



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220749534 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202322123008.4

(22) 申请日 2023.08.08

(73) 专利权人 宁波伟峰智能科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市镇海区骆驼街
道慈海南路1230号

(72) 发明人 陆琦

(74) 专利代理机构 宁波甬享知识产权代理事务
所(普通合伙) 33391

专利代理师 黄飞隆

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/14 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

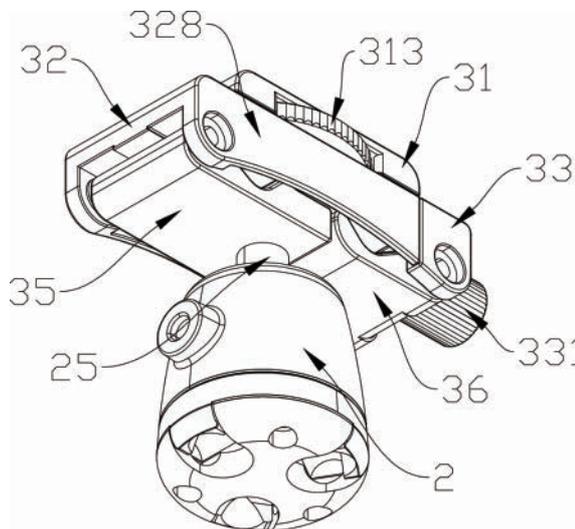
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种手机夹面板组合结构

(57) 摘要

一种手机夹面板组合结构,包括第一组件,所述第一组件的一侧转动设有第二组件,所述第一组件的另一侧转动设有第三组件;所述第一组件的外侧具有相机安装座,该相机安装座上设有安装杆;所述第二组件和所述第三组件可转动至基本与第一组件平行的状态,此时为相机安装状态;所述第二组件和所述第三组件可转动至基本与第一组件垂直的状态,此时第二组件和第三组件可夹住手机;所述第二组件固定于底座上。本实用新型提供了一种手机夹面板组合结构,可安装在三脚架、云台等设备上,集合了手机夹与相机固定座的功能,一套结构可以根据需要实现两种安装需求,结构紧凑,实用性强。



1. 一种手机夹面板组合结构,其特征在于,包括第一组件(32),所述第一组件(32)的一侧转动设有第二组件(35),所述第一组件(32)的另一侧转动设有第三组件(36);

所述第一组件(32)的外侧具有相机安装座(31),该相机安装座上设有安装杆(311);

所述第二组件(35)和所述第三组件(36)可转动至基本与第一组件(32)平行的状态,此时为相机安装状态;所述第二组件(35)和所述第三组件(36)可转动至基本与第一组件(32)垂直的状态,此时第二组件(35)和第三组件(36)可夹住手机;

所述第二组件(35)固定于底座(2)上。

2. 根据权利要求1所述的一种手机夹面板组合结构,其特征在于,所述相机安装座(31)为凸出于第一组件(32)的外侧的台体,该台体上设有垫板(312),所述安装杆(311)穿过该垫板(312)后伸出。

3. 根据权利要求2所述的一种手机夹面板组合结构,其特征在于,所述台体中设有转动轮(313),所述安装杆(311)固定于该转动轮(313)的中心;所述转动轮(313)的部分侧部凸出于台体用于被操作。

4. 根据权利要求1所述的一种手机夹面板组合结构,其特征在于,所述第一组件(32)的两侧具有护板(328),所述第二组件(35)和所述第三组件(36)转动设于该护板(328)上,且所述第二组件(35)和所述第三组件(36)收拢后基本置于所述护板(328)内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种手机夹面板组合结构,其特征在于,所述第一组件(32)的一侧具有调节副组件(33),所述第三组件(36)转动设于该调节副组件(33)上,所述调节副组件(33)可通过调节机构调整其与第一组件(32)之间的间距。

6. 根据权利要求5所述的一种手机夹面板组合结构,其特征在于,所述调节机构包括调节旋钮(331),所述调节旋钮(331)伸出有调节螺杆(333),所述调节螺杆(333)限定于第一组件(32)和调节副组件(33)上,可螺杆式调节间距。

7. 根据权利要求1所述的一种手机夹面板组合结构,其特征在于,所述第二组件(35)和所述第三组件(36)上设有夹持凹腔(39)。

8. 根据权利要求1所述的一种手机夹面板组合结构,其特征在于,所述第一组件(32)中设有容纳腔,该容纳腔中设有可取下的蓝牙控制器(5)。

9. 根据权利要求8所述的一种手机夹面板组合结构,其特征在于,所述蓝牙控制器(5)通过卡扣、粘结、磁吸附中的任意一种方式固定在容纳腔中。

10. 根据权利要求1至9任一项所述的一种手机夹面板组合结构,其特征在于,所述第一组件(32)和第二组件(35)通过阻尼转动结构或螺杆式转动调节结构固定在第一组件(32)或调节副组件(33)上。

一种手机夹面板组合结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于摄影摄像辅助设备技术领域,具体涉及一种手机夹面板组合结构。

