



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110296360 A

(43)申请公布日 2019.10.01

(21)申请号 201810234002.5

A45C 5/04(2006.01)

(22)申请日 2018.03.21

A45C 15/06(2006.01)

(71)申请人 深圳市海洋王照明工程有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区东滨路
84号华业公司主厂房二层北侧

申请人 海洋王照明科技股份有限公司

海洋王(东莞)照明科技有限公司

(72)发明人 周明杰 刘月舫

(74)专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
44237

代理人 官建红

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 21/22(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

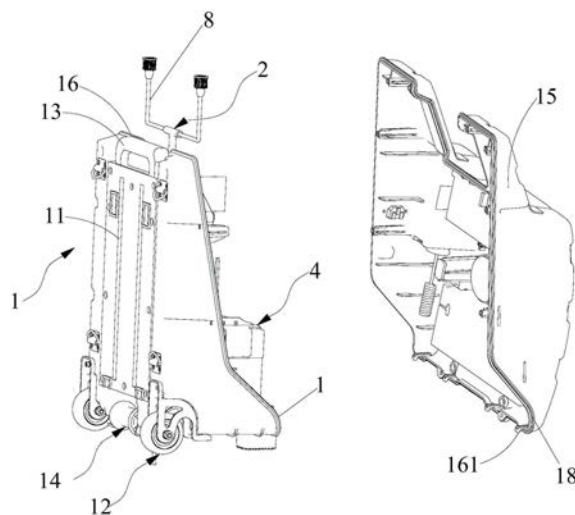
权利要求书1页 说明书7页 附图10页

(54)发明名称

可拆卸式箱体装置的照明灯

(57)摘要

本发明属于照明装置结构技术领域,公开了一种可拆卸式箱体装置的照明灯,包括箱体组件、升降组件、灯体、以及安装于箱体组件内的电源模块,该箱体组件包括箱体前壳与箱体后壳,该箱体前壳与该箱体后壳通过铰接结构可拆卸连接,该箱体前壳与该箱体后壳围合成容纳电源模块的第一容纳腔,该升降组件安装于该箱体后壳上。通过将箱体前壳与箱体后壳通过铰接结构设置成可拆卸的方式,这样,当电源模块电量用尽需要更换电源模块时,只需用手将其箱体前壳与箱体后壳掰开即可,快速、简单、便捷。



1. 可拆卸式箱体装置的照明灯, 包括箱体组件、安装于所述箱体组件上的升降组件、安装于所述升降组件上的灯体、以及安装于所述箱体组件内并用于驱动所述灯体运作的电源模块, 其特征在于, 所述箱体组件包括箱体前壳与箱体后壳, 所述箱体前壳与所述箱体后壳通过铰接结构拆卸连接, 所述箱体前壳与所述箱体后壳围合成容置所述电源模块的第一容纳腔, 所述升降组件安装于所述箱体后壳上。

2. 如权利要求1所述的可拆卸式箱体装置的照明灯, 其特征在于, 所述铰接结构包括设于所述箱体前壳底部的插扣, 所述箱体后壳底部设有弧形插板, 所述插扣与所述弧形插板相铰接。

3. 如权利要求2所述的可拆卸式箱体装置的照明灯, 其特征在于, 还包括由所述箱体后壳一端向所述箱体前壳方向延伸的延伸部, 所述电源模块模块安装于所述延伸部上。

4. 如权利要求1所述的可拆卸式箱体装置的照明灯, 其特征在于, 所述升降组件包括升降杆、以及与所述升降杆连接的连接杆组件, 所述连接杆组件包括安装于所述升降杆一端的T型支架、安装于所述灯体上的灯头支架、以及用于将所述T型支架与两套所述灯头支架相连接的两套转接支架, 所述T型支架包括横杆、以及支撑所述横杆中部的支杆, 所述支杆的自由端设有供所述升降杆插入的第一轴套, 所述横杆的两端分别设有供各所述转接支架插入的第二轴套, 各所述转接支架上开设有供所述灯头支架插入的固定孔。

5. 如权利要求4所述的可拆卸式箱体装置的照明灯, 其特征在于, 所述升降杆包括若干依次相互套设的子杆, 所述子杆在其顶端套设处设有锁紧装置, 所述锁紧装置用于锁紧相互套设的子杆。

6. 如权利要求4所述的可拆卸式箱体装置的照明灯, 其特征在于, 还包括用于将所述升降杆固定于所述箱体后壳上的若干固定扣, 各所述固定扣呈间隔安装于所述箱体后壳上。

7. 如权利要求4所述的可拆卸式箱体装置的照明灯, 其特征在于, 所述第一轴套中开设有若干第一凹槽, 各所述第一凹槽沿所述第一轴套的轴向设置, 所述转接支架上设有配合插入各所述第一凹槽中的第一卡片。

8. 如权利要求4所述的可拆卸式箱体装置的照明灯, 其特征在于, 还包括用以将所述T型支架与所述转接支架相连接的第一螺母, 所述第一螺母安装于所述转接支架上, 所述T型支架设有用于容置所述第一螺母的第一容置槽。

9. 如权利要求1至8任一项所述的可拆卸式箱体装置的照明灯, 其特征在于, 还包括设于所述箱体后壳上的拉杆和背负带, 所述箱体后壳的底端安装有呈间隔分布的若干行走轮, 所述背负带、所述拉杆、所述行走轮均位于所述箱体组件的同一侧。

10. 如权利要求9所述的可拆卸式箱体装置的照明灯, 其特征在于, 所述箱体后壳的底端还安装有轨道轮, 所述轨道轮位于各所述行走轮之间。

可拆卸式箱体装置的照明灯

技术领域

[0001] 本发明属于照明装置结构技术领域,更具体地说,是涉及一种可拆卸式箱体装置的照明灯。

背景技术

[0002] 现有的照明装置包括电池、升降组件和安装于升降组件上的灯体,由于其可在无市电供应情况下仍可发挥照明功能,故而被广泛应用于户外施工场所和断电情况下的户内供电场所中。

[0003] 然而,目前市场上这种移动照明装置中的电池大多存储于照明装置的箱体内部,当电池电量用尽需要更换电池时,由于箱体的拆卸不便,而导致电池更换十分麻烦。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种可拆卸式箱体装置的照明灯,旨在解决现有技术中由于箱体拆卸不便导致电池更换麻烦的技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:可拆卸式箱体装置的照明灯,包括箱体组件、安装于所述箱体组件上的升降组件、安装于所述升降组件上的灯体、以及安装于所述箱体组件内并用于驱动所述灯体运作的电源模块,所述箱体组件包括箱体前壳与箱体后壳,所述箱体前壳与所述箱体后壳通过铰接结构拆卸连接,所述箱体前壳与所述箱体后壳围合成容纳所述电源模块的第一容纳腔,所述升降组件安装于所述箱体后壳上。

[0006] 进一步地,所述铰接结构包括设于所述箱体前壳底部的插扣,所述箱体后壳底部设有弧形插板,所述插扣与所述弧形插板相铰接。

[0007] 进一步地,还包括由所述箱体后壳一端向所述箱体前壳方向延伸的延伸部,所述电源模块安装于所述延伸部上。

[0008] 进一步地,所述升降组件包括升降杆、以及与所述升降杆连接的连接杆组件,所述连接杆组件包括安装于所述升降杆一端的T型支架、安装于所述灯体上的灯头支架、以及用于将所述T型支架与两套所述灯头支架相连接的两套转接支架,所述T型支架包括横杆、以及支撑所述横杆中部的支杆,所述支杆的自由端设有供所述升降杆插入的第一轴套,所述横杆的两端分别设有供各所述转接支架插入的第二轴套,各所述转接支架上开设有供所述灯头支架插入的固定孔。

[0009] 进一步地,所述升降杆包括若干依次相互套设的子杆,所述子杆在其顶端套设处设有锁紧装置,所述锁紧装置用于锁紧相互套设的子杆。

[0010] 进一步地还包括用于将所述升降杆固定于所述箱体后壳上的若干固定扣,各所述固定扣呈间隔安装于所述箱体后壳上。

[0011] 进一步地,所述T型支架两端开设有供所述转接支架插入的第一轴套,所述轴套中开设有若干第一凹槽,各所述第一凹槽沿所述第一轴套的轴向设置,所述转接支架上设有配合插入各所述第一凹槽中的第一卡片。

