



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218972342 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 05

(21) 申请号 202223217078.8

(22) 申请日 2022.11.30

(73) 专利权人 冯艳霞

地址 529400 广东省江门市恩平市米仓维  
修马达处二楼

(72) 发明人 冯艳霞

(51) Int. Cl.

F16M 11/38 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

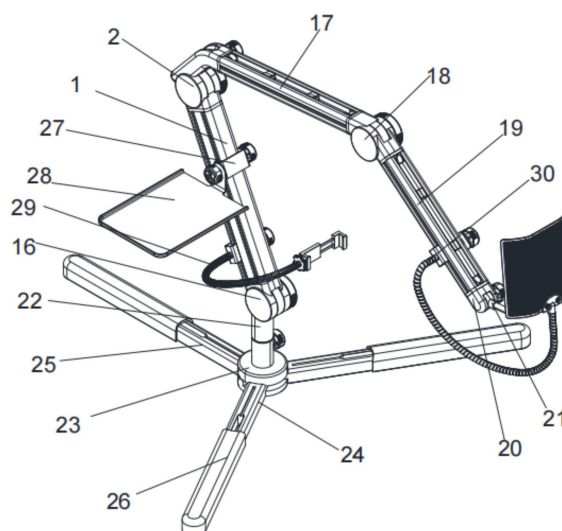
权利要求书2页 说明书6页 附图14页

(54) 实用新型名称

一种三折叠支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种三折叠支架,涉及支架技术领域,包括支架杆一、支架杆二、支架杆三和支撑底座,支架杆一和支架杆二之间设置有承重调节关节,支架杆二和支架杆三之间设置有连接部二,支架杆三远离连接部二的一端设置有连接部三,支架杆一和支撑底座之间设置有连接部一,支架杆一、支架杆二和支架杆三内部均呈中空状,支架杆一的内部设置有弹簧二,支架杆二内部设置有弹簧三,支架杆三内部设置有钢丝三,承重调节关节内部设置有钢丝二,解决了两折叠支架使用长度不够,而且由于中间只有单个关节,因此折叠收纳时候无法实现完全闭合,能够实现三折叠的支架,并没有使用此类承重结构设计,承重效果较差的技术问题。



1. 一种三折叠支架,包括支架杆一(1)、支架杆二(17)、支架杆三(19)和支撑底座(23),其特征在于:所述支架杆一(1)和支架杆二(17)之间设置有承重调节关节,所述支架杆二(17)和支架杆三(19)之间设置有连接部二(18),所述支架杆三(19)远离连接部二(18)的一端设置有连接部三(20),所述支架杆一(1)和支撑底座(23)之间设置有连接部一(16),所述支架杆一(1)、支架杆二(17)和支架杆三(19)内部均呈中空状,所述支架杆一(1)的内部设置有弹簧二(43),所述支架杆二(17)内部设置有弹簧三(45),所述支架杆三(19)内部设置有钢丝三(46),所述承重调节关节内部设置有钢丝二(44),所述弹簧三(45)的两端分别活动扣接钢丝三(46)和钢丝二(44)的末端,所述弹簧二(43)的上端活动扣接钢丝二(44)远离弹簧三(45)的一端,所述弹簧二(43)的下端活动扣接有钢丝一(42),所述支架杆一(1)、支架杆二(17)和支架杆三(19)的表面均开设有滑槽,所述滑槽内壁两端均开设有安装孔且滑动卡接有挡块(32),所述支架杆一(1)、支架杆二(17)和支架杆三(19)的滑槽内壁中部固定连接连接有卡板(31)。

2. 根据权利要求1所述的一种三折叠支架,其特征在于:所述承重调节关节包括侧盖一(2)和侧盖二(3),所述侧盖一(2)和侧盖二(3)之间设置有连接壳一(4),所述连接壳一(4)的两侧开口处转动连接有垫片一(5),所述侧盖一(2)的内侧端开设有螺纹孔,所述侧盖二(3)的外侧设置有调节旋钮一(6),所述调节旋钮一(6)的螺纹端螺纹连接侧盖一(2)的螺纹孔内壁,所述连接壳一(4)的两侧分别滑动连接侧盖一(2)和侧盖二(3)的内侧面,所述侧盖一(2)和侧盖二(3)的内侧面相互贴合,所述侧盖一(2)的内侧面上端固定连接有限位槽板(7),所述侧盖二(3)的表面上端开设有调节孔(8),所述调节孔(8)的内壁两侧均开设有限位通槽(9),所述调节孔(8)和限位通槽(9)的内壁贯穿滑动连接有调节环(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种三折叠支架,其特征在于:所述调节环(13)的内壁滑动套接有调节杆(11),所述调节杆(11)的表面固定套接有固定片(12),所述调节杆(11)的前端上侧开设有凹槽且在凹槽内壁固定连接有限位卡杆(14),所述固定片(12)和调节环(13)之间固定连接有限位弹簧一(15),所述弹簧一(15)的内侧滑动套接调节杆(11)的表面,所述调节杆(11)的后侧表面开设有通槽且后端设置有环形凸起,所述调节杆(11)的前侧设置有调节旋钮二(10),所述调节旋钮二(10)的后端开设有卡孔且卡接调节杆(11)的前端和卡杆(14)上端,所述调节旋钮二(10)的后端贴合调节环(13)的前侧,所述调节杆(11)的后端环形凸起处转动连接限位槽板(7)的内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种三折叠支架,其特征在于:所述连接部一(16)和连接部二(18)均包括侧盖三(36)和侧盖四(37),所述侧盖四(37)的内侧开设有螺纹孔,所述侧盖三(36)的外侧设置有调节旋钮四(38),所述调节旋钮四(38)的螺纹端螺纹连接侧盖四(37)的螺纹孔内壁,所述侧盖三(36)和侧盖四(37)之间设置有连接环(34),所述连接环(34)的两侧均转动连接有垫片二(35),所述连接环(34)的两侧分别贴合侧盖三(36)和侧盖四(37)的内侧面,所述连接部一(16)的连接环(34)下端固定连接有空腔杆一(22),所述连接部二(18)的连接环(34)侧端固定连接有限位壳二(41),所述空腔杆一(22)的下端设置有桌面夹持装置,所述桌面夹持装置包括L型安装板(57),所述L型安装板(57)的表面开设有调整孔,所述L型安装板(57)的调整孔内壁贯穿螺纹连接有限位螺杆(58),所述限位螺杆(58)的末端螺纹连接有夹板一(59),所述夹板一(59)的侧面贴合限位螺杆(58)的表面,所述L型安装板(57)背离夹板一(59)的侧面通过螺丝固定连接有限位座二(61),所述夹板一(59)的表面

通过螺丝固定连接有连接座一(60),所述L型安装板(57)远离连接座一(60)的一端贯穿螺纹连接有螺纹夹杆(62),所述螺纹夹杆(62)的末端通过轴承转动连接有夹片(63),所述连接座一(60)和连接座二(61)的内部均开设有安装槽,所述中空杆一(22)的下端分别插接连接座一(60)和连接座二(61)的安装槽内壁。

5.根据权利要求1所述的一种三折叠支架,其特征在于:所述连接部三(20)包括侧盖五(47)和侧盖六(48),所述侧盖五(47)和侧盖六(48)之间设置有连接管(50),所述连接管(50)的两侧均转动连接有垫片三(49),所述连接管(50)的表面中部转动套接有话筒底座(21),所述话筒底座(21)的端部安装有麦克风,所述连接管(50)的两侧分别转动连接垫片三(49)和连接管(50)的内侧面,所述侧盖五(47)的内侧开设有螺纹孔,所述侧盖六(48)的外侧设置有调节旋钮五(51),所述调节旋钮五(51)的螺纹端螺纹连接侧盖五(47)的螺纹孔内壁。

6.根据权利要求1所述的一种三折叠支架,其特征在于:所述钢丝二(44)贯穿滑动连接调节杆(11)的通槽内壁,所述钢丝三(46)贯穿滑动连接连接部二(18)的内部,所述钢丝一(42)贯穿滑动连接连接部一(16)的内部,所述连接部三(20)和中空杆一(22)内部均固定安装有钢丝端子,所述钢丝三(46)的前端固定连接连接部三(20)内的钢丝端子,所述钢丝一(42)的下端固定连接话筒底座(21)内钢丝端子。

7.根据权利要求1所述的一种三折叠支架,其特征在于:所述支架杆一(1)、支架杆二(17)和支架杆三(19)的外壁滑槽内壁滑动连接有托盘(27),所述托盘(27)的一侧开设有通孔且贯穿螺纹连接有调节旋钮六(52),所述调节旋钮六(52)的末端活动套接有垫片四(53),所述调节旋钮六(52)的末端贯穿转动连接有压板(54),所述垫片四(53)的侧面转动连接压板(54)的内侧面,所述压板(54)的内侧面设置有凸起且凸起处滑动套接有压紧块(55),所述压紧块(55)远离压板(54)的侧面滑动连接支架杆一(1)、支架杆二(17)和支架杆三(19)的滑槽内壁。

8.根据权利要求1所述的一种三折叠支架,其特征在于:所述支架杆一(1)上的托盘(27)侧面通过螺杆固定连接有声卡托盘(28)和手机支架(29),所述支架杆三(19)上的托盘(27)通过螺杆固定连接防喷罩(30)。

