



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220957844 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 202323196260.4

(22) 申请日 2023.11.27

(73) 专利权人 高彧恺

地址 200232 上海市徐汇区凯滨路19弄10
号楼B座3003室

(72) 发明人 高彧恺

(74) 专利代理机构 上海智力专利商标事务所
(普通合伙) 31105

专利代理师 周涛

(51) Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/26 (2006.01)

A47B 23/04 (2006.01)

A47B 23/06 (2006.01)

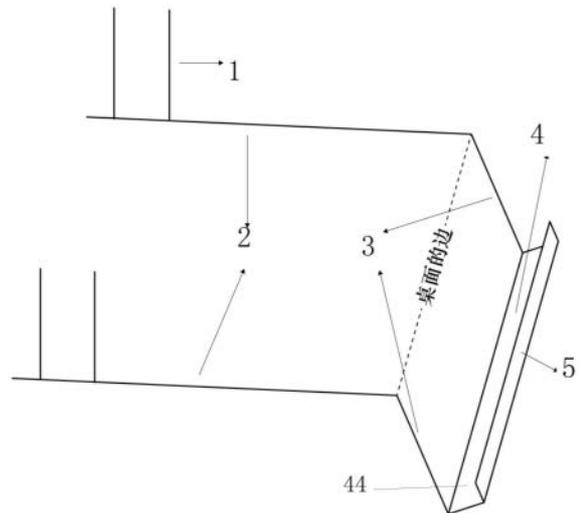
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种可调桌面支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调桌面支架,包括支撑模块、固定模块和承载模块,所述支撑模块一侧与所述承载模块连接,所述支撑模块另一侧与所述固定模块连接,所述支撑模块包括主纵梁和主斜梁,所述固定模块包括配重立杆,所述承载模块包括伸缩底托,所述伸缩底托两端分别与主斜梁连接,所述主纵梁一端与主斜梁连接,所述主纵梁另一端设置有配重立杆。本实用新型通过支撑模块和承载模块的设置,可将书籍、平板电脑或手机等物件放置在承载模块上进行操作,使其不占用桌面空间,便于在桌面空间放置其它物品。



1. 一种可调桌面支架,其特征在于,包括支撑模块、固定模块和承载模块,所述支撑模块一侧与所述承载模块连接,所述支撑模块另一侧与所述固定模块连接,所述支撑模块包括主纵梁和主斜梁,所述固定模块包括配重立杆,所述承载模块包括伸缩底托,所述伸缩底托两端分别与主斜梁连接,所述主纵梁一端与主斜梁连接,所述主纵梁另一端设置有配重立杆。

2. 根据权利要求1所述的一种可调桌面支架,其特征在于,所述主纵梁一端与主斜梁一端成角度对接,所述主纵梁另一端设置有一个或多个配重立杆,所述配重立杆与主纵梁垂直连接固定,所述配重立杆上安装配重块。

3. 根据权利要求2所述的一种可调桌面支架,其特征在于,所述主斜梁与所述主纵梁固定连接,所述主斜梁与伸缩底托的两端旋转连接,所述主斜梁绕着主斜梁长度方向旋转运动,所述伸缩底托两端的主斜梁带动主纵梁朝向主斜梁内侧旋转,使主纵梁从平行状态变为交叉状态。

4. 根据权利要求3所述的一种可调桌面支架,其特征在于,所述伸缩底托包括底板和挡条,所述底板和挡条整体呈L形,所述伸缩底托包括第一伸缩底托、第二伸缩底托和第三伸缩底托,所述第二伸缩底托两端分别设置有第一伸缩底托和第三伸缩底托,所述第二伸缩底托与第一伸缩底托和第三伸缩底托嵌套连接,所述第一伸缩底托和第三伸缩底托分别在第二伸缩底托做伸缩运动;所述第一伸缩底托和所述第三伸缩底托的外端与主斜梁连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可调桌面支架,其特征在于,所述第一伸缩底托和第三伸缩底托结构相同,所述第一伸缩底托侧面设置有伸缩槽,所述第二伸缩底托两侧分别插入到所述第一伸缩底托和第三伸缩底托的伸缩槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种可调桌面支架,其特征在于,所述主斜梁与主纵梁连接处的主斜梁上设置有夹持件,所述夹持件的开口朝向所述主纵梁方向,所述夹持件的开口大小可调。