[0012] 进一步地,还包括用以将所述T型支架与所述转接支架相连接的第一螺母,所述第一螺母安装于所述转接支架上,所述T型支架设有用于容置所述第一螺母的第一容置槽。

[0013] 进一步地,还包括设于所述箱体后壳上的拉杆和背负带,所述箱体后壳的底端安装有呈间隔分布的若干行走轮,所述背负带、所述拉杆、所述行走轮均位于所述箱体组件的同一侧。

[0014] 进一步地,所述箱体后壳的底端还安装有轨道轮,所述轨道轮位于各所述行走轮之间。

[0015] 本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的有益效果在于:与现有技术相比,本发明的可拆卸式箱体装置的照明灯,通过将箱体前壳与箱体后壳通过铰接结构设置成可拆卸的方式,这样,当电源模块电量用尽需要更换电源模块时,只需用手将其箱体前壳与箱体后壳掰开即可,快速、简单、便捷。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要实用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实施例的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本发明实施例提出的可拆卸式箱体装置的照明灯的结构分解图;

[0018] 图2为本发明实施例提出的箱体后壳的结构图;

[0019] 图3为本发明实施例提出的升降杆的结构图;

[0020] 图4为本发明实施例提出的锁紧装置结构图;

[0021] 图5为本发明实施例提出的灯体与摄像组件的结构分解图;

[0022] 图6为本发明实施例提出的灯体的结构分解图;

[0023] 图7为本发明实施例提出的摄像组件的结构分解图;

[0024] 图8为本发明实施例提出的连接杆组件的结构图;

[0025] 图9为本发明实施例提出的A的放大结构图;

[0026] 图10为本发明实施例提出的转接支架的结构图。

[0027] 其中,图中各附图标记:

[0028] 1-箱体组件;2-升降组件;3-灯体;4-电源模块;5-摄像组件;6-转轴;7-套筒;8-弹弓线;11-背负带;12-行走轮;13-拉杆;14-轨道轮;15-箱体前壳;16-箱体后壳;17-延伸部;18-密封条;151-插扣;161-弧形插板;21-升降杆;22-连接杆组件;221-T型支架;222-转接支架;223-灯头支架;224-第一轴套;225-第二轴套;226-子杆;227-锁紧装置;2211-横杆;2212-支杆;2242-第一卡片;2221-第一转轴片;2222-第一阻尼片;2223-第一阻尼弹簧;2224-第一螺母;2231-第二转轴片;2232-第二阻尼片;2233-第二阻尼弹簧;2234-第二螺母;2271-上锁紧件;2272-下锁紧件;2273-锁紧环;2274-锁紧螺杆;30-容置槽;31-支撑台;32-灯头壳体;33-发光灯板;34-第三轴套;35-第二接口;36-第三接口;321-灯头前壳;322-灯头后壳;341-第二卡片;41-电池;42-固定架;310-定位孔;51-壳体;52-摄像模组;510-上壳;511-下壳;512-通过孔;513-第一接口;514-按键;515-胶塞;61-弹性件;62-防松螺母。

具体实施方式

[0029] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0030] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或可能同时存在居中元件。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0031] 另外,还需要说明的是,本发明实施例中的左、右、上、下等方位用语,仅是互为相对概念或是以产品的正常使用状态为参考的,而不应该认为是具有限制性的以下结合具体实施例对本发明的实现进行详细的描述。

[0032] 如图1~10所示,本实施例提出了一种可拆卸式箱体装置的照明灯,包括箱体组件1和升降组件2,该升降组件2安装于箱体组件1上,在该升降组件2上安装有灯体3,在箱体组件1的内部安装有用于驱动灯体3运作的电源模块4,上述箱体组件1包括箱体前壳15与箱体后壳16,该箱体前壳15与箱体后壳16通过铰接结构可拆卸连接,且该箱体前壳15与箱体后壳16围合成容置该电源模块4的第一容纳腔(附图未作出),上述升降组件2安装于箱体后壳16上。这样,通过将箱体前壳15与箱体后壳16设计成铰接连接,当电源模块4电量用尽需要更换电源模块4时,只需用手将其箱体前壳15与箱体后壳16掰开即可,快速、简单、便捷。

[0033] 优选地,上述电源模块4包括电池41和固定架42,该固定架42呈倒扣的篮子结构,这样,通过将设置固定架42,可将电池41固定在箱体中,使电池41与箱体后壳16保持相对静止,更好的固定住电池41。当然,上述电源模块也可以为发电机,此处不作限定。

[0034] 进一步地,请参阅图1与图2,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,上述铰接结构包括插扣151,该插扣151设于箱体前壳15的底部,在箱体后壳16的底部设有弧形插板161,该插扣151与弧形插板161相互铰接,从而实现箱体前壳15与箱体后壳16之间的连接。优选地,在本实施例中,在上述箱体前壳15上的底部设置有两个插扣151,该两个插扣151呈间隔分布于箱体前壳15上,当然也可以在箱体前壳15的底部设置其他多个插扣151,此处不作限定。

[0035] 优选地,为了进一步提高箱体前壳15与箱体后壳16之间的结合力,通过打紧螺丝从而可实现箱体前壳15与箱体后壳16之间的结合力。

[0036] 具体地,当需要扣合箱体时,在上述箱体前壳15的底端设有插扣151,在箱体后壳16底端对应位置设置有弧形插板161,通过插扣151与弧形插板161之间相互铰接,从而实现箱体前壳15底端与箱体后壳16底端的铰接,与此同时,箱体前壳15的顶端与箱体后壳16顶端通过铰链连接,从而实现箱体的扣合;当需要打开箱体时,此时,可将箱体前壳15与箱体后壳16的顶端打开,就可实现箱体的打开,快速便捷,此外,为了进一步提高箱体前壳15与箱体后壳16之间的结合力,随后通过打紧螺丝将箱体前壳15与箱体后壳16固定。在本发明中,通过将插板设置为弧形,从而可实现插板与插扣151的转动连接。

[0037] 进一步地,请参阅图1,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,上述箱体组件1还包括由箱体后壳16一端向箱体前壳15方向延伸的延伸部17,在箱体前壳15的底部开设有用于适配该延伸部17的密封条18,这样,这样,通过设置一延伸部

17,从而便于支撑上述电源模块4,通过在箱体前壳15与箱体后壳16设置一密封条18,从而使其箱体前壳15与箱体后壳16结合度较高、密封性较好,在本实施例中,该密封条18呈U型,当然,也可以呈其他形状,此处不作唯一限定。

[0038] 进一步地,请参阅图8,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,上述升降组件2包括升降杆21和连接杆组件22,该连接杆组件22与升降杆21相连,该连接杆组件22包括安装于上述升降杆21一端的T型支架221和与上述灯体3相连接的灯头支架223,该连接杆组件22还包括转接支架222,通过设置转接支架222,从而实现T型支架221与灯头支架223之间的连接。具体地,在上述T型支架221包括横杆2211和支杆2212,该支杆2212位于上述横杆2211中部,在上述支杆2212的自由端设有第一轴套224,该第一轴套224可供升降杆21插入,在上述横杆2211的两端分别设有第二轴套225,各第二轴套225分别设有供上述两套转接支架222插入,在转接支架222上开设有供灯头支架223插入的固定孔(附图未作出),这样,通过转接支架222插入T型支架221的第一轴套224中,通过设置第二轴套225,从而实现转接支架222与T型支架221之间的连接;从而实现转接支架222与T型支架221的连接;通过灯头支架223插入固定孔中,从而实现转接支架222与灯头支架223的连接。

[0039] 进一步地,请参阅图3,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,升降杆21包括若干依次相互套设的子杆226,在该子杆226的顶端套设处设置有锁紧装置227,该升降杆21位于箱体组件1中,并通过固定扣228固定于箱体组件1中。优选地,本发明的升降杆包括五个子杆226,每一个子杆226的长度大致与升降工作灯的壳体高度相当,其中位于最底端的子杆226安装于箱体后壳12上,该锁紧装置227包括上锁紧件2271和下锁紧件2272,下锁紧件2272包括锁紧环2273和锁紧螺杆2274,锁紧螺杆2274连接于锁紧环2273的接合处,调节锁紧螺杆2274的拧紧程度,可调节锁紧环2273对子杆226的压持力,进而调节子杆226之间的套设的松紧度,上锁紧件2271为一扳动式锁紧扣,当上锁紧件2271锁紧时,相邻的子杆226相互固定。