9.根据权利要求4所述的一种三折叠支架,其特征在于:所述中空杆一(22)的下端滑动插接支撑底座(23)的上端,所述支撑底座(23)的侧壁贯穿螺纹连接有调节旋钮三(33),所述支撑底座(23)的一侧通过螺杆转动连接有支撑脚(24),所述支撑底座(23)的底面开设有底座卡槽(40),所述底座卡槽(40)的内壁滑动插接有接驳脚(25),所述支撑脚(24)和接驳脚(25)远离支撑底座(23)的一端均开设有调节槽(39)并通过螺杆活动连接有延长脚(26)。

10.根据权利要求9所述的一种三折叠支架,其特征在于:所述支撑底座(23)的上端滑动插接有延长杆(56),所述中空杆一(22)的下端滑动插接延长杆(56)的上端。

## 一种三折叠支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架技术领域,尤其涉及一种三折叠支架。

### 背景技术

[0002] 随着电子设备的发展,桌面上放置的电子设备越来越多,因此需要用支架将相关的电子设备抬起,从而减小对桌面的占用面积,提高桌面整洁且方便使用电子设备,支架大多可折叠安装。

[0003] 然而现有的类似结构的支架普遍为两折叠,使用长度不够,而且由于中间只有单个关节,因此折叠收纳时候无法实现完全闭合,能够实现三折叠的支架,并没有使用此类承重结构做设计,承重效果较差。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种三折叠支架,解决了两折叠支架使用长度不够,而且由于中间只有单个关节,因此折叠收纳时候无法实现完全闭合,能够实现三折叠的支架,并没有使用此类承重结构做设计,承重效果较差的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种三折叠支架,包括支架杆一、支架杆二、支架杆三和支撑底座,所述支架杆一和支架杆二之间设置有承重调节关节,所述支架杆二和支架杆三之间设置有连接部二,所述支架杆三远离连接部二的一端设置有连接部三,所述支架杆一和支撑底座之间设置有连接部一,所述支架杆一、支架杆二和支架杆三内部均呈中空状,所述支架杆一的内部设置有弹簧二,所述支架杆二内部设置有弹簧三,所述支架杆三内部设置有钢丝三,所述承重调节关节内部设置有钢丝二,所述弹簧三的两端分别活动扣接钢丝三和钢丝二的末端,所述弹簧二的上端活动扣接钢丝二远离弹簧三的一端,所述弹簧二的下端活动扣接有钢丝一,所述支架杆一、支架杆二和支架杆三的表面均开设有滑槽,所述滑槽内壁两端均开设有安装孔且滑动卡接有挡块,所述支架杆一、支架杆二和支架杆三的滑槽内壁中部固定连接有限位板,所述支撑底座的下端通过螺栓固定连接有限位底座。

[0006] 优选的,所述承重调节关节包括侧盖一和侧盖二,所述侧盖一和侧盖二之间设置有连接壳一,所述连接壳一的两侧开口处转动连接有垫片一,所述侧盖一的内侧端开设有螺纹孔,所述侧盖二的外侧设置有调节旋钮一,所述调节旋钮一的螺纹端螺纹连接侧盖一的螺纹孔内壁,所述连接壳一的两侧分别滑动连接侧盖一和侧盖二的内侧面,所述侧盖一和侧盖二的内侧面相互贴合,所述侧盖一的内侧面上端固定连接有限位槽板,所述侧盖二的表面上端开设有调节孔,所述调节孔的内壁两侧均开设有限位通槽,所述调节孔和限位通槽的内壁贯穿滑动连接有调节环。

[0007] 优选的,所述调节环的内壁滑动套接有调节杆,所述调节杆的表面固定套接有固定片,所述调节杆的前端上侧开设有凹槽且在凹槽内壁固定连接有限位卡,所述固定片和调节环之间固定连接有限位弹簧一,所述限位弹簧一的内侧滑动套接调节杆的表面,所述调节杆的后

侧表面开设有通槽且后端设置有环形凸起,所述调节杆的前侧设置有调节旋钮二,所述调节旋钮二的后端开设有卡孔且卡接调节杆的前端和卡杆上端,所述调节旋钮二的后端贴合调节环的前侧,所述调节杆的后端环形凸起处转动连接限位槽板的内壁。

[0008] 优选的,所述连接部一和连接部二均包括侧盖三和侧盖四,所述侧盖四的内侧开设有螺纹孔,所述侧盖三的外侧设置有调节旋钮四,所述调节旋钮四的螺纹端螺纹连接侧盖四的螺纹孔内壁,所述侧盖三和侧盖四之间设置有连接环,所述连接环的两侧均转动连接有垫片二,所述连接环的两侧分别贴合侧盖三和侧盖四的内侧面,所述连接部一的连接环下端固定连接有空杆一,所述连接部二的连接环侧端固定连接有空壳二,所述中空杆一的下端设置有桌面夹持装置,所述桌面夹持装置包括L型安装板,所述L型安装板的表面开设有调整孔,所述L型安装板的调整孔内壁贯穿螺纹连接有限位螺杆,所述限位螺杆的末端螺纹连接有夹板一,所述夹板一的侧面贴合限位螺杆的表面,所述L型安装板背离夹板一的侧面通过螺丝固定连接有空座二,所述夹板一的表面通过螺丝固定连接有空座一,所述L型安装板远离空座一的一端贯穿螺纹连接有螺纹夹杆,所述螺纹夹杆的末端通过轴承转动连接有夹片,所述空座一和空座二的内部均开设有安装槽,所述中空杆一的下端分别插接空座一和空座二的安装槽内壁。

[0009] 优选的,所述连接部三包括侧盖五和侧盖六,所述侧盖五和侧盖六之间设置有连接管,所述连接管的两侧均转动连接有垫片三,所述连接管的表面中部转动套接有话筒底座,所述话筒底座的端部安装有麦克风,所述连接管的两侧分别转动连接垫片三和连接管的内侧面,所述侧盖五的内侧开设有螺纹孔,所述侧盖六的外侧设置有调节旋钮五,所述调节旋钮五的螺纹端螺纹连接侧盖五的螺纹孔内壁。

[0010] 优选的,所述钢丝二贯穿滑动连接调节杆的通槽内壁,所述钢丝三贯穿滑动连接连接部二的内部,所述钢丝一贯穿滑动连接连接部一的内部,所述连接部三和中空杆一内部均固定安装有钢丝端子,所述钢丝三的前端固定连接连接部三内的钢丝端子,所述钢丝一的下端固定连接话筒底座内钢丝端子。

[0011] 优选的,所述支架杆一、支架杆二和支架杆三的外壁滑槽内壁滑动连接有托盘,所述托盘的一侧开设有通孔且贯穿螺纹连接有调节旋钮六,所述调节旋钮六的末端活动套接有垫片四,所述调节旋钮六的末端贯穿转动连接有压板,所述垫片四的侧面转动连接压板的内侧面,所述压板的内侧面设置有凸起且凸起处滑动套接有压紧块,所述压紧块远离压板的侧面滑动连接支架杆一、支架杆二和支架杆三的滑槽内壁。

[0012] 优选的,所述支架杆一上的托盘侧面通过螺杆固定连接有声卡托盘和手机支架,所述支架杆三上的托盘通过螺杆固定连接有防喷罩。

[0013] 优选的,所述中空杆一的下端滑动插接支撑底座的上端,所述支撑底座的侧壁贯穿螺纹连接有调节旋钮三,所述支撑底座的一侧通过螺杆转动连接有支撑脚,所述支撑底座的底面开设有底座卡槽,所述底座卡槽的内壁滑动插接有接驳脚,所述支撑脚和接驳脚远离支撑底座的一端均开设有调节槽并通过螺杆活动连接有延长脚。

[0014] 优选的,所述支撑底座的上端滑动插接有延长杆,所述中空杆一的下端滑动插接延长杆的上端。

[0015] 与现有技术相比较,本实用新型提供的一种三折叠支架具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型提供一种三折叠支架,通过设置承重调节关节,当需要加大支撑力度

时,推动调节旋钮二使调节环从调节孔和限位通槽内壁滑入侧盖一和侧盖二内部,此时弹簧一受力压缩变短,当调节环脱离调节孔和限位通槽内壁时,转动调节旋钮二通过调节旋钮二和卡杆的连接带动调节环和调节杆转动,调节杆末端的环形凸起沿着限位槽板内壁转动避免滑脱,由于钢丝二穿过调节杆的通槽,当调节杆转动的时候能够将钢丝二缠绕到调节杆上,使钢丝二的延伸长度变短,从而拉动弹簧三和弹簧二变长加大拉力,以实现加大支撑力度的作用,使本装置能够承受更重的设备,且本装置能够三次折叠,完全收拢后占用空间更小,方便收纳和使用。

[0017] 本实用新型提供一种三折叠支架,通过设置托盘,托盘通过支架杆一、支架杆二和支架杆三外壁的滑槽罩在外侧,压紧块沿着滑槽内壁滑动改变固定位置,然后转动调节旋钮六推动压紧块紧贴滑槽内壁从而固定支撑位置,可在支架杆一、支架杆二和支架杆三上根据需要安装声卡托盘、手机支架和防喷罩,扩充功能性。

[0018] 本实用新型提供一种三折叠支架,通过设置支撑底座和中空杆,能够在桌面支撑的基础上,可在支撑底座和中空杆一之间加装延长杆,进一步提高支撑高度,可将本装置放置在地面使用,进一步提高功能性。

#### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构正面示意图;

[0020] 图2为本实用新型整体结构侧面示意图;

[0021] 图3为本实用新型整体结构背侧示意图;