7. 根据权利要求1所述的一种可调桌面支架,其特征在于,所述主纵梁上设置有配重立杆一端的下部设置有防滑垫块,所述防滑垫块为橡胶或硅胶制作。

一种可调桌面支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于支架技术领域,尤其涉及一种可调桌面支架。

背景技术

[0002] 随着电子信息化办公和学习深入千家万户,相信很多人桌上都放有电脑键盘或笔记本电脑。但绝大多数办公桌和家庭装修都不能同时兼顾电脑操作、书籍纸张阅读、写字、吃饭等日常操作空间;看书写字的同时又能便捷地操控电脑变成一种奢望。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中存在的不足,提供一种可调桌面支架,本实用新型的装置通过支撑模块和承载模块的设置,可将书籍纸张、平板电脑或手机等物件放置在承载模块上进行操作,不占用桌面空间,便于在桌面空间放置其它物品。

[0004] 为了实现上述实用新型目的,本实用新型专利一种可调桌面支架提供的技术方案如下:

[0005] 一种可调桌面支架,包括支撑模块、固定模块和承载模块,所述支撑模块一侧与所述承载模块连接,所述支撑模块另一侧与所述固定模块连接,所述支撑模块包括主纵梁和主斜梁,所述固定模块包括配重立杆,所述承载模块包括伸缩底托,所述伸缩底托两端分别与主斜梁连接,所述主纵梁一端与主斜梁连接,所述主纵梁另一端设置有配重立杆。

[0006] 进一步地,所述主纵梁一端与主斜梁一端成角度对接,所述主纵梁另一端设置有一个或多个配重立杆,所述配重立杆与主纵梁垂直连接固定。所述配重立杆上安装配重块。

[0007] 进一步地,所述主斜梁与所述主纵梁固定连接,所述主斜梁与伸缩底托的两端旋转连接,所述主斜梁绕着主斜梁长度方向旋转运动,所述伸缩底托两端的主斜梁带动主纵梁朝向主斜梁内侧旋转,使主纵梁从平行状态变为交叉状态。

[0008] 进一步地,所述伸缩底托包括底板和挡条,所述底板和挡条整体呈L形,所述伸缩底托包括第一伸缩底托、第二伸缩底托和第三伸缩底托,所述第二伸缩底托两端分别设置有第一伸缩底托和第三伸缩底托,所述第二伸缩底托与第一伸缩底托和第三伸缩底托嵌套连接,所述第一伸缩底托和第三伸缩底托分别在第二伸缩底托做伸缩运动;所述第一伸缩底托和所述第三伸缩底托的外端与主斜梁连接。

[0009] 进一步地,所述第一伸缩底托和第三伸缩底托结构相同,所述第一伸缩底托侧面设置有伸缩槽,所述第二伸缩底托两侧分别插入到所述第一伸缩底托和第三伸缩底托的伸缩槽内。

[0010] 进一步地,所述主斜梁与主纵梁连接处的主斜梁上设置有夹持件,所述夹持件的开口朝向所述主纵梁方向,所述夹持件的开口大小可调。

[0011] 进一步地,主纵梁上设置有配重立杆一端的下部设置有防滑垫块,所述防滑垫块为橡胶或硅胶制作。

[0012] 基于上述方案,本实用新型一种可调桌面支架经过实践取得了积极有益的效果:

[0013] 1.本实用新型一种可调桌面支架通过支撑模块和承载模块的设置,可将书籍纸张、平板电脑或手机等物件放置在承载模块上进行操作,不占用桌面空间,便于在桌面空间放置其它物品。

[0014] 2.本实用新型一种可调桌面支架通过在主纵梁的配重立杆上放置配重块提高了承载模块放置物件的稳定性,同时主纵梁上设置的防滑垫块提高了主纵梁的稳定性,不易滑动。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种可调桌面支架中的桌面支架结构图。