[0040] 进一步地,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,上述箱体组件1中还包括若干固定扣(附图未作出),该固定扣可用于将该升降杆21固定于箱体后壳16上,且上述固定扣呈间隔安装于箱体后壳16上。具体地,该固定扣半包围呈 Ω 状,该固定扣通过螺钉与箱体后壳16相连接,该固定扣与箱体后壳16围合成可供最底端子杆226插入的通道,通过在最底端子杆226的顶部与底部各设置一个固定扣,从而可将最底端子杆226安装于箱体后壳16上,当然,也可设置多个固定扣,此处不作限定。

[0041] 进一步地,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,在上述的第一轴套224中开设有若干第一凹槽(附图未作出),该第一凹槽沿第一轴套224的轴向方向设置,在上述转接支架222上设有第一卡片2242,该第一卡片2242可配合插入上述第一凹槽中,这样,通过第一卡片2242卡入第一凹槽中,一方面实现转接支架222与T型支架221的连接,另一方面可实现转接支架222在T型支架221之间的转动。

[0042] 优选地,为了进一步提高第一轴套224与升降组件2之间的结合力,上述可拆卸式箱体装置的照明灯还包括第一螺母2224,该第一螺母2224可用于将T型支架221与转接支架222相连接,该第一螺母2224安装于转接支架222上,在T型支架221的底部设有用于容置该第一螺母2224的第一容置槽(附图未作出),这样,通过设置第一螺母2224,从而进一步提高T型支架221与转接支架222之间的结合力。

[0043] 优选地,在上述转接支架222上套设有第一转轴片2221和第一阻尼片2222,上述第一卡片2242设于第一转轴片2221上,该第一转轴片2221与第一阻尼片2222呈交叉分布,此外,在上述转接支架222上还套设有第一阻尼弹簧2223,该第一阻尼弹簧2223抵接于第一阻尼片2222上,第一螺母2224设在第一阻尼弹簧2223的一侧,这样,通过在第一转轴片2221上设置第一卡片2242,实现了转接支架222与T型支架221的转动连接;通过将第一转轴片2221与第一阻尼片2222呈交叉分布于该转接支架222上,一方面实现转接支架222与T型支架221的转动,另一方面,可增大两者之间的摩擦阻力;通过在转接支架222上套设有第一阻尼弹簧2223和第一螺母2224,一方面提高了转动的阻力,防止因受到灯体3的自身重力而向下运动,另一方面通过第一螺母2224可以增强转接支架222与T型支架221之间的连接。优选地,上述第一转轴片2221与第一卡片2242一体成型,当然,该第一转轴片2221与第一卡片2242也可呈拆卸连接,此处不作唯一限定。

[0044] 进一步地,请参阅图1,作为本发明提供的灯具角度可调式照明灯的一种具体实施方式,上述箱体组件1还设有背负带11,该背负带11位于箱体组件1的侧部,在该箱体组件1的底端间隔安装有两个行走轮12,两个行走轮12的轴线位于同一直线上,该背负带11与行走轮12均位于该箱体组件1的同一侧,此外,在该箱体组件1上还设有拉杆13,该拉杆13位于箱体组件1的上方,且与行走轮12一同位于箱体组件1的同一侧。本发明升降灯在搬运时可通过拉杆13与行走轮12进行拖行,也可以通过背负带11进行背负搬运,从而使得本发明搬运十分方便。

[0045] 进一步地,请参阅图1,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,在该箱体组件1的底部还安装有一轨道轮14,该轨道轮14位于两行走轮12之间,轨道轮14的轮身环设有一轨道槽(附图未作出),并且轨道轮14的轴线略高于行走轮12的轴线,轨道轮14的直径小于行走轮12的直径。这样,可将轨道轮14放置于与轨道槽相适应的导轨上,通过拉杆13将升降工作灯在导轨上拖行,特别地,轨道轮14与标准铁轨相适配。进一步地,该轨道轮14还提高了箱体组件1的通过性,当使用行走轮12拖行时,因两行走轮12之间设有轨道轮14,两行走轮12之间的障碍物不会卡住箱体组件1,轨道轮14可以滚压过两行走轮12之间的障碍物。

[0046] 进一步地,请参阅图5,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,该多功能移动装置还包括安装于上述灯体3上的摄像组件5,且在上述灯体3上开设有容置槽30,该摄像组件5可容置其中,在上述的箱体组件1上还开设有用于容置该灯体3的容纳腔(附图未作出),这样,可充分利用箱体组件1的占用空间,此外,上述灯体与电源模块4电性连接,上述摄像组件5与灯体3电性连接。这样,一方面通过升降组件2可实现对灯体3、摄像组件5的支撑作用,从而可实现灯体3和摄像组件5在箱体组件1上的安装,并可有效将灯体3和摄像组件5集成为一体,即可使该移动照明装置同时具有摄像功能和照明功能,进而满足了客户对多功能灯具的需求;另一方面通过升降组件2可调节灯体3和摄像组件5的高度,以使灯体3和摄像组件5在工作时可升降至合适的高度位置处进行工作,从而可实现最佳的照明效果和拍摄效果,并可使灯体3和摄像组件5在该移动照明装置限制和移动可下降收缩起来,从而可减少其占用的空间,通过在灯体3上和箱体组件1上分别开设有容置槽30和容纳腔,从而充分利用了灯体3与箱体组件1上的空间,减少了占用的空间。优选地,在本实施例中,上述也可以通过发电机来驱动灯体3工作,此处不作唯一限定。

[0047] 优选地,在本实施例中,上述灯体3通过弹弓线8与电源模块4连接,该弹弓线8为T型结构,一端为5芯剥皮电缆线,另外两端为5芯接线端子,电缆的一端与电源模块4相连,两个接线端子分别与灯体3相连,且上述弹弓线8通过压线码安装于箱体后壳16上。这样,当灯体3随着升降组件2上升时,通过松开压线码,弹弓线8会展开,并随着灯体3一体运动,从而可满足灯体3在不同高度下照明,便捷有效。

[0048] 进一步地,请参阅图5与图6,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,上述可拆卸式箱体装置的照明灯还包括转轴6,该转轴可用于将摄像组件5安装于灯体3上。具体地,在上述摄像组件5上设有供上述转轴6穿过的套筒7,在灯体3上设有用于支撑该套筒7的支撑台31,该支撑台31上开设有定位孔310,这样,上述转轴6穿过定位孔310可将上述摄像组件5安装于灯体3上,且上述支撑台31设于该容置槽30旁侧,通过支撑台31、定位孔310、转轴6、套筒7相互配合,从而实现将上述摄像组件5安装于灯体3上,这样,当需要使用摄像组件5时,通过转动转轴6而展开摄像组件5;当不需要使用摄像组件5时,通过转动转轴6可将摄像组件5收拢于容置槽30中,简单便捷。优选地,上述支撑台31呈间隔均匀分布于上述灯体3上,当然也可呈其他方式排布,此处不作限定。

[0049] 优选地,在本实施例中,在上述的套筒7中还安装有弹性件61,该弹性件61可套设于转轴6上,通过设置弹性件61,从而可增大转轴6转动的摩擦阻力,防止该摄像组件5因自身重力而向下运动。此外,上述可拆卸式箱体装置的照明灯还包括防松螺母62,通过防松螺母62与转轴6的相互配合,从而可增强摄像组件5与灯体3的固定连接。优选地,在本实施例中,上述弹性件61优选为波形弹簧,当然,也可以为其他弹性件61,此处不作唯一限定。