背景技术

[0002] 摄影摄像辅助设备,如三脚架、云台、移动式摄影摄像小车、自拍杆等,在日常生活工作中使用的越来越广泛,尤其智能手机普及后,小型化的摄影摄像辅助设备越来越多地出现,其功能也越来越完善。

[0003] 云台是一种用于三脚架、拍摄支架上的常用的固定设备,云台上设有用于固定的相机或智能手机的结构,一般地,固定的相机的为螺纹杆,相机的底部的螺孔可以螺纹装配,固定智能手机的为手机夹,夹在手机的两侧固定手机进行拍摄。

[0004] 现有技术中,相机固定结构和手机夹结构为两种不同的结构,只能择一进行安装使用,比较麻烦,基于此,本申请提供了一种手机夹面板组合结构,兼具了两者的功能。

实用新型内容

[0005] 针对以上现有技术中的不足,本实用新型提供了一种手机夹面板组合结构,可安装在三脚架、云台等设备上,集合了手机夹与相机固定座的功能,一套结构可以根据需要实现两种安装需求,结构紧凑,实用性强。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决。

[0007] 一种手机夹面板组合结构,包括第一组件,所述第一组件的一侧转动设有第二组件,所述第一组件的另一侧转动设有第三组件;所述第一组件的外侧具有相机安装座,该相机安装座上设有安装杆;所述第二组件和所述第三组件可转动至基本与第一组件平行的状态,此时为相机安装状态;所述第二组件和所述第三组件可转动至基本与第一组件垂直的状态,此时第二组件和第三组件可夹住手机;所述第二组件固定于底座上。

[0008] 本申请中的手机夹面板组合结构,结合了相机安装座和手机夹的两种功能结构,其具有两种使用状态,一种为收拢状态,该状态下所述第二组件和所述第三组件可转动至基本与第一组件平行的状态,此时相机安装座朝上,可以安装相机;另一种状态是展开状态,该状态下所述第二组件和所述第三组件可转动至基本与第一组件垂直的状态,由于第二组件固定于底座上,因此该状态下,第一组件可以呈竖直,第二组件和第三组件可以从上下夹住手机的两侧,可以方便地安装智能手机进行拍照。整体结构紧凑,两种状态之间转换方便,实用性强。

[0009] 一种优选的实施方式中,所述相机安装座为凸出于第一组件的外侧的台体,该台体上设有垫板,所述安装杆穿过该垫板后伸出,可以方便地进行相机的安装。

[0010] 一种优选的实施方式中,所述台体中设有转动轮,所述安装杆固定于该转动轮的中心;所述转动轮的部分侧部凸出于台体用于被操作。该结构,使用者可以方便地转动该转动轮,带动安装杆转动,安装杆可以为螺纹杆,方便旋入旋出。

[0011] 一种优选的实施方式中,所述第一组件的两侧具有护板,所述第二组件和所述第三组件转动设于该护板上,且所述第二组件和所述第三组件收拢后基本置于所述护板内侧,整体结构美观。

[0012] 一种优选的实施方式中,所述第一组件的一侧具有调节副组件,所述第三组件转动设于该调节副组件上,所述调节副组件可通过调节机构调整其与第一组件之间的间距,可以方便的适应不同宽度的手机。

[0013] 一种优选的实施方式中,所述调节机构包括调节旋钮,所述调节旋钮伸出有调节螺杆,所述调节螺杆限定于第一组件和调节副组件上,可螺杆式调节间距,调节操作方便。当然,也可以为现有技术中的其他形式的手机夹间距调整结构。

[0014] 一种优选的实施方式中,所述第二组件和所述第三组件上设有夹持凹腔,用于卡在手机的侧部上。

[0015] 一种优选的实施方式中,所述夹持凹腔中设有垫层,保证与手机之间柔性接触。

[0016] 一种优选的实施方式中,所述第一组件和第二组件通过阻尼转动结构或螺杆式转动调节结构固定在第一组件或调节副组件上,转动调节、转动后定位方便,也可以为现有技术中的其他形式的转动结构。

[0017] 一种优选的实施方式中,所述底座上设有球头座,该球头座上设有球头轴及对应的锁紧结构;所述第二组件固定于该球头轴的轴体上,可以转动调整角度和姿态,操作方便。

[0018] 一种优选的实施方式中,所述第一组件中设有容纳腔,该容纳腔中设有可取下的蓝牙控制器,该蓝牙控制器可以连接智能手机或智能相机,取下后可以拿在手中,通过其上的按键来控制设备进行摄影摄像操作,十分方便。

[0019] 一种优选的实施方式中,所述蓝牙控制器通过卡扣、粘结、磁吸附中的任意一种方式固定在容纳腔中,取拿方便。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:提供了一种手机夹面板组合结构,可安装在三脚架、云台等设备上,集合了手机夹与相机固定座的功能,一套结构可以根据需要实现两种安装需求,结构紧凑,实用性强。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型中的手机夹面板组合结构的立体图一。