[0016] 图2是本实用新型一种可调桌面支架中的夹持件结构图。

[0017] 图3是本实用新型一种可调桌面支架中的第一伸缩底托与第二伸缩底托连接结构图。

[0018] 图4是本实用新型一种可调桌面支架中的伸缩底托收缩结构图。

[0019] 图5是本实用新型一种可调桌面支架中的伸缩底托张开结构图。

[0020] 图6是本实用新型一种可调桌面支架中的主斜梁旋转收缩结构图。

[0021] 图7是本实用新型一种可调桌面支架中的实施例2中主斜梁与伸缩底托自由旋转结构图。

[0022] 图8是本实用新型一种可调桌面支架中的实施例2中主斜梁与伸缩底托自由旋转爆炸图。

[0023] 图9是本实用新型一种可调桌面支架中的实施例3中主斜梁与伸缩底托连接结构图。

[0024] 图10是本实用新型一种可调桌面支架中的实施例3中主斜梁旋转连接结构图。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中示出的具体实例来描述本发明。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0026] 如图1中所示,本实用新型属于一种可调桌面支架,包括支撑模块、固定模块和承载模块,所述支撑模块一侧与所述承载模块连接,所述支撑模块另一侧与所述固定模块连接,所述支撑模块包括主纵梁2和主斜梁3,所述固定模块包括配重立杆1,所述承载模块包括伸缩底托4,所述伸缩底托4两端分别与主斜梁3连接,所述主纵梁2一端与主斜梁3连接,所述主纵梁2另一端设置有配重立杆1。

[0027] 实施例1

[0028] 如图1所示,所述主纵梁2一端与主斜梁3一端成角度对接,所述主纵梁2另一端设置有一个或多个配重立杆1,所述配重立杆1与主纵梁2垂直连接固定。所述配重立杆1上安装配重块;主纵梁2与主斜梁3可一体成型,设置固定角度;主纵梁2与主斜梁3也可铰接连接,使形成的角度可调适应不同情况下的使用;配重立杆1可设置有外螺纹,当配重块安装后,通过螺栓将配重块固定在配重立杆1上,防止配重块使用时的脱落。

[0029] 所述主斜梁3与所述主纵梁2固定连接,所述主斜梁3与底托4也为固定连接,所述主斜梁3与底托4的角度固定,所述主斜梁3、所述主纵梁2和底托4可为一体成型;所述底托4为不可伸缩结构,为固定长度的底托4。

[0030] 所述主斜梁3与主纵梁2连接处的主斜梁3上设置有夹持件6,所述夹持件6的开口朝向所述主纵梁2方向,所述夹持件6的开口大小可调。

[0031] 所述主纵梁2上设置有配重立杆1一端的下部设置有防滑垫块,所述防滑垫块为橡胶或硅胶以及其他可增加摩擦力及稳固性的材料制作。

[0032] 实施例2

[0033] 所述主纵梁2与所述主斜梁3固定连接,所述主斜梁3与伸缩底托4的两端旋转连接,所述主斜梁3绕着主斜梁3长度方向旋转运动,所述伸缩底托4两端的主斜梁3带动主纵梁2朝向主斜梁3内侧旋转,使主纵梁2从平行状态变为交叉状态。

[0034] 如图7和图8所示,所述主斜梁3与伸缩底托4的两端旋转连接的具体结构为:伸缩底托4的两端设置有旋转孔71,所述主斜梁3为空心圆柱体,所述主斜梁3插入到伸缩底托4的旋转孔71内,并通过插销73将主斜梁3一端限位在旋转孔71内,所述主斜梁3上设置有限位板72,当主斜梁3插入到旋转孔71内时,主斜梁3上的限位板72与旋转孔71上端连接,同时主斜梁3不伸出旋转孔71;所述主斜梁3绕伸缩底托4的旋转孔71自由旋转,旋转角度为0-360°。

[0035] 如图2-4所示,所述伸缩底托4包括底板44和挡条,所述底板44和挡条整体呈L形,所述伸缩底托4包括第一伸缩底托41、第二伸缩底托42和第三伸缩底托43,所述第二伸缩底托42两端分别设置有第一伸缩底托41和第三伸缩底托43,所述第二伸缩底托42与第一伸缩底托41和第三伸缩底托43嵌套连接,所述第一伸缩底托41和第三伸缩底托43分别在第二伸缩底托42做伸缩运动;所述第一伸缩底托41和所述第三伸缩底托43的外端与主斜梁3连接;伸缩底托4上的底板44上用于放置书籍、平板电脑或手机等物件,不占用桌面空间,挡条5便于固定放置的上述物件不易滑落。