[0022] 图4为本实用新型承重调节关节结构拆解示意图;

[0023] 图5为本实用新型图4中A处局部放大示意图;

[0024] 图6为本实用新型支架杆一结构拆解示意图;

[0025] 图7为本实用新型连接部一结构拆解示意图;

[0026] 图8为本实用新型支撑底座底面结构示意图;

[0027] 图9为本实用新型连接部二结构拆解示意图;

[0028] 图10为本实用新型弹簧二和弹簧三结构连接示意图;

[0029] 图11为本实用新型图10中C处局部放大示意图;

[0030] 图12为本实用新型图3中B处局部放大示意图;

[0031] 图13为本实用新型延长状态结构示意图;

[0032] 图14为本实用新型桌面夹持装置竖向结构示意图;

[0033] 图15为本实用新型桌面夹持装置横向结构示意图。

[0034] 图中:1、支架杆一,2、侧盖一,3、侧盖二,4、连接壳一,5、垫片一,6、调节旋钮一,7、限位槽板,8、调节孔,9、限位通槽,10、调节旋钮二,11、调节杆,12、固定片,13、调节环,14、卡杆,15、弹簧一,16、连接部一,17、支架杆二,18、连接部二,19、支架杆三,20、连接部三,21、话筒底座,22、中空杆一,23、支撑底座,24、支撑脚,25、接驳脚,26、延长脚,27、托盘,28、声卡托盘,29、手机支架,30、防喷罩,31、卡板,32、挡块,33、调节旋钮三,34、连接环,35、垫片二,36、侧盖三,37、侧盖四,38、调节旋钮四,39、调节槽,40、底座卡槽,41、连接壳二,42、钢丝一,43、弹簧二,44、钢丝二,45、弹簧三,46、钢丝三,47、侧盖五,48、侧盖六,49、垫片三,50、连接管,51、调节旋钮五,52、调节旋钮六,53、垫片四,54、压板,55、压紧块,56、延长杆,

57、L型安装板,58、限位螺杆,59、夹板一,60、连接座一,61、连接座二,62、螺纹夹杆,63、夹片。

### 具体实施方式

[0035] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例;基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0036] 实施例一：

[0037] 请参阅图1-图11,本实用新型提供一种技术方案,包括支架杆一1、支架杆二17、支架杆三19和支撑底座23,支架杆一1和支架杆二17之间设置有承重调节关节,支架杆二17和支架杆三19之间设置有连接部二18,支架杆三19远离连接部二18的一端设置有连接部三20,支架杆一1和支撑底座23之间设置有连接部一16,支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19内部均呈中空状,支架杆一1的内部设置有弹簧二43,支架杆二17内部设置有弹簧三45,支架杆三19内部设置有钢丝三46,承重调节关节内部设置有钢丝二44,弹簧三45的两端分别活动扣接钢丝三46和钢丝二44的末端,弹簧二43的上端活动扣接钢丝二44远离弹簧三45的一端,弹簧二43的下端活动扣接有钢丝一42,支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19的表面均开设有滑槽,滑槽内壁两端均开设有安装孔且滑动卡接有挡块32,支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19的滑槽内壁中部固定连接卡板31,支撑底座23的下端通过螺栓固定连接有桌面夹持底座57;

[0038] 承重调节关节包括侧盖一2和侧盖二3,侧盖一2和侧盖二3之间设置有连接壳一4,连接壳一4的两侧开口处转动连接有垫片一5,侧盖一2的内侧端开设有螺纹孔,侧盖二3的外侧设置有调节旋钮一6,调节旋钮一6的螺纹端螺纹连接侧盖一2的螺纹孔内壁,连接壳一4的两侧分别滑动连接侧盖一2和侧盖二3的内侧面,侧盖一2和侧盖二3的内侧面相互贴合,侧盖一2的内侧面上端固定连接有限位槽板7,侧盖二3的表面上端开设有调节孔8,调节孔8的内壁两侧均开设有限位通槽9,调节孔8和限位通槽9的内壁贯穿滑动连接有调节环13,调节环13的内壁滑动套接有调节杆11,调节杆11的表面固定套接有固定片12,调节杆11的前端上侧开设有凹槽且在凹槽内壁固定连接有卡杆14,固定片12和调节环13之间固定连接有限位槽板7,限位槽板7的内壁滑动套接有调节杆11,调节杆11的后端表面开设有通槽且后端设置有环形凸起,调节杆11的前侧设置有调节旋钮二10,调节旋钮二10的后端开设有卡孔且卡接调节杆11的前端和卡杆14上端,调节旋钮二10的后端贴合调节环13的前侧,调节杆11的后端环形凸起处转动连接限位槽板7的内壁;

[0039] 连接部一16和连接部二18均包括侧盖三36和侧盖四37,侧盖四37的内侧开设有螺纹孔,侧盖三36的外侧设置有调节旋钮四38,调节旋钮四38的螺纹端螺纹连接侧盖四37的螺纹孔内壁,侧盖三36和侧盖四37之间设置有连接环34,连接环34的两侧均转动连接有垫片二35,连接环34的两侧分别贴合侧盖三36和侧盖四37的内侧面,连接部一16的连接环34下端固定连接有空杆一22,连接部二18的连接环34侧端固定连接连接有连接壳二41,中空杆一22的下端设置有桌面夹持装置,桌面夹持装置包括L型安装板57,L型安装板57的表面开设有调整孔,L型安装板57的调整孔内壁贯穿螺纹连接有限位螺杆58,限位螺杆58的末端螺

纹连接有夹板一59,夹板一59的侧面贴合限位螺杆58的表面,L型安装板57背离夹板一59的侧面通过螺丝固定连接连接有连接座二61,夹板一59的表面通过螺丝固定连接连接有连接座一60,L型安装板57远离连接座一60的一端贯穿螺纹连接有螺纹夹杆62,螺纹夹杆62的末端通过轴承转动连接有夹片63,连接座一60和连接座二61的内部均开设有安装槽,中空杆一22的下端分别插接连接座一60和连接座二61的安装槽内壁;

[0040] 连接部三20包括侧盖五47和侧盖六48,侧盖五47和侧盖六48之间设置有连接管50,连接管50的两侧均转动连接有垫片三49,连接管50的表面中部转动套接有话筒底座21,话筒底座21的端部安装有麦克风,连接管50的两侧分别转动连接垫片三49和连接管50的内侧面,侧盖五47的内侧开设有螺纹孔,侧盖六48的外侧设置有调节旋钮五51,调节旋钮五51的螺纹端螺纹连接侧盖五47的螺纹孔内壁,钢丝二44贯穿滑动连接调节杆11的通槽内壁,钢丝三46贯穿滑动连接连接部二18的内部,钢丝一42贯穿滑动连接连接部一16的内部,连接部三20和中空杆一22内部均固定安装有钢丝端子,钢丝三46的前端固定连接连接部三20内的钢丝端子,钢丝一42的下端固定连接话筒底座21内钢丝端子,中空杆一22的下端滑动插接支撑底座23的上端,支撑底座23的侧壁贯穿螺纹连接有调节旋钮三33,支撑底座23的一侧通过螺杆转动连接有支撑脚24,支撑底座23的底面开设有底座卡槽40,底座卡槽40的内壁滑动插接有接驳脚25,支撑脚24和接驳脚25远离支撑底座23的一端均开设有调节槽39并通过螺杆活动连接有延长脚26。

[0041] 本实施例中:支架杆1上端插接连接壳一4底部,支架杆1下端插接连接部一16上侧盖四37和侧盖三36的开口处,支架杆二17两头分别插接侧盖一2和侧盖二3的上部以及连接壳二41的侧端,支架杆三19两头分别插接连接部二18上侧盖三36和侧盖四37开口处以及侧盖五47和侧盖六48开口处,连接部一16和连接部二18可自由转动,便于调节支撑方向和角度,在需要转动时只需旋转调节旋钮四38使侧盖三36和侧盖四37稍微松开连接环34即可,当需要转动水平角度时,旋转调节旋钮三33稍微松开中空杆一22下端即可,支架杆一1和支架杆二17内部的弹簧二43和弹簧三45的拉力起到支撑效果,使本装置能够稳定保持一定的角度,避免长时间使用后角度发生偏移,当需要加大支撑力度时,推动调节旋钮二10使调节环13从调节孔8和限位通槽9内壁滑入侧盖一2和侧盖二3内部,此时弹簧一15受力压缩变短,当调节环13脱离调节孔8和限位通槽9内壁时,转动调节旋钮二10通过调节旋钮二10和卡杆14的连接带动调节环13和调节杆11转动,调节杆11末端的环形凸起沿着限位槽板7内壁转动避免滑脱,由于钢丝二44穿过调节杆11的通槽,当调节杆11转动的时候能够将钢丝二44缠绕到调节杆11上,使钢丝二44的延伸长度变短,从而拉动弹簧三45和弹簧二43变长加大拉力,以实现加大支撑力度的作用,使本装置能够承受更重的设备,且本装置能够三次折叠,完全收拢后占用空间更小,方便收纳和使用,解决了两折叠支架使用长度不够,而且由于中间只有单个关节,因此折叠收纳时候无法实现完全闭合,能够实现三折叠的支架,并没有使用此类承重结构做设计,承重效果较差的技术问题,当需要收纳本装置的时候,可转动支撑脚24将两个支撑脚24并拢,然后将接驳脚25从底座卡槽40内壁滑脱,且松开调节槽39内螺杆可滑动延长脚26靠近接驳脚25和支撑脚24减小延伸长度,便于收纳,卡板31可将电子设备的线缆收入支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19的滑槽内,挡块32起到导向作用,方便理线。

