



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220220606 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 22

(21) 申请号 202321915720.1

(22) 申请日 2023.07.20

(73) 专利权人 浙江极氪智能科技有限公司

地址 315899 浙江省宁波市北仑区新碶街
道岷山路1388号商务大厦1幢1031室

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72) 发明人 薛炎陶 卢岩

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
务所(普通合伙) 11201

专利代理师 高梦梦

(51) Int.Cl.

B60R 11/02 (2006.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图2页

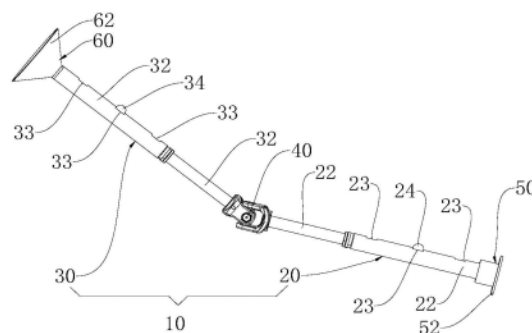
(54) 实用新型名称

电子设备支架及车辆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子设备支架及车辆,电子设备支架包括支架主体、定位机构及固定结构,支架主体包括第一支架杆和第二支架杆,第一支架杆的一端与第二支架杆的一端通过万向节连接,定位结构与第一支架杆的另一端通过第一球头连接,定位结构用于定位电子设备,固定结构与第二支架杆的另一端通过第二球头连接,固定结构用于将电子设备支架安装固定。根据本实用新型的电子设备支架,可以实现多角度调节,可以满足不同角度的使用或观看需求。

100



1. 一种电子设备支架,其特征在于,包括:

支架主体,所述支架主体包括第一支架杆和第二支架杆,所述第一支架杆的一端与所述第二支架杆的一端通过万向节连接;

定位结构,所述定位结构与所述第一支架杆的另一端通过第一球头连接,所述定位结构用于定位电子设备;

固定结构,所述固定结构与所述第二支架杆的另一端通过第二球头连接,所述固定结构用于将所述电子设备支架安装固定。

2. 根据权利要求1所述的电子设备支架,其特征在于,所述第一支架杆的一端与所述万向节焊接连接;和/或,所述第二支架杆的一端与所述万向节焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的电子设备支架,其特征在于,所述第一球头设于所述第一支架杆的另一端且相对所述第一支架杆固定,所述定位结构包括第一配合管,所述第一球头卡接于所述第一配合管且相对所述第一配合管可活动;和/或,所述第二球头设于所述第二支架杆的另一端且相对所述第二支架杆固定,所述固定结构包括第二配合管,所述第二球头卡接于所述第二配合管且相对所述第二配合管可活动。

4. 根据权利要求1所述的电子设备支架,所述定位结构包括定位板,所述定位板为磁铁件,所述电子设备适于通过磁吸力吸附于所述定位板;和/或,所述固定结构包括吸盘,所述电子设备支架适于通过所述吸盘吸附于设定表面。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的电子设备支架,其特征在于,所述第一支架杆包括依次连接的多个第一杆段,相邻两个所述第一杆段可相对滑动以调节所述第一支架杆的长度,相邻两个所述第一杆段中的一个形成有沿所述第一杆段的长度方向延伸的第一导向通道,相邻两个所述第一杆段中的另一个沿所述第一杆段的长度方向可滑动地设于所述第一导向通道;

所述第一支架杆包括第一锁紧机构,所述第一锁紧机构具有锁紧状态和解锁状态,在所述锁紧状态,所述第一锁紧机构用于将相邻两个所述第一杆段连接锁紧,在所述解锁状态,相邻两个所述第一杆段可相对滑动。