[0036] 如图3所示,所述第一伸缩底托41和第三伸缩底托43结构相同,所述第一伸缩底托41侧面设置有伸缩槽,所述第二伸缩底托42两侧分别插入到所述第一伸缩底托41和第三伸缩底托43的伸缩槽内。

[0037] 所述主斜梁3与主纵梁2连接处的主斜梁3上设置有夹持件6,所述夹持件6的开口朝向所述主纵梁2方向,所述夹持件6的开口大小可调。

[0038] 所述主纵梁2上设置有配重立杆1一端的下部设置有防滑垫块,防滑垫块为橡胶或硅胶以及其他可增加摩擦力及稳固性的材料制作。

[0039] 实施例3

[0040] 所述主纵梁2与所述主斜梁3固定连接,所述主斜梁3与伸缩底托4的两端旋转连接,所述主斜梁3绕着主斜梁3长度方向旋转运动,所述伸缩底托4两端的主斜梁3带动主纵梁2朝向主斜梁3内侧旋转,使主纵梁2从平行状态变为交叉状态。

[0041] 如图9和图10所示,所述主斜梁3与伸缩底托4的两端旋转连接的具体结构为:伸缩底托4的两端设置有旋转孔,伸缩底托4两端的旋转孔端面设置有半圆限位柱82,所述主斜梁3一端设置有四分之一圆限位柱81,所述主斜梁3上的限位柱高度与伸缩底托4上的半圆限位柱高度相同,所述主斜梁3中部设置有连接孔,所述主斜梁3中部设置的连接孔与伸缩底

托4两端设置的旋转孔通过插销连接,所述主斜梁3上的限位柱侧面与伸缩底托4半圆限位柱侧面连接,所述主斜梁3绕主斜梁3的轴向方向旋转,所述主斜梁3的旋转角度为0-90°;使桌面支架在收纳时,主斜梁3的旋转角度固定,便于收纳。

[0042] 如图2-4所示,所述伸缩底托4包括底板44和挡条,所述底板44和挡条整体呈L形,所述伸缩底托4包括第一伸缩底托41、第二伸缩底托42和第三伸缩底托43,所述第二伸缩底托42两端分别设置有第一伸缩底托41和第三伸缩底托43,所述第二伸缩底托42与第一伸缩底托41和第三伸缩底托43嵌套连接,所述第一伸缩底托41和第三伸缩底托43分别在第二伸缩底托42做伸缩运动;所述第一伸缩底托41和所述第三伸缩底托43的外端与主斜梁3连接;伸缩底托4上的底板44上用于放置书籍、平板电脑或手机等物件,不占用桌面空间,挡条5便于固定放置的上述物件不易滑落。

[0043] 如图3所示,所述第一伸缩底托41和第三伸缩底托43结构相同,所述第一伸缩底托41侧面设置有伸缩槽,所述第二伸缩底托42两侧分别插入到所述第一伸缩底托41和第三伸缩底托43的伸缩槽内。

[0044] 所述主斜梁3与主纵梁2连接处的主斜梁3上设置有夹持件6,所述夹持件6的开口朝向所述主纵梁2方向,所述夹持件6的开口大小可调。

[0045] 所述主纵梁2上设置有配重立杆1一端的下部设置有防滑垫块,防滑垫块为橡胶或硅胶以及其他可增加摩擦力及稳固性的材料制作。

[0046] 可调桌面支架具体使用过程为:将伸缩底托4两端的主斜梁旋转使主纵梁2处于平行状态,将第一伸缩底托41和第三伸缩底托43沿着第二伸缩底托42两端伸长拉出,使伸缩底托4的长度与带放置的桌面的长度相等,将主纵梁2放置在桌面的两端,主纵梁2与主斜梁3连接处位于桌面外侧一边,主斜梁3向下倾斜,在主纵梁2上的配重立杆1上放置配重块,固定主纵梁2,同时主斜梁3上的夹持件6夹持住桌面,在底托4上放置书籍、平板电脑或手机等物件供操作者使用,同时可在桌面上操控键盘或其它物品。

[0047] 如图6所示,当桌面支架需要收起时,将配重立杆1上的配重块取下,将第一伸缩底托41和第三伸缩底托43相对运动,将伸缩底托4收缩,再旋转主斜梁3,将主纵梁2的平行状态变为交叉状态,完成桌面支架的收起。

