(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210372717 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920778517.1

(22)申请日 2019.05.27

(73)专利权人 林彩文
地址 313100 浙江省湖州市长兴县雉城镇西鱼巷小区

(72)发明人 林彩文

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 肖军

(51)Int.Cl.
F16M 11/28(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
H04M 1/04(2006.01)

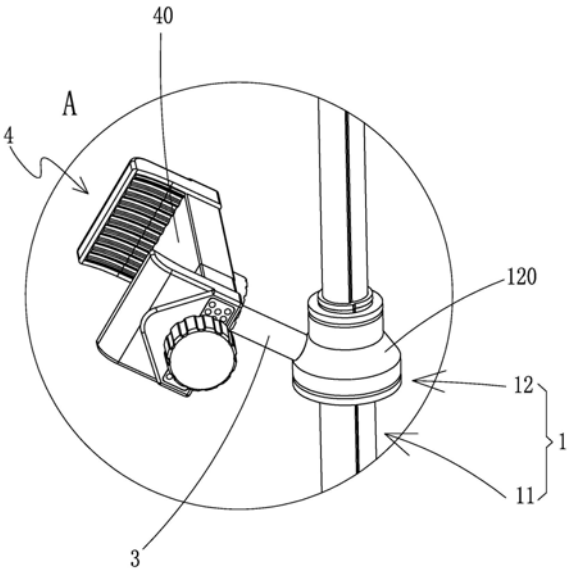
权利要求书2页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种直播摄影支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种直播摄影支架，其包括竖直杆组件、支撑组件、连接杆以及手机夹；所述支撑组件设置在所述竖直杆组件的下部，所述连接杆的一端固定连接于所述竖直杆组件的侧面，所述手机夹的背部固定连接于所述连接杆的另一端。采用上述结构的摄影支架，手机夹角度位置固定且稳定，直播画面也不易倾斜变动。更佳的，所述连接杆倾斜向上设置，所述手机夹具有手机支撑面，所述手机支撑面垂直所述连接杆设置，所述竖直杆组件包括竖直杆体，所述连接杆和竖直杆体的中心轴线之间的夹角大于等于60°且小于等于62°。采用上述的设置，直播画面能获得较佳的效果，画面内容比例协调，网络观众的观感好。



CN 210372717 U

1.一种直播摄影支架,其特征在于,包括:竖直杆组件(1)、支撑组件(2)、连接杆(3)以及手机夹(4);所述支撑组件(2)设置在所述竖直杆组件(1)的下部,所述连接杆(3)的一端固定连接于所述竖直杆组件(1)的侧面,所述手机夹(4)的背部固定连接于所述连接杆(3)的另一端。

2.根据权利要求1所述的一种直播摄影支架,其特征在于,所述竖直杆组件(1)包括竖直杆体(11)和固定在所述竖直杆体(11)上的连接座(12),所述连接杆(3)的一端固定在所述连接座(12)上。

3.根据权利要求1所述的一种直播摄影支架,其特征在于,所述连接杆(3)倾斜向上设置,所述手机夹(4)具有手机支撑面(40),所述手机支撑面(40)垂直所述连接杆(3)设置。

4.根据权利要求3所述的一种直播摄影支架,其特征在于,所述竖直杆组件(1)包括竖直杆体(11),所述连接杆(3)和竖直杆体(11)的中心轴线之间的夹角大于等于60°且小于等于62°。

5.根据权利要求2所述的一种直播摄影支架,其特征在于,所述竖直杆体(11)为伸缩杆,所述伸缩杆包括若干单元杆(111),相邻所述单元杆(111)之间相互滑动套接,两相邻的所述单元杆(111)之间位于相对下方的所述单元杆(111)套接在位于相对上方的单元杆(111)外侧;位于最上方的所述单元杆(111)的上端固定有云台(6),所述连接座(12)固定在与最上方的所述单元杆(111)相邻的单元杆(111)的上部。

6.根据权利要求1所述的一种直播摄影支架,其特征在于,所述支撑组件(2)包括若干支撑杆(21),若干所述支撑杆(21)围绕所述竖直杆组件(1)均匀分布,所述手机夹(4)与一个所述支撑杆(21)上下相对设置。

7.根据权利要求1所述的一种直播摄影支架,其特征在于,所述支撑组件(2)包括若干支撑杆(21)和使若干所述支撑杆(21)能联动收拢或展开的联动机构,若干所述支撑杆(21)围绕所述竖直杆组件(1)均匀分布,所述联动机构包括活动套(22)、固定套(23)以及若干与所述支撑杆(21)一一对应的连动杆(24);所述活动套(22)能上下活动地套接在所述竖直杆组件(1)上,所述固定套(23)固定套接在竖直杆组件(1)的下端,所述支撑杆(21)的一端铰接在所述活动套(22)的外周上,所述连动杆(24)的一端铰接在所述固定套(23)的外周上,所述连动杆(24)的另一端铰接在对应的所述支撑杆(21)上。

8.根据权利要求7所述的一种直播摄影支架,其特征在于,所述联动机构还包括限位套(25),所述限位套(25)套接在所述竖直杆组件(1)上,所述限位套(25)位于所述活动套(22)和固定套(23)之间。

9.根据权利要求7所述的一种直播摄影支架,其特征在于,所述支撑组件(2)还包括将所述活动套(22)定位在所述竖直杆组件(1)上的定位机构,所述定位机构包括第一螺杆(26)和螺母(27),所述活动套(22)具有螺母容置腔,所述螺母(27)固定设置在所述螺母容置腔中,所述活动套(22)具有用于套接竖直杆组件(1)的套接孔(220),所述活动套(22)具有弹性片(221),所述螺母容置腔和所述活动套(22)的套接孔(220)通过所述弹性片(221)相隔,所述螺母(27)的螺孔朝向所述弹性片(221),所述第一螺杆(26)穿入所述活动套(22)并旋接在所述螺母(27)上,所述第一螺杆(26)上固定有第一手柄(28)。