[0050] 进一步地,请参阅图7,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,上述摄像组件5包括壳体51,在该壳体51内安装有摄像头(附图未作出)和用于控制该摄像头运作的摄像模组52,该摄像头53通过卡扣固定在壳体51中且与该摄像模组52电性连接,上述壳体51包括上壳510与下壳511,在下壳511上开设有通过孔512,该通过孔512可供导线穿过并与灯体3电性连接,此外,在该下壳511上还开设有第一接口513,该第一接口513可用于将摄像模组52收集的信号传输至外部终端,在本实施例中,上述套筒7与第一接口513分别设于该下壳511的相对两侧,这样,当需要摄像组件5工作时,只需摄像组件5与灯体3接通即可。优选地,上述套筒7与下壳511一体成型,当然也可设置为可拆卸连接,且在上壳510上还设有按键514,通过该按键514控制摄像组件5的运转,简单便捷。

[0051] 优选地,在本实施中,上述摄像组件5还包括用于遮盖第一接口513的胶塞(附图未作出),从而可以避免灰尘或其他杂质进入第一接口513中,进而污染第一接口513。此外,在上述上壳510上还贴设有美化片用于美化摄像组件5。

[0052] 优选地,在本实施中,上述可拆卸式箱体装置的照明灯还包括警示灯(附图未作出),该警示灯安装于摄像组件5内部,通过设置警示灯,从而可用于提醒该摄像组件5的工作状态是否异常,简单便捷。优选地,该摄像组件5与警示灯之间的导线连接采用过线套过盈配合密封,该过线套的材料优选为硅橡胶,当然,该过线套也可以采用其他材质制作,此处不作唯一限定。

[0053] 进一步地,请参阅图6与图7,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,上述灯体3包括灯头壳体32和安装于该灯头壳体32内的发光灯板33,该发光灯板33呈一方形薄板结构,发光灯板33间隔排布有若干LED灯,灯头壳体32包围发光灯板

33的背部,为了方便散热,灯头壳体32设置成翅片状结构。上述灯头壳体32包括灯头前壳321与灯头后壳322,在该灯头后壳322上分别设有第三轴套34、第二接口35、第三接口36,该第三轴套34可供灯头支架223插入相连接,该第二接口35可与电源模块4电性连接,该第三接口36可与摄像组件5相连接,在实施例中,上述第三轴套34、第二接口35、第三接口36分别呈间隔分布于该灯头后壳322的同一侧,且上述容纳腔100开设在该灯头后壳322上。这样,通过在灯头后壳322上设置第二接口35与第三接口36,从而可实现灯体3与电源模块4及摄像组件5之间的连接;通过设置第三轴套34,从而可供灯头支架223插入,实现对灯体3与摄像组件5高度的调节,以使灯体3和摄像组件5在工作时可升降至合适的高度位置处进行工作,从而可实现最佳的照明效果和拍摄效果。

[0054] 优选地,在本实施中,上述灯体3还包括用于密封发光灯板33的密封圈(附图未作出),通过设置密封圈从而可防止灰尘等其他杂质渗入壳体中污染发光灯板33,提高发光灯板33的使用寿命。

[0055] 进一步地,请参阅图9,作为本发明提供的可拆卸式箱体装置的照明灯的一种具体实施方式,在上述第三轴套34中开设有若干第二凹槽(附图未作出),该第二凹槽沿第三轴套34的轴向方向设置,该升降组件2中对应设有配合插入各第二凹槽中第二卡片,通过第二卡片与第二凹槽之间的结合,从而实现第三轴套34与升降组件2之间的连接。优选地,为了进一步提高第三轴套34与升降组件2之间的结合力,上述可拆卸式箱体装置的照明灯还包括第三螺母(附图未作出),该第三螺母可用于将升降组件2与第三轴套34相连接,该第三螺母安装于升降组件2上,在第三轴套34的底部设有用于容置该第三螺母的第三容置槽,这样,通过设置第三螺母,从而进一步提高第三轴套34与升降组件2之间的结合力。

[0056] 具体地,请参阅图9与图10,在上述灯头支架223上套设有第二转轴片2231和第二阻尼片2232,上述第二卡片341设于第二转轴片2231上,该第二转轴片2231与第二阻尼片2232呈交叉分布,此外,在上述灯头支架223上还套设有第二阻尼弹簧2233,该第二阻尼弹簧2233抵接于第二阻尼片2232上,并且在第二阻尼弹簧2233的一侧还设有第二螺母2234,这样,通过在第二转轴片2231上设置第二卡片341,实现了灯头支架223与灯体3的转动连接;通过将第二转轴片2231与第二阻尼片2232呈交叉分布于该灯头支架223上,一方面实现灯头支架223与灯体3的转动,另一方面,可增大两者之间的摩擦阻力;通过在灯头支架223上套设有第二阻尼弹簧2233和第二螺母2234,一方面提高了转动的阻力,防止因受到灯体3的自身重力而向下运动,另一方面通过第二螺母2234可以增强灯头支架223与转接支架222之间的连接。优选地,上述第二转轴片2231与第二卡片341一体成型,当然,该第二转轴片2231与第二卡片341也可呈拆卸连接,此处不作唯一限定。

[0057] 在本发明中,通过在灯体3上安装有摄像组件5,且在灯头后壳322上开设有容置槽30,这样,可有效将灯体3和摄像组件5集成一体,从而可使该移动照明装置同时具有摄像功能和照明功能,进而满足了客户对多功能灯具的需求,并节省了占用空间;此外,通过在箱体后壳16上开设有用于容置灯体3的容纳腔,充分利用了箱体的占用面积,使得该装置小巧便携;通过将箱体前壳15与箱体后壳16设计呈铰接结构,从而便于对箱体的拆卸,方便快捷。