[0022] 图2为本实用新型中的手机夹面板组合结构的立体图二。

[0023] 图3为本实用新型中的手机夹面板组合结构的侧视图。

[0024] 图4为本实用新型中的手机夹面板组合结构的剖视图。

[0025] 图5为本实用新型中的手机夹面板组合结构处于展开状态的示意图。

[0026] 图6为本实用新型中的手机夹面板组合结构安装在支撑结构上的示意图。

[0027] 图7为本实用新型中的另一种实施方式中的手机夹面板组合结构的剖视图。

[0028] 图8为本实用新型中的另一种实施方式中的第一组件及其上的蓝牙控制器的立体图。

[0029] 图9为蓝牙控制器的立体图。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0031] 以下实施方式中,自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的原件或具有相同或类似功能的原件,以下通过参考附图描述的实施方式是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 参照图1至图9,本实用新型中涉及的一种手机夹面板组合结构,包括第一组件32,所述第一组件32的一侧转动设有第二组件35,所述第一组件32的另一侧转动设有第三组件36;所述第一组件32的外侧具有相机安装座31,该相机安装座上设有安装杆311;所述第二组件35和所述第三组件36可转动至基本与第一组件32平行的状态,此时为相机安装状态;所述第二组件35和所述第三组件36可转动至基本与第一组件32垂直的状态,此时第二组件35和第三组件36可夹住手机;所述第二组件35固定于底座2上。

[0033] 本申请的一种实施例中,所述相机安装座31为凸出于第一组件32的外侧的台体,该台体上设有垫板312,所述安装杆311穿过该垫板312后伸出,可以方便地进行相机的安装。并且,进一步地,所述台体中设有转动轮313,所述安装杆311固定于该转动轮313的中心;所述转动轮313的部分侧部凸出于台体用于被操作。该结构,使用者可以方便地转动该转动轮313,带动安装杆311转动,安装杆311可以为螺纹杆,方便旋入旋出。

[0034] 此外,本申请的一种实施例中,所述第一组件32的两侧具有护板328,所述第二组件35和所述第三组件36转动设于该护板328上,且所述第二组件35和所述第三组件36收拢后基本置于所述护板328内侧,整体结构美观。

[0035] 进一步的,本申请中,所述第一组件32的一侧具有调节副组件33,所述第三组件36转动设于该调节副组件33上,所述调节副组件33可通过调节机构调整其与第一组件32之间的间距,可以方便地适应不同宽度的手机。具体地,所述调节机构包括调节旋钮331,所述调节旋钮331伸出有调节螺杆333,所述调节螺杆333限定于第一组件32和调节副组件33上,可螺杆式调节间距,调节操作方便。当然,也可以为现有技术中的其他形式的手机夹间距调整结构。

[0036] 本申请中,所述第二组件35和所述第三组件36上设有夹持凹腔39,用于卡在手机的侧部上。所述夹持凹腔39中设有垫层,保证与手机之间柔性接触。所述第一组件32和第二组件35通过阻尼转动结构或螺杆式转动调节结构固定在第一组件32或调节副组件33上,转动调节、转动后定位方便,也可以为现有技术中的其他形式的转动结构。

[0037] 此外,从附图中可以看出,本申请中,所述底座2上设有球头座,该球头座上设有球头轴23及对应的锁紧结构;所述第二组件35固定于该球头轴23的轴体25上,可以转动调整角度和姿态,操作方便。

[0038] 该底座2的下部可以装配支撑脚1,起到三脚架支撑的功能,如图6所示,为一种桌面脚架的具体实施应用,可以方便地安装相机或智能手机进行拍摄拍照。

[0039] 此外,如图7至图9所示,为本申请的另一实施方式中的手机夹面板组合结构,从附图可以看出,所述第一组件32中设有容纳腔,该容纳腔中设有可取下的蓝牙控制器5,该蓝牙控制器5可以连接智能手机或智能相机,取下后可以拿在手中,通过其上的按键53来控制设备进行摄影摄像操作,十分方便。所述蓝牙控制器5通过卡扣、粘结、磁吸附中的任意一种方式固定在容纳腔中,取拿方便。

[0040] 用于蓝牙连接智能设备进行蓝牙控制拍照的蓝牙控制器目前非常多,技术也很成熟,其中的电路模块及对应的APP均为现有技术。本申请中,将该蓝牙控制器5收纳在第一组件32中,需要使用时可以取下,来远程控制拍照,非常方便。

[0041] 以上描述可以看出,本申请中的手机夹面板组合结构,结合了相机安装座和手机夹的两种功能结构,其具有两种使用状态,一种为收拢状态,该状态下所述第二组件35和所述第三组件36可转动至基本与第一组件32平行的状态,此时相机安装座31朝上,可以安装相机;另一种状态是展开状态,该状态下所述第二组件35和所述第三组件36可转动至基本与第一组件32垂直的状态,由于第二组件35固定于底座2上,因此该状态下,第一组件32可以呈竖直,第二组件35和第三组件36可以从上下夹住手机的两侧,可以方便地安装智能手机进行拍照。整体结构紧凑,两种状态之间转换方便,实用性强。

