



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209489787 U

(45)授权公告日 2019.10.15

(21)申请号 201821113652.6

(22)申请日 2018.07.13

(73)专利权人 蔚来汽车有限公司

地址 中国香港中环康乐广场1号怡和大厦
30层

(72)发明人 刘涛

(74)专利代理机构 北京瀚仁知识产权代理事务
所(普通合伙) 11482

代理人 宋宝库 吴晓芬

(51)Int.Cl.

A47F 3/00(2006.01)

A47F 5/10(2006.01)

G09F 7/18(2006.01)

E01F 13/02(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

多功能支架

(57)摘要

本实用新型属于支架技术领域,旨在解决现有指示牌架不稳定、功能单一的问题之一。为此,本实用新型提供了一种多功能支架,该多功能支架包括:底座;立柱,其设置在底座上,立柱的顶端形成有多个一米线安装位,一米线安装位设置成能够可拆卸地连接一米线,以便通过一米线连接相邻的两个立柱;展架,其设置成可拆卸地连接到立柱的顶部,展架上形成有展板安装位。本实用新型中的支架扩大了现有展架的应用范围和应用场合,实现了支架的多功能应用,从而能降低用户的支出,为用户节省开支;此外,分体式安装的立柱和展架在运输或存储时能分开放置,有利于节约空间、降低运输费用。



1. 一种多功能支架,其特征在于,所述多功能支架包括:

底座;

立柱,其设置在所述底座上,所述立柱的顶端形成有多个一米线安装位,所述一米线安装位设置成能够可拆卸地连接一米线,以便通过所述一米线连接相邻的两个立柱;

展架,其设置成可拆卸地连接到所述立柱的顶部,所述展架上形成有展板安装位。

2. 根据权利要求1所述的多功能支架,其特征在于,所述展架包括能够与所述立柱的顶部外周适配的筒状连接部,所述展架通过所述筒状连接部可拆卸地连接到所述立柱的顶部。

3. 根据权利要求2所述的多功能支架,其特征在于,所述立柱的顶部设有第一外螺纹,所述筒状连接部的内周设有能够与所述第一外螺纹适配的第一内螺纹,以便使所述筒状连接部能够螺接到所述立柱的顶部。

4. 根据权利要求2所述的多功能支架,其特征在于,所述展架还包括与所述筒状连接部固定连接或一体制成的支撑部,所述展板安装位形成在所述支撑部上。

5. 根据权利要求4所述的多功能支架,其特征在于,所述支撑部包括多个支撑构件,多个所述支撑构件的第一端固定连接到所述筒状连接部或者与所述筒状连接部一体制成以形成用于支撑展板的框架结构。

6. 根据权利要求5所述的多功能支架,其特征在于,所述支撑部还包括多个固定连接到所述支撑构件的第二端的限位构件,多个所述限位构件围设形成所述展板安装位。

7. 根据权利要求6所述的多功能支架,其特征在于,所述支撑构件为杆件;并且/或者所述限位构件的横截面为“L”形。

8. 根据权利要求7所述的多功能支架,其特征在于,所述杆件的端部形成有斜截面,多个所述限位构件固定连接到所述斜截面,以便所述展板安装位能够安装平面的展板。

9. 根据权利要求3所述的多功能支架,其特征在于,所述多功能支架还包括盖帽,所述盖帽设置成可拆卸地连接到所述立柱的顶部,以便与所述立柱配合来形成所述一米线安装位。

10. 根据权利要求9所述的多功能支架,其特征在于,所述盖帽设有能够与所述第一外螺纹适配的第二内螺纹,以便所述盖帽能够连接到所述立柱的顶部;并且/或者所述盖帽还设有能够与所述第一内螺纹适配的第二外螺纹,以便所述展架能够通过所述盖帽连接到所述立柱的顶部。