[0042] 实施例二:

[0043] 请参阅图1、图2、图3和图12,在实施例一的基础上,本实用新型提供一种技术方案:支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19的外壁滑槽内壁滑动连接有托盘27,托盘27的一侧开设有通孔且贯穿螺纹连接有调节旋钮六52,调节旋钮六52的末端活动套接有垫片四53,调节旋钮六52的末端贯穿转动连接有压板54,垫片四53的侧面转动连接压板54的内侧面,压板54的内侧面设置有凸起且凸起处滑动套接有压紧块55,压紧块55远离压板54的侧面滑动连接支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19的滑槽内壁,支架杆一1上的托盘27侧面通过螺杆固定连接有声卡托盘28和手机支架29,支架杆三19上的托盘27通过螺杆固定连接防喷罩30。

[0044] 本实施例中:托盘27通过支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19外壁的滑槽罩在外侧,压紧块55沿着滑槽内壁滑动改变固定位置,然后转动调节旋钮六52推动压紧块55紧贴滑槽内壁从而固定支撑位置,可在支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19上根据需要安装声卡托盘28、手机支架29和防喷罩30,扩充功能性。

[0045] 实施例三：

[0046] 请参阅图13,在实施例二的基础上,本实用新型提供一种技术方案:支撑底座23的上端滑动插接有延长杆56,中空杆一22的下端滑动插接延长杆56的上端。

[0047] 本实施例中:可在支撑底座23和中空杆一22之间加装延长杆56,进一步提高支撑高度,可将本装置放置在地面使用,进一步提高功能性。

[0048] 工作原理:连接部一16和连接部二18可自由转动,便于调节支撑方向和角度,在需要转动时只需旋转调节旋钮四38使侧盖三36和侧盖四37稍微松开连接环34即可,当需要转动水平角度时,旋转调节旋钮三33稍微松开中空杆一22下端即可,当需要加大支撑力度时,推动调节旋钮二10使调节环13从调节孔8和限位通槽9内壁滑入侧盖一2和侧盖二3内部,此时弹簧一15受力压缩变短,当调节环13脱离调节孔8和限位通槽9内壁时,转动调节旋钮二10通过调节旋钮二10和卡杆14的连接带动调节环13和调节杆11转动,调节杆11末端的环形凸起沿着限位槽板7内壁转动避免滑脱,由于钢丝二44穿过调节杆11的通槽,当调节杆11转动的时候能够将钢丝二44缠绕到调节杆11上,使钢丝二44的延伸长度变短,从而拉动弹簧三45和弹簧二43变长加大拉力,以实现加大支撑力度的作用,使本装置能够承受更重的设备,且本装置能够三次折叠,完全收拢后占用空间更小,方便收纳和使用,当需要收纳本装置的时候,可转动支撑脚24将两个支撑脚24并拢,然后将接驳脚25从底座卡槽40内壁滑脱,且松开调节槽39内螺杆可滑动延长脚26靠近接驳脚25和支撑脚24减小延伸长度,便于收纳,卡板31可将电子设备的线缆收入支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19的滑槽内,挡块32起到导向作用,方便理线,托盘27通过支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19外壁的滑槽罩在外侧,压紧块55沿着滑槽内壁滑动改变固定位置,然后转动调节旋钮六52推动压紧块55紧贴滑槽内壁从而固定支撑位置,可在支架杆一1、支架杆二17和支架杆三19上根据需要安装声卡托盘28、手机支架29和防喷罩30,扩充功能性,可在支撑底座23和中空杆一22之间加装延长杆56,进一步提高支撑高度,可将本装置放置在地面使用,将中空杆一22下端插入连接座一60后,将桌面边缘置于夹板一59和夹片63之间,然后转动螺纹夹杆62推动夹片63将桌面夹紧,从而完成本装置在桌面的竖向使用,将中空杆一22下端插入连接座二61后,将竖向的桌板或者安装板置于夹板一59和夹片63之间,然后转动螺纹夹杆62夹紧即可,此时能够将本装置固定在竖向台面上,使用更加灵活。

