



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206117765 U

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201621097303.0

F16M 13/02(2006.01)

(22)申请日 2016.09.28

F16M 11/04(2006.01)

(73)专利权人 钦州学院

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 535011 广西壮族自治区钦州市滨海
新城滨海大道12号

(72)发明人 鲁娟 孙家兴 薛斌 孙腾
钟家勤 袁雪鹏

(74)专利代理机构 桂林市持衡专利商标事务所
有限公司 45107

代理人 苏家达

(51)Int.Cl.

H04M 1/04(2006.01)

B60R 11/02(2006.01)

F16M 11/32(2006.01)

F16M 11/38(2006.01)

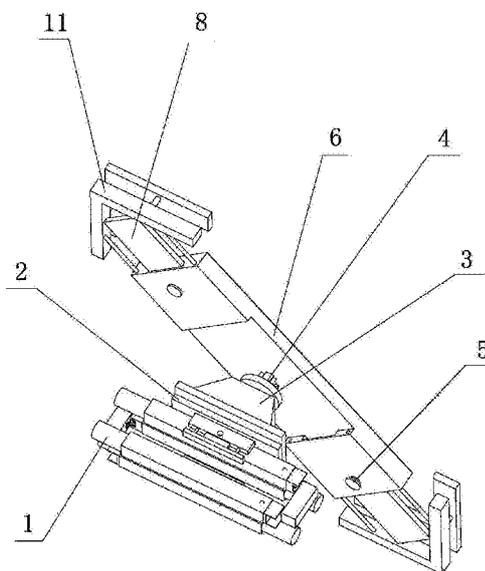
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

多功能手机架

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能手机架,包括固定板、固定台和用于夹紧手机的夹持装置,固定台的一端通过旋转装置与固定板连接、其另一端设有一安装头,安装头上至少安装有2根可折叠式伸缩杆;夹持装置包括设于固定板的两端且可沿固定板所在的水平方向进行自由移动的活动的板,活动板的一端作为活动端、其另一端固接有卡板,于固定板上还设有用于定位活动板的拧紧螺栓。本实用新型通过设置的固定板、固定台、夹持装置、安装头和多根可折叠式伸缩杆,使得本结构的手机架既可以在车上使用、也可在帐篷和床上使用,适用于多种场所,并通过调节夹持装置上的活动板,使本手机架能够适用于不同尺寸的手机以及ipad、mp4等其他移动设备上,结构简单、应用范围广。



1. 多功能手机架,其特征在于:包括用于放置手机的固定板(6)、用于支撑固定板(6)的固定台(3)和用于夹紧手机的夹持装置,所述固定台(3)的一端通过旋转装置(4)与固定板(6)连接、其另一端设有一安装头(2,所述安装头(2)上至少安装有2根可折叠式伸缩杆(1);所述夹持装置包括设于固定板(6)的两端且可沿固定板(6)所在的水平方向进行自由移动的活动板(8),所述活动板(8)的一端作为活动端、其另一端固接有一卡板(11),于固定板(6)上还设有用于定位活动板(8)的拧紧螺栓(5)。

2. 根据权利要求1所述的多功能手机架,其特征在于:所述可折叠式伸缩杆(1)由两段结构相同的伸缩杆单元通过合页(10)或铰链相连接而成,每一伸缩杆单元主要由多根内部中空且管径依次变小的杆件相套接而成,各杆件的一端设有双头弹珠(9)、其另一端设有连接头,在连接头上开设有与双头弹珠(9)相对应的定位孔。

3. 根据权利要求2所述的多功能手机架,其特征在于:所述可折叠式伸缩杆(1)的数量为3根,所述可折叠式伸缩杆(1)的一端铰接于安装头(2)上、其另一端均与同一固定支座(7)连接。

4. 根据权利要求2所述的多功能手机架,其特征在于:所述可折叠式伸缩杆(1)的数量为3根,其中2根可折叠式伸缩杆(1)的一端对称铰接于安装头(2)上、另一端作为支撑端,另一根可折叠式伸缩杆(1)的一端铰接于安装头(2)上、其另一端设有悬挂钩孔。

5. 根据权利要求3或4所述的多功能手机架,其特征在于:所述安装头(2)包括用于与固定台(3)相连接的连接孔(12)和用于安装可折叠式伸缩杆(1)的3个安装孔(13),3个安装孔(13)以三角形的排布结构开设于壳体上且在各安装孔(13)的内壁上设有定位弹片。

6. 根据权利要求1所述的多功能手机架,其特征在于:所述安装头(2)包括用于与固定台(3)相连接的连接孔(12)和用于安装收缩状态下的可折叠式伸缩杆(1)的2个卡合件(14),2个卡合件(14)对称设于壳体的上下两端壁体上。