多功能支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架技术领域，具体涉及一种多功能支架。

背景技术

[0002] 在展览、会议等参与人员众多的场合，为方便对参与者进行方向引导，往往需要配备专门的引导人员，或通过设立指示牌进行引导。在展会中，为了方便地将产品信息展示给参展人员，需要配置专门的展架。当参展人员众多时，为维护现场秩序，通常还需要通过专门的警戒栏或一米栏拉出警戒带或围设出警戒区域，以维护现场秩序。

[0003] 现有的指示牌架或展架，通常由底座、立柱和用于支撑展板的支撑板构成，使得现有的指示牌架或展架存在头重脚轻、不稳定、功能单一的缺陷；现有的警戒栏或一米栏通常由底座、立柱构成，功能较单一，只能通过配合一米线形成警戒带。

[0004] 相应地，本领域需要一种新的支架来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决现有技术中的上述问题，即为了至少解决现有指示牌架不稳定、功能单一的问题之一，本实用新型提供了一种多功能支架，该多功能支架包括：底座；立柱，其设置在所述底座上，所述立柱的顶端形成有多个一米线安装位，所述一米线安装位设置成能够可拆卸地连接一米线，以便通过所述一米线连接相邻的两个立柱；展架，其设置成可拆卸地连接到所述立柱的顶部，所述展架上形成有展板安装位。

[0006] 在上述多功能支架的优选技术方案中，所述展架包括能够与所述立柱的顶部外周适配的筒状连接部，所述展架通过所述筒状连接部可拆卸地连接到所述立柱的顶部。

[0007] 在上述多功能支架的优选技术方案中，所述立柱的顶部设有第一外螺纹，所述筒状连接部的内周设有能够与所述第一外螺纹适配的第一内螺纹，以便使所述筒状连接部能够螺接到所述立柱的顶部。

[0008] 在上述多功能支架的优选技术方案中，所述展架还包括与所述筒状连接部固定连接或一体制成的支撑部，所述展板安装位形成在所述支撑部上。

[0009] 在上述多功能支架的优选技术方案中，所述支撑部包括多个支撑构件，多个所述支撑构件的第一端固定连接到所述筒状连接部或者与所述筒状连接部一体制成以形成用于支撑展板的框架结构。

[0010] 在上述多功能支架的优选技术方案中，所述支撑部还包括多个固定连接到所述支撑构件的第二端的限位构件，多个所述限位构件围设形成所述展板安装位。

[0011] 在上述多功能支架的优选技术方案中，所述支撑构件为杆件。

[0012] 在上述多功能支架的优选技术方案中，所述限位构件的横截面为“L”形。

[0013] 在上述多功能支架的优选技术方案中，所述支撑构件为杆件，并且所述限位构件的横截面为“L”形。

[0014] 在上述多功能支架的优选技术方案中，所述杆件的端部形成有斜截面，多个所述

限位构件固定连接到所述斜截面,以便所述展板安装位能够安装平面的展板。

[0015] 在上述多功能支架的优选技术方案中,所述多功能支架还包括盖帽,所述盖帽设置成可拆卸地连接到所述立柱的顶部,以便与所述立柱配合来形成所述一米线安装位。

[0016] 在上述多功能支架的优选技术方案中,所述盖帽设有能够与所述第一外螺纹适配的第二内螺纹,以便所述盖帽能够连接到所述立柱的顶部。

[0017] 在上述多功能支架的优选技术方案中,所述盖帽设有能够与所述第一外螺纹适配的第二内螺纹,以便所述盖帽能够连接到所述立柱的顶部;并且,所述盖帽还设有能够与所述第一内螺纹适配的第二外螺纹,以便所述展架能够通过所述盖帽连接到所述立柱的顶部。

[0018] 本领域技术人员能够理解的是,在本实用新型的优选技术方案中,通过将支撑展板用的展架与一米线警戒栏结合形成多功能支架,使该支架既能起到支撑展板的作用,又能通过一米线连接多个支架以形成警戒带,或通过形成的警戒带围设出警戒区域,又或者使支架同时实现展架和连接一米线的功能,扩大了现有展架的应用范围和应用场合,实现了支架的多功能应用,从而能降低用户的支出,为用户节省开支;此外,分体式安装的立柱和展架在运输或存储时能分开放置,有利于节约空间、降低运输费用;再者,由于该支架的多功能特性,使得支架在围成展区的同时实现了展示功能,有效节约了展区空间,从而降低用于展览的费用支出。