[0058] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

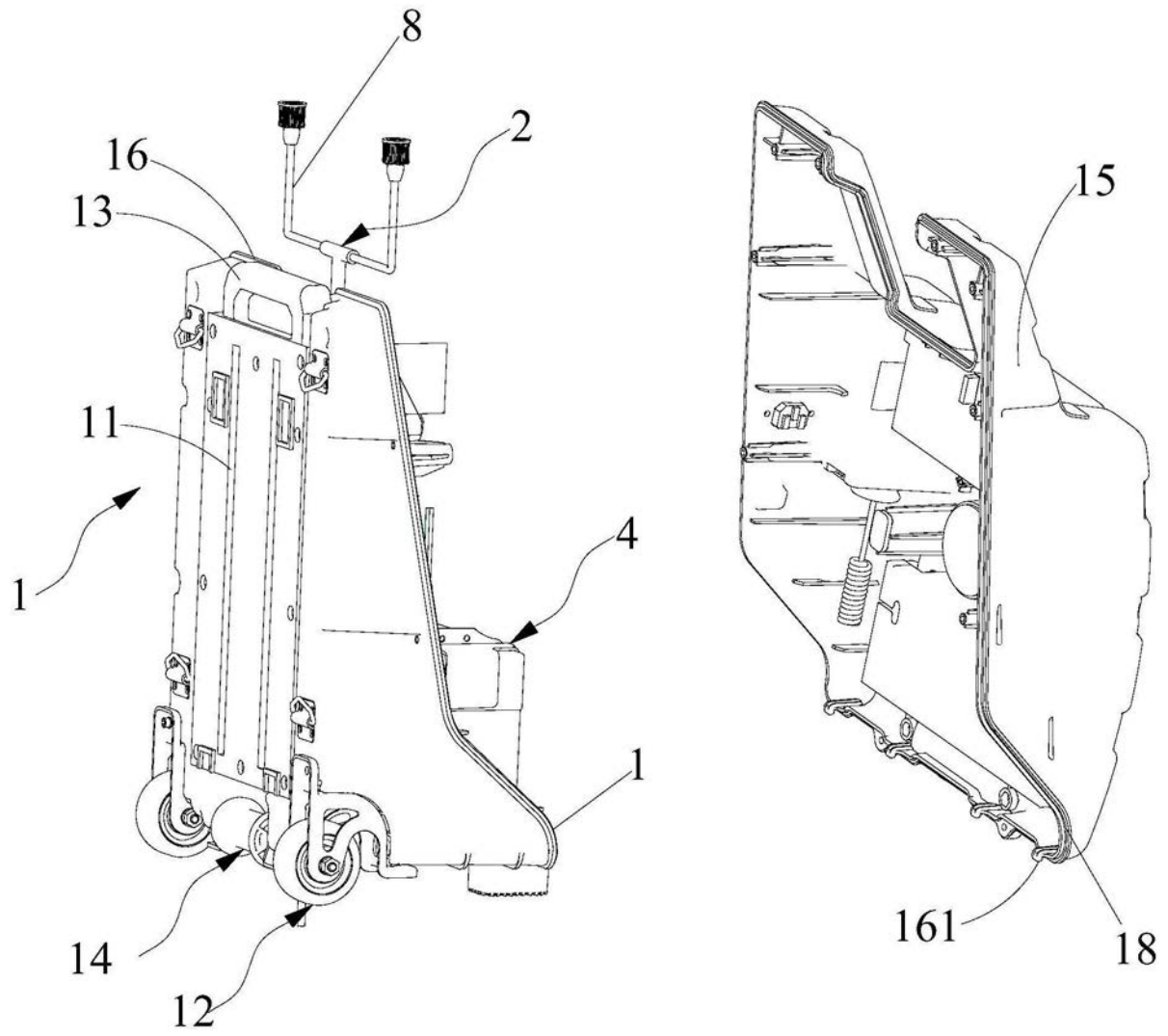


图1

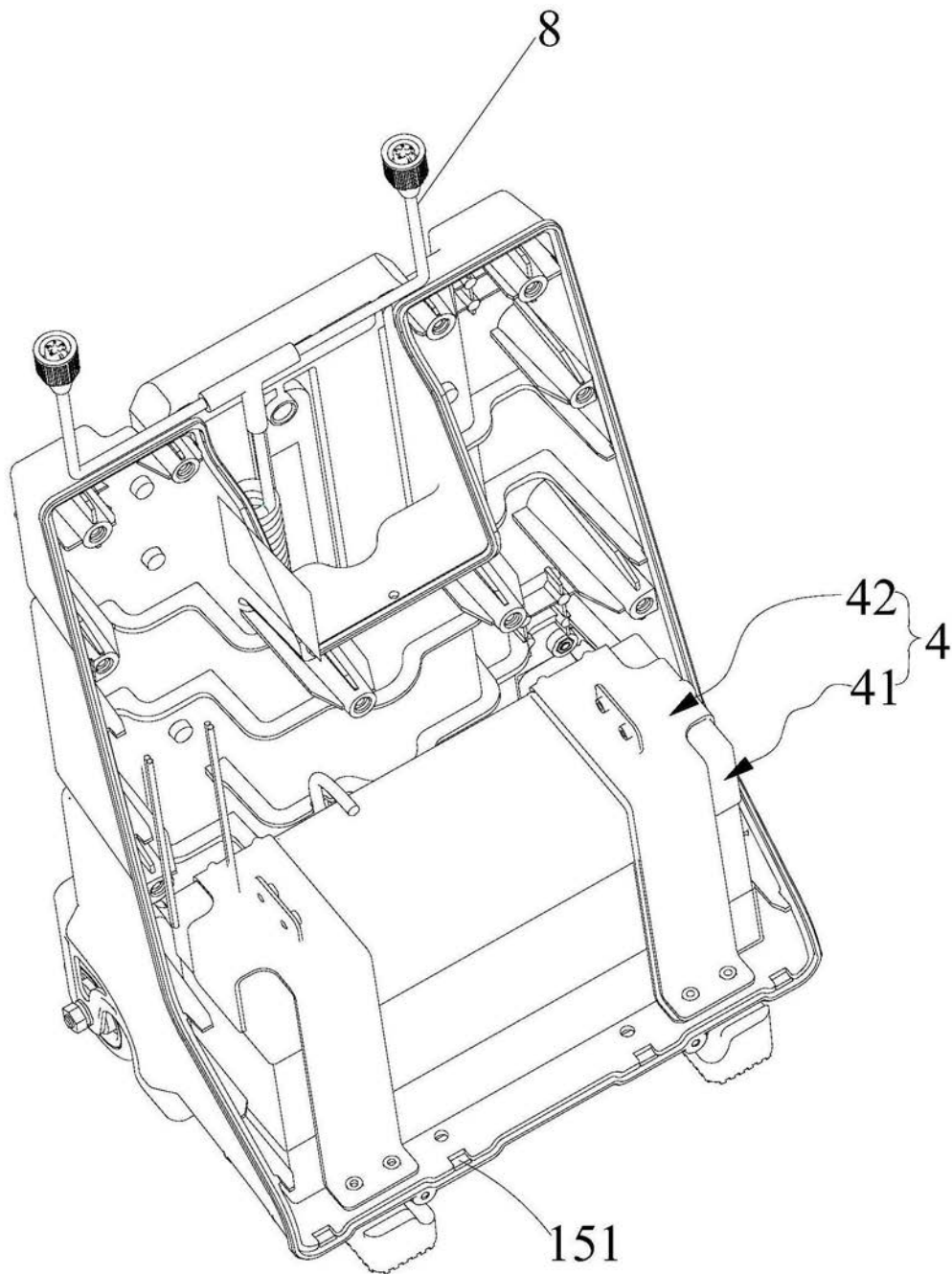