多功能手机架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生活辅助工具,具体涉及一种多功能手机架。

背景技术

[0002] 随着科技越来越发达,人们对生活质量的要求越来越高,智能手机、ipad等移动设备的出现丰富了人们的日常生活。智能手机的普及给人们的生活带来巨大便利的同时,在使用过程中也出现一些问题。例如在床上或帐篷内使用手机观看视频时,特别是处于平躺状态时,需要双手一直举着手机,极易产生疲劳;此外,人们在乘坐汽车或火车过程,经常会玩手机或ipad,但同样需要双手拿着手机,极易造成疲劳。

[0003] 为克服上述问题,并方便人们的生活,目前市场上出现各种用于固定、夹持手机或ipad的手机架,如授权公告号为CN203974701U的中国实用新型专利公开了一种新型车载手机架,包括对拉主体、对角卡槽、连接旋钮、连接头、吸附扳动开关、吸盘底座、支撑杆、螺旋接口,对角卡槽位于对拉主体两端的上方,对拉主体与连接旋钮通过螺旋接口连接,连接头与支撑杆连接,吸盘底座位于支撑杆的下方,吸附扳动开关位于支撑杆与吸盘底座的连接处。该种结构的手机架采用对角卡槽的夹持结构,夹持效果好,并通过球形连接结构,增加了手机架使用的转向角度,较为实用方便。但该种结构的手机架只能适用于车上,并不能在其他场所使用,使用较为局限,且不能根据使用者的姿势来调节手机的夹持高度。

实用新型内容

[0004] 针对上述的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、使用方便,能够适用于多种场合的多功能手机架。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型通过以下技术方案实现:

[0006] 多功能手机架,包括用于放置手机的固定板、用于支撑固定板的固定台和用于夹紧手机的夹持装置,所述固定台的一端通过旋转装置与固定板连接、其另一端设有一安装头,所述安装头上至少安装有2根可折叠式伸缩杆;所述夹持装置包括设于固定板的两端且可沿固定板所在的水平方向进行自由移动的活动板,所述活动板的一端作为活动端、其另一端固接有用于夹持手机的卡板,于固定板上还设有用于定位活动板的拧紧螺栓。

[0007] 上述方案中,所述可折叠式伸缩杆可以由两段结构相同的伸缩杆单元通过合页或铰链相连接而成,每一伸缩杆单元主要由多根内部中空且管径依次变小的杆件相套接而成,各杆件的一端设有双头弹珠、其另一端设有连接头,在连接头上开设有与双头弹珠相对应的定位孔。

[0008] 上述方案中,进一步地,所述可折叠式伸缩杆的数量可以为3根,所述可折叠式伸缩杆的一端铰接于安装头上、其另一端均与同一固定支座连接。该种结构下的手机架可适用于床上使用。

[0009] 上述方案中,所述可折叠式伸缩杆的数量可以为3根,其中2根可折叠式伸缩杆的一端对称铰接于安装头上、另一端作为支撑端,另一根可折叠式伸缩杆的一端铰接于安装

头上、其另一端设有悬挂钩孔。该种结构下的手机架可适用于帐篷内使用。

[0010] 上述方案中,所述安装头采用的一种结构可包括用于与固定台相连接的连接孔和用于安装可折叠式伸缩杆的3个安装孔,3个安装孔以三角形的排布结构开设于壳体上且在各安装孔的内壁上设有定位弹片。

[0011] 进一步地,所述安装头采用的另一种结构可包括用于与固定台相连接的连接孔和用于安装收缩状态下的可折叠式伸缩杆的2个卡合件,2个卡合件对称设于壳体的上下两端壁体上。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型通过设置的固定板、固定台、夹持装置、多根可折叠式伸缩杆以及不同结构的安装头,使得本结构的手机架既可以在车上使用、也可以在帐篷和床上使用,适用于多种场所、功能性强,满足了人们的使用需求;此外,通过调节夹持装置上的活动板,使得本结构的手机架能够夹持不同尺寸的手机,也可适用于ipad、mp4等其他移动设备上,使用方便、应用范围广,有益于推广。

附图说明

[0014] 图1为本多功能手机架在帐篷中的使用结构示意图。

[0015] 图2为本多功能手机架在床上的使用结构示意图。

[0016] 图3为本多功能手机架在汽车靠背上的使用结构示意图。

[0017] 图4为可折叠式伸缩侧杆结构示意图。

[0018] 图5为图4中可折叠式伸缩侧杆折叠后的结构示意图。

[0019] 图6为所述手机座架结构示意图。

[0020] 图7为所述安装头的一种结构示意图。

[0021] 图8为所述安装头的另一种结构示意图。

[0022] 图中标号为:1、可折叠式伸缩杆;2、安装头;3、固定台;4、旋转装置;5、拧紧螺栓;6、固定板;7、固定支座;8、活动板;9、双头弹珠;10、合页;11、卡板;12、连接孔;13、安装孔;14、卡合件。

具体实施方式

[0023] 多功能手机架,包括用于放置手机的固定板6、用于支撑固定板6的固定台3和用于夹紧手机的夹持装置。所述固定台3的一端通过旋转装置4与固定板6连接、其另一端设有一安装头2,本实施例中,所述旋转装置包括固定台、丝杆螺母装置和螺栓螺母装置,丝杆螺母装置中的螺母设置于固定台3上,通过丝杆的转动可随意调节角度,丝杆螺母具有自锁性能,可实现固定效果;螺栓螺母装置则用于紧固旋转装置4与固定板6。