[0019] 在本实用新型的优选技术方案中,通过设置筒状连接部,能方便地实现展架与立柱的拆装,增强多功能支架整体的结构稳定性,同时还方便多功能支架的存储运输。

[0020] 在本实用新型的优选技术方案中,通过在筒状连接部上设置多个支撑构件形成用于支撑展板的支撑部,降低了材料的消耗,减轻了展架的重量,即减小了支架顶部的重量,有利于增强支架的结构稳定性。

[0021] 在本实用新型的优选技术方案中,通过在支撑构件的第二端设置限位构件,方便了展板的装卸,限位构件能对展板形成多方位的限制,保证安装后的展板不错位,增强展示效果。

[0022] 在本实用新型的优选技术方案中,通过设置盖帽,能在拆卸掉展架后与立柱和底座形成能连接一米线的警戒栏,盖帽能对安装后的一米线形成限制,保证一米线的安装稳定性。

附图说明

[0023] 下面参照附图来描述本实用新型的优选实施方式。附图中:

[0024] 图1为本实用新型的底座和立柱的结构示意图,其中示出了盖帽的安装位置;

[0025] 图2为本实用新型的展架的结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型的多功能支架的第一种使用状态的侧视示意图;

[0027] 图4为本实用新型的多功能支架的第二种使用状态的示意图,其中示出了展架与一米线同时使用的状态;

[0028] 图5为图4的另一个视角的示意图;

[0029] 附图标记列表:

[0030] 1、底座;2、立柱;21、一米线安装位;3、展架;31、筒状连接部;32、支撑构件;33、限

位构件;34、斜截面;4、展板;5、一米线;6、盖帽。

具体实施方式

[0031] 下面参照附图来描述本实用新型的优选实施方式。

[0032] 基于背景技术指出的现有指示牌架不稳定、功能单一的问题,本实用新型提供了一种多功能支架,旨在增加支架的功能,以帮助用户节约成本。

[0033] 参照图1-5,图1为本实用新型的底座和立柱的结构示意图,其中示出了盖帽的安装位置;图2为本实用新型的展架的结构示意图;图3为本实用新型的多功能支架的第一种使用状态的侧视示意图;图4 为本实用新型的多功能支架的第二种使用状态的示意图,其中示出了展架与一米线同时使用的状态;图5为图4的另一个视角的示意图。

[0034] 参照图1-3,本实用新型提供了一种多功能支架,该多功能支架包括:

[0035] 底座1。使用时底座1与地面接触,以支撑其上的立柱2和展架3。参照图1,底座1的横截面形状可以为圆形、多边形等多种样式,本实施例选用圆形的底座。

[0036] 立柱2,其用于支撑展架3。立柱2的形状可以为圆柱状或棱柱状。立柱2可以与底座1一体成型,也可以通过螺接或插接等方式与底座1进行固定。参照图1,圆柱状的立柱2与底座1一体成型,以增强支架的稳定性。立柱2的顶端形成有多个一米线安装位21,本实施例中有4个一米线安装位21,以实现立柱2与多个方向上的其他立柱之间的连接。一米线安装位21设置成能够可拆卸地连接一米线5,以便通过一米线5连接相邻的两个立柱2。例如,在立柱2顶端开设带有豁口的插槽,一米线5可以从立柱2顶端插接到一米线安装位21上,插槽的顶端通过盖帽6或者筒状连接部31进行封堵。

