基座左右两端设置有支撑架,所述支撑架下端安装有底座,所述一级纵梁左右两侧对称设置有二级纵梁,所述二级纵梁内侧纵向开设有滑槽,所述滑槽内侧设置有压杆,所述压杆外侧设置有表面粗糙的防滑套。

[0007] 使用本技术方案的一种具有折叠调节功能的广告牌支架时,使用人通过铰链将支撑架向两侧翻转,令其呈同一平面,然后将固定在卡扣环内的连系梁取下安装入卡接座内,将左右两侧的底座锁定,防止支撑架合拢,然后将广告牌放在平衡梁上,拧动拧手控制面板向背板一侧移动将广告牌的底部夹持锁定,然后再以一号活动轴为轴心将一级纵梁向上旋转竖直,再将二级纵梁以二号活动轴为轴心向上旋转竖直,此时二级纵梁的顶部处于广告牌的上方,受到弹簧的弹性牵拉作用,令压杆沿滑槽纵向移动压在广告牌的顶端,借助防滑

套与广告牌顶端之间的摩擦作用,保持广告牌稳定。

[0008] 进一步的,所述支撑架上端与所述基座一端活动连接有铰链,所述基座上端安装有连接栓,所述连接栓螺纹连接于所述平衡梁下端开设的丝孔内侧,支撑架以铰链为轴线向后对向翻转折叠合拢,令支架的下部结构体积减小一般半,方便收纳。

[0009] 进一步的,所述底座上端安装有具有弧形凹槽的卡接座,所述卡接座内侧之间设置有连系梁,所述一级纵梁后端上下对称安装有与所述卡接座凹槽相同的卡扣环,支架在使用时,用连系梁卡入卡接座,限制两侧的支撑架折叠翻转,收纳时将连系梁放回卡扣环内固定。

[0010] 进一步的,所述一级纵梁下端前侧固定连接有一号活动轴,所述基座内侧开设有前后贯通的一号活动孔,所述一号活动轴设置于所述一号活动孔内侧,一级纵梁以一号活动轴为轴心旋转,向底部的支撑架靠拢,进一步缩小体积。

[0011] 进一步的,所述一级纵梁上端左右两侧固定连接有二号活动轴,所述二级纵梁下端开设有左右贯通的二号活动孔,所述二号活动轴设置于所述二号活动孔内侧,二级纵梁以二号活动轴为轴心向后翻转,直到与一级纵梁呈重叠状态。

[0012] 进一步的,所述压杆后端固定连接有限位片,所述限位片设置于所述二级纵梁后侧,所述压杆外侧固定连接有限位环,所述限位环设置于所述二级纵梁前侧,所述压杆下端与所述滑槽内壁之间安装有弹簧,弹簧具有弹性收缩性能,对压杆具有向下牵拉作用,令压杆紧密挤压在广告牌的上端将其锁定。

[0013] 进一步的,所述平衡梁上端前侧固定安装有端头板,所述端头板内侧螺纹连接有拧手,所述拧手后端与所述面板活动连接,所述平衡梁上端左右对称开设有稳定槽,所述面板下端固定连接有限定块,所述限定块设置于所述稳定槽内侧,拧动拧手控制面板朝向背板移动,将不同厚度的广告牌固定。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:本实用新型的一种具有折叠调节功能的广告牌支架采用装配式连接的平衡梁、支撑架和纵梁结构,各结构之间可以进行水平或纵向的翻转折叠,方便收纳,不占据使用空间;一级纵梁上的可移动压杆结构和平衡梁上的可移动面板结构可以对不同尺寸的广告牌进行支撑锁定,使用灵活,锁定效果好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种具有折叠调节功能的广告牌支架具体实施方式的组装结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种具有折叠调节功能的广告牌支架具体实施方式的平衡梁结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种具有折叠调节功能的广告牌支架具体实施方式的支撑架结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种具有折叠调节功能的广告牌支架具体实施方式的一级纵梁和二级纵梁结构示意图。

[0019] 附图中的标记为:1、平衡梁;2、背板;3、面板;4、基座;5、支撑架;6、底座;7、一级纵梁;8、二级纵梁;9、滑槽;10、压杆;11、防滑套;12、铰链;13、连接栓;14、卡接座;15、连系梁;16、卡扣环;17、一号活动轴;18、一号活动孔;19、二号活动轴;20、二号活动孔;21、限位片;