[0024] 所述安装头2上至少安装有2根可折叠式伸缩杆1。

[0025] 如图6所示,所述夹持装置包括设于固定板6的两端且可沿固定板6所在的水平方向进行自由移动的活动板8,所述活动板8的一端作为活动端、其另一端固接有用于夹持手机的卡板11。于固定板6上还设有用于定位活动板8的拧紧螺栓5,当然在实际使用时,活动板8上间隔开设有与拧紧螺栓5相对应的螺孔。使活动板8能够沿固定板6所在的水平方向进行自由移动的具体结构可以是:固定板6为两端开口、内部中空结构,2块活动板8分别从固

定板6的两端插入;还可以是固定板6为实体结构,在固定板6的背部设有与固定板6一体成型的通道,该通道的大小与活动板8的大小相对应、使活动板8能够自由滑动,当然还可以是其他结构。本实施例中,所述固定板6长度为单块活动板8长度的1/3至1/6之间,这样使得固定板6的长度相对于活动板8的长度很短,通过调节活动板8的位置即可对固定板6上的手机进行固定。

[0026] 如图4、图5所示,所述可折叠式伸缩杆1由两段结构相同的伸缩杆单元通过合页10或铰链相连接而成,每一伸缩杆单元主要由多根内部中空且管径依次变小的杆件相套接而成,各杆件的一端设有双头弹珠9、其另一端设有连接头,在连接头上开设有与双头弹珠9相对应的定位孔。

[0027] 如图1所示,为应用于帐篷内时的本多功能手机架的安装结构示意图。采用可折叠式伸缩杆1的数量为3根,其中2根可折叠式伸缩杆1的一端对称铰接于安装头2上、另一端作为支撑端,另一根可折叠式伸缩杆1的一端铰接于安装头2上、其另一端设有悬挂钩孔。而采用的安装头2的具体结构,如图7所示,包括用于与固定台3相连接的连接孔12和用于安装可折叠式伸缩杆1的3个安装孔13,3个安装孔13以三角形的排布结构开设于壳体上且在各安装孔13的内壁上设有定位弹片。其中,设有悬挂钩孔的可折叠式伸缩杆1通过悬挂钩孔安装在帐篷内的横梁上,而另外2根可折叠式伸缩杆1支撑在地面/底面上。

[0028] 如图2所示,为应用于床上时的本多功能手机架的安装结构示意图。采用可折叠式伸缩杆1的数量为3根,与图1中的所不同的是:3根可折叠式伸缩杆1均作为支撑腿,具体连接关系是:各可折叠式伸缩杆1的一端铰接于安装头2上、其另一端均与同一固定支座7连接。其所采用的安装头2的具体结构如图7所示,包括用于与固定台3相连接的连接孔12和用于安装可折叠式伸缩杆1的3个安装孔13,3个安装孔13以三角形的排布结构开设于壳体上且在各安装孔13的内壁上设有定位弹片。

[0029] 如图3所示,为应用于车上时的本多功能手机架的安装结构示意图。所采用的可折叠式伸缩杆1的数量为2根,且两根可折叠式伸缩杆1在使用时为如图5所示的折叠、收缩状态。收缩后的可折叠式伸缩杆1通过安装头2卡紧于固定台3的一端。所采用的安装头2的具体结构,如图8所示:包括用于与固定台3相连接的连接孔12和用于安装收缩状态下的可折叠式伸缩杆1的2个卡合件14,2个卡合件14对称设于壳体的上下两端壁体上。所述卡合件14具体可以为一对相配合使用的卡爪或是其他具有卡紧功能的结构。在使用时,将卡紧后的可折叠式伸缩杆1悬挂、固定在车座椅上的梁上即可。