[0042] 以上所述,本实用新型提供了一种手机夹面板组合结构,可安装在三脚架、云台等设备上,集合了手机夹与相机固定座的功能,一套结构可以根据需要实现两种安装需求,结构紧凑,实用性强。

[0043] 本实用新型的保护范围包括但不限于以上实施方式,本实用新型的保护范围以权利要求书为准,任何对本技术做出的本领域的技术人员容易想到的替换、变形、改进均落入本实用新型的保护范围。

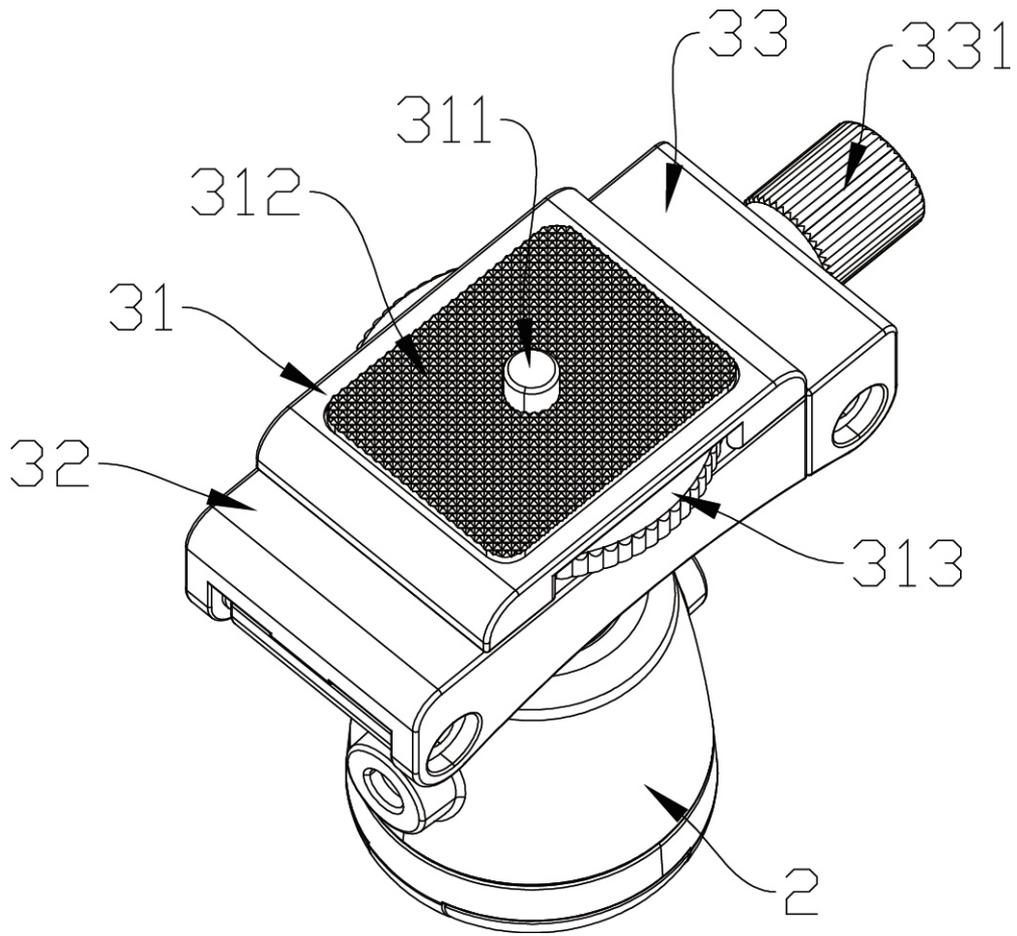


图 1