图2

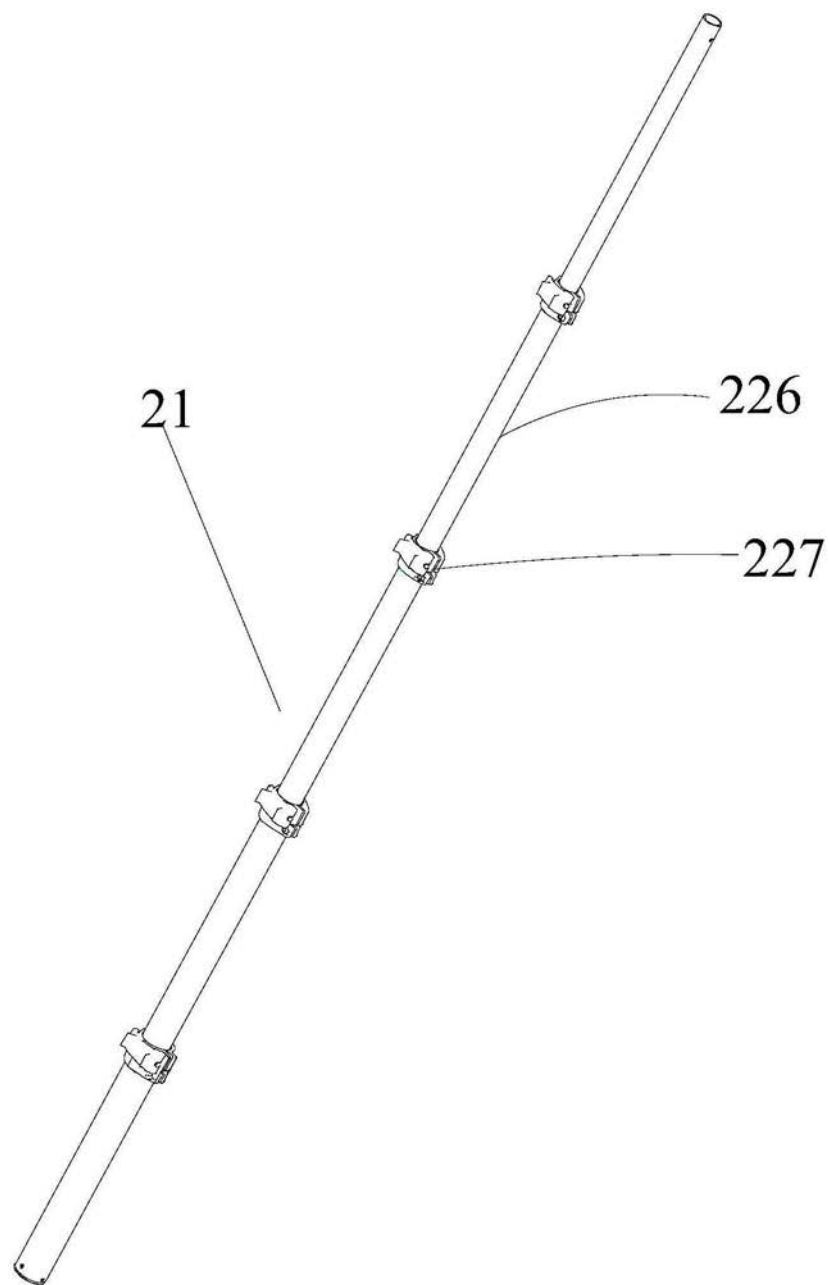


图3

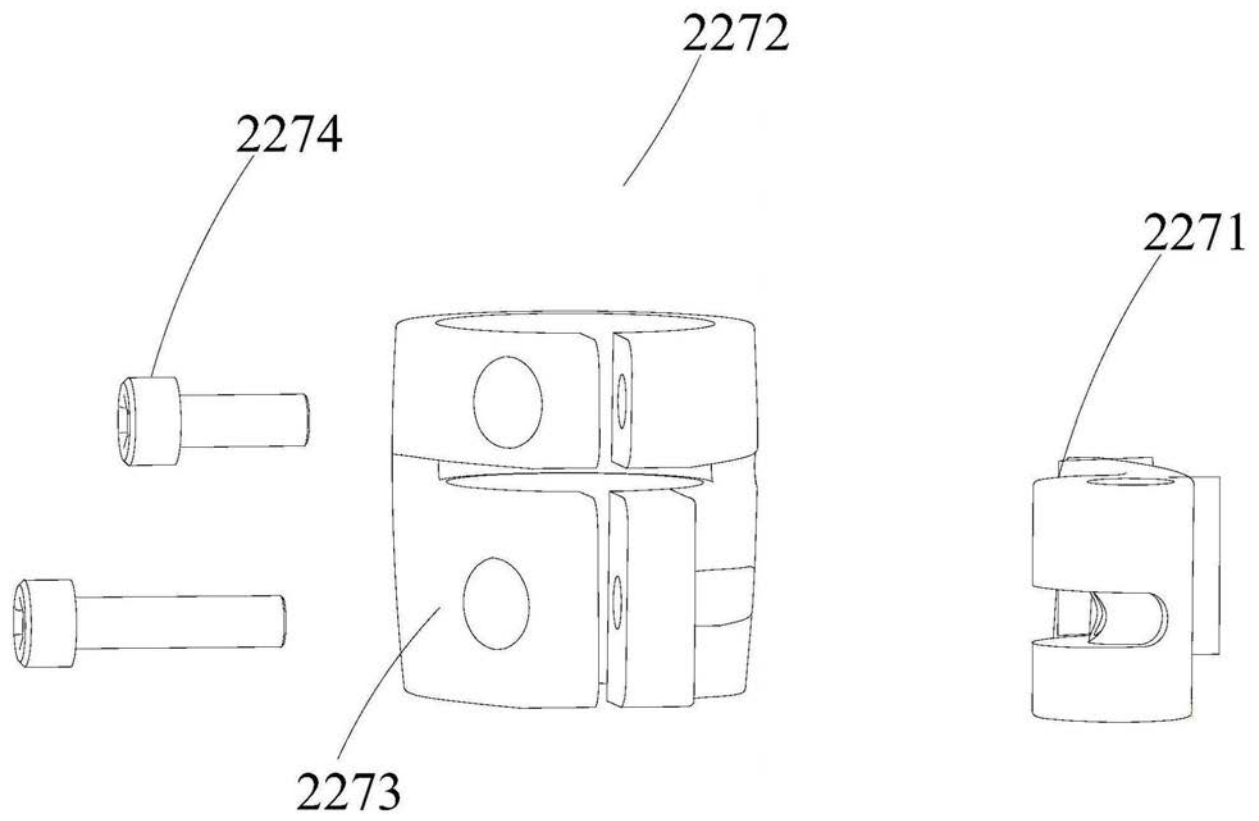


图4