[0037] 展架3,其设置成可拆卸地连接到立柱2的顶部,展架3上形成有展板安装位。

[0038] 具体地,展架3设置有能够与立柱2的顶部外周适配的筒状连接部31,展架3能通过该筒状连接部31可拆卸地连接到立柱2的顶部。筒状连接部31的外周的横截面轮廓可以为圆形、多边形等,例如筒状连接部31的外周呈圆柱形,筒状连接部31的内周的形状呈与立柱2顶部的外周的形状相适配的圆柱形;或者,当立柱2顶部的外周的形状呈棱柱形时,筒状连接部31的内周的形状呈与立柱2顶部的外周的形状相适配的棱柱形。通过设置筒状连接部31,能方便地实现展架3与立柱2的拆装,增强多功能支架整体的结构稳定性,同时还方便多功能支架的存储运输。

[0039] 需要说明的是,仅需要实现立柱2顶部的外周的形状与筒状连接部31的内周的形状相适配即可,立柱2顶部以下部分的外周的形状与筒状连接部31的外周的形状可以根据需要进行设置。

[0040] 在本实用新型的优选技术方案中,通过将支撑展板用的展架与一米线警戒栏结合形成多功能支架,使该支架既能起到支撑展板的作用,又能通过一米线连接多个支架以形成警戒带,或通过形成的警戒带围设出警戒区域,又或者使支架同时实现展架和连接一米线的功能,扩大了现有展架的应用范围和应用场合,实现了支架的多功能应用,从而能降低用户的支出,为用户节省开支。此外,分体式安装的立柱和展架在运输或存储时能分开放置,有利于节约空间、降低运输费用;再者,由于该支架的多功能特性,使得支架在围成展区的同时实现了展示功能,有效节约了展区空间,从而降低用于展览的费用支出。

[0041] 进一步地,立柱2的顶部与筒状连接部31可以以螺接的方式实现相互固定。例如,

在立柱2的顶部外周设置第一外螺纹(未图示),在筒状连接部31的内周设置能够与第一外螺纹适配的第一内螺纹(未图示),使筒状连接部31能够螺接到立柱2的顶部。以螺纹连接的方式实现立柱2和展架3的快速连接,连接可靠性较强,不易使展架3相对立柱2晃动。

[0042] 进一步地,展架3还包括与筒状连接部31固定连接或一体制成的支撑部,展板安装位形成在支撑部上。展板安装位用于安装展板4,展板4作为所要展示的信息的载体。更进一步地,参照图2,支撑部包括多个支撑构件32,多个支撑构件32的第一端固定连接到筒状连接部31,或者多个支撑构件32与筒状连接部31一体制成,以形成用于支撑展板4的框架结构。本实施例中的支撑构件32为3条杆件,其中一条杆件设置成与水平线齐平,另两条杆件设置成与水平面成锐角,以使三条杆件形成稳定的三棱锥状的框架结构,三条杆件的第一端固定在筒状连接部31上,第二端固定连接有限位构件33,杆件的第二端形成有斜截面34,每个斜截面34上固定连接有一个限位构件33,限位构件33的结构如图2中所示,其横截面为“L”形,三个“L”形的限位构件33的凹槽位于同一平面上,以便使展板安装位能够安装平面的展板4。

[0043] 需要说明的是,支撑构件32的个数不仅仅限于本实施中的3条,可以为其他数量,限位构件33的个数也不仅仅限于图中的3个。

[0044] 通过在筒状连接部31上设置多个支撑构件32形成用于支撑展板4的支撑部,降低了材料的消耗,减轻了展架3的重量,即减小了支架顶部的重量,有利于增强支架的结构稳定性。通过在支撑构件32的第二端设置限位构件33,方便了展板4的装卸,限位构件33能对展板4形成多方位的限制,保证安装后的展板4不错位,增强展示效果。

[0045] 参照图3,当展架3安装在立柱2顶部时,在展板安装位中安装展板4,以实现展示的功能。参照图1,当将展架3拆下时,可以在立柱2的顶部设置前述盖帽6,盖帽6设置成可拆卸地连接到立柱2的顶部,以便与立柱2配合来形成一米线安装位21。具体地,盖帽6设有能够与第一外螺纹适配的第二内螺纹(未图示),以便盖帽6能够连接到立柱2的顶部。