10.根据权利要求2所述的一种直播摄影支架,其特征在于,所述连接座(12)为回转体,所述连接座(12)固定套接在所述竖直杆体(11)上,所述连接座(12)具有锥形段(120),所述

连接杆(3)的一端固定于所述锥形段(120)的锥形面处。

一种直播摄影支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄影辅助器材,特别涉及一种直播摄影支架。

背景技术

[0002] 近年来网络直播兴起,越来越多人参与到网络直播中来。而伴随着智能手机的发展,智能手机的摄影功能越来越完善。使用智能手机并配合手机直播APP进行网络直播,成本低,操作方便,这种直播方式越来越受人们的欢迎。网络直播经常会用到摄影支架,摄影支架能将手机固定在某个地点来进行拍摄直播。在网络直播中,为了保证直播效果,直播画面要求稳定,不易晃动倾斜。而现有的一些直播摄影支架,手机夹能多向调节,但结构较为复杂,实现手机夹多向调节需要活动部件,活动关节容易松动,结构稳定性不够,不容易保持角度位置固定且稳定的直播画面。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种直播摄影支架。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0005] 一种直播摄影支架,其包括:竖直杆组件、支撑组件、连接杆以及手机夹;所述支撑组件设置在所述竖直杆组件的下部,所述连接杆的一端固定连接于所述竖直杆组件的侧面,所述手机夹的背部固定连接于所述连接杆的另一端。

[0006] 优选的,所述竖直杆组件包括竖直杆体和固定在所述竖直杆体上的连接座,所述连接杆的一端固定在所述连接座上。

[0007] 优选的,所述连接杆倾斜向上设置,所述手机夹具有手机支撑面,所述手机支撑面垂直所述连接杆设置。

[0008] 优选的,所述竖直杆组件包括竖直杆体,所述连接杆和竖直杆体的中心轴线之间的夹角大于等于60°且小于等于62°。

[0009] 优选的,所述竖直杆体为伸缩杆,所述伸缩杆包括若干单元杆,相邻所述单元杆之间相互滑动套接,两相邻的所述单元杆之间位于相对下方的所述单元杆套接在位于相对上方的单元杆外侧;位于最上方的所述单元杆的上端固定有云台,所述连接座固定在与最上方的所述单元杆相邻的单元杆的上部。

[0010] 优选的,所述支撑组件包括若干支撑杆,若干所述支撑杆围绕所述竖直杆组件均匀分布,所述手机夹与一个所述支撑杆上下相对设置。

[0011] 优选的,所述支撑组件包括若干支撑杆和使若干所述支撑杆能联动收拢或展开的联动机构,若干所述支撑杆围绕所述竖直杆组件均匀分布,所述联动机构包括活动套、固定套以及若干与所述支撑杆一一对应的连动杆;所述活动套能上下活动地套接在所述竖直杆组件上,所述固定套固定套接在竖直杆组件的下端,所述支撑杆的一端铰接在所述活动套的外周上,所述连动杆的一端铰接在所述固定套的外周上,所述连动杆的另一端铰接在对

应的所述支撑杆上。

[0012] 优选的，所述联动机构还包括限位套，所述限位套套接在所述竖直杆组件上，所述限位套位于所述活动套和固定套之间。

[0013] 优选的，所述支撑组件还包括将所述活动套定位在所述竖直杆组件上的定位机构，所述定位机构包括第一螺杆和螺母，所述活动套具有螺母容置腔，所述螺母固定设置在所述螺母容置腔中，所述活动套具有用于套接竖直杆组件的套接孔，所述活动套具有弹性片，所述螺母容置腔和所述活动套的套接孔通过所述弹性片相隔，所述螺母的螺孔朝向所述弹性片，所述第一螺杆穿入所述活动套并旋接在所述螺母上，所述第一螺杆上固定有第一手柄。

[0014] 优选的，所述连接座为回转体，所述连接座固定套接在所述竖直杆体上，所述连接座具有锥形段，所述连接杆的一端固定于所述锥形段的锥形面处。

[0015] 直播摄影支架至少具有如下技术效果：竖直杆组件、连接杆以及手机夹是固定连接的，从而形成固定角度式的摄影支架；同时也减少了活动部件，手机夹角度位置固定且稳定，直播画面也不易倾斜变动。另外，手机夹相对竖直杆组件是侧向伸出，操作手机时较为方便。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明；

[0017] 图1为本实用新型实施例的立体示意图；

[0018] 图2为图1的A处的放大示意图；

[0019] 图3为本实用新型实施例的上部的结构图；

[0020] 图4为本实用新型实施例伸缩杆收缩后、支撑杆收拢后的立体示意图；

[0021] 图5为本实用新型实施例的下部的结构图；

[0022] 图6为本实用新型实施例的俯视图；

[0023] 图7为本实用新型实施例的活动套和定位机构的立体示意图；

[0024] 图8为本实用新型实施例的手机夹的爆炸示意图。

具体实施方式

[0025] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0026] 参照图1和图2，一种直播摄影支架，其包括：竖直杆组件1、支撑组件2、连接杆3以及手机夹4；所述支撑组件2设置在所述竖直杆组件1的下部，所述连接杆3的一端固定连接于所述竖直杆组件1的侧面，所述手机夹4的背部固定连接于所述连接杆3的另一端。用手机夹4夹紧手机，手机便能开始直播拍摄。竖直杆组件1、连接杆3以及手机夹4是固定连接的，从而形成固定角度式的摄影支架；同时也减少了活动部件，手机夹4角度位置固定且稳定，直播画面也不易倾斜变动。另外，手机夹4相对竖直杆组件1是侧向伸出，操作手机时较为方便。