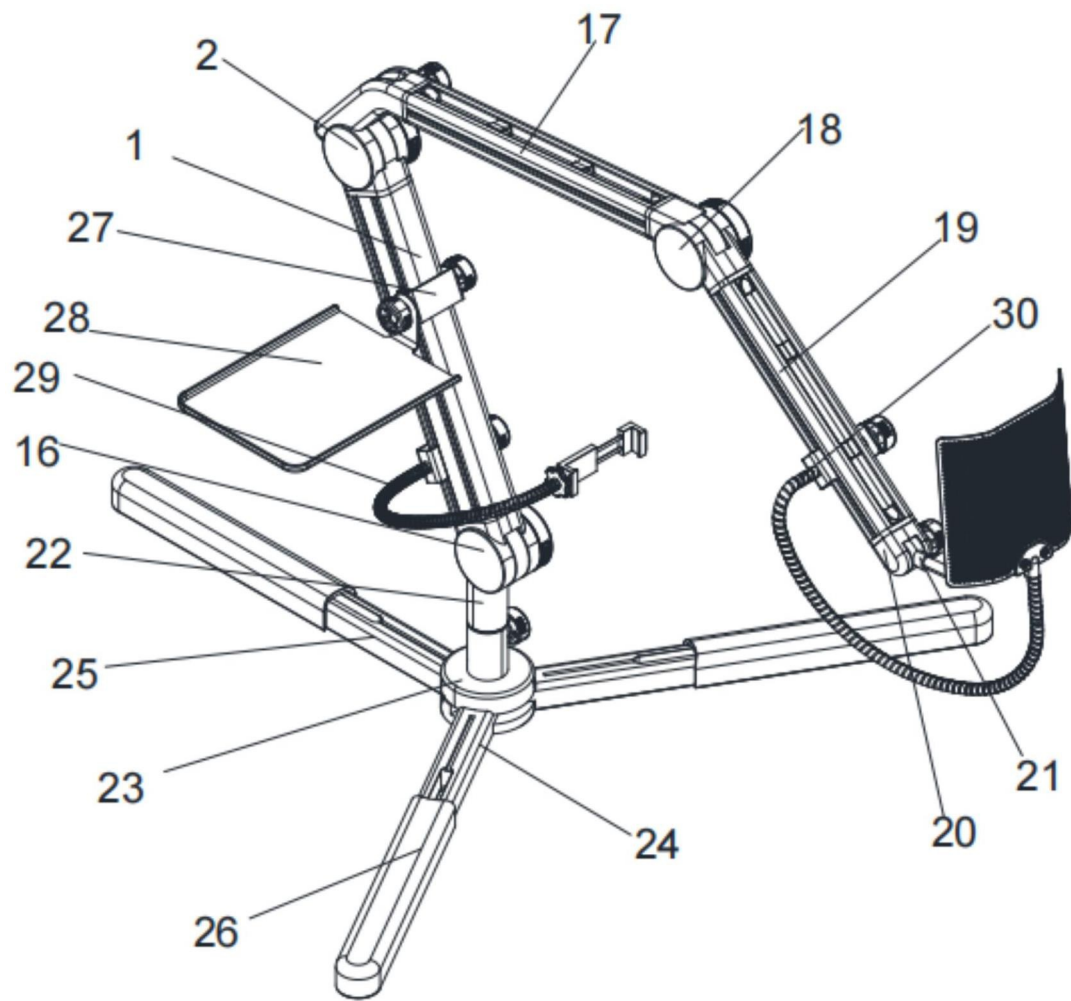


图1



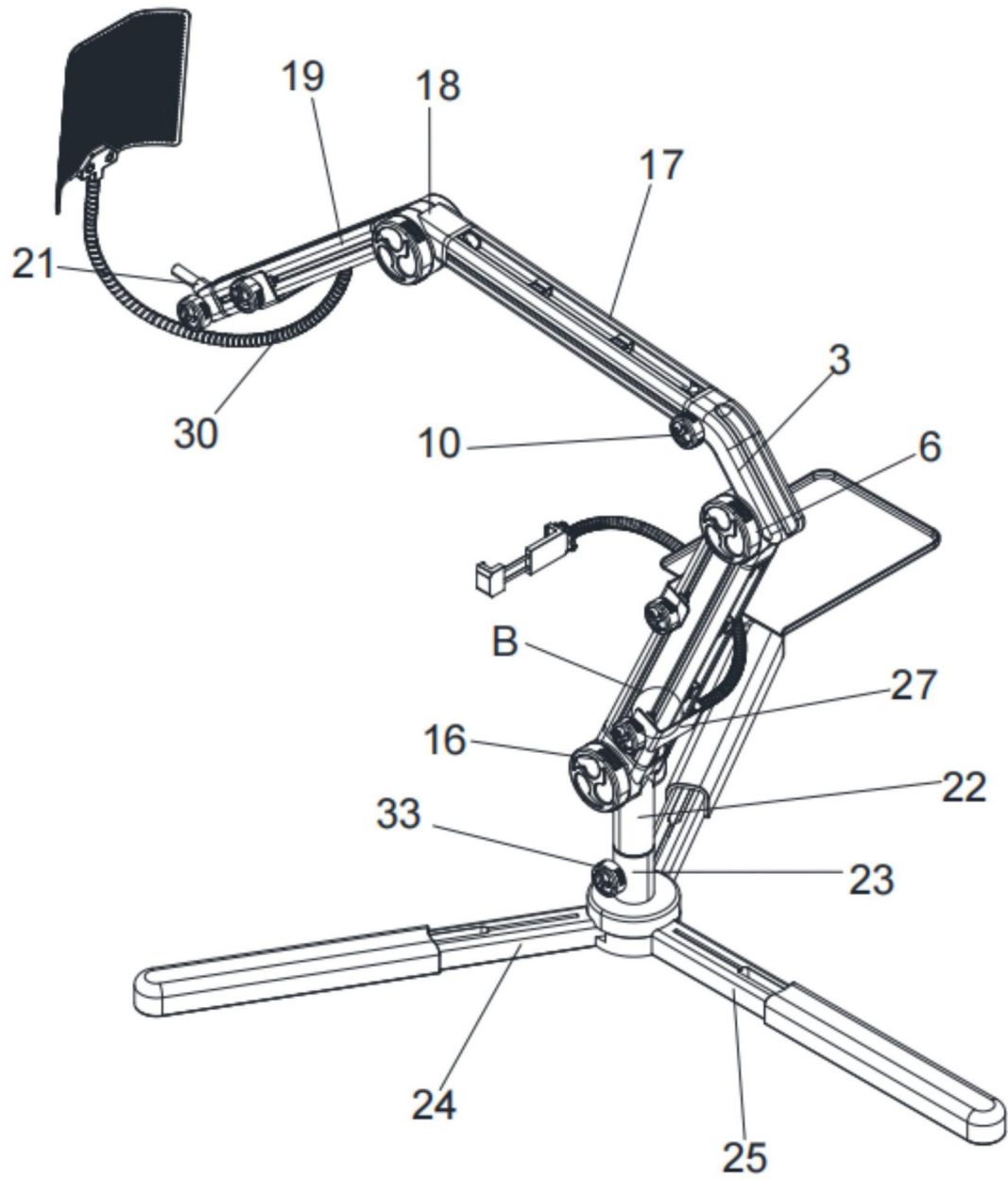


图3

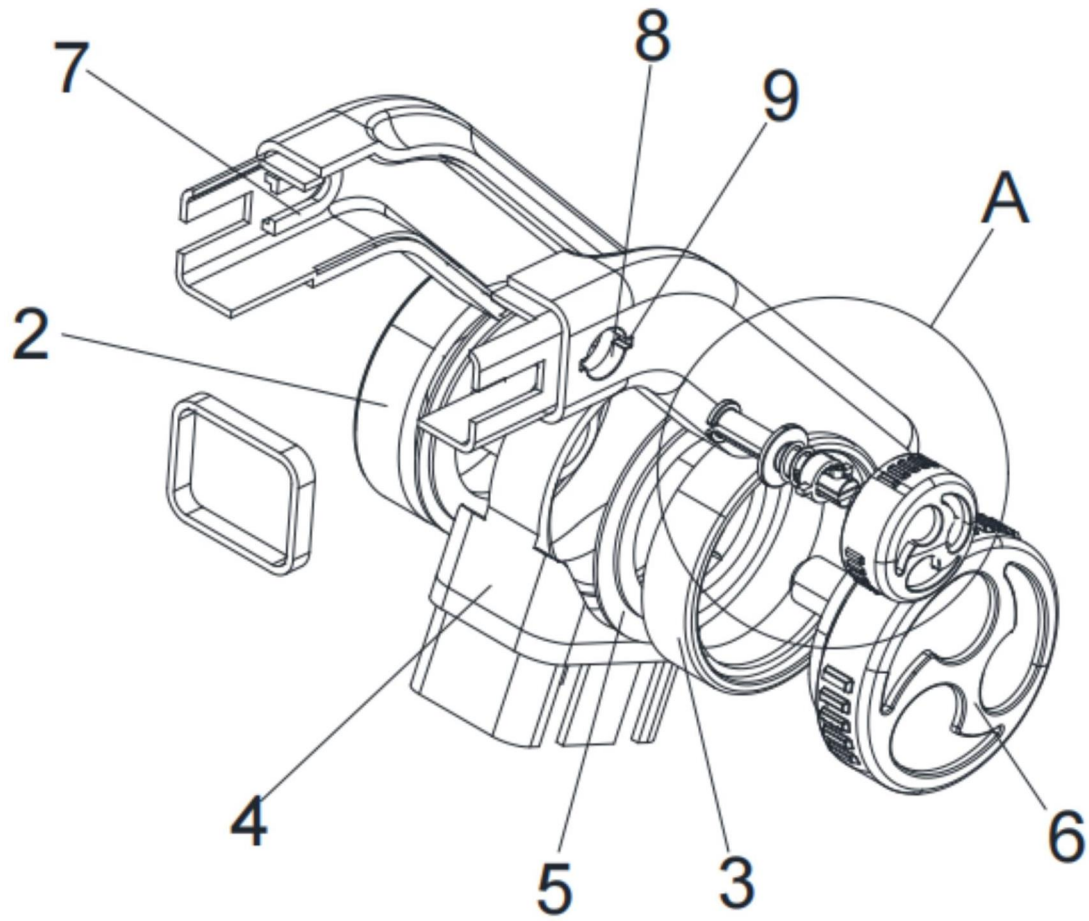


图4

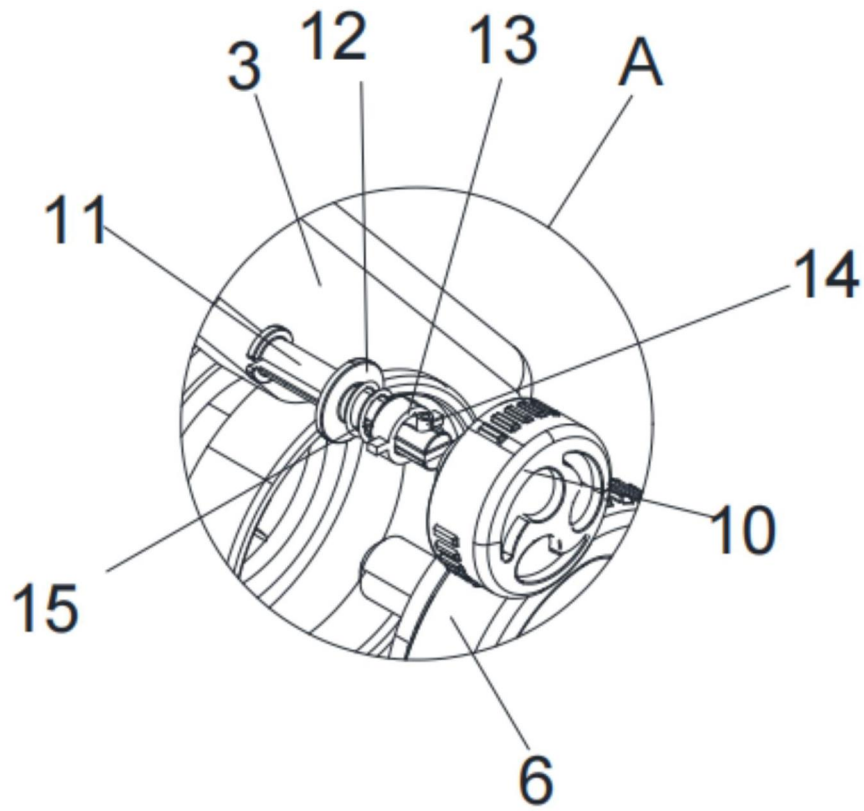