[0046] 此外,盖帽6还可以设置能够与第一内螺纹适配的第二外螺纹,以便展架3能够通过盖帽6连接到立柱2的顶部。当然展架3也可以直接连接到立柱2的顶部。通过设置盖帽6,能在拆卸掉展架3后与立柱2和底座1形成能连接一米线的警戒栏,盖帽6能对安装后的一米线5形成限制,保证一米线5的安装稳定性。

[0047] 通过在两个立柱2之间连接一米线5,能形成如图4和图5中所示的支架的另一种使用状态。参照图4和图5,支架既能实现如图3中所示的展示作用,还能配合一米线5形成警戒区域或警戒带,起到警戒的作用。

[0048] 本领域技术人员应当理解的是,这些实施方式仅仅用于解释本实用新型的技术原理,并非旨在限制本实用新型的保护范围。例如,虽然下述的实施方式是结合一米线5的使用来解释说明的,但这并不是限制性的,本实用新型可以通过改变一米线5的长度来调整围设的警戒区域的范围,一米线5仅作为一个行业内术语,而非将长度仅仅限定在一米,这种应用对象的改变并不偏离本实用新型的原理和范围。

[0049] 至此,已经结合附图所示的优选实施方式描述了本实用新型的技术方案,但是,本领域技术人员容易理解的是,本实用新型的保护范围显然不局限于这些具体实施方式。在不偏离本实用新型的原理的前提下,本领域技术人员可以对相关技术特征作出等同的更改或替换,这些更改或替换之后的技术方案都将落入本实用新型的保护范围之内。