[0027] 在本实施例中，所述竖直杆组件1包括竖直杆体11和固定在所述竖直杆体11上的连接座12，所述连接杆3的一端固定在所述连接座12上。

[0028] 在本实施例中，所述连接杆3倾斜向上设置，所述手机夹4具有手机支撑面40，所述手机支撑面40垂直所述连接杆3设置。采用上述结构，手机固定在手机夹4上时是朝向斜向上的，方便使用者观察手机屏幕进行直播取景。更佳的，所述连接杆3和竖直杆体11的中心轴线之间的夹角大于等于60°且小于等于62°。采用上述角度设置，直播画面能获得较佳的效果，容易将直播者躯干主体及以上部分揽入直播画面，同时保持背景画面高度上的占幅，画面内容比例协调，网络观众的观感好。

[0029] 参照图3和图4，在本实施例中，所述竖直杆体11为伸缩杆，所述伸缩杆包括若干单元杆111，相邻所述单元杆111之间相互滑动套接，两相邻的所述单元杆111之间位于相对下方的所述单元杆111套接在位于相对上方的单元杆111外侧。收缩伸缩杆后可以很方便的携带本实施例。

[0030] 在本实施例中，位于最上方的所述单元杆111的上端固定有云台6，所述连接座12固定在与最上方的所述单元杆111相邻的单元杆111的上部。采用上述结构，伸缩杆收缩后，连接座12下方的单元杆111收缩套接于连接座12所在的单元杆111，云台6位于连接座12上侧，伸缩杆收缩后整体长度较小。云台6可以用于固定相机或摄影机，使得本实施例功能丰富。本实施例的竖直杆组件1收缩后的示意图见图4。

[0031] 在本实施例中，所述云台6包括云台主体61和云台螺杆62，所述云台螺杆62固定在所述云台主体61内并相对所述云台主体61的上端面伸出。

[0032] 参照图5和图6，为了更稳定的支撑，所述支撑组件2包括若干支撑杆21，若干所述支撑杆21围绕所述竖直杆组件1均匀分布，所述手机夹4与一个所述支撑杆21上下相对设置。支撑杆21用于与地面接触而形成支撑。在将手机安置于手机支架时、以及在手机上操作手机软件时，不可避免的会给摄影支架施加作用力，采用上面的设计，能够稳定地支撑手机，操作手机时摄影支架不易倾倒。在本实施例中，支撑杆21优选设置三根，从而形成三点支撑。

[0033] 在本实施例中，所述支撑组件2包括使若干所述支撑杆21能联动收拢或展开的联动机构，所述联动机构包括活动套22、固定套23以及若干与所述支撑杆21一一对应的连动杆24；所述活动套22能上下活动地套接在所述竖直杆组件1上，所述固定套23固定套接在竖直杆组件1的下端，所述支撑杆21的一端铰接在所述活动套22的外周上，所述连动杆24的一端铰接在所述固定套23的外周上，所述连动杆24的另一端铰接在对应的所述支撑杆21上。使活动套22在竖直杆组件1上上下活动，能联动驱动支撑杆21收拢或展开，使用方便。

[0034] 为了限制支撑杆21的张开的最大角度，所述联动机构还包括限位套25，所述限位套25套接在所述竖直杆组件1上，所述限位套25位于所述活动套22和固定套23之间。活动套22往下运动的最大位置被限位套25限制，从而限制支撑杆21张开的最大角度，限位套25的高度决定支撑杆21张开的最大角度。

[0035] 进一步参照图7，在本实施例中，所述支撑组件2还包括将所述活动套22定位在所述竖直杆组件1上的定位机构，所述定位机构包括第一螺杆26和螺母27，所述活动套22具有螺母容置腔，所述螺母27固定设置在所述螺母容置腔中，所述活动套22具有用于套接竖直杆组件1的套接孔220，所述活动套22具有弹性片221，所述螺母容置腔和所述活动套22的套

接孔220通过所述弹性片221相隔，所述螺母27的螺孔朝向所述弹性片221，所述第一螺杆26穿入所述活动套22并旋接在所述螺母27上，所述第一螺杆26上固定有第一手柄28。旋转第一手柄28使第一螺杆26转动，由于螺母27被固定不能转动，因而第一螺杆26可以往内旋进，从而顶压弹性片221，弹性片221顶压竖直杆组件1，活动套22和竖直杆组件1被压紧在一起，从而使活动套22被定位在竖直杆组件1上。当需要活动活动套22时，反向转动第一手柄28即可。采用上述结构定位活动套22，结构简单，定位性能好。

[0036] 在本实施例中，所述连接座12为回转体，所述连接座12固定套接在所述竖直杆体11上，所述连接座12具有锥形段120，所述连接杆3的一端固定于所述锥形段120的锥形面处。采用上述结构的连接座12加工方便，可通过车加工生产，生产效率高；生产时设定锥形段120的锥面的锥度，可方便的生产出不同摄影角度的摄影支架。优选的，所述锥形段120的锥形面上开设有螺孔，所述连接杆3对应设置有外螺纹，所述连接杆3通过螺纹连接固定于所述连接座12的螺孔中。连接座12和连接杆3通过螺纹连接，装配方便。在本实施例中，所述连接座12的锥形段120的上下分别邻接呈圆柱状的圆柱段。