6. 根据权利要求5所述的电子设备支架,其特征在于,所述第一锁紧机构包括第一锁孔和第一锁紧件,相邻两个所述第一杆段中的一个的周壁上形成有多个沿所述第一杆段的长度方向间隔排布的多个所述第一锁孔,所述第一锁孔与所述第一导向通道连通,相邻两个所述第一杆段中的另一个设有所述第一锁紧件,所述第一锁紧件包括第一弹性件和第一定位凸起,所述第一弹性件设于相邻两个所述第一杆段中的另一个内且沿所述第一杆段的径向可伸缩,所述第一定位凸起设于所述第一弹性件的一端,相邻两个所述第一杆段中的另一个的周壁形成有用于避让所述第一定位凸起的第一避让孔;

其中,在所述锁紧状态,所述第一定位凸起容纳于所述第一锁孔;在所述解锁状态,所述第一定位凸起脱离所述第一锁孔。

7. 根据权利要求6所述的电子设备支架,其特征在于,所述第一定位凸起为球形。

8. 根据权利要求1-4中任一项所述的电子设备支架,其特征在于,所述第二支架杆包括依次连接的多个第二杆段,相邻两个所述第二杆段可相对滑动以调节所述第二支架杆的长度,相邻两个所述第二杆段中的一个形成有沿所述第二杆段的长度方向延伸的第二导向通道,相邻两个所述第二杆段中的另一个沿所述第二杆段的长度方向可滑动地设于所述第二

导向通道；

所述第二支架杆包括第二锁紧机构,所述第二锁紧机构具有锁紧状态和解锁状态,在所述锁紧状态,所述第二锁紧机构用于将相邻两个所述第二杆段连接锁紧,在所述解锁状态,相邻两个所述第二杆段可相对滑动。

9.根据权利要求8所述的电子设备支架,其特征在于,所述第二锁紧机构包括第二锁孔和第二锁紧件,相邻两个所述第二杆段中的一个的周壁上形成有多个沿所述第二杆段的长度方向间隔排布的多个所述第二锁孔,所述第二锁孔与所述第二导向通道连通,相邻两个所述第二杆段中的另一个设有所述第二锁紧件,所述第二锁紧件包括第二弹性件和第二定位凸起,所述第二弹性件设于相邻两个所述第二杆段中的另一个内且沿所述第二杆段的径向可伸缩,所述第二定位凸起设于所述第二弹性件的一端,相邻两个所述第二杆段中的另一个的周壁形成有用于避让所述第二定位凸起的第二避让孔;

其中,在所述锁紧状态,所述第二定位凸起容纳于所述第二锁孔;在所述解锁状态,所述第二定位凸起脱离所述第二锁孔。

10.一种车辆,其特征在于,包括:根据权利要求1-9中任一项所述的电子设备支架。

电子设备支架及车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子设备配件领域,尤其是涉及一种电子设备支架及车辆。

背景技术

[0002] 相关技术中,随着电子设备的普及,市场制造出不同种类的电子设备支架,以方便电子设备在车辆行驶过程中或其他情况下使用和观看。然而,一般的电子设备支架只能实现单一的支撑效果,不能够实现多角度调节。因此,有待改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型的一个目的在于提出一种电子设备支架,该电子设备支架可以实现多角度调节,以满足不同角度的使用或观看需求。

[0004] 本实用新型还提出了一种包括上述电子设备支架的车辆。

[0005] 根据本实用新型第一方面实施例的电子设备支架,包括:支架主体,所述支架主体包括第一支架杆和第二支架杆,所述第一支架杆的一端与所述第二支架杆的一端通过万向节连接;定位结构,所述定位结构与所述第一支架杆的另一端通过第一球头连接,所述定位结构用于定位电子设备;固定结构,所述固定结构与所述第二支架杆的另一端通过第二球头连接,所述固定结构用于将所述电子设备支架安装固定。

[0006] 根据本实用新型实施例的电子设备支架,支架主体通过万向节可以实现电子设备支架的多角度调节,定位结构及固定结构分别通过第一球头及第二球头与支架主体连接,第一球头及第二球头可进一步保证电子设备支架的多角度调节的效果。

[0007] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一支架杆的一端与所述万向节焊接连接;和/或,所述第二支架杆的一端与所述万向节焊接连接。