[0048] 最后应当说明的是: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;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明;依然可以对实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

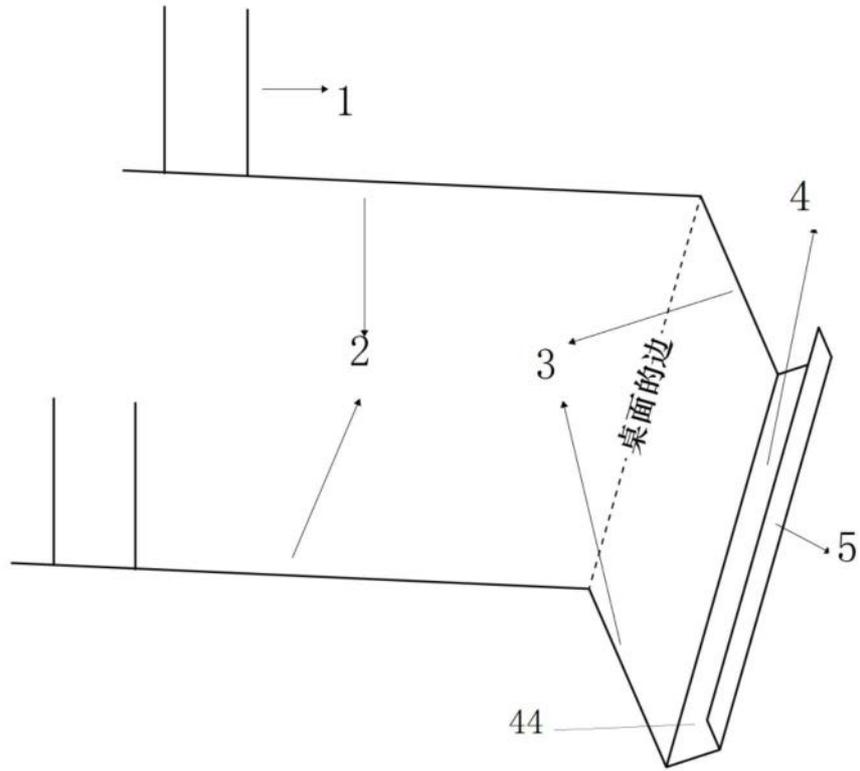


图1

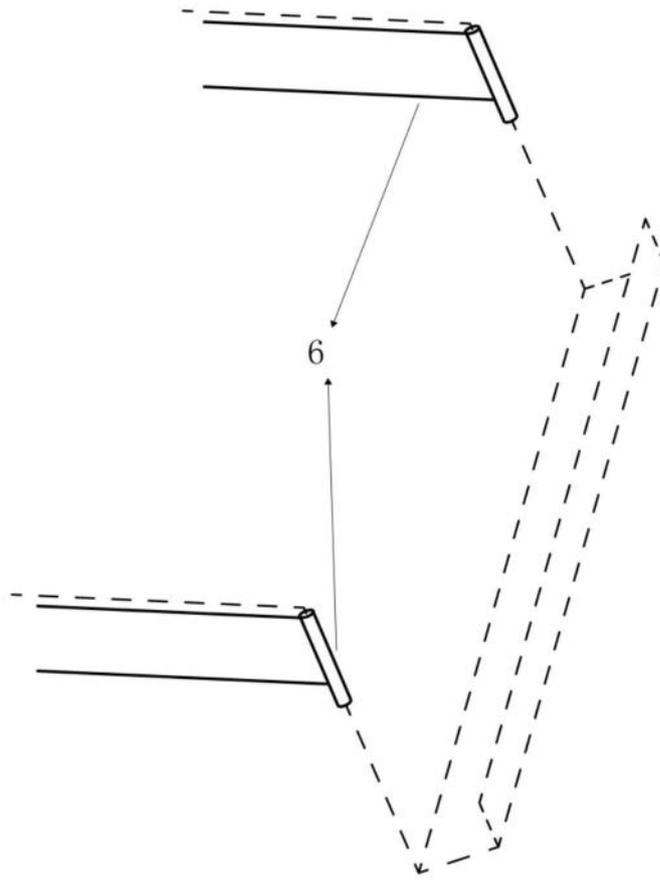


图2

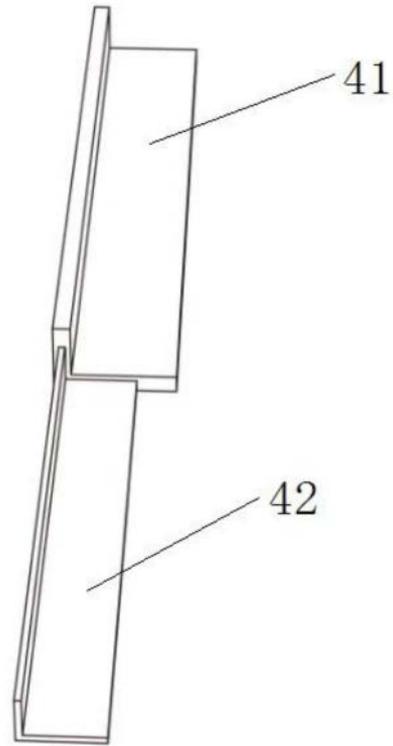


图3



图4

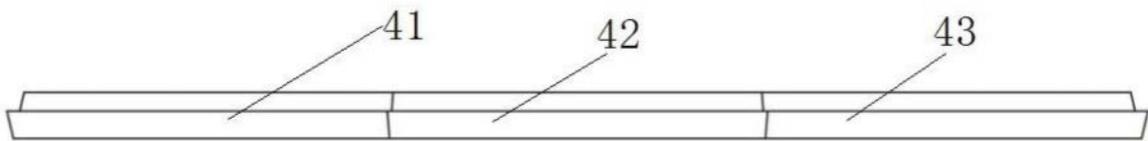


图5