[0037] 在本实施例中，所述手机夹4的背面处具有螺孔，所述连接杆3上对应设置有外螺纹，连接杆3和手机夹4通过螺纹连接固定在一起。

[0038] 参照图8，在本实施例中，所述手机夹4包括夹主体41、活动体42以及第二手柄43，所述活动体42滑动插接于所述夹主体41，所述夹主体41具有第一夹持部411，所述活动体42具有第二夹持部421，所述第一夹持部411和第二夹持部421相对设置，所述第二手柄43穿设在所述夹主体41和活动体42内，所述夹主体41具有螺孔410，所述螺孔410轴线沿所述活动体42的滑动插接方向设置，所述第二手柄43具有第二螺柱431和推压块432，所述推压块432用于将所述活动体42往所述夹主体41方向顶压。旋转第二手柄43，通过螺纹配合的作用，推压块432顶向活动体42，活动体42顶向夹主体41，使得第一夹持部411和第二夹持部421能夹紧手机。反向旋转第二手柄43便能松开对手机的夹持。在本实施例中，推压块432也是第二手柄43的操作部。

[0039] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，涉及到方位描述，例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0040] 在本实用新型的描述中，若干的含义是一个或者多个，多个的含义是两个以上，大于、小于、超过等理解为不包括本数，以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0041] 本实用新型的描述中，除非另有明确的限定，设置、安装、连接等词语应做广义理解，所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0042] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明，但是本实用新型不限于上述实施例，在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