图5

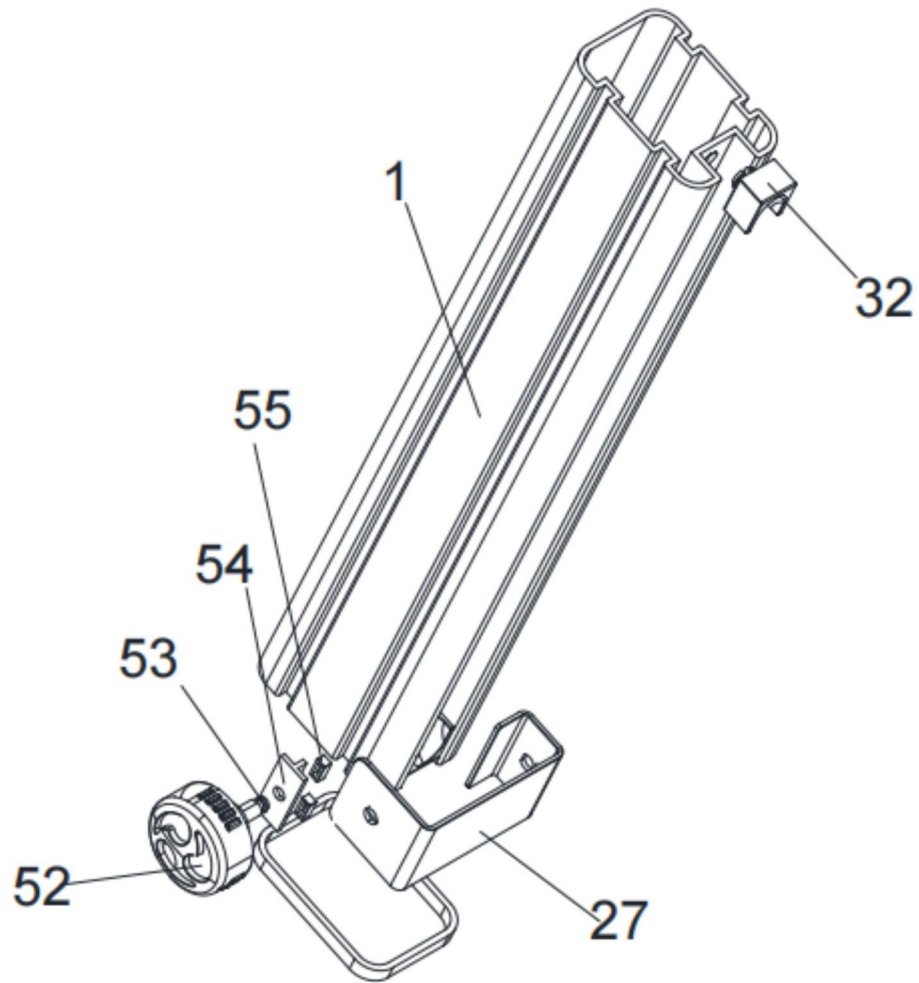


图6

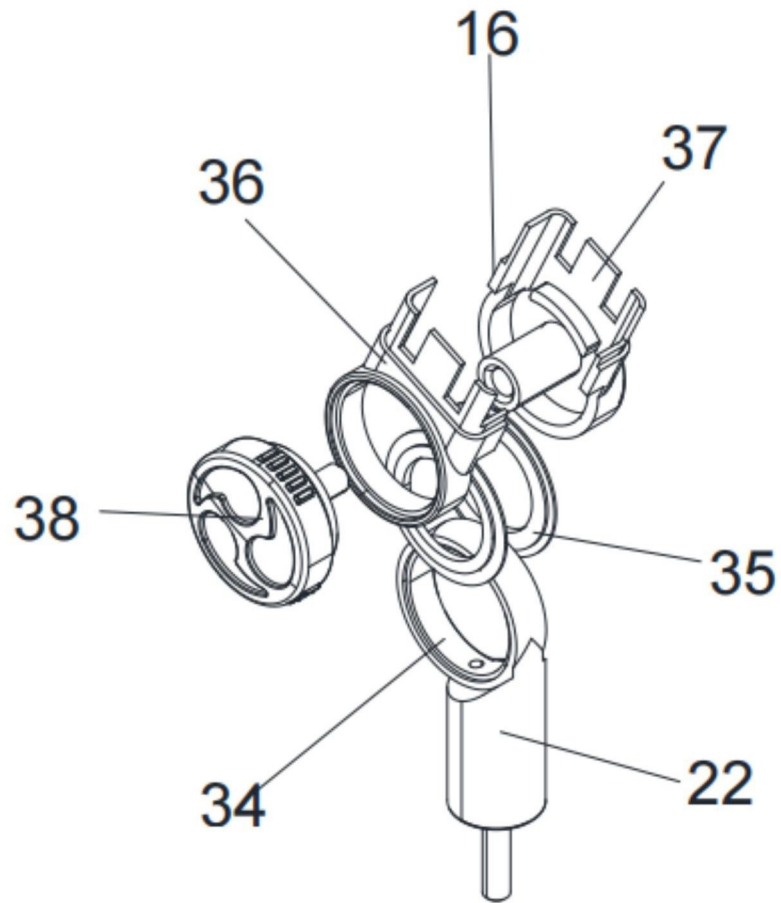


图7

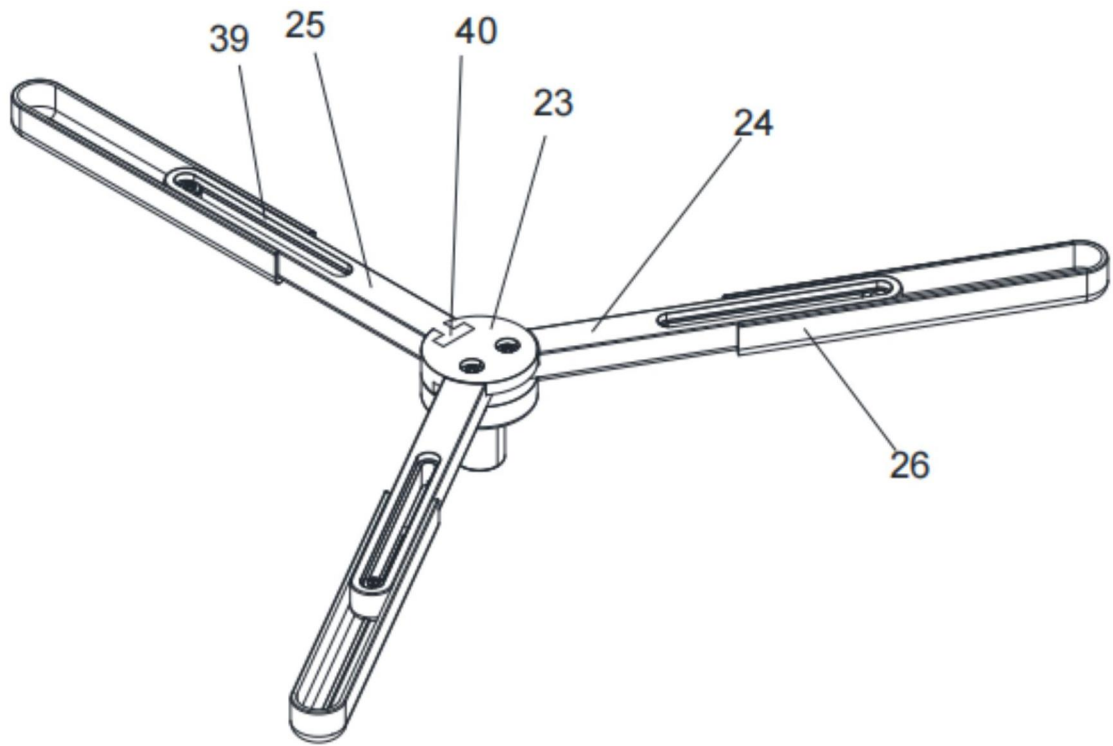


图8