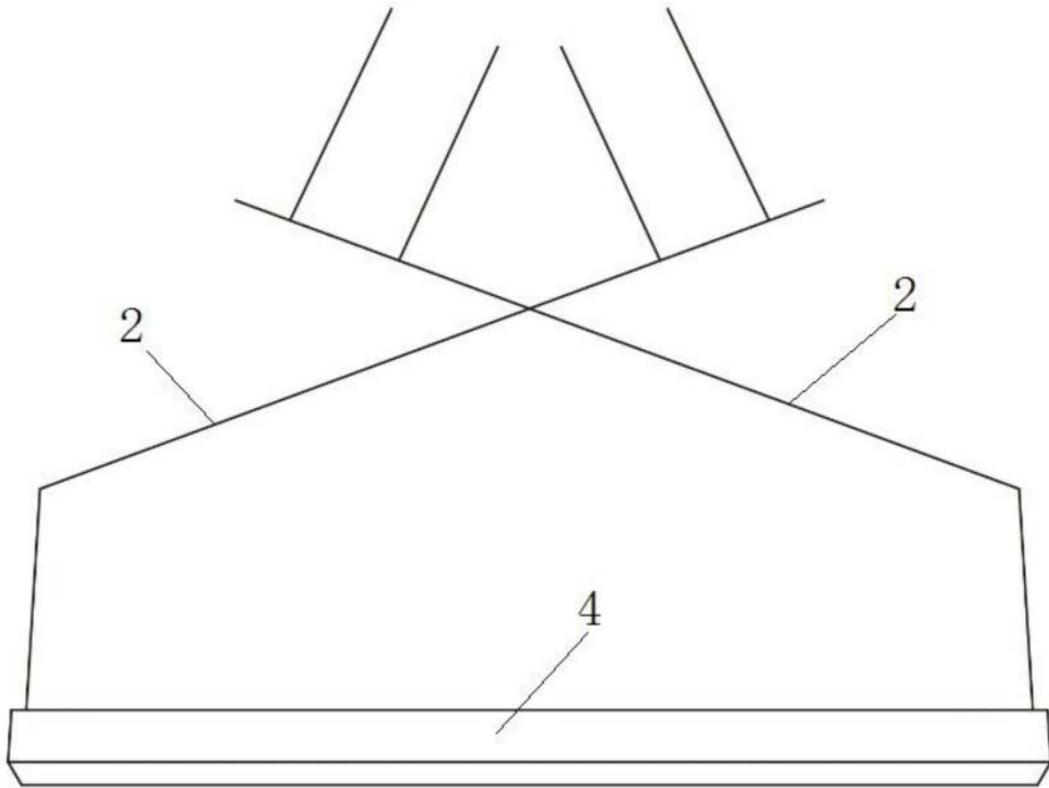


图6

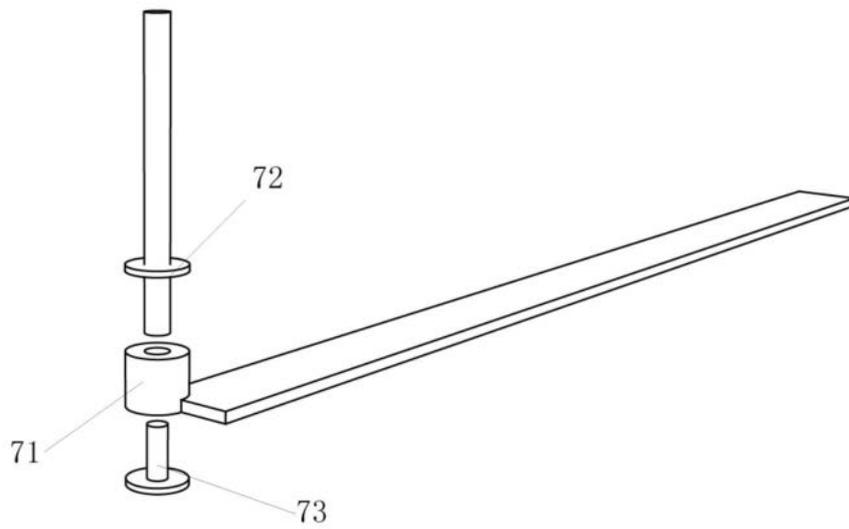


图7

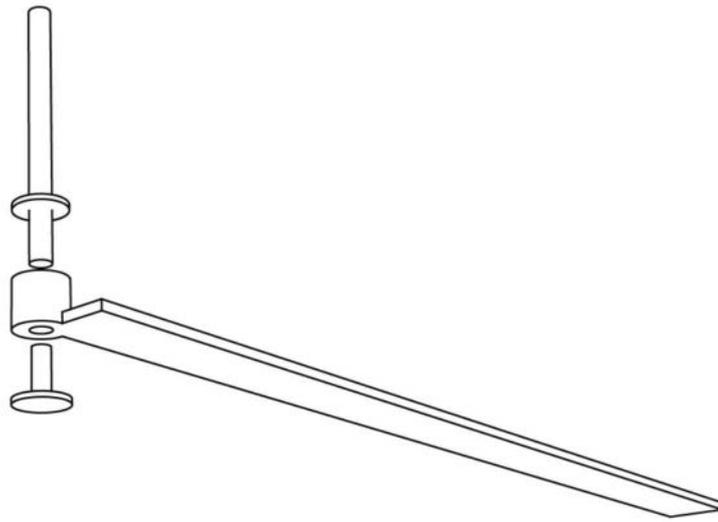


图8

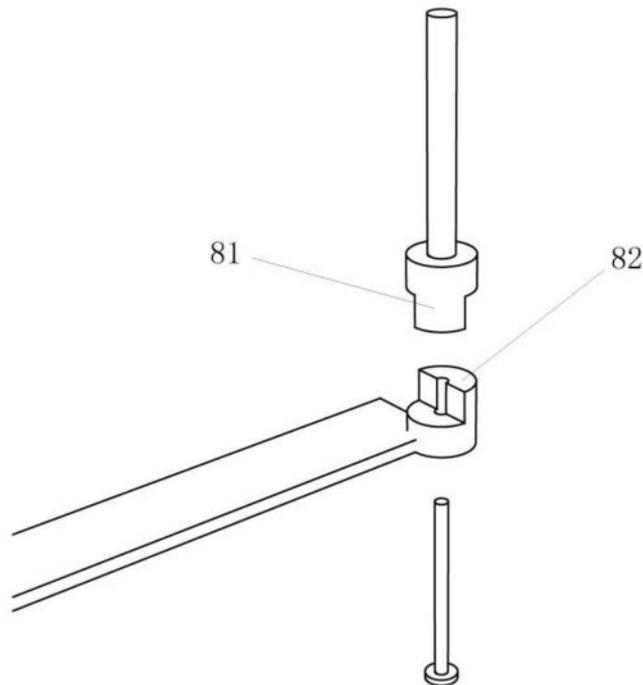


图9



图10