[0030] 以上仅为说明本实用新型的实施方式,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

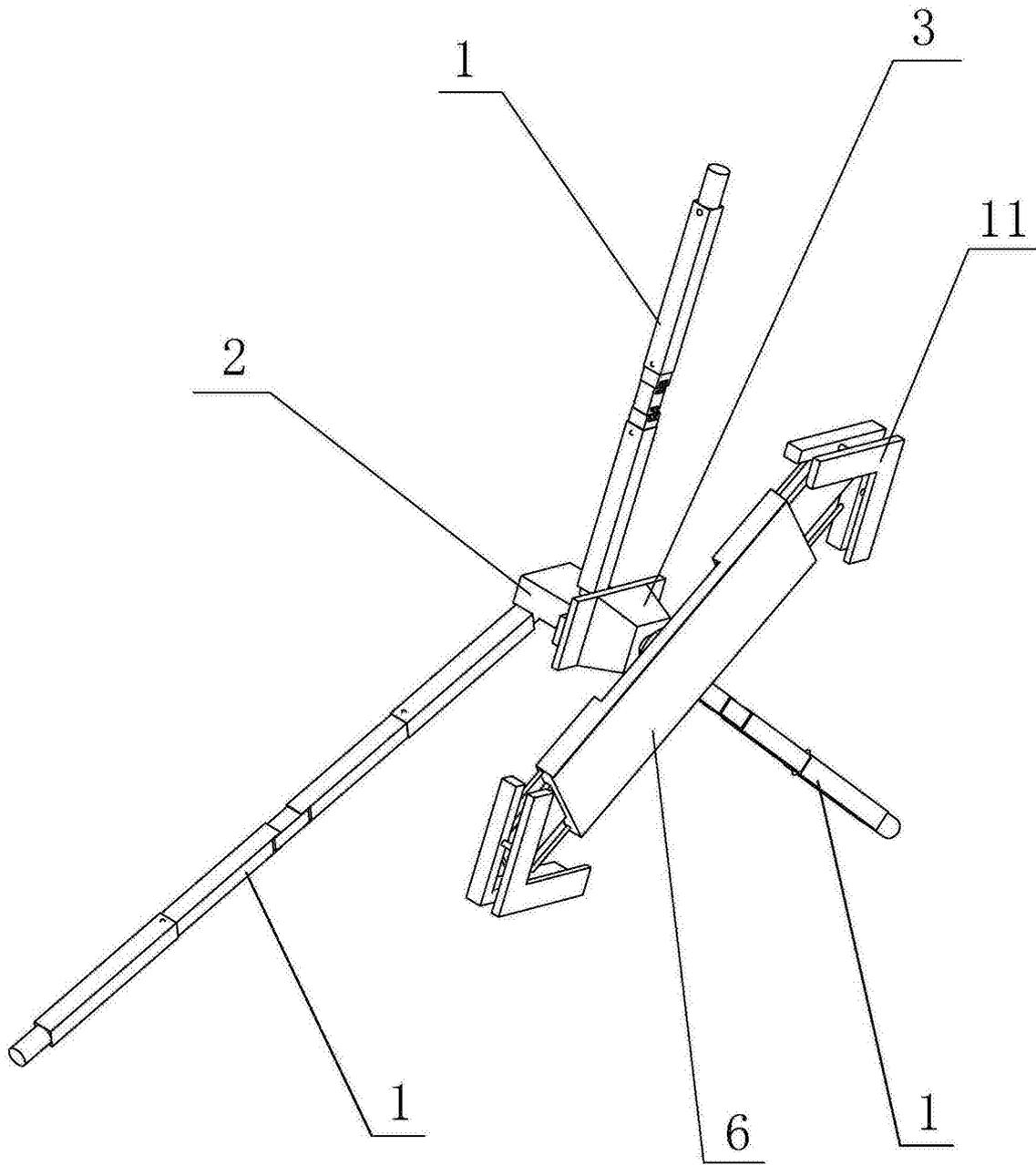


图1

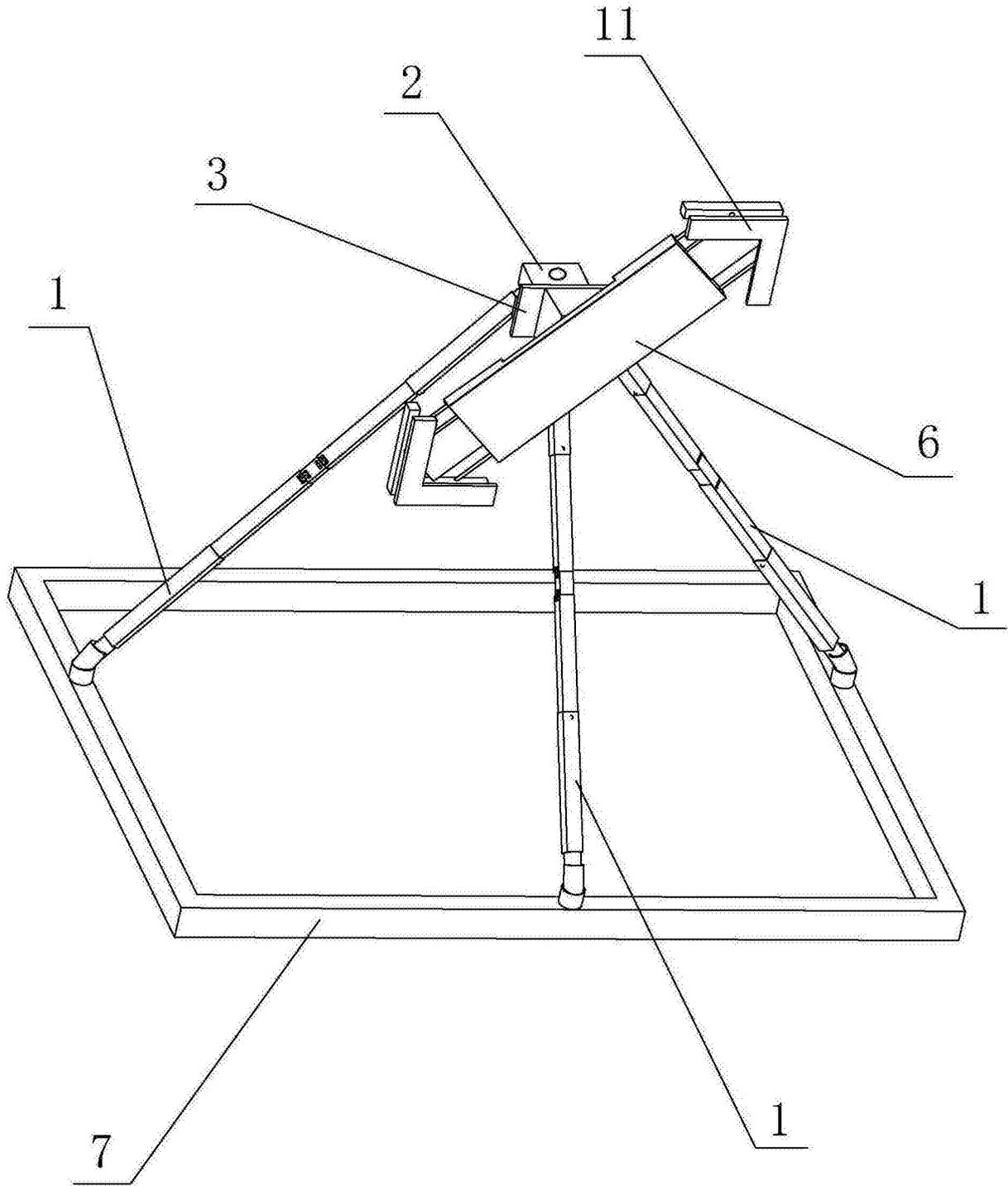


图2