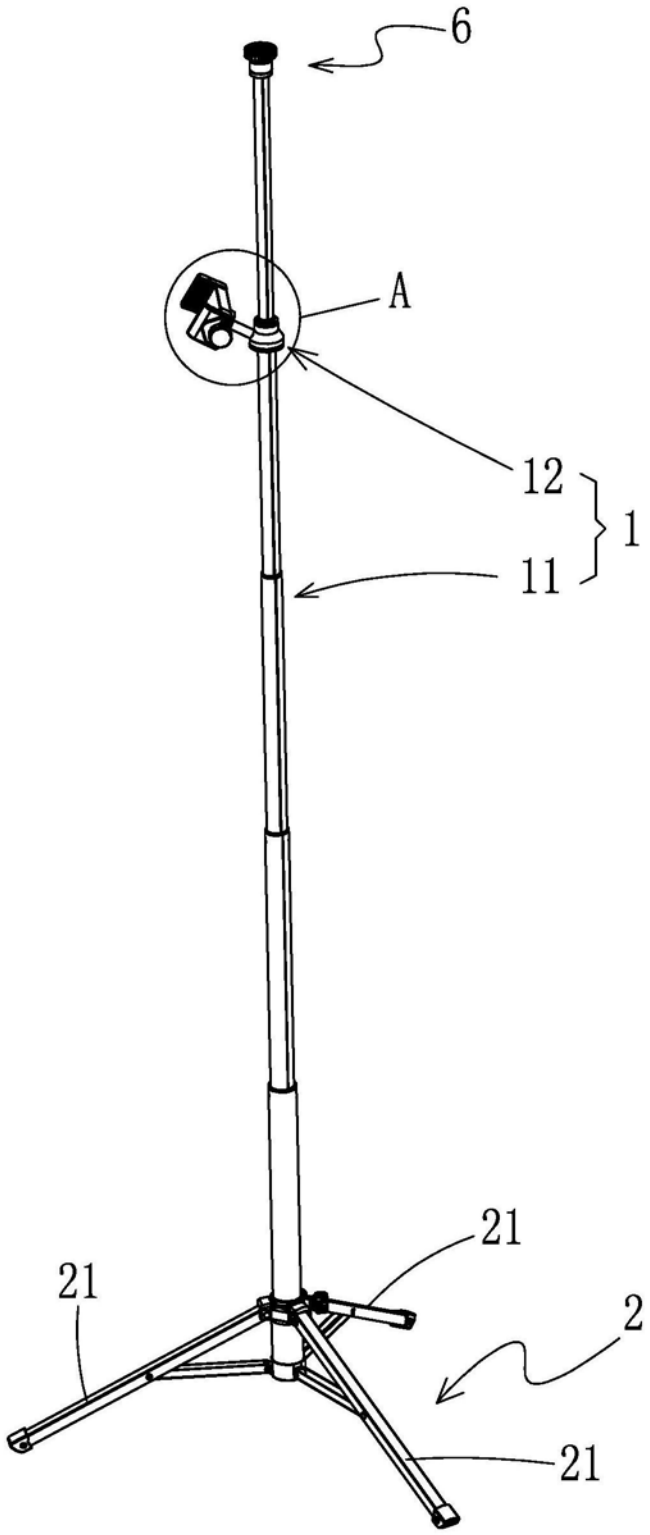


图1

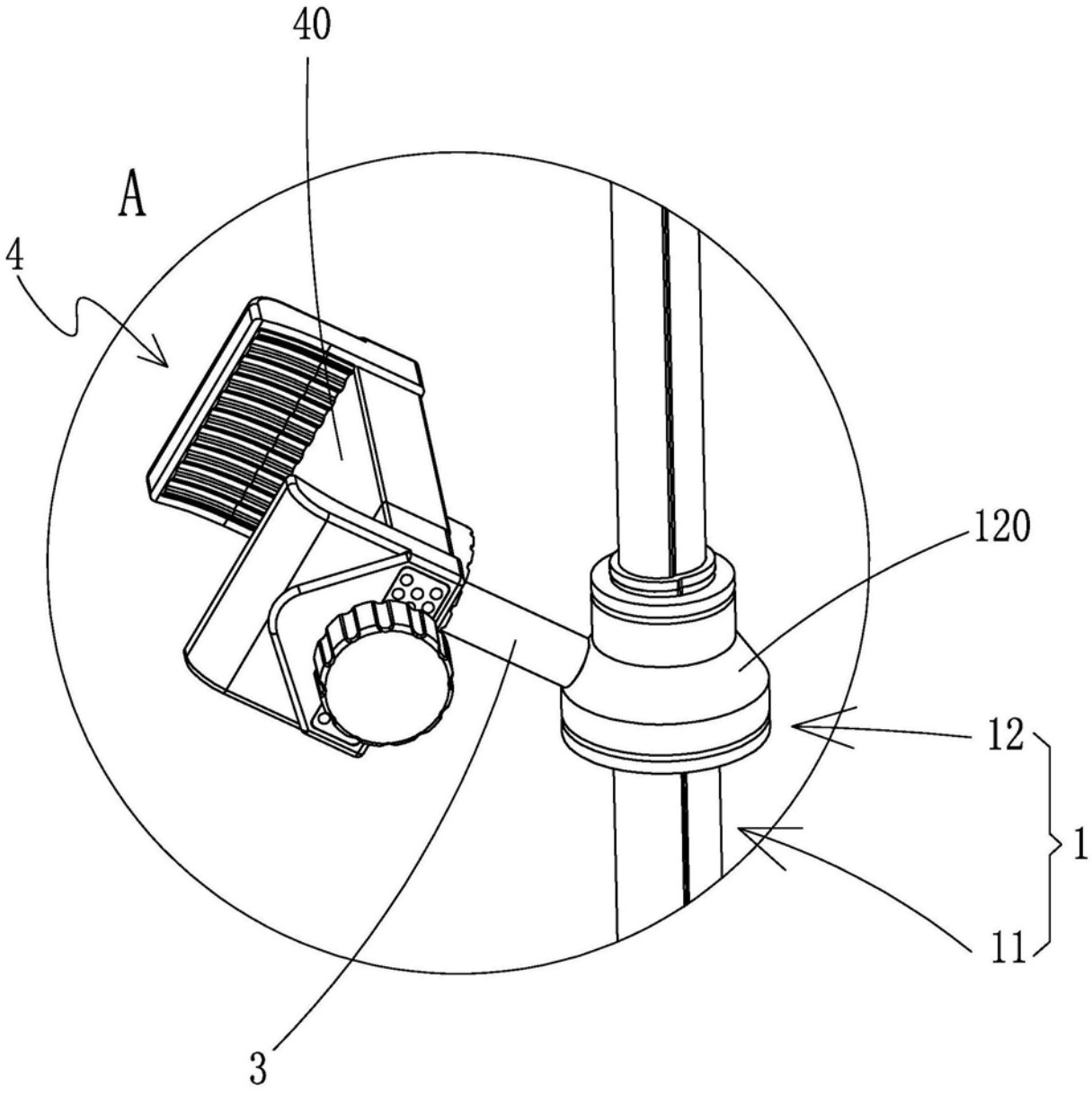


图2