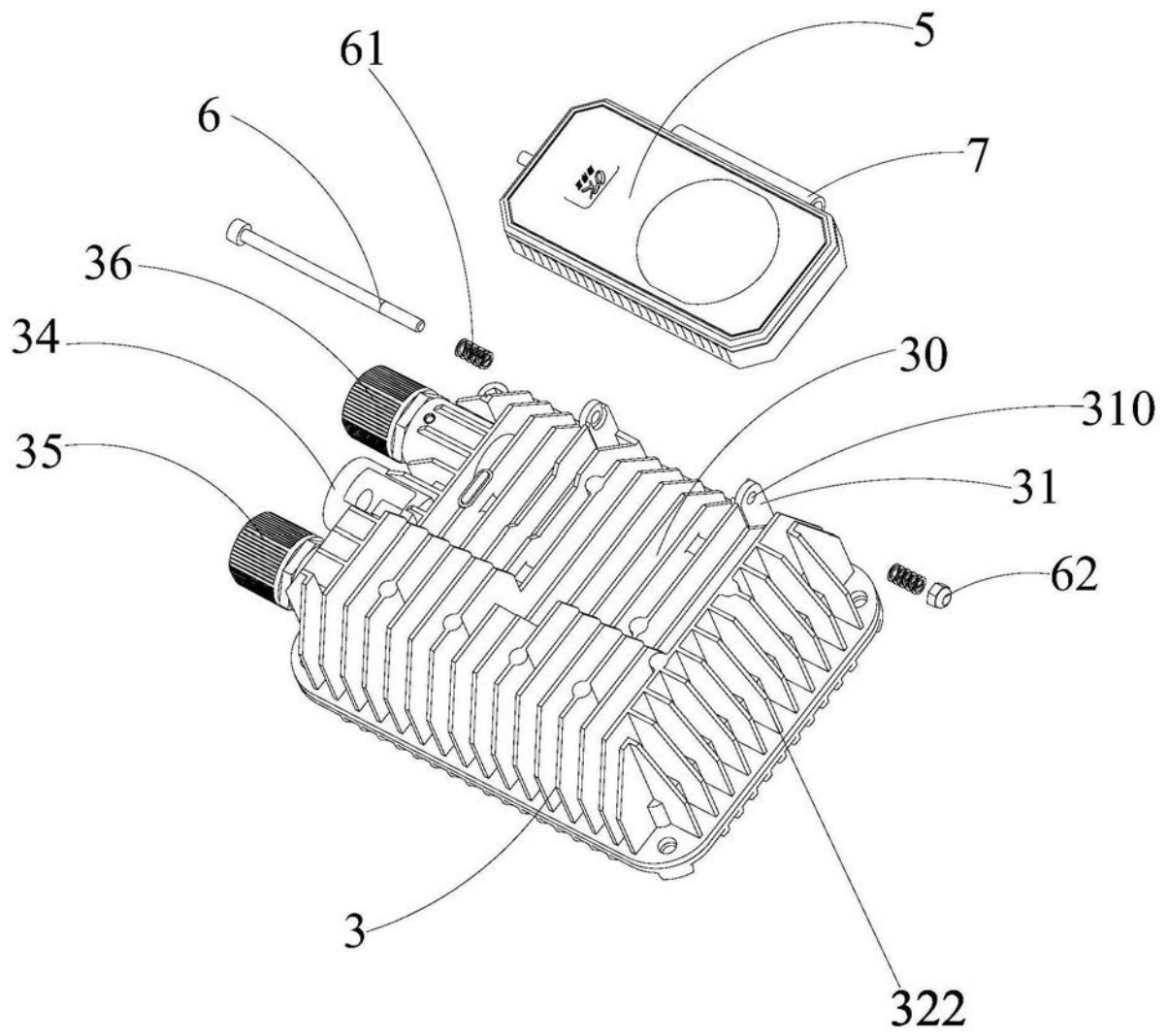


图5

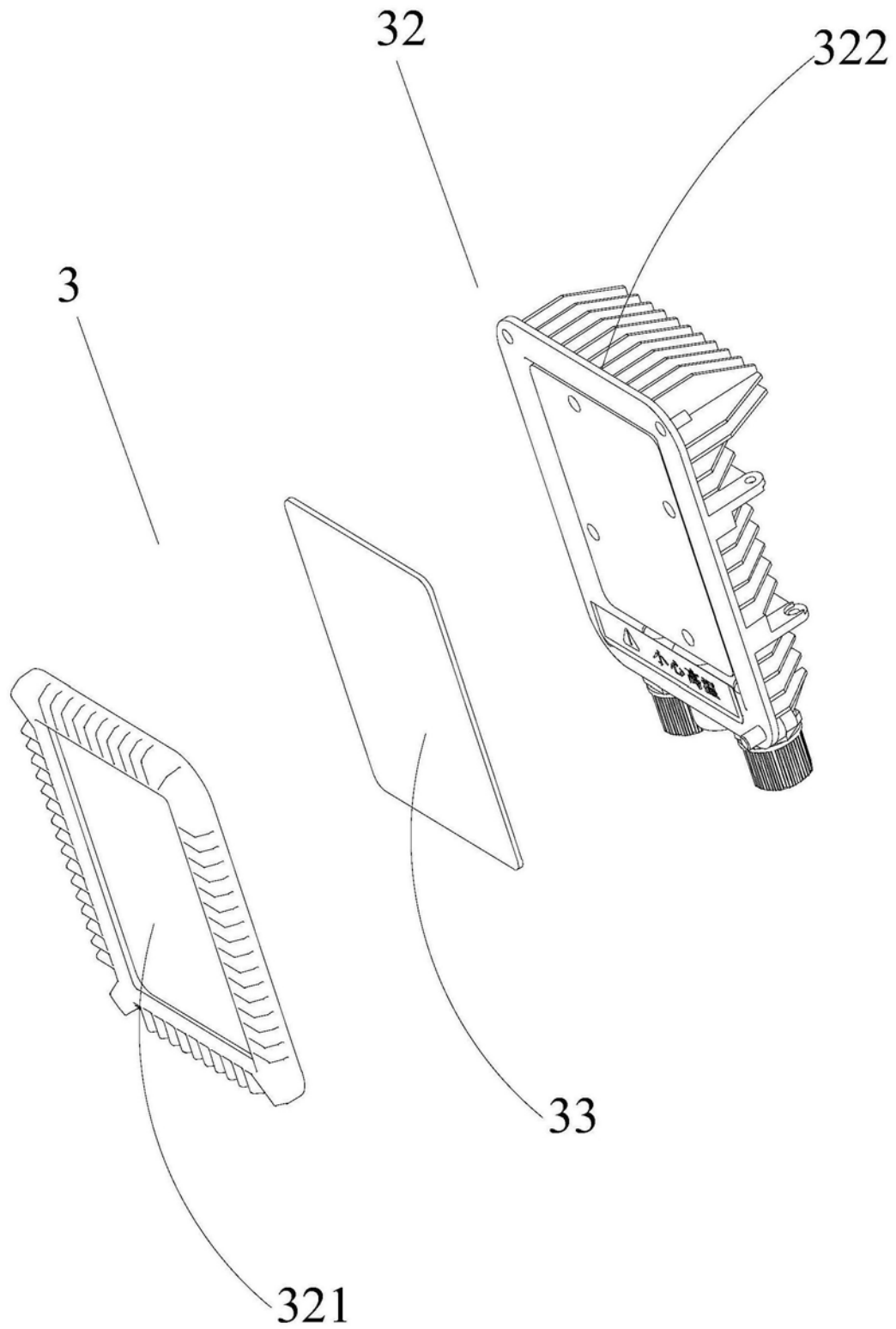


图6

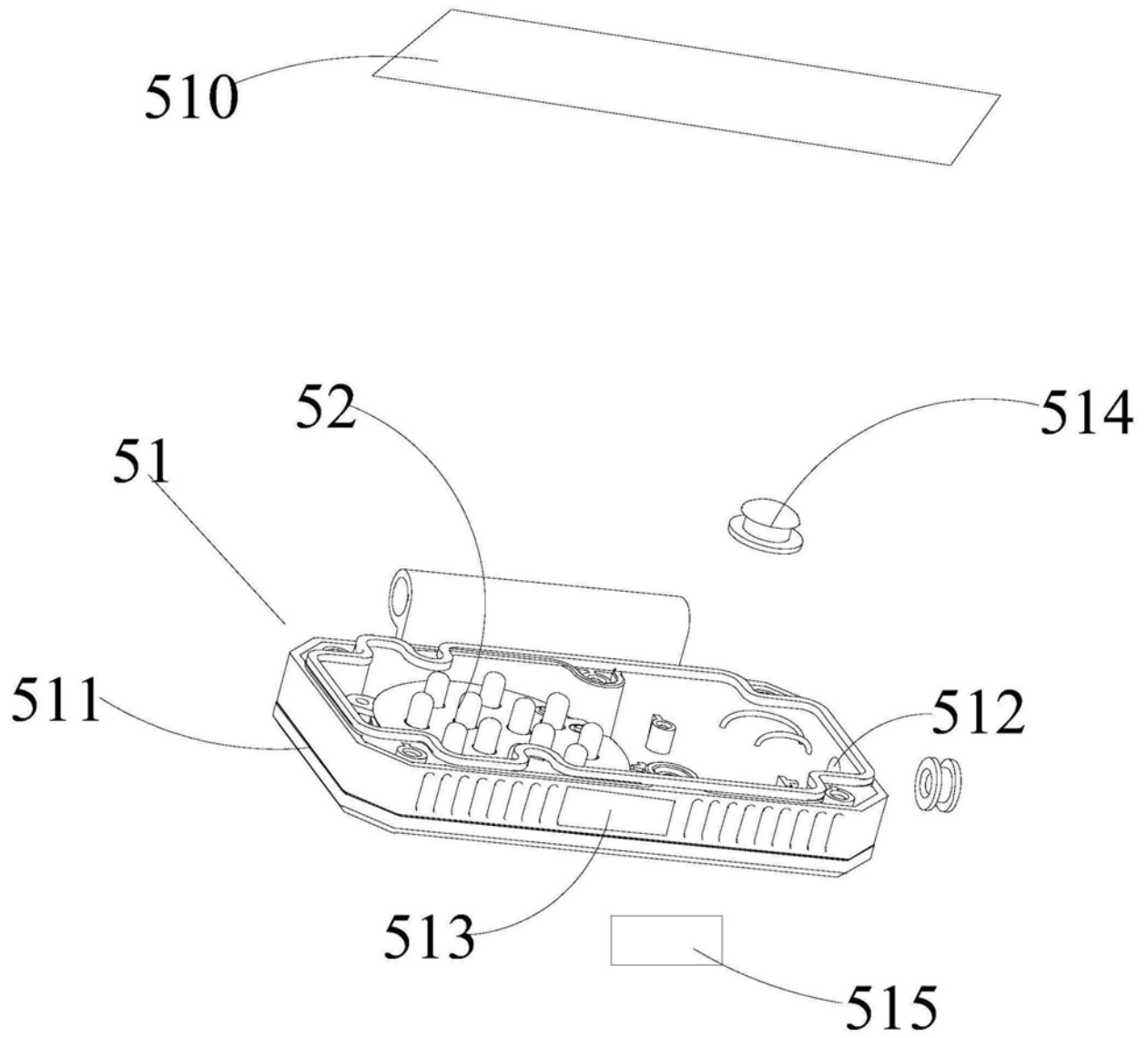


图7