[0008] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一球头设于所述第一支架杆的另一端且相对所述第一支架杆固定,所述定位结构包括第一配合管,所述第一球头卡接于所述第一配合管且相对所述第一配合管可活动;和/或,所述第二球头设于所述第二支架杆的另一端且相对所述第二支架杆固定,所述固定结构包括第二配合管,所述第二球头卡接于所述第二配合管且相对所述第二配合管可活动。

[0009] 根据本实用新型的一些实施例,所述定位结构包括定位板,所述定位板为磁铁件,所述电子设备适于通过磁吸力吸附于所述定位板;和/或,所述固定结构包括吸盘,所述电子设备支架适于通过所述吸盘吸附于设定表面。

[0010] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一支架杆包括依次连接的多个第一杆段,相邻两个所述第一杆段可相对滑动以调节所述第一支架杆的长度,相邻两个所述第一杆段中的一个形成有沿所述第一杆段的长度方向延伸的第一导向通道,相邻两个所述第一杆段中的另一个沿所述第一杆段的长度方向可滑动地设于所述第一导向通道。所述第一支架杆包括第一锁紧机构,所述第一锁紧机构具有锁紧状态和解锁状态,在所述锁紧状态,所述第

一锁紧机构用于将相邻两个所述第一杆段连接锁紧,在所述解锁状态,相邻两个所述第一杆段可相对滑动。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一锁紧机构包括第一锁孔和第一锁紧件,相邻两个所述第一杆段中的一个的周壁上形成有多个沿所述第一杆段的长度方向间隔排布的多个所述第一锁孔,所述第一锁孔与所述第一导向通道连通,相邻两个所述第一杆段中的另一个设有所述第一锁紧件,所述第一锁紧件包括第一弹性件和第一定位凸起,所述第一弹性件设于相邻两个所述第一杆段中的另一个内且沿所述第一杆段的径向可伸缩,所述第一定位凸起设于所述第一弹性件的一端,相邻两个所述第一杆段中的另一个的周壁形成有用于避让所述第一定位凸起的第一避让孔;其中,在所述锁紧状态,所述第一定位凸起容纳于所述第一锁孔;在所述解锁状态,所述第一定位凸起脱离所述第一锁孔。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一定位凸起为球形。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例,所述第二支架杆包括依次连接的多个第二杆段,相邻两个所述第二杆段可相对滑动以调节所述第二支架杆的长度,相邻两个所述第二杆段中的一个形成有沿所述第二杆段的长度方向延伸的第二导向通道,相邻两个所述第二杆段中的另一个沿所述第二杆段的长度方向可滑动地设于所述第二导向通道。所述第二支架杆包括第二锁紧机构,所述第二锁紧机构具有锁紧状态和解锁状态,在所述锁紧状态,所述第一锁紧机构用于将相邻两个所述第二杆段连接锁紧,在所述解锁状态,相邻两个所述第二杆段可相对滑动。

[0014] 根据本实用新型的一些实施例,所述第二锁紧机构包括第二锁孔和第二锁紧件,相邻两个所述第二杆段中的一个的周壁上形成有多个沿所述第二杆段的长度方向间隔排布的多个所述第二锁孔,所述第二锁孔与所述第二导向通道连通,相邻两个所述第二杆段中的另一个设有所述第二锁紧件,所述第二锁紧件包括第二弹性件和第二定位凸起,所述第二弹性件设于相邻两个所述第二杆段中的另一个内且沿所述第二杆段的径向可伸缩,所述第二定位凸起设于所述第二弹性件的一端,相邻两个所述第二杆段中的另一个的周壁形成有用于避让所述第二定位凸起的第二避让孔;其中,在所述锁紧状态,所述第二定位凸起容纳于所述第二锁孔;在所述解锁状态,所述第二定位凸起脱离所述第二锁孔。

[0015] 根据本实用新型第二方面实施例的车辆,包括:根据本实用新型上述第一方面实施例的电子设备支架。

[0016] 根据本实用新型实施例的车辆,通过设置本实用新型第一方面实施例的电子设备支架,可以在车内实现电子设备支架的多角度调节。

[0017] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0018] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0019] 图1是根据本实用新型一些实施例的电子设备支架的示意图;