22、限位环;23、弹簧;24、端头板;25、拧手;26、稳定槽;27、稳定块。

具体实施方式

[0020] 本具体实施方式是用于一种具有折叠调节功能的广告牌支架,其组装结构示意图如图1所示,平衡梁1结构示意图如图2所示,支撑架5结构示意图如图3所示,一级纵梁7和二级纵梁8结构示意图如图4所示,该广告牌支架包括平衡梁1、安装于所述平衡梁1下端的基座4、设置于所述基座4后侧的一级纵梁7,所述平衡梁1上端后侧固定连接有背板2,所述平衡梁1上侧设置有面板3,所述面板3平行设置于所述背板2前侧,所述基座4左右两端设置有支撑架5,所述支撑架5下端安装有底座6,所述一级纵梁7左右两侧对称设置有二级纵梁8,所述二级纵梁8内侧纵向开设有滑槽9,所述滑槽9内侧设置有压杆10,所述压杆10外侧设置有表面粗糙的防滑套11。

[0021] 针对本具体实施方式,实际使用中,一级纵梁7和二级纵梁8的制作和安装可以进行调整,改变一级纵梁7与两侧的二级纵梁8之间的距离,可以对更大尺寸的平面广告牌的顶部进行更加均衡的锁扣作用。

[0022] 其中,所述支撑架5上端与所述基座4一端活动连接有铰链12,所述基座4上端安装有连接栓13,所述连接栓13螺纹连接于所述平衡梁1下端开设的丝孔内侧,所述底座6上端安装有具有弧形凹槽的卡接座14,所述卡接座14内侧之间设置有连系梁15,所述一级纵梁7后端上下对称安装有与所述卡接座14凹槽相同的卡扣环16,支撑架5以铰链12为轴线向后对向翻转折叠合拢,令支架的下部结构体积减小一般半,方便收纳,支架在使用时,用连系梁15卡入卡接座14,限制两侧的支撑架5折叠翻转,收纳时将连系梁15放回卡扣环16内固定。

[0023] 同时,所述一级纵梁7下端前侧固定连接有一号活动轴17,所述基座4内侧开设有前后贯通的一号活动孔18,所述一号活动轴17设置于所述一号活动孔18内侧,所述一级纵梁7上端左右两侧固定连接有二号活动轴19,所述二级纵梁8下端开设有左右贯通的二号活动孔20,所述二号活动轴19设置于所述二号活动孔20内侧,一级纵梁7以一号活动轴17为轴心旋转,向底部的支撑架5靠拢,进一步缩小体积,二级纵梁8以二号活动轴19为轴心向后翻转,直到与一级纵梁7呈重叠状态。

[0024] 另外,所述压杆10后端固定连接有限位片21,所述限位片21设置于所述二级纵梁8后侧,所述压杆10外侧固定连接有限位环22,所述限位环22设置于所述二级纵梁8前侧,所述压杆10下端与所述滑槽9内壁之间安装有弹簧23,所述平衡梁1上端前侧固定安装有端头板24,所述端头板24内侧螺纹连接有拧手25,所述拧手25后端与所述面板3活动连接,所述平衡梁1上端左右对称开设有稳定槽26,所述面板3下端固定连接有限定块27,所述限定块27设置于所述稳定槽26内侧,弹簧23具有弹性收缩性能,对压杆10具有向下牵拉作用,令压杆10紧密挤压在广告牌的上端将其锁定,拧动拧手25控制面板3朝向背板2移动,将不同厚度的广告牌固定。

[0025] 使用本技术方案的一种具有折叠调节功能的广告牌支架时,使用人通过铰链12将支撑架5向两侧翻转,令其呈同一平面,然后将固定在卡扣环16内的连系梁15取下安装入卡接座14内,将左右两侧的底座6锁定,防止支撑架5合拢,然后将广告牌放在平衡梁1上,拧动拧手25控制面板3向背板2一侧移动将广告牌的底部夹持锁定,然后再以一号活动轴17为轴