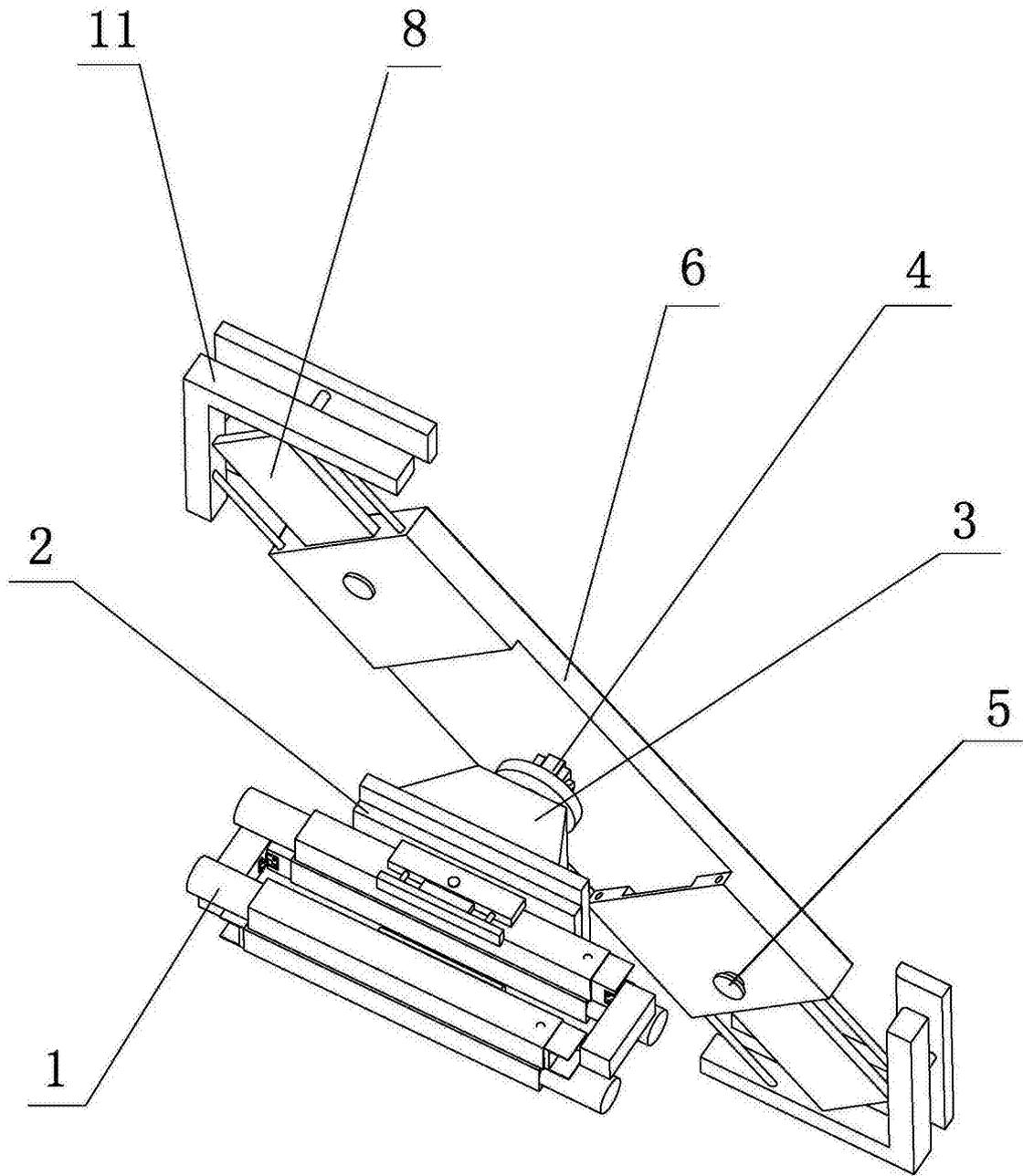


图3

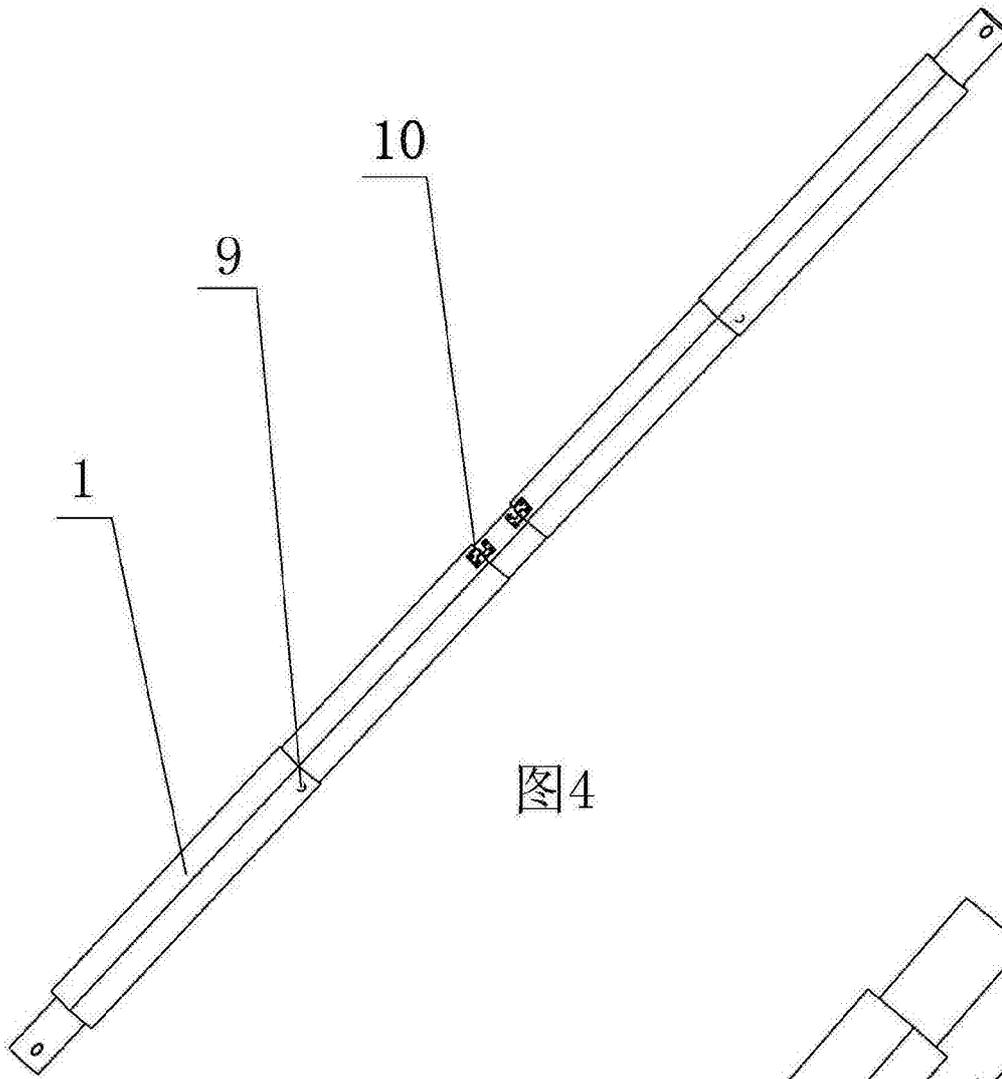


图4