[0020] 图2是图1中的电子设备支架的爆炸图;

[0021] 图3是图1中的第一支架杆的爆炸图;

[0022] 图4是图1中的第二支架杆的爆炸图。

[0023] 附图标记：

[0024] 100、电子设备支架；

[0025] 10、支架主体；

[0026] 20、第一支架杆；21、第一球头；22、第一杆段；23、第一锁孔；24、第一定位凸起；25、第一避让孔；

[0027] 30、第二支架杆；31、第二球头；32、第二杆段；33、第二锁孔；34、第二定位凸起；35、第二避让孔；

[0028] 40、万向节；

[0029] 50、定位结构；51、第一配合管；52、定位板；

[0030] 60、固定结构；61、第二配合管；62、吸盘。

具体实施方式

[0031] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，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] 下面参考图1-图4描述根据本实用新型实施例的电子设备支架100。

[0033] 参照图1-图2，根据本实用新型第一方面实施例的电子设备支架100，包括支架主体10、定位结构50及固定结构60，支架主体10包括第一支架杆20和第二支架杆30，第一支架杆20的一端与第二支架杆30的一端通过万向节40连接，定位结构50与第一支架杆20的另一端通过第一球头21连接，定位结构50用于定位电子设备，固定结构60与第二支架杆30的另一端通过第二球头31连接，固定结构60用于将电子设备支架100安装固定。

[0034] 支架主体10的第一支架杆20和第二支架杆30通过万向节40连接，第一支架杆20与定位结构50通过第一球头21连接，第二支架杆30与固定结构60通过第二球头31连接，装配过程简单。万向节40、第一球头21及第二球头31均可实现电子设备支架100的多角度调节。定位结构50用于电子设备支架100与电子设备的定位，可以实现对电子设备的定位功能，在需要使用或观看电子设备时，电子设备可以通过定位结构50固定至电子设备支架100上。固定结构60用于电子设备支架100的固定，例如，当在车辆内使用该电子设备支架100时，可通过固定结构60将电子设备支架100固定于车身内部，实现电子设备支架100的固定功能。

[0035] 根据本实用新型实施例的电子设备支架100，支架主体10通过万向节40可以实现电子设备支架100的多角度调节，定位结构50及固定结构60分别通过第一球头21及第二球头31与支架主体10连接，第一球头21及第二球头31可进一步保证电子设备支架100的多角度调节的效果。

[0036] 参照图1-图2，根据本实用新型的一些实施例，第一支架杆20的一端与万向节40焊接连接，焊接连接可以使得第一支架杆20与万向节40连接后的整体性更好，且整体结构强度更高，保证第一支架杆20与万向节40的连接效果。同时，万向节40可以实现支架主体10的多角度调节。

[0037] 参照图1-图2，第二支架杆30的一端与万向节40焊接连接。焊接连接可以使得第二

支架杆30与万向节40连接后的整体性更好,且整体结构强度更高,保证第二支架杆30与万向节40的连接效果。同时,万向节40可以实现支架主体10的多角度调节。

[0038] 参照图1-图2,根据本实用新型的一些实施例,第一球头21设于第一支架杆20的另一端且相对第一支架杆20固定,定位结构50包括第一配合管51,第一球头21卡接于第一配合管51且相对所述第一配合管51可活动,第一支架杆20的第一球头21通过与定位结构50的第一配合管51卡接的方式,完成第一支架杆20与定位结构50的连接,卡接的方式可以使得装配过程较为简单,一定程度上提高生产效率。第一球头21可以实现第一支架杆20与定位结构50连接部位的多角度调节。

[0039] 参照图1-图2,第二球头31设于第二支架杆30的另一端且相对第二支架杆30固定,固定结构60包括第二配合管61,第二球头31卡接于第二配合管61且相对所述第二配合管61可活动,第二支架杆30的第二球头31通过与固定结构60的第二配合管61卡接的方式,完成第二支架杆30与固定结构60的连接,卡接的方式可以使得装配过程较为简单,一定程度上提高生产效率。第二球头31可以实现第二支架杆30与固定结构60连接部位的多角度调节。