心将一级纵梁7向上旋转竖直,再将二级纵梁8以二号活动轴19为轴心向上旋转竖直,此时二级纵梁8的顶部处于广告牌的上方,受到弹簧23的弹性牵拉作用,令压杆10沿滑槽9纵向移动压在广告牌的顶端,借助防滑套11与广告牌顶端之间的摩擦作用,保持广告牌稳定。

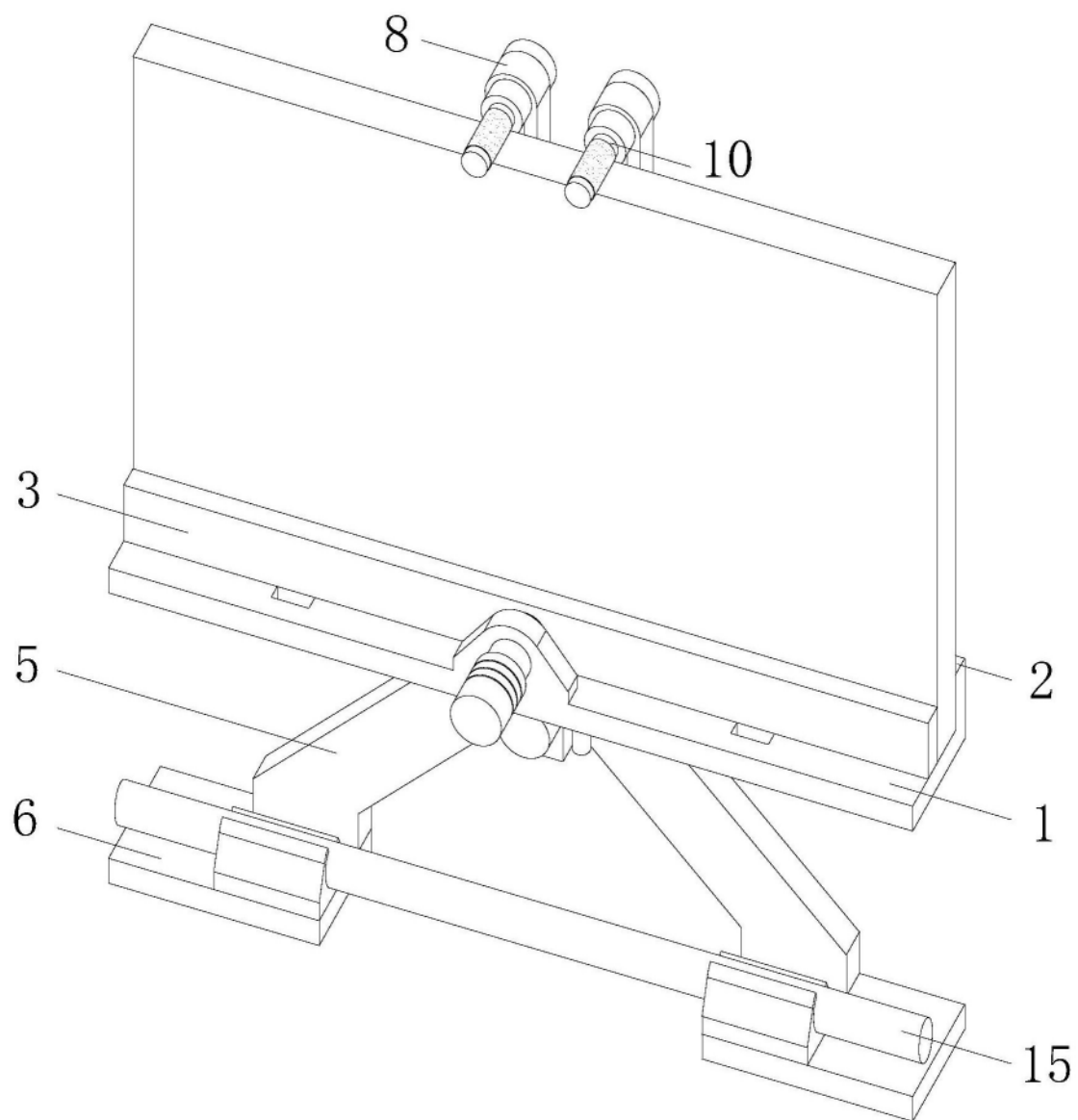


图1

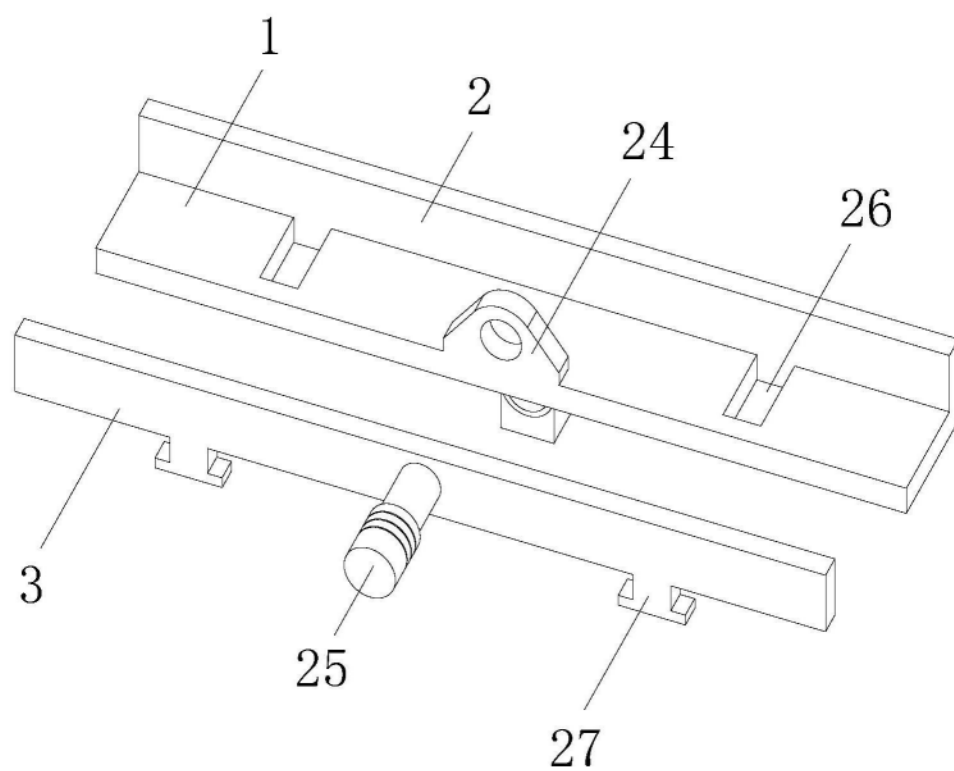