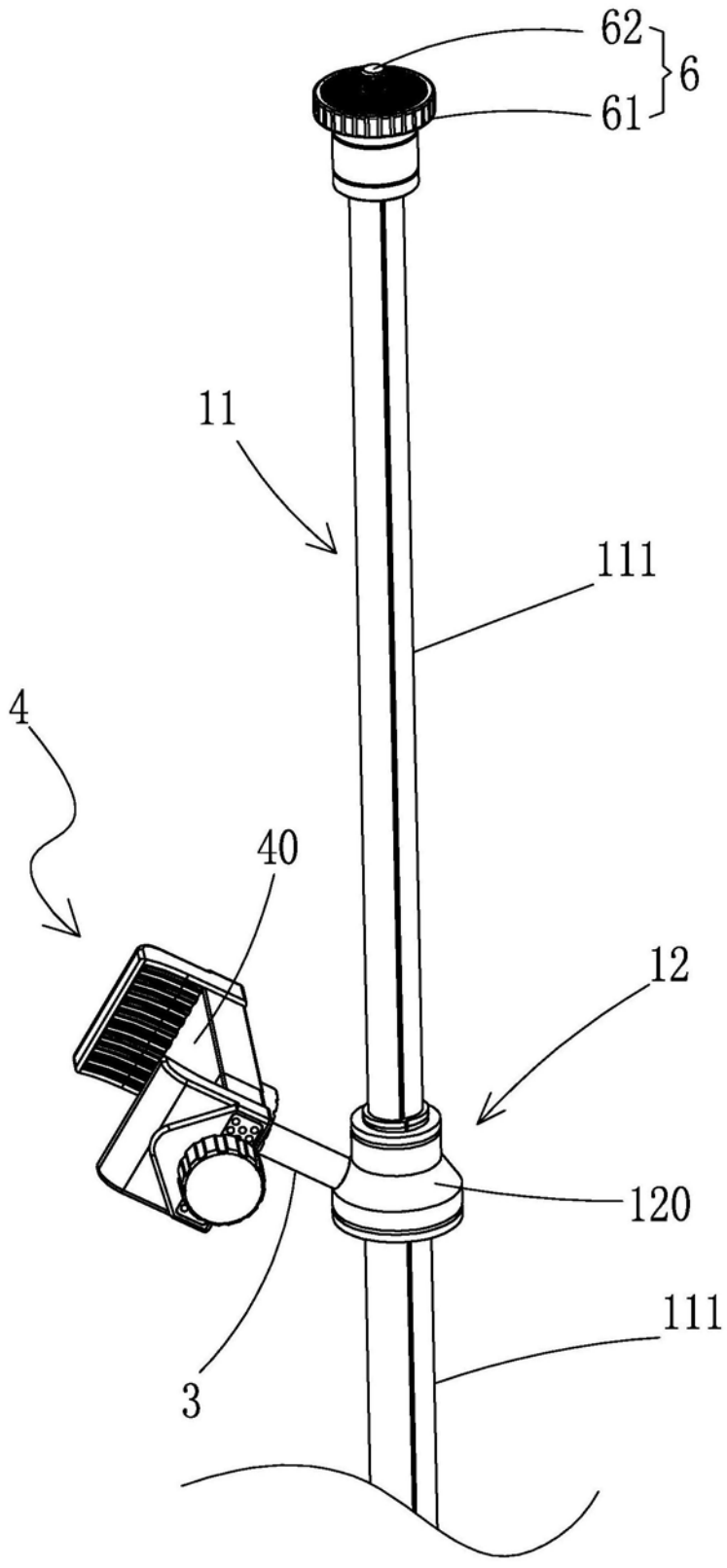


图3

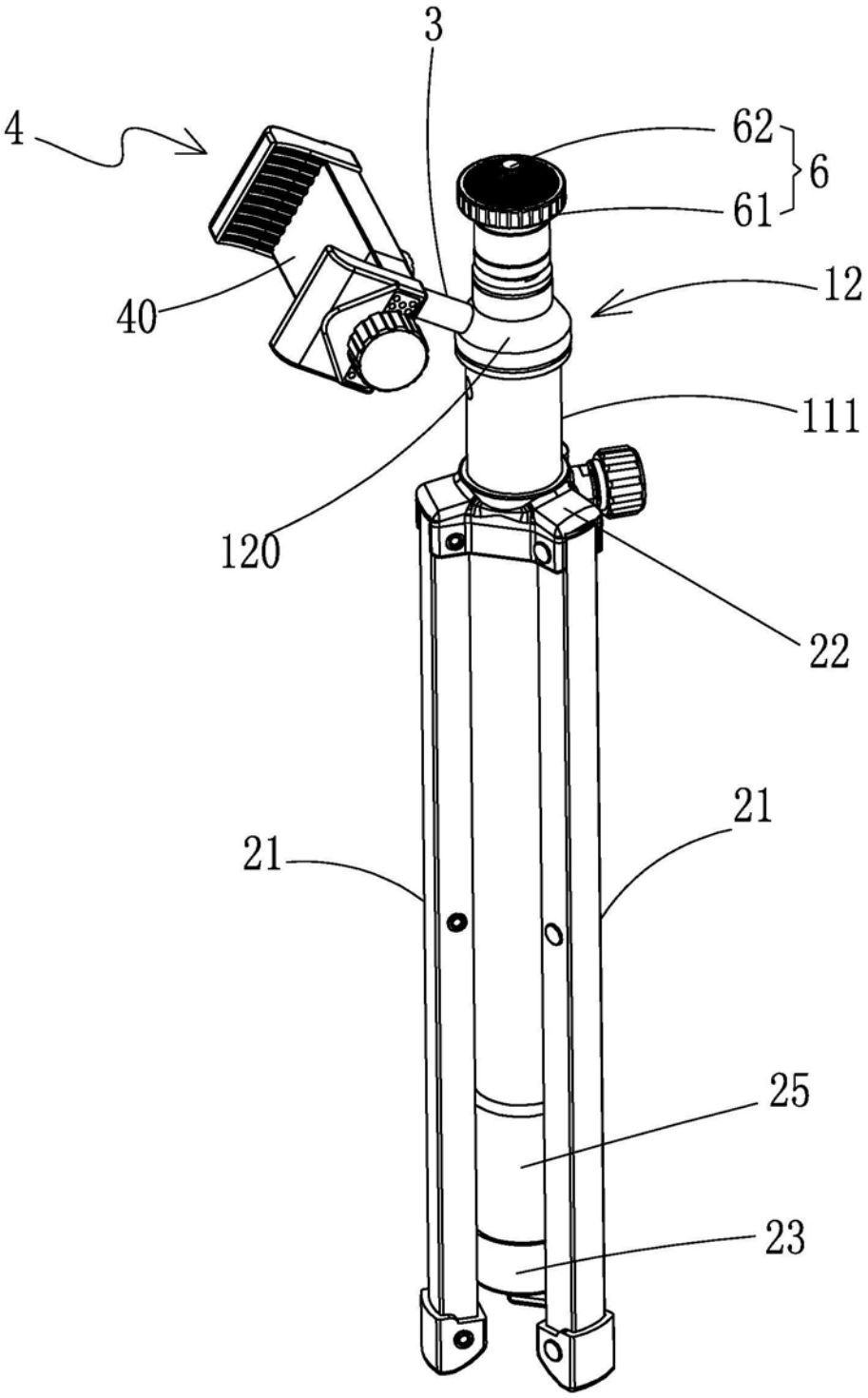


图4