[0040] 参照图1-图2,根据本实用新型的一些实施例,定位结构50包括定位板52,定位板52为磁铁件,电子设备适于通过磁吸力吸附于定位板52,例如电子设备的背面可以设置与定位板52相吸的磁吸结构,从而可以将电子设备方便地固定至定位结构50上。定位结构50通过定位板52的磁吸力完成对电子设备的吸附功能,此种定位方式可以实现对多种不同类型及尺寸的电子设备的定位功能,因此可以提高电子设备支架100的通用化程度。

[0041] 参照图1-图2,固定结构60包括吸盘62,电子设备支架100适于通过吸盘62吸附于设定表面,设定表面可以为桌面或车辆内部的某些较为光滑的表面。固定结构60通过吸盘62完成对电子设备支架100的固定功能,相比于其他的定位方式,例如,电子设备支架100放置于水平台面依靠自重及电子设备的重量固定,固定效果更好。且电子设备支架100对于固定位置的选择更加多样,例如,在车辆中使用此电子设备支架100时,可利用吸盘62使电子设备支架100吸附于天幕、车窗、天窗等多个位置,因此,可以提高电子设备支架100固定功能的灵活性。

[0042] 参照图3,根据本实用新型的一些实施例,第一支架杆20包括依次连接的多个第一杆段22,相邻两个第一杆段22可相对滑动以调节第一支架杆20的长度,相邻两个第一杆段22中的一个形成有第一杆段22的沿长度方向延伸的第一导向通道,相邻两个第一杆段22中的另一个沿第一杆段22的长度方向可滑动地设于第一导向通道;第一支架杆20包括第一锁紧机构,第一锁紧机构具有锁紧状态和解锁状态,在锁紧状态,第一锁紧机构用于将相邻两个第一杆段22连接锁紧,在解锁状态,相邻两个第一杆段22可相对滑动。第一导向通道对于相邻的两个第一杆段22之间的相对滑动起到导向和限位的作用。第一锁紧机构对相邻的两个第一杆段22起到锁紧定位的作用。在需要对电子设备支架100的第一支架杆20进行长度调节时,其中一个第一杆段22可以通过第一导向通道移动至相应位置处,再通过第一锁紧机构对相邻的两个第一杆段22进行锁紧定位,从而实现电子设备支架100的第一支架杆20的长度调节功能。电子设备支架100的第一支架杆20的长度调节功能可以提高电子设备支架100的使用灵活性,满足不同情况下的使用需求。

[0043] 需要说明的是,本实用新型所述的“多个”是指两个或两个以上。

[0044] 例如,参照图3,在本实用新型的一些实施例中,第一支架杆20中的第一杆段22的

数量为两个,第一锁紧机构的数量为一个,其中一个第一杆段22沿第一导向通道移动,并通过第一锁紧机构对两个第一杆段22进行定位,从而实现第一支架杆20的长度调节功能。

[0045] 参照图1-图3,根据本实用新型的一些实施例,第一锁紧机构包括第一锁孔23和第一锁紧件,相邻两个第一杆段22中的一个的周壁上形成有多个沿第一杆段22的长度方向间隔排布的多个第一锁孔23,第一锁孔23与第一导向通道连通,相邻两个第一杆段22中的另一个设有第一锁紧件,第一锁紧件包括第一弹性件和第一定位凸起24,第一弹性件设于相邻两个第一杆段22中的另一个内且沿第一杆段22的径向可伸缩,第一定位凸起24设于第一弹性件的一端,相邻两个第一杆段22中的另一个的周壁形成有用于避让第一定位凸起24的第一避让孔25;其中,在锁紧状态,第一定位凸起24容纳于第一锁孔23;在解锁状态,第一定位凸起24脱离第一锁孔23。同一第一杆段22在多个位置处设置有第一锁孔23,第一锁紧机构可以在此第一杆段22的多个位置处与相应的第一锁孔23脱离和配合,完成第一锁紧件在第一导向通道内的滑动及定位,从而实现电子设备支架100的第一支架杆20的长度调节功能,提高电子设备支架100的使用灵活性。当需要调节第一支架杆20的长度时,只需将相邻的两个第一杆段22解锁,将其中一个第一杆段22移动至相应位置处,再通过第一锁紧机构对相邻两个第一杆段22锁紧定位,即可完成对第一支架杆20的长度调节,操作简单。