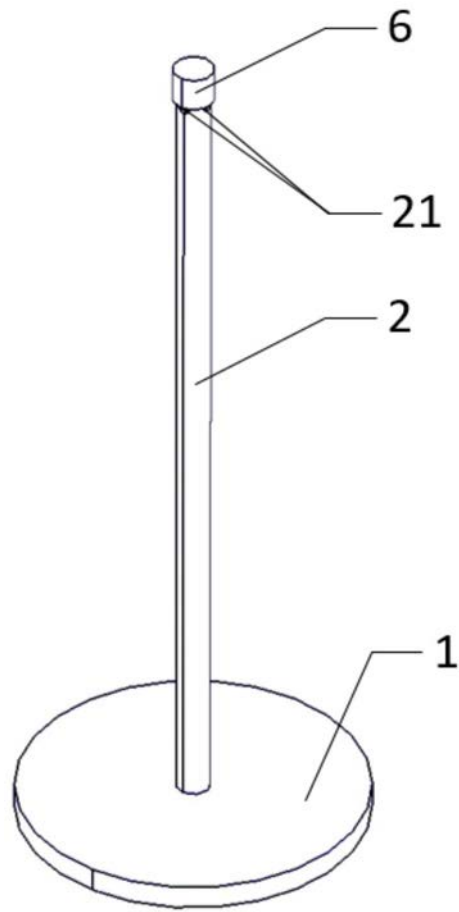


图1

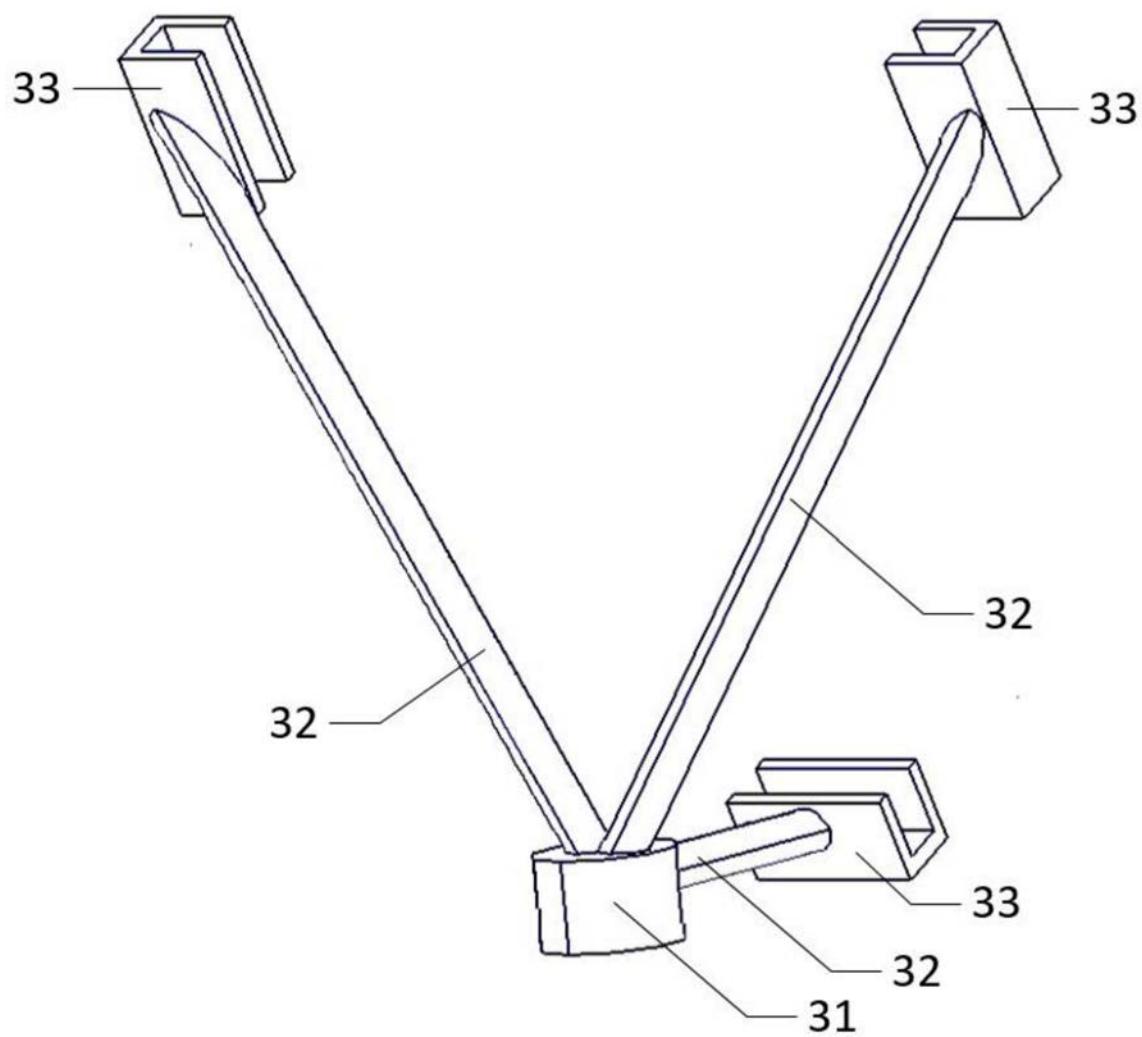