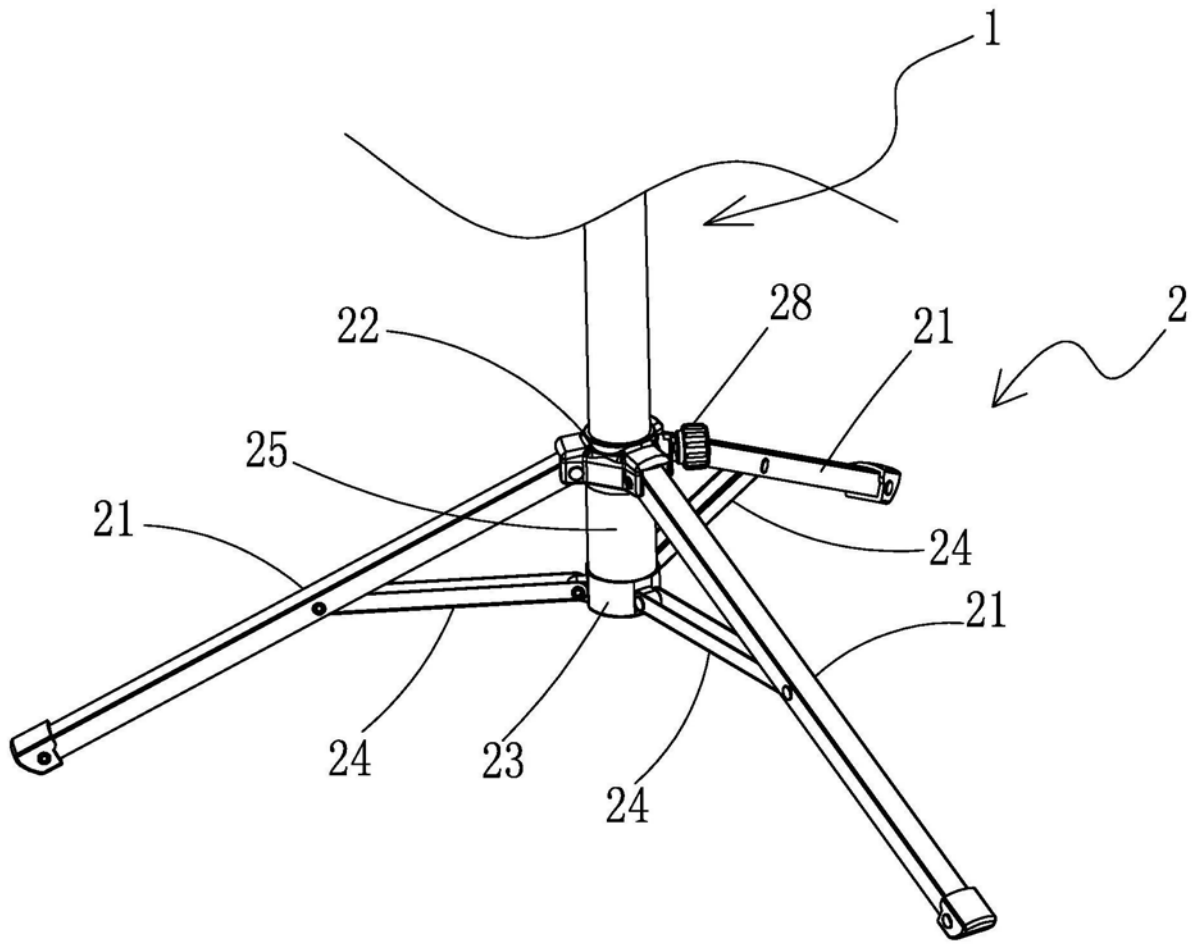


图5

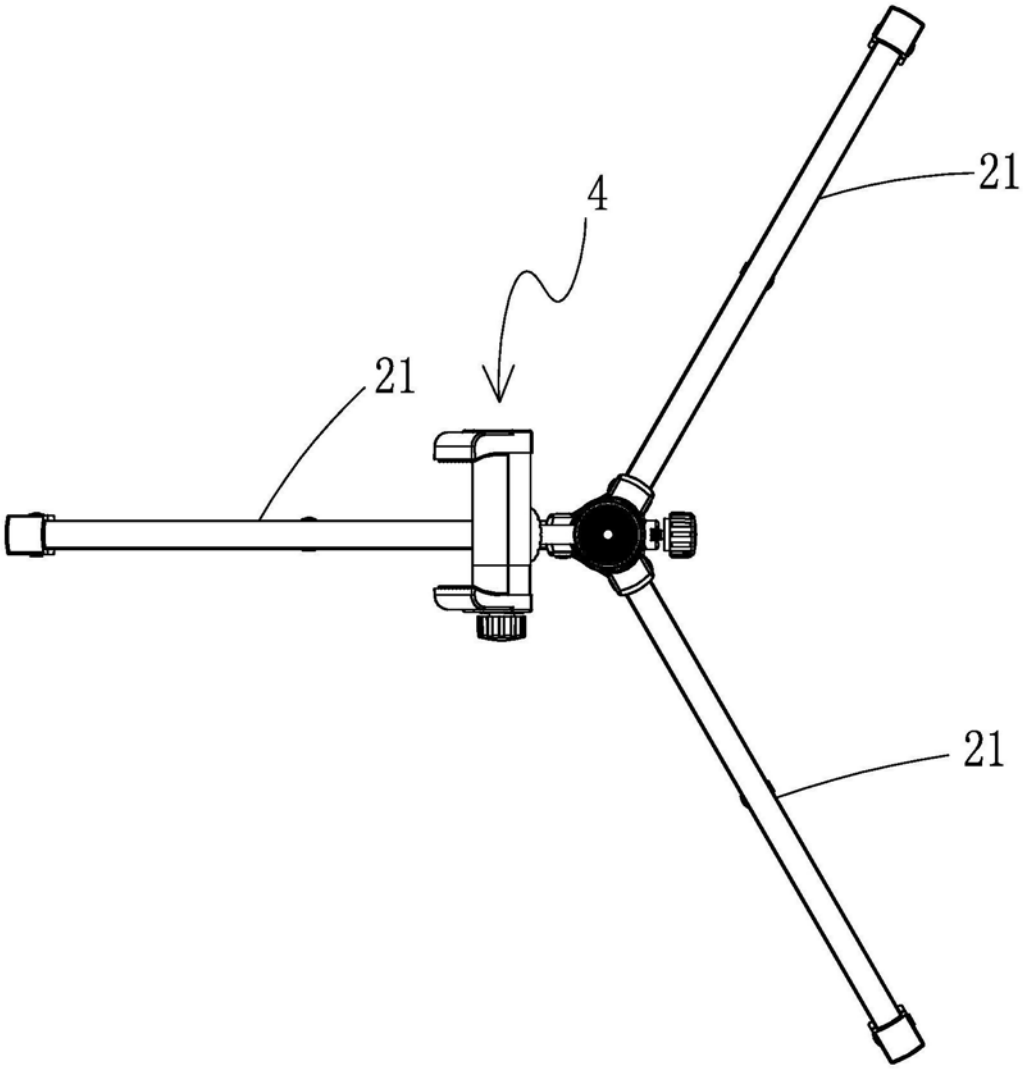


图6