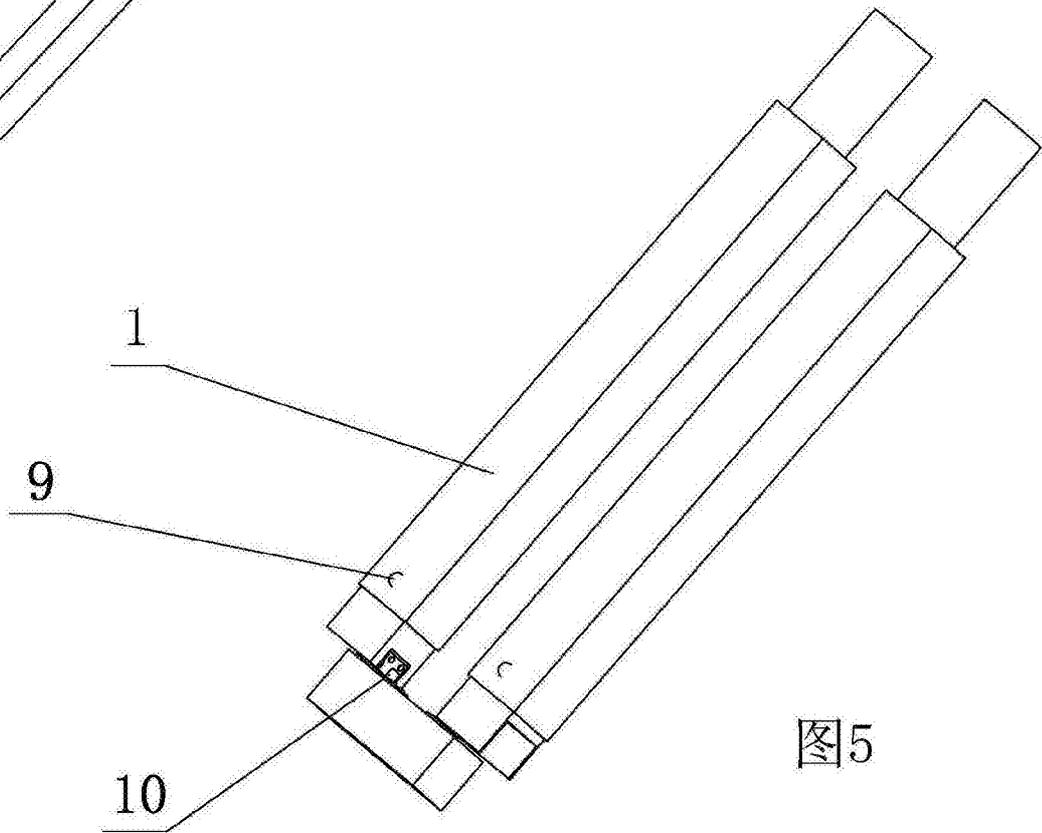


图5

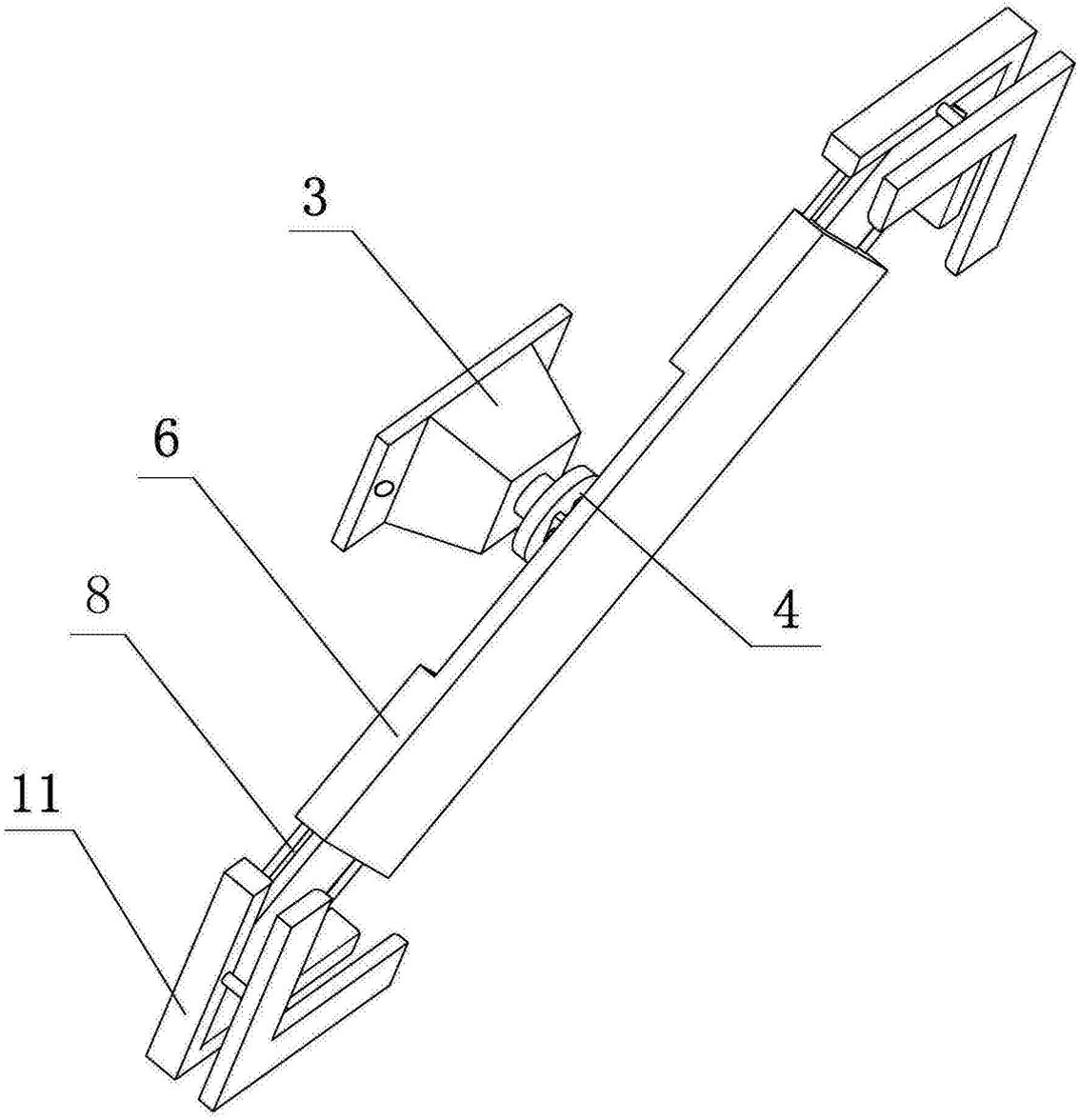


图6