图2

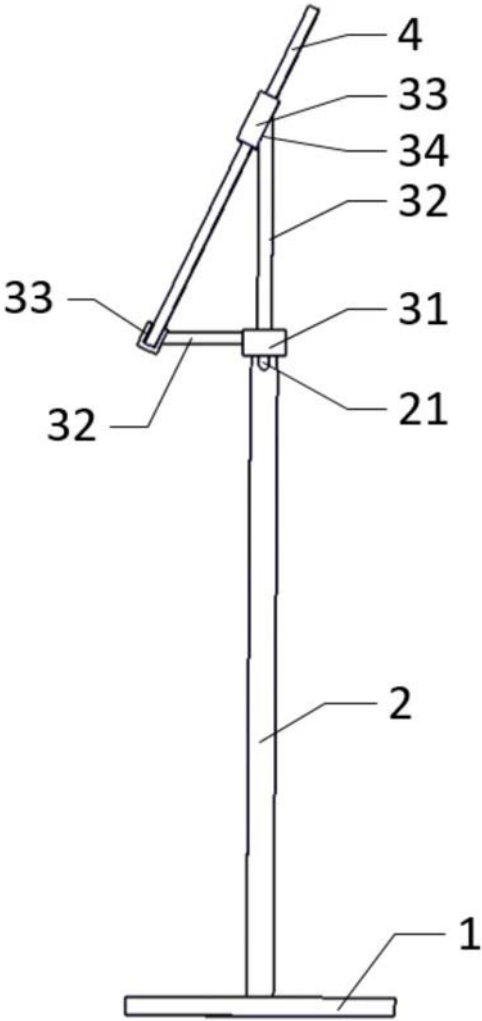


图3