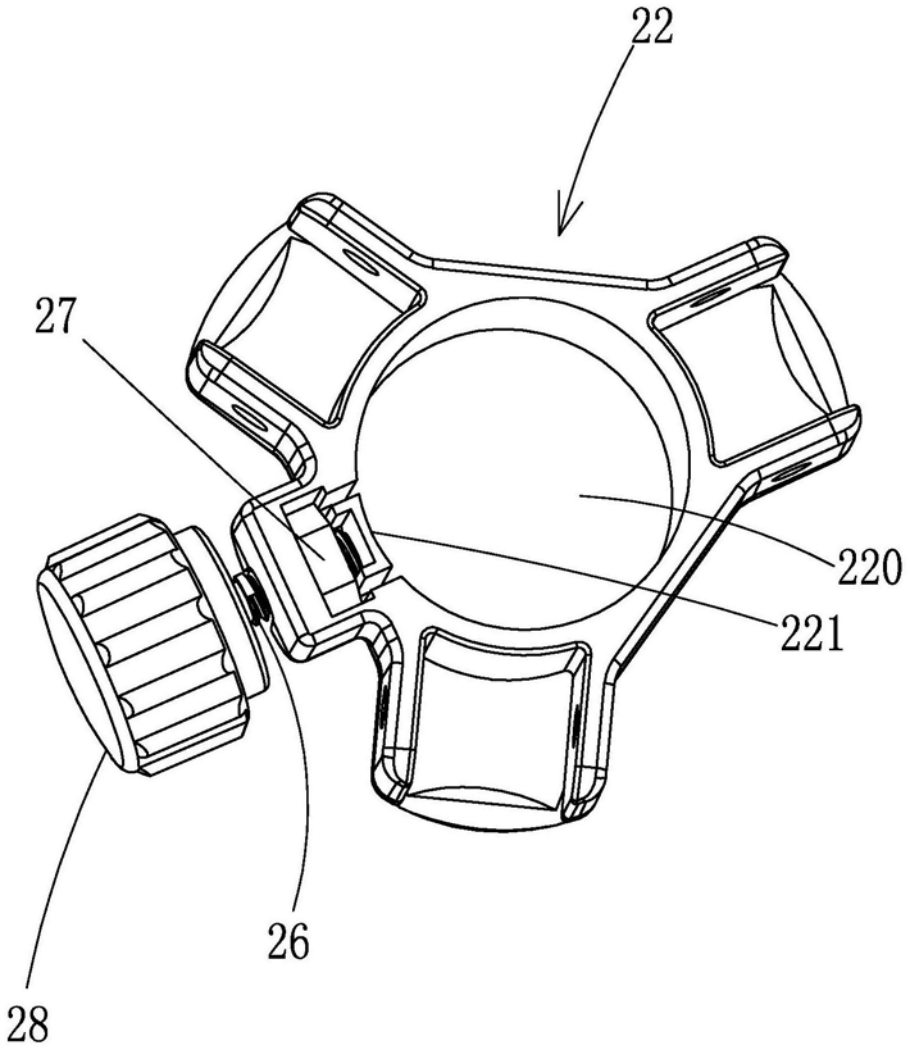


图7

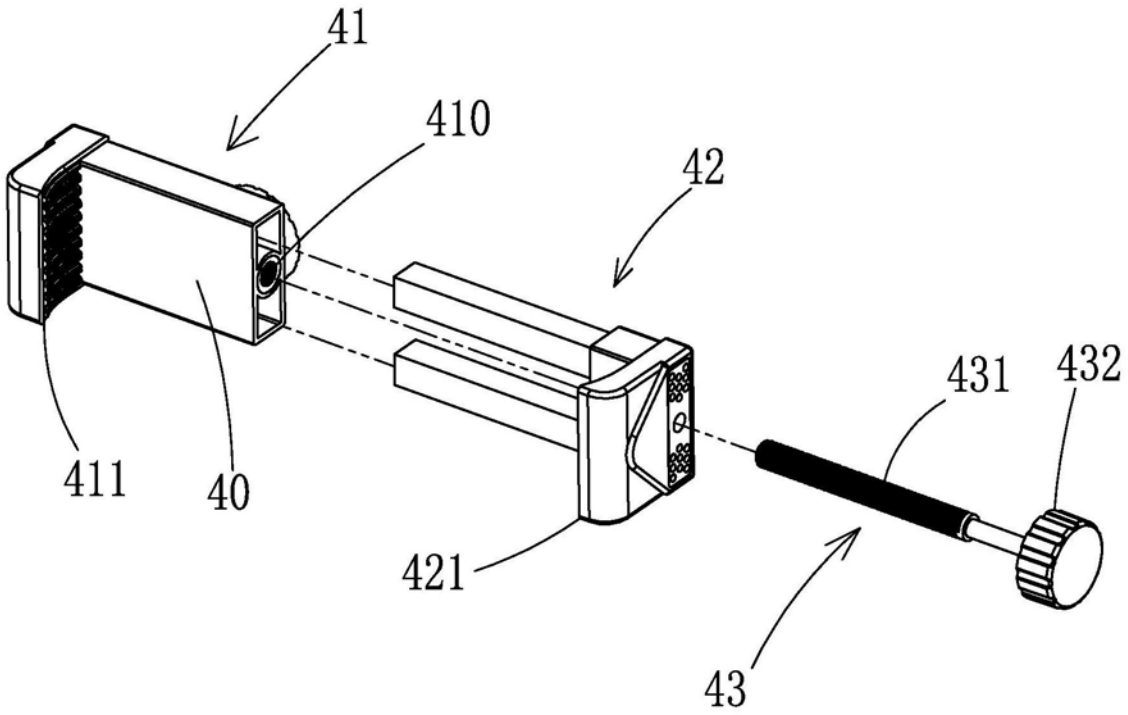


图8