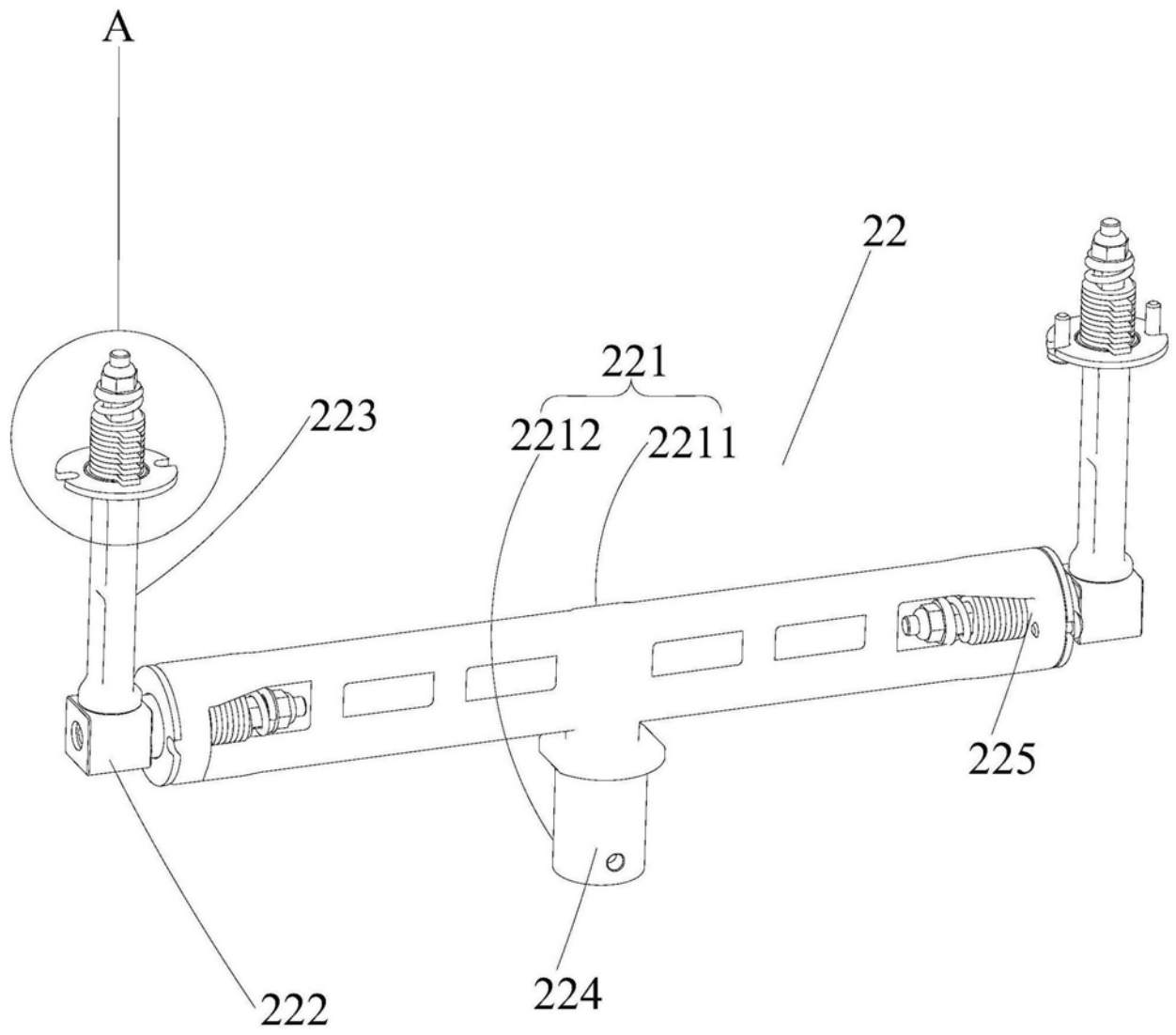


图8

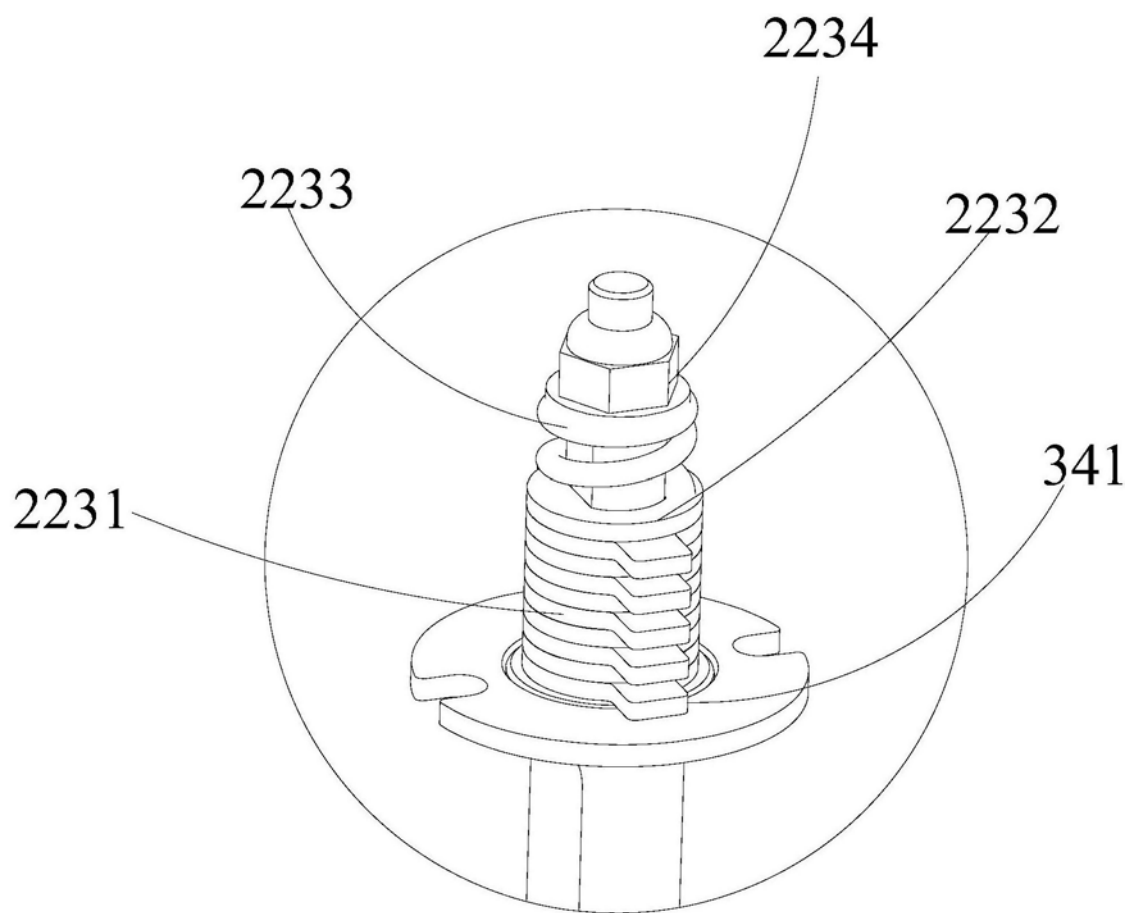


图9

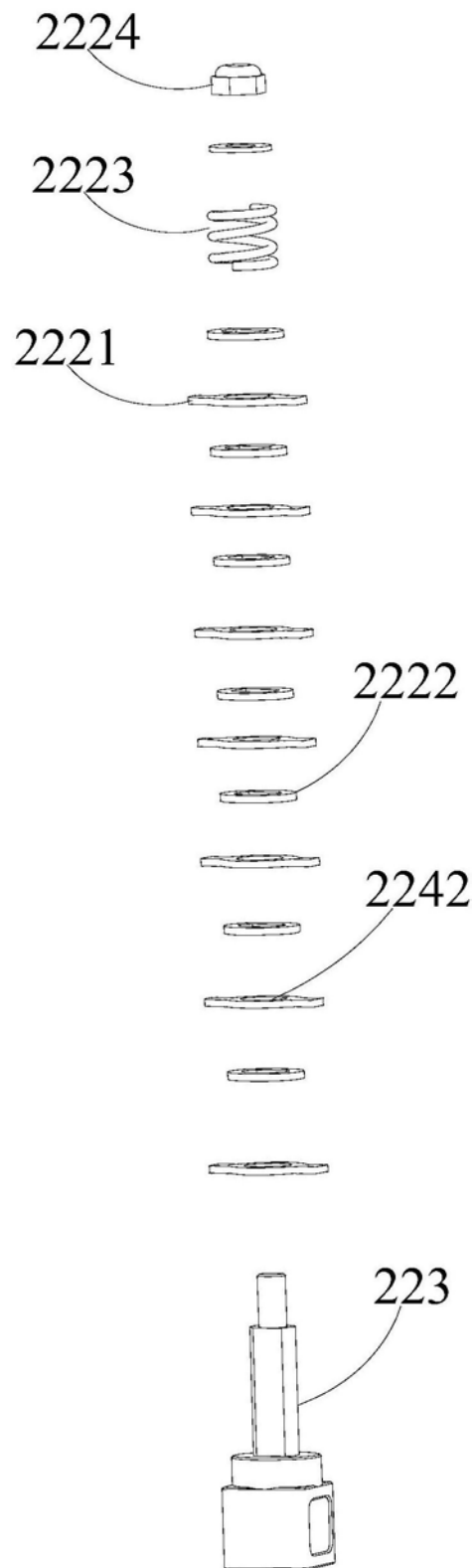


图10