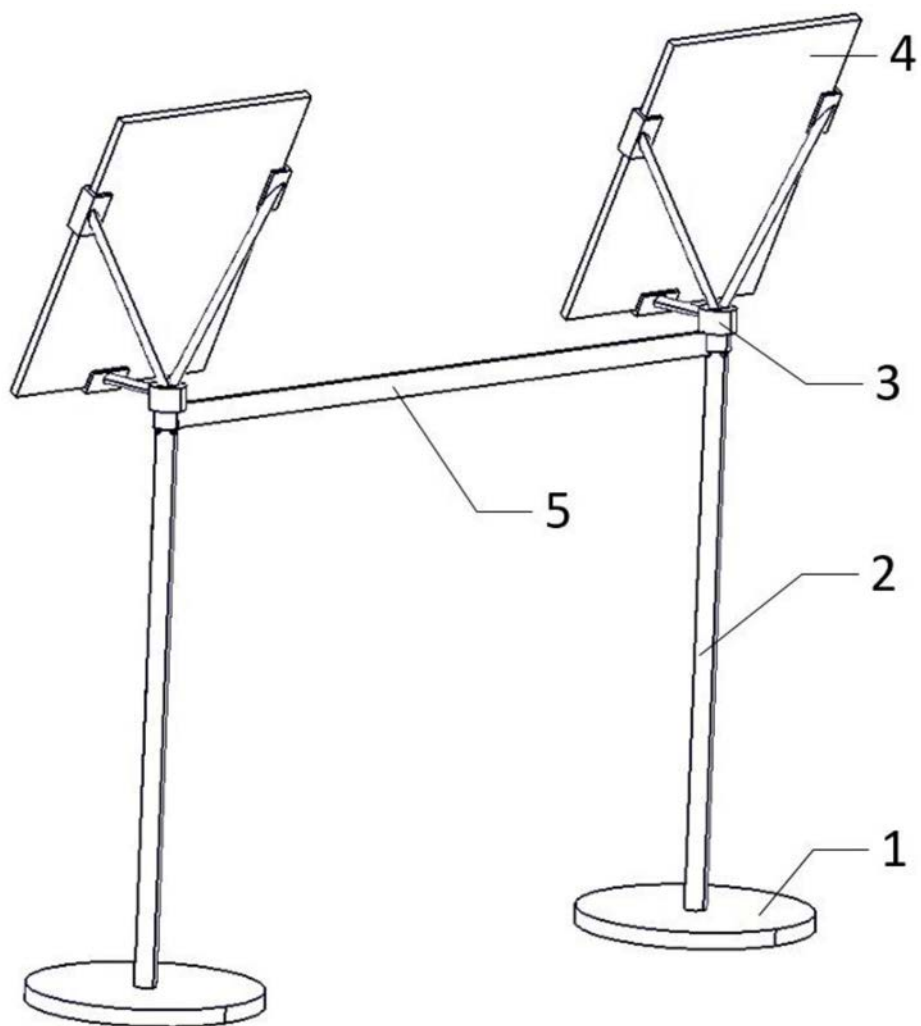


图4

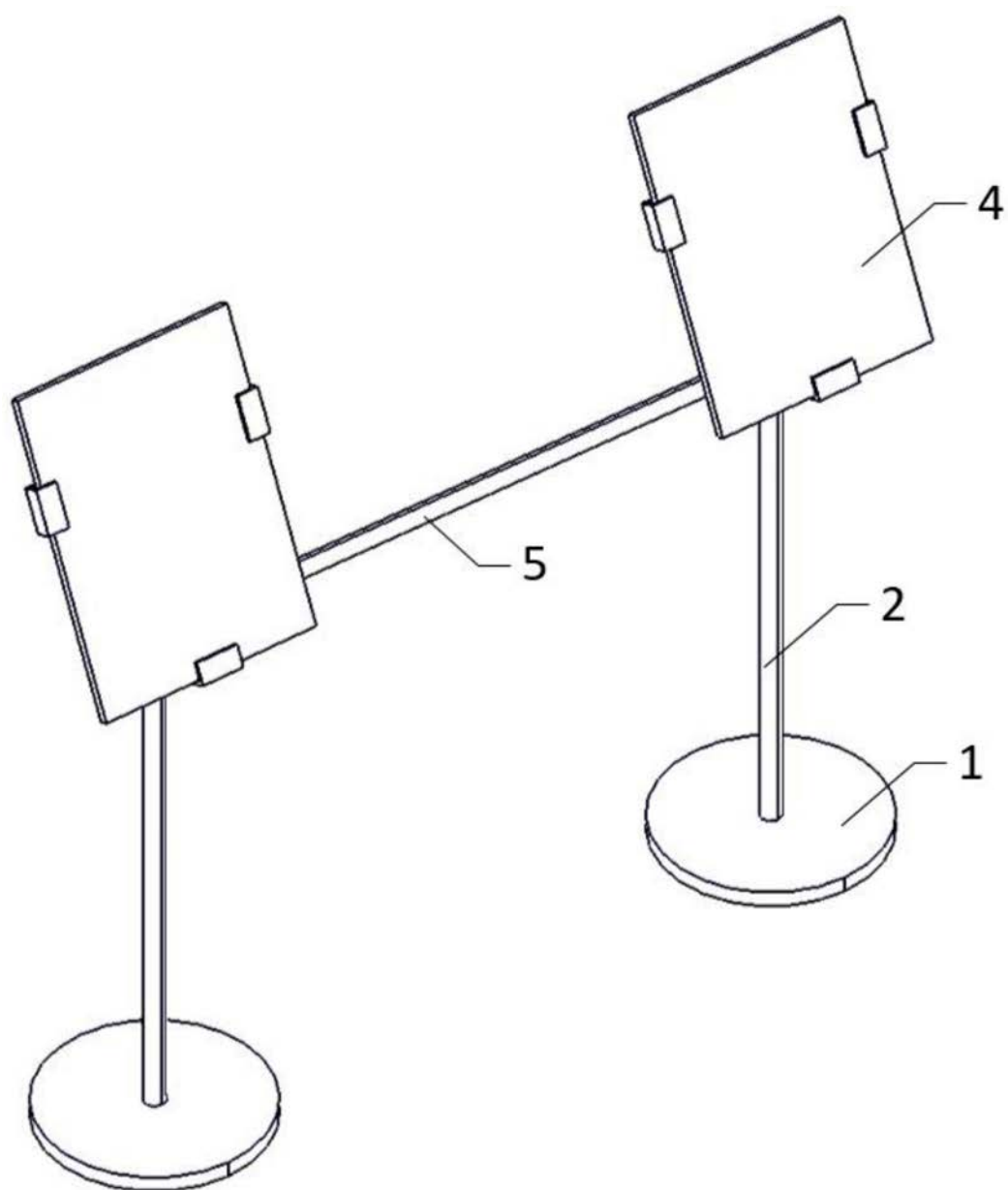


图5