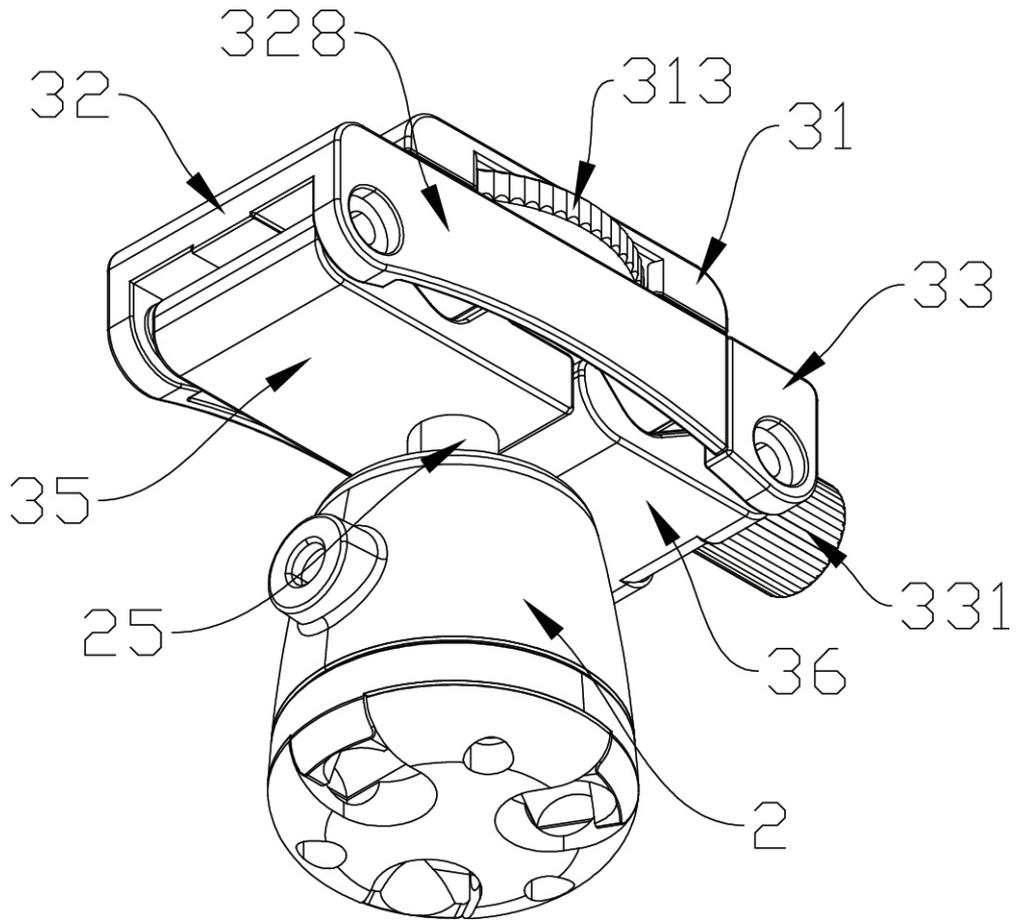


图 2

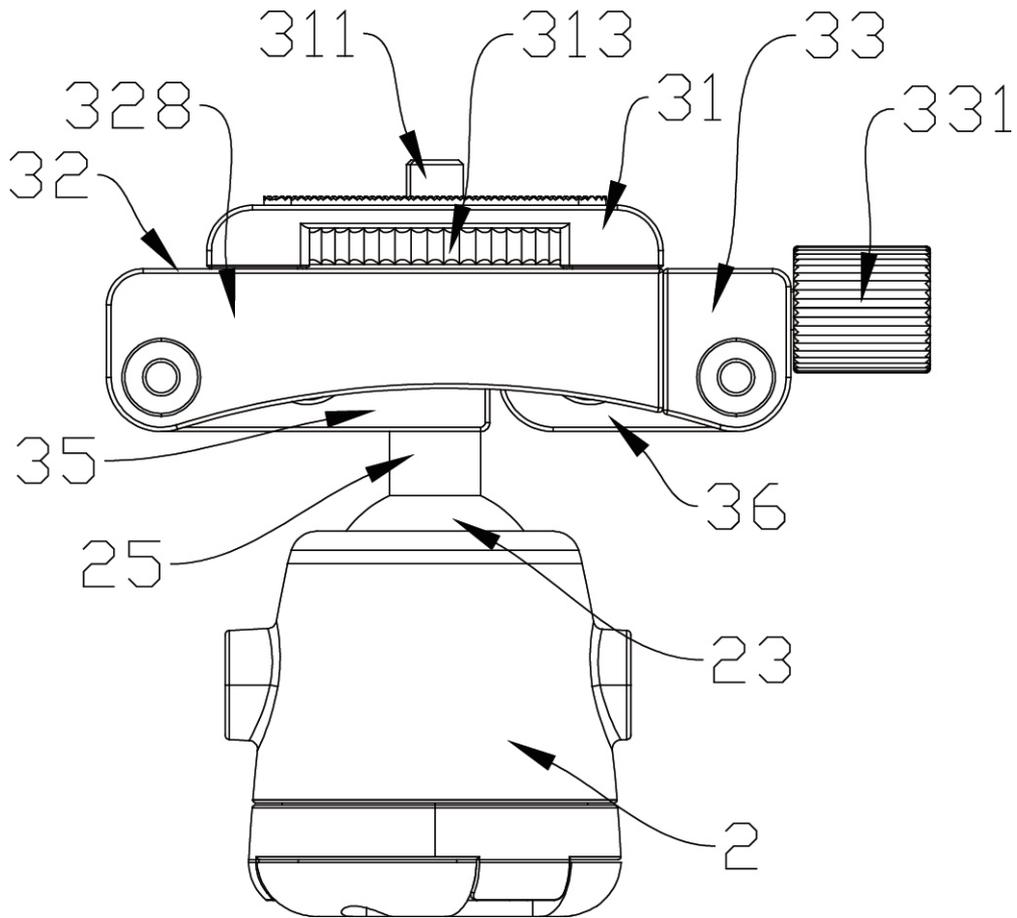


图 3

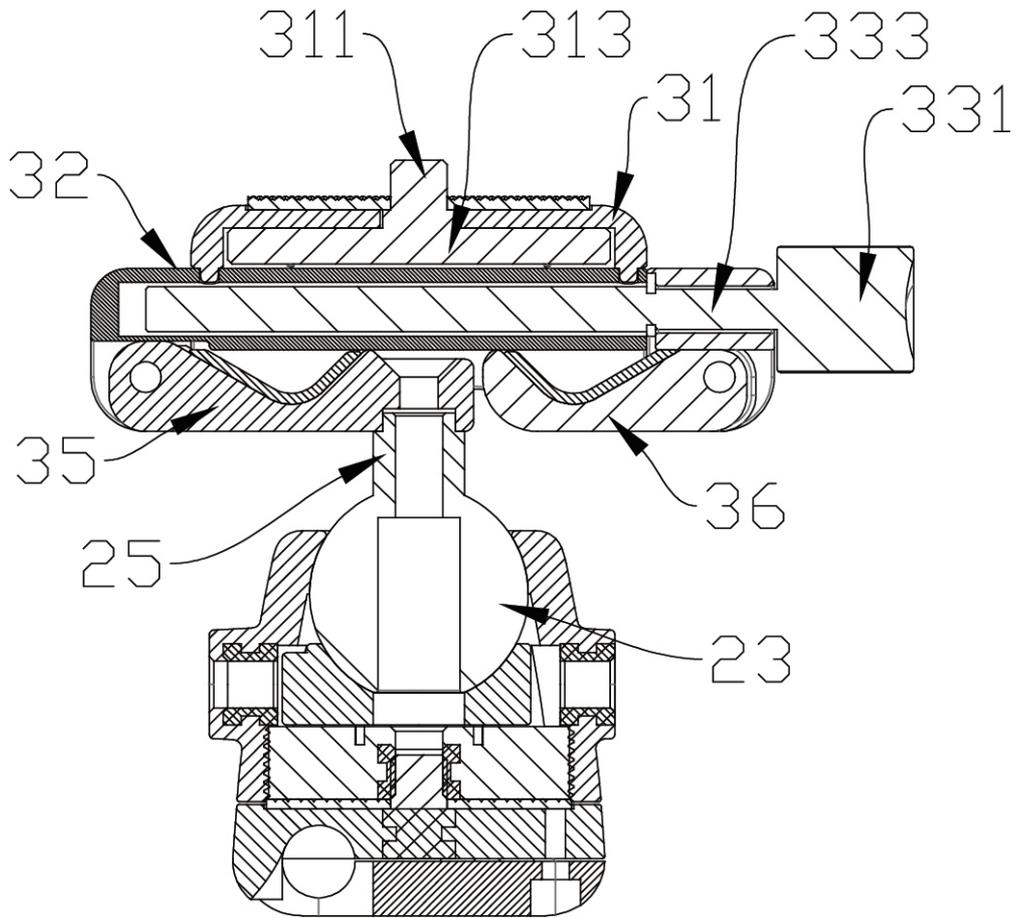