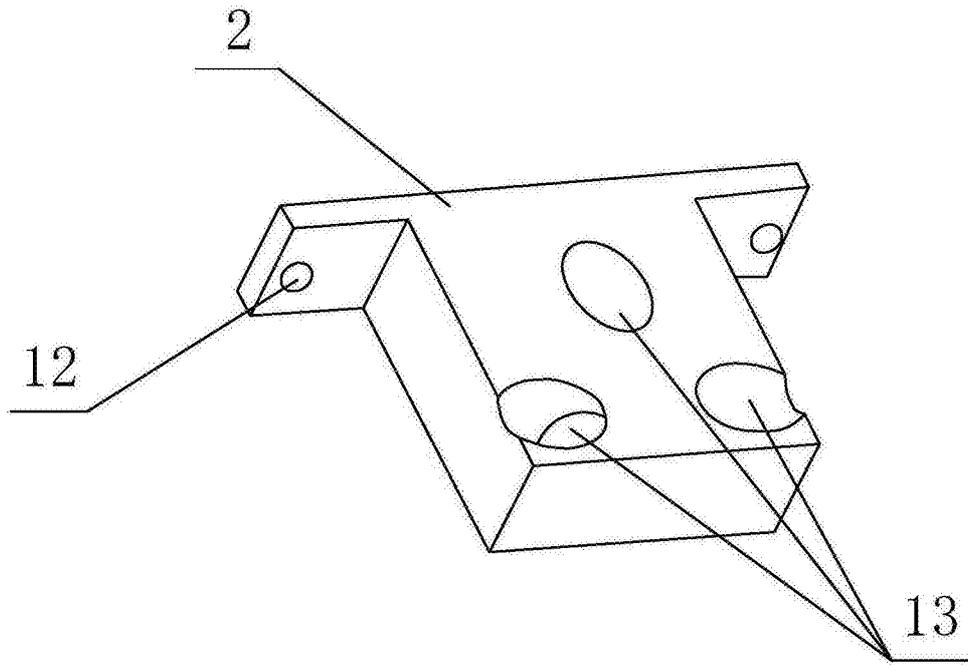


图7

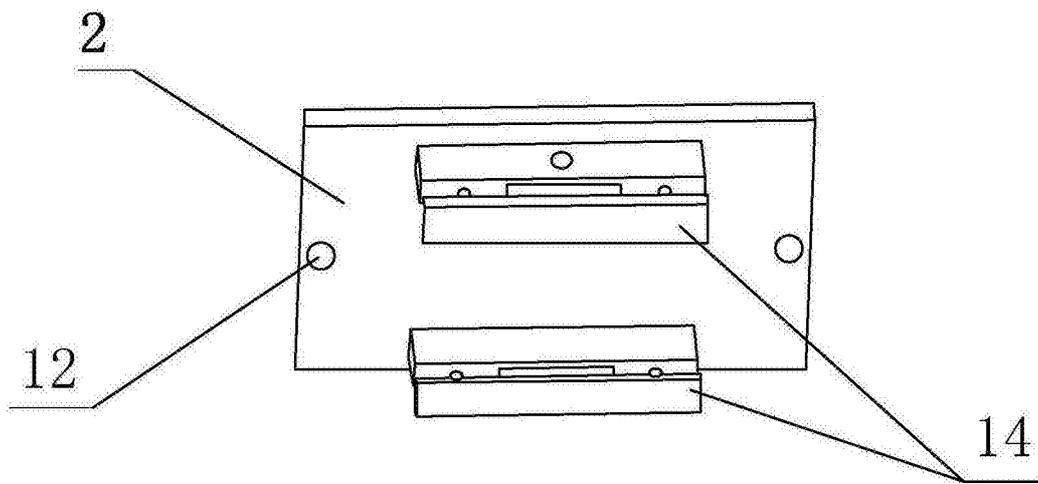


图8