图2

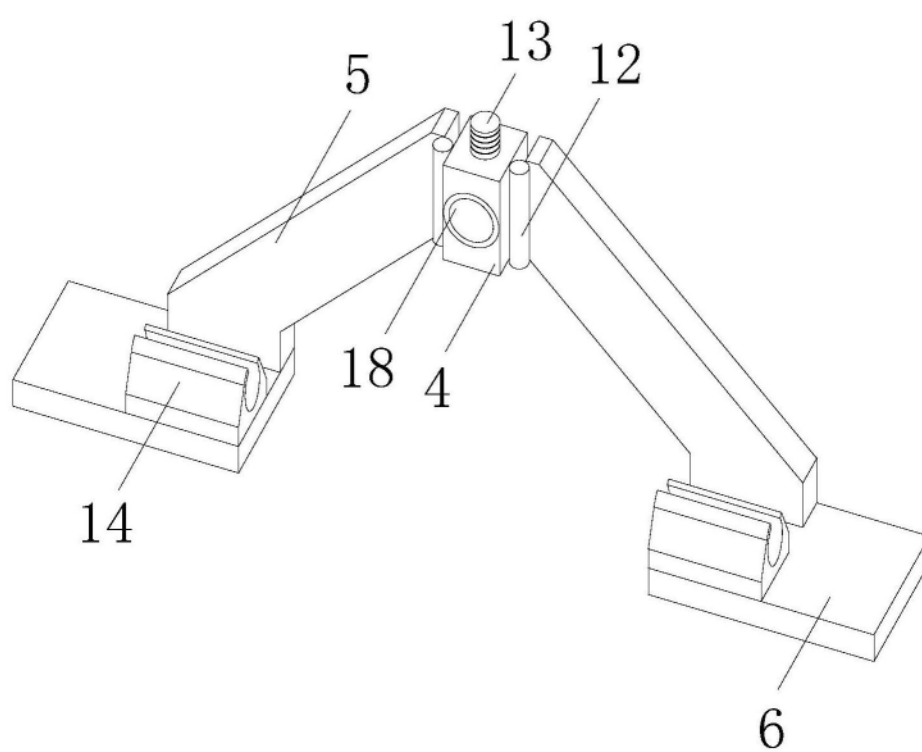


图3

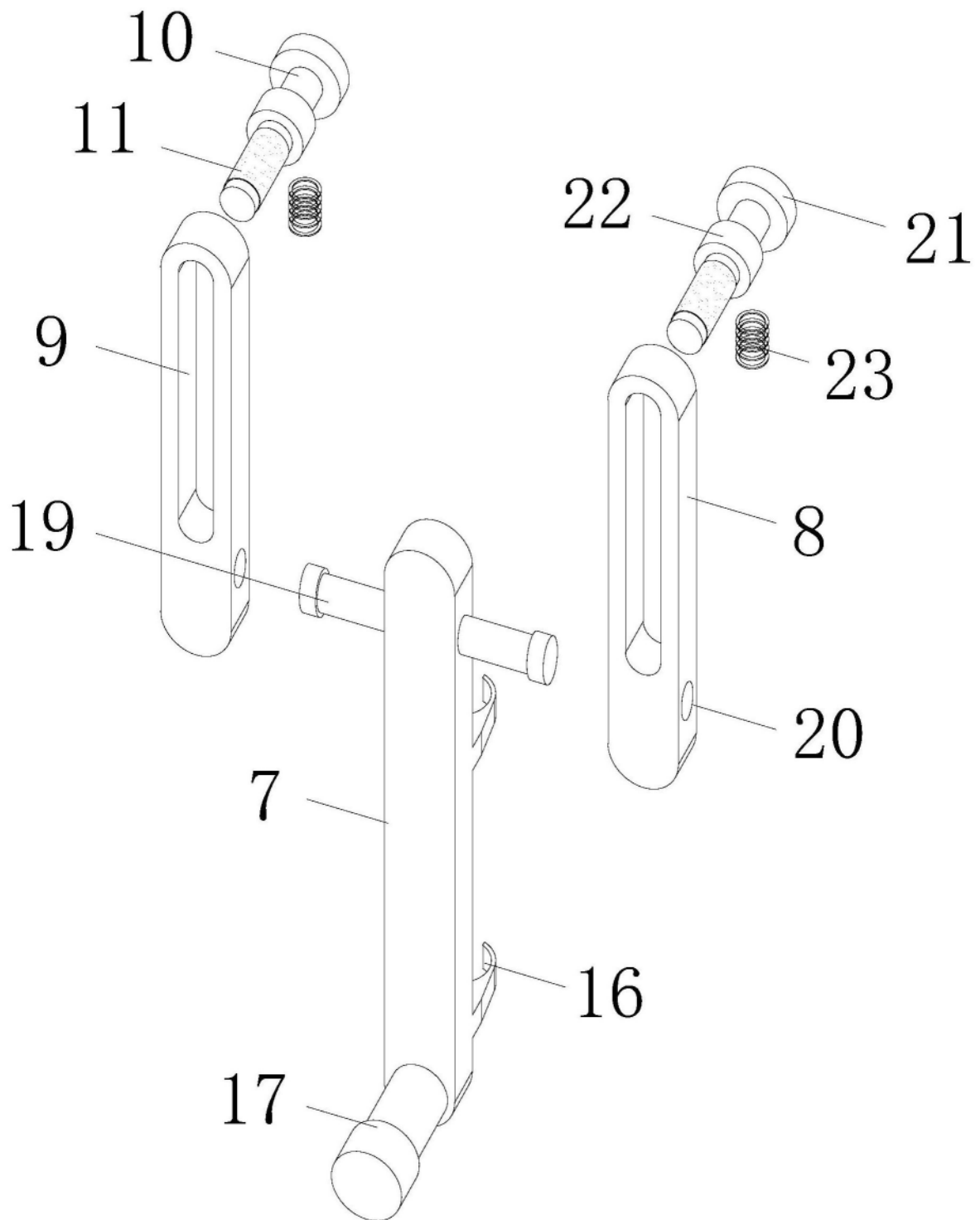


图4