图 4

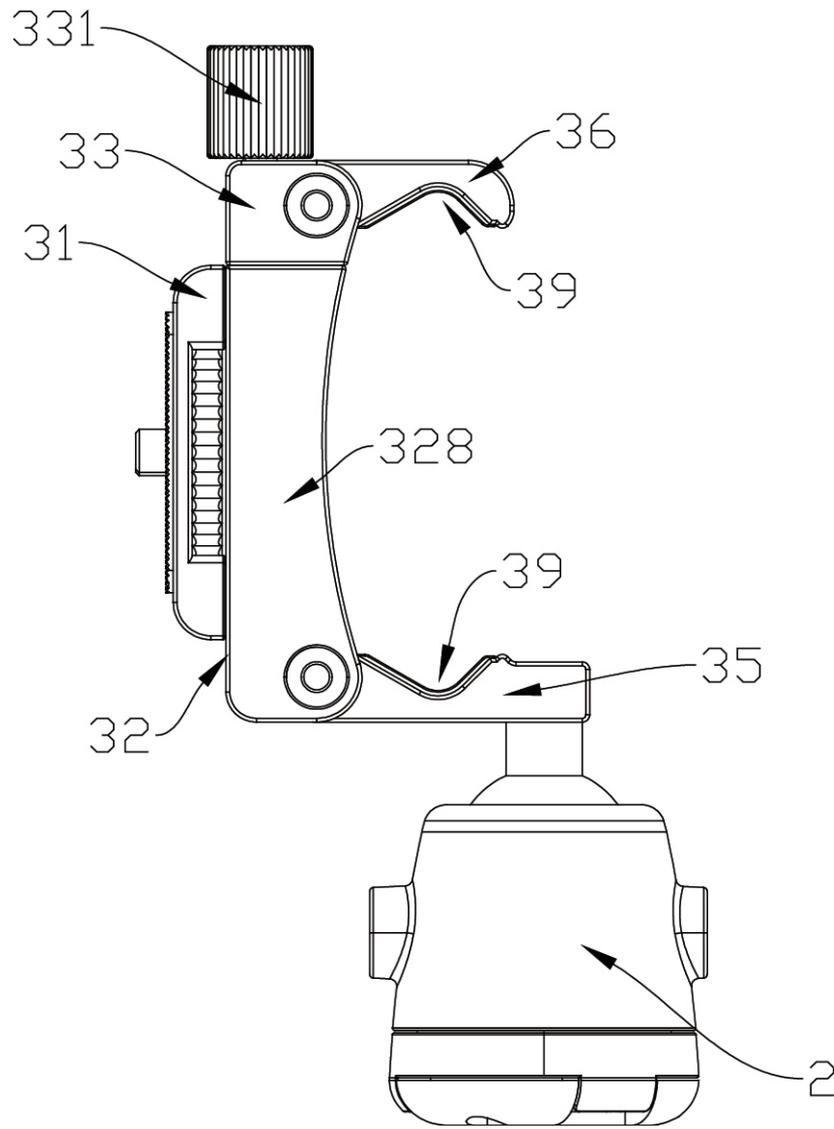


图 5

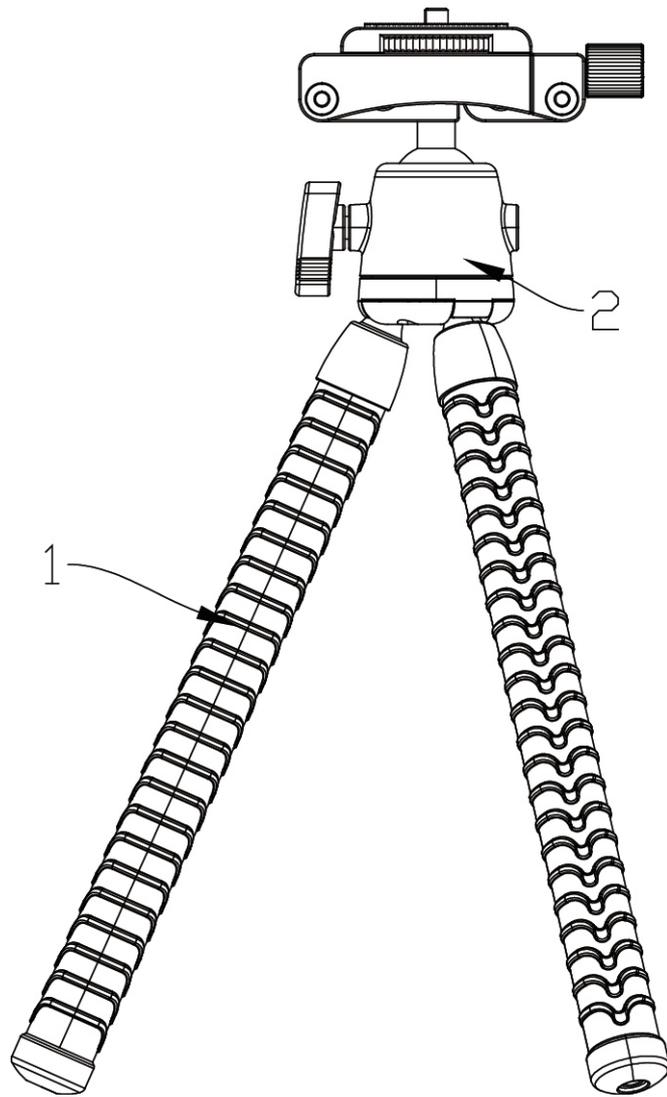


图 6