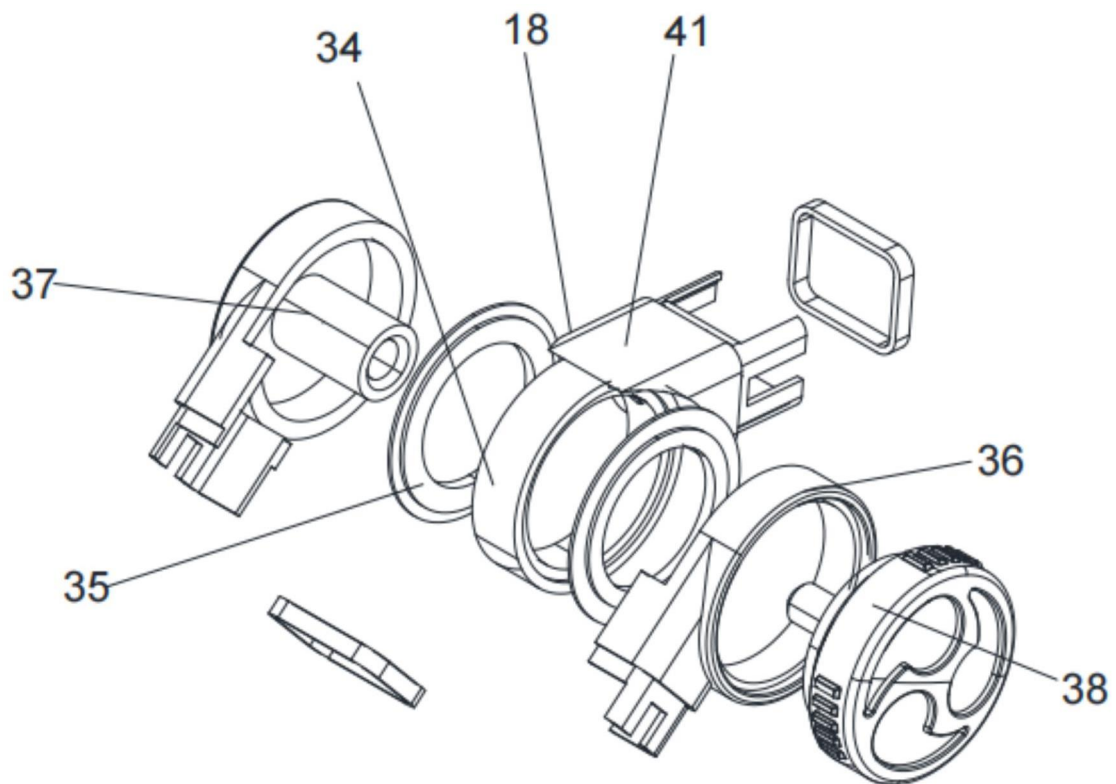


图9

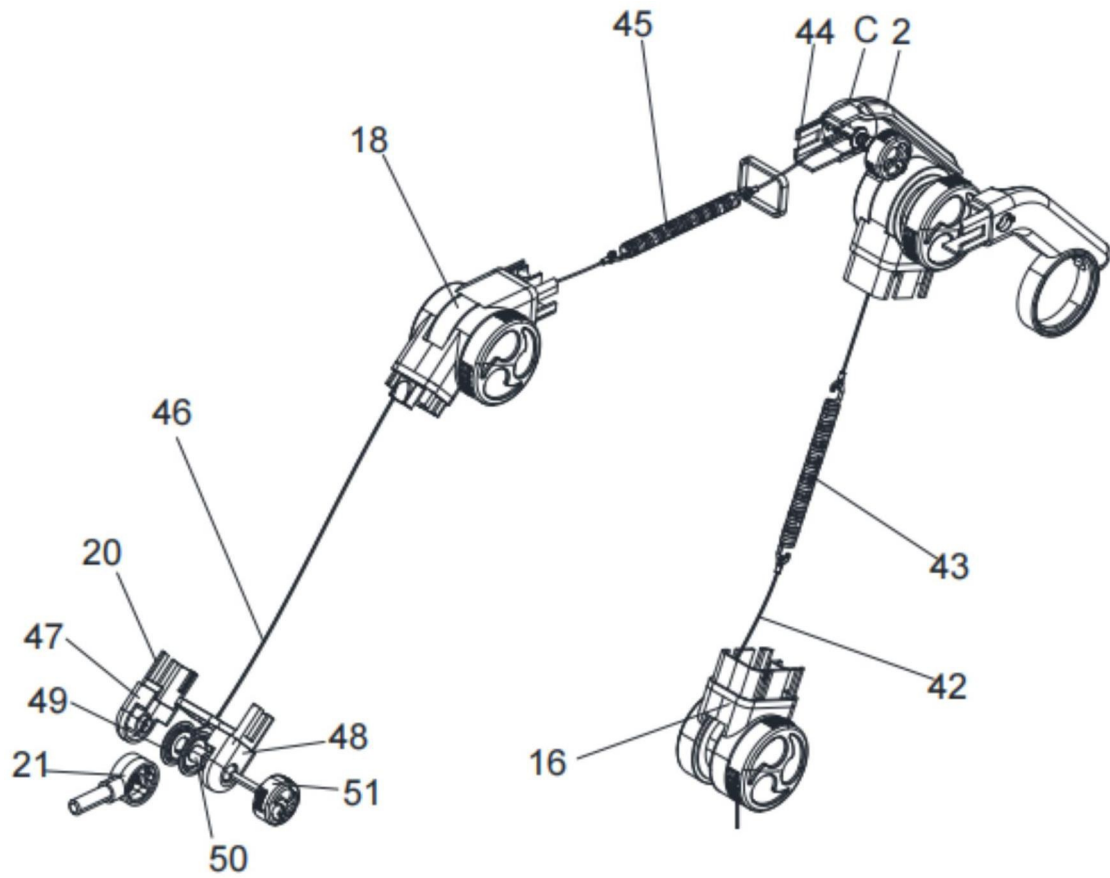


图10

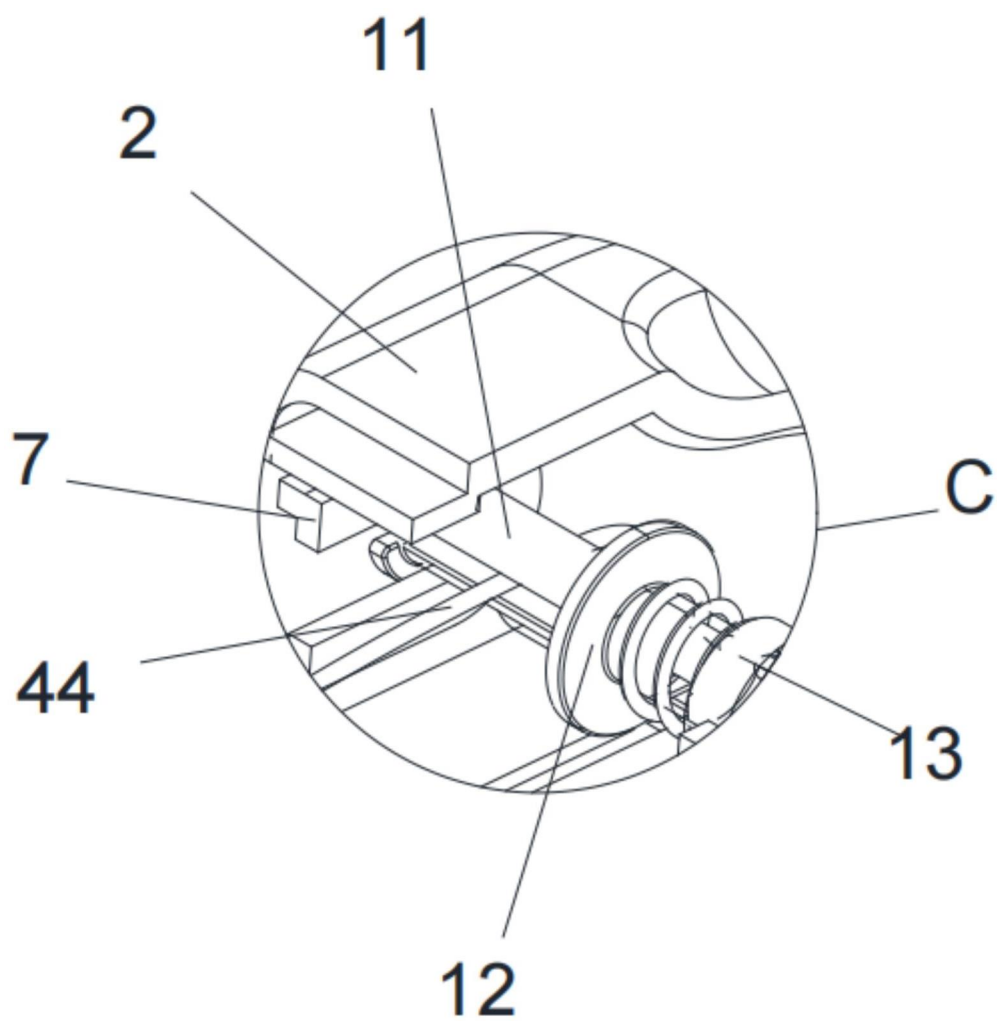


图11

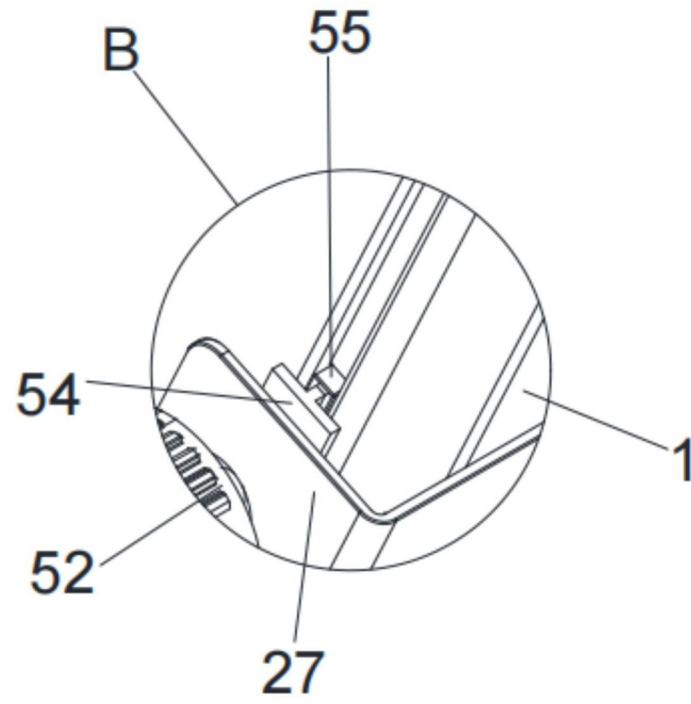


图12

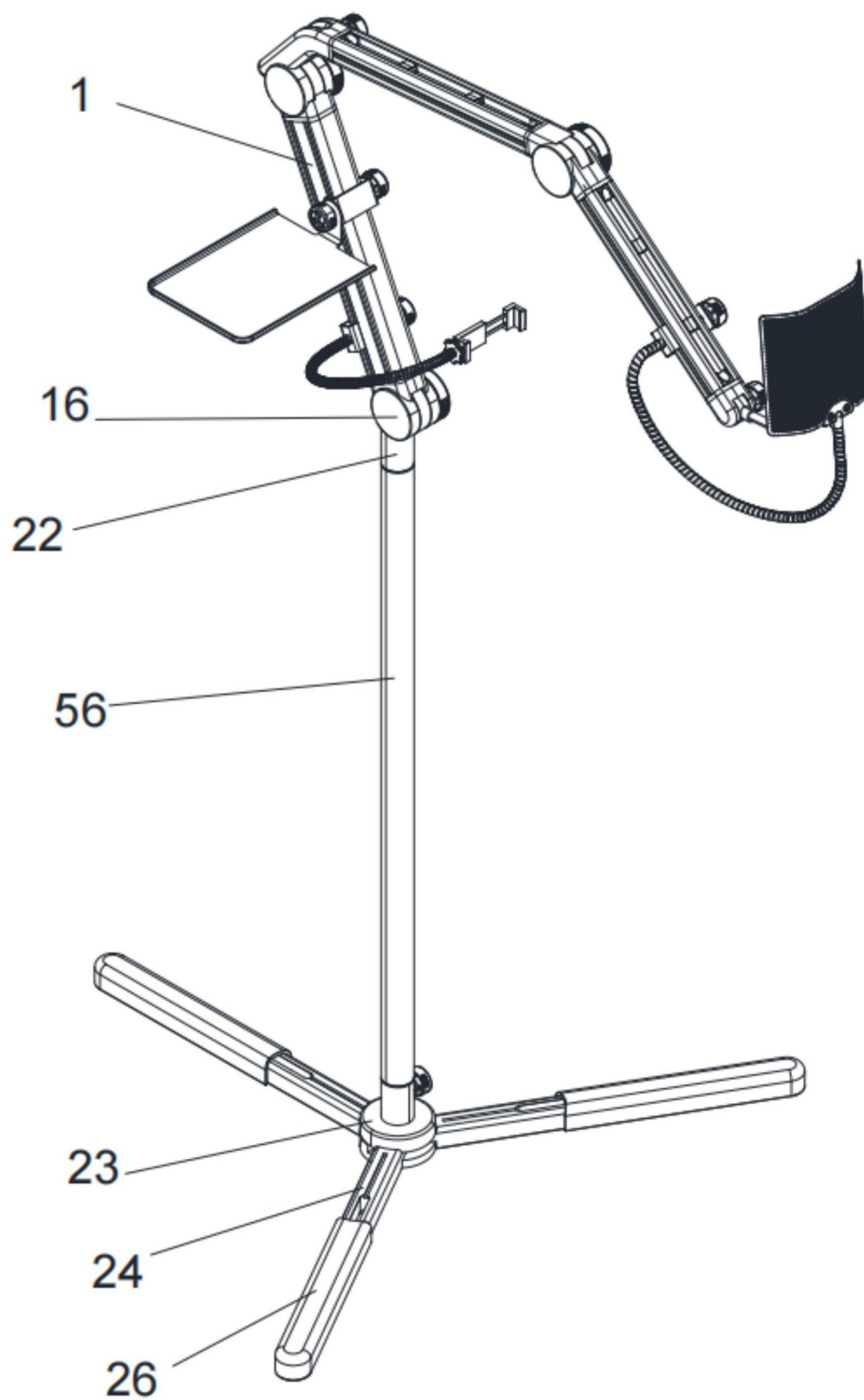


图13

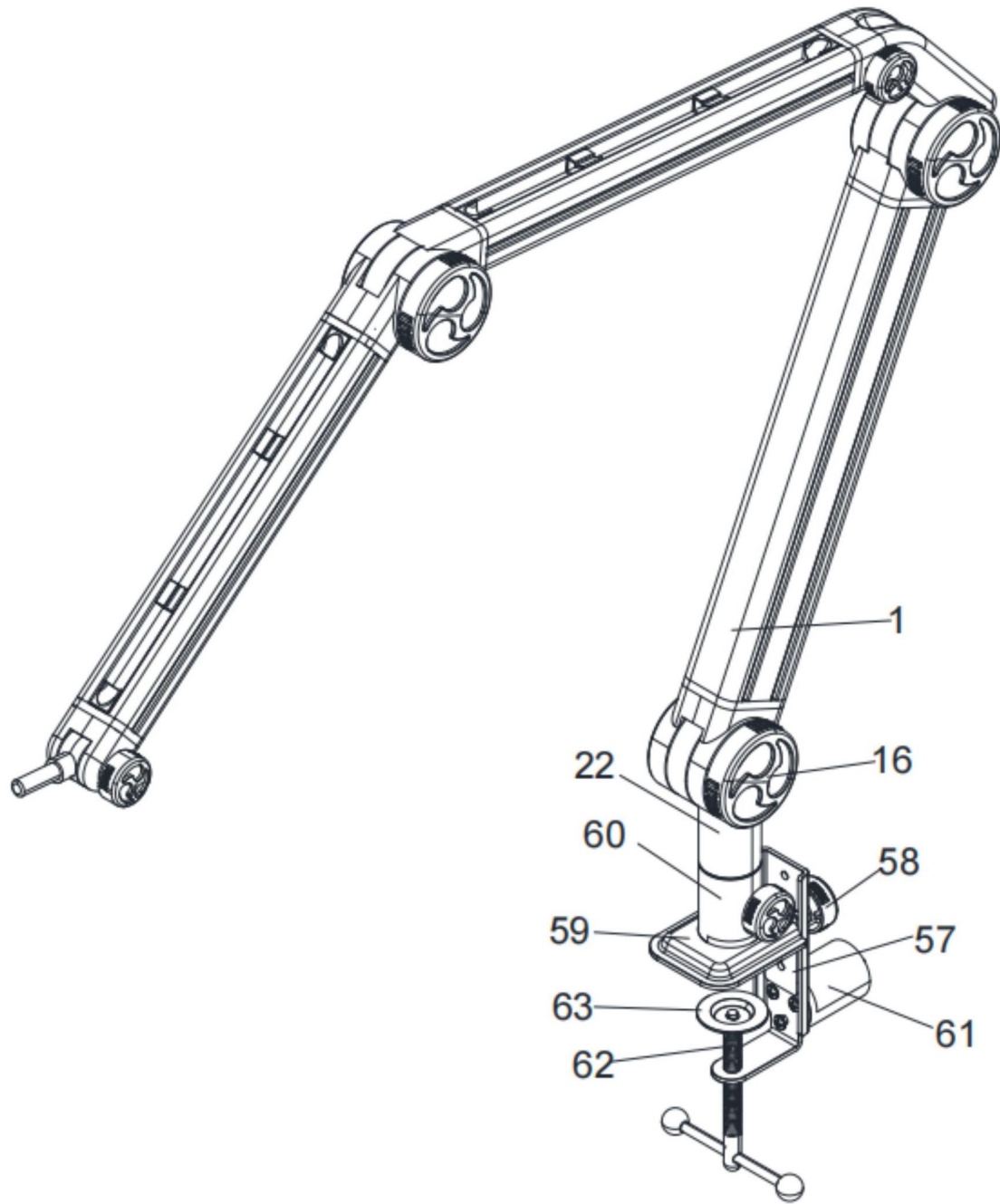


图14

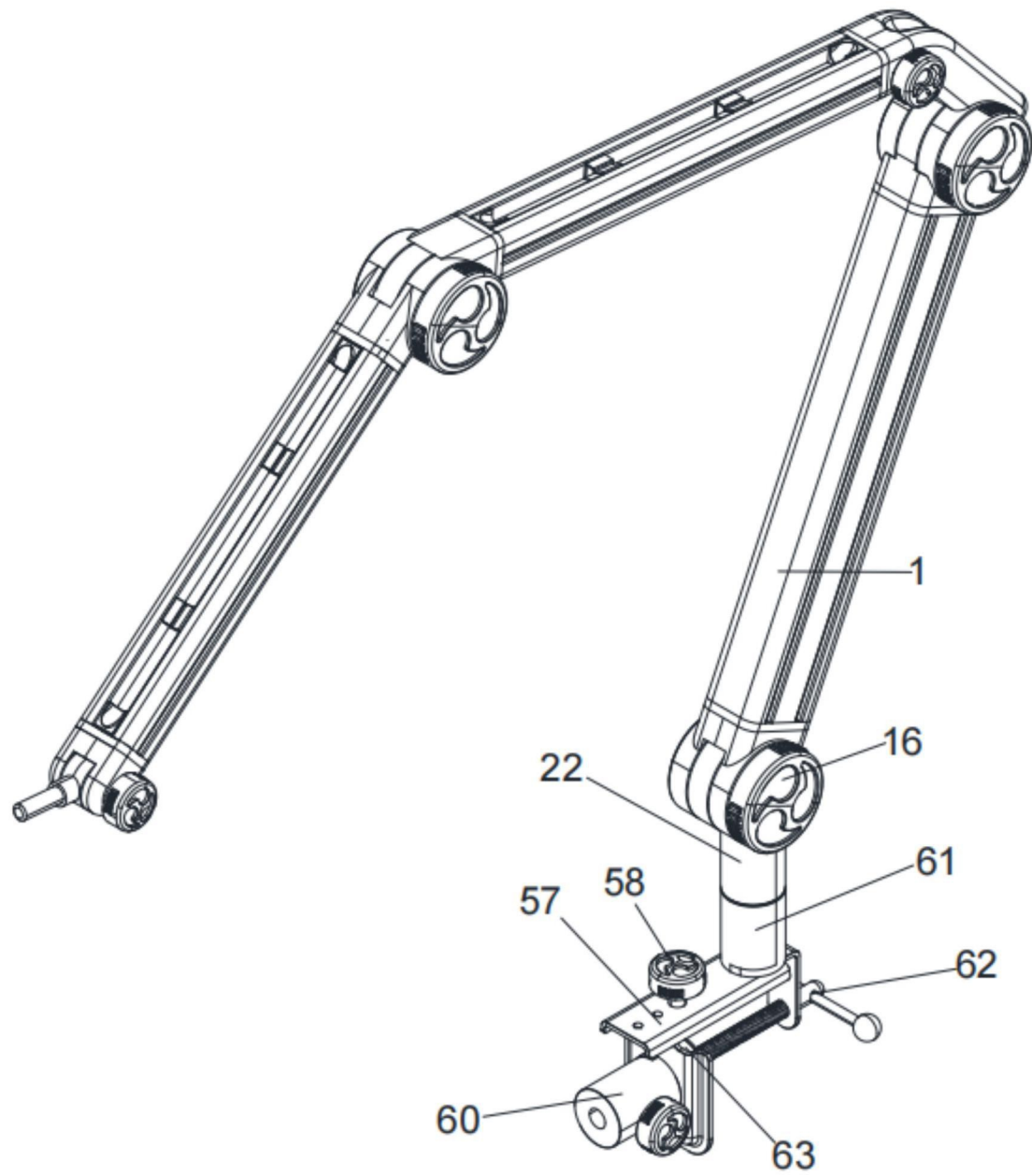


图15