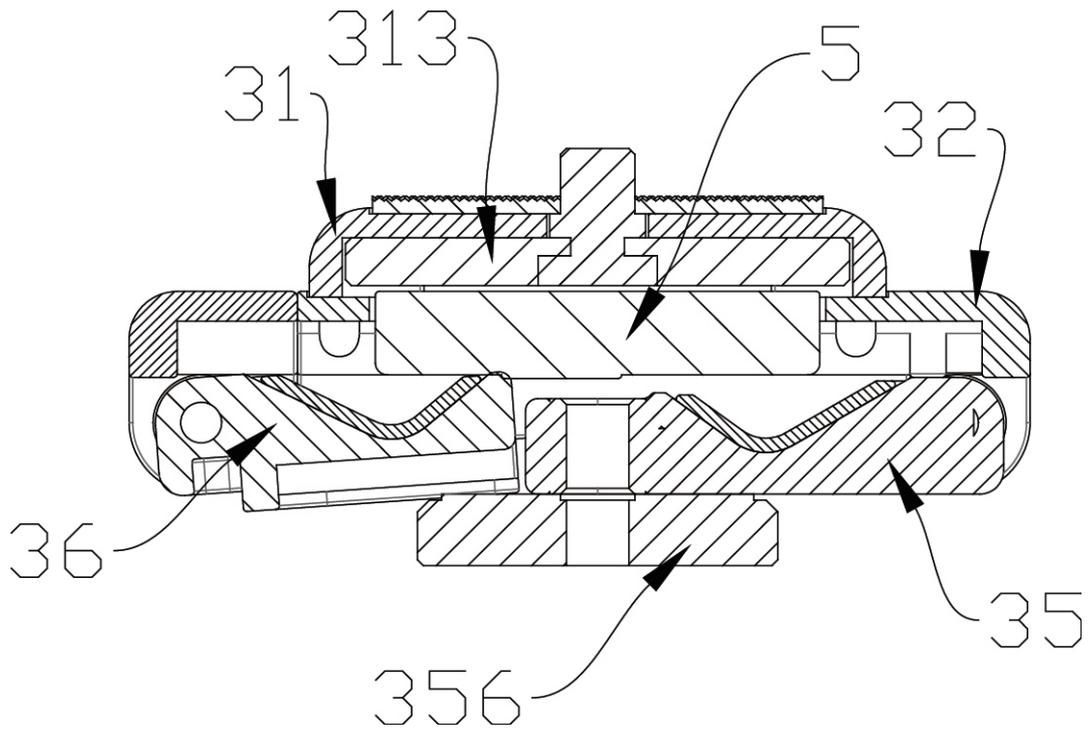


图 7

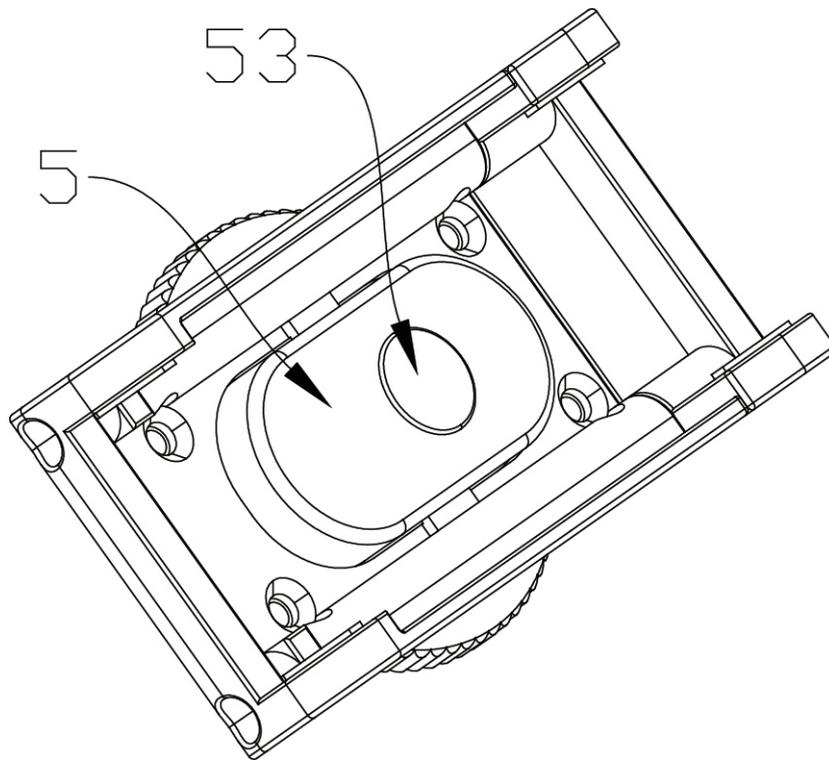


图 8

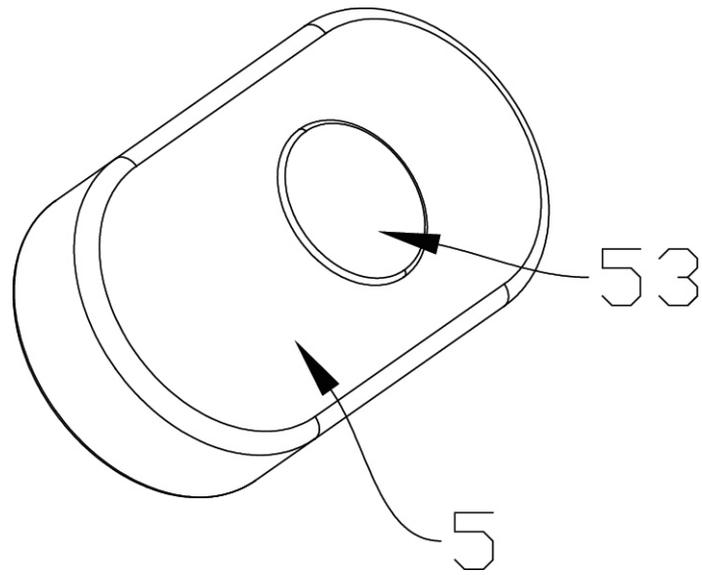


图 9