[0046] 参照图1-图3,当第一支架杆20需要从锁紧状态解锁时,拉动或者推动第一杆段22,此时,设置有第一避让孔25的第一杆段22在第一锁孔23位置处对第一定位凸起24及第一弹性件施加压力,使得第一弹性件被压缩,第一定位凸起24随第一弹性件运动,缩入第一锁孔23及第一避让孔25,从而完成相邻两个第一杆段22的解锁功能。

[0047] 参照图1-图3,当第一支架杆20需要从解锁状态切换为锁紧状态时,拉动或推动其中一个第一杆段22,此时,设置有第一锁紧件的第一杆段22,其第一定位凸起24沿第一导向通道紧贴相邻的另一个第一杆段22的内壁运动,第一锁紧件的第一弹性件处于压缩状态,当第一定位凸起24移动至相应的第一锁孔23处时,第一弹性件通过弹力将第一定位凸起24弹出,使得第一定位凸起24从第一避让孔25及第一锁孔23处伸出,从而完成相邻两个第一杆段22的锁紧定位功能。

[0048] 参照图3,当第一支架杆20处于锁紧状态时,第一锁紧件与第一锁孔23配合,此时第一锁紧件的第一定位凸起24从第一避让孔25及第一锁孔23处伸出,第一锁紧件的第一弹性件处于正常状态,第一支架杆20的相邻的两个第一杆段22相对固定。

[0049] 参照图3,当第一支架杆20处于解锁状态时,第一锁紧件与第一锁孔23脱离,此时第一锁紧件的第一定位凸起24沿第一导向通道在第一杆段22内部滑动,第一锁紧件的第一弹性件处于压缩状态,第一支架杆20的相邻的两个第一杆段22相对运动。

[0050] 例如,参照图1-图3,同一第一杆段22的第一锁孔23的数量可以为三个,三个第一锁孔23沿第一杆段22的长度方向间隔设置,第一定位凸起24可以与同一第一杆段22的三个第一锁孔23在三个不同的位置处配合,实现相邻两个第一杆段22在三个位置处的定位功能,从而实现电子设备支架100的长度调节功能。

[0051] 参照图3,根据本实用新型的一些实施例,第一定位凸起24为球形。球形结构在运动中所受的阻力较小,当球形的第一定位凸起24沿第一导向通道在第一杆段22内运动时,可以使得第一杆段22的滑动更加轻松流畅,同时球形结构可以减小第一定位凸起24对第一杆段22的内壁的破坏,从而提高电子设备支架100的使用寿命。另外球形表面圆滑,能够起

到导向作用,保证第一定位凸起24在锁紧和解锁状态时的伸缩过程的流畅性。

[0052] 参照图4,根据本实用新型的一些实施例,第二支架杆30包括依次连接的多个第二杆段32,相邻两个第二杆段32可相对滑动以调节第二支架杆30的长度,相邻两个第二杆段32中的一个形成有沿第二杆段32的长度方向延伸的第二导向通道,相邻两个第二杆段32中的另一个沿第二杆段32的长度方向可滑动地设于第二导向通道;第二支架杆30包括第二锁紧机构,第二锁紧机构具有锁紧状态和解锁状态,在锁紧状态,第二锁紧机构用于将相邻两个第二杆段32连接锁紧,在解锁状态,相邻两个第二杆段32可相对滑动。第二导向通道对于相邻的两个第二杆段32之间的相对滑动起到导向和限位的作用。第二锁紧机构对相邻的两个第二杆段32起到锁紧定位的作用。在需要对电子设备支架100的第二支架杆30进行长度调节时,其中一个第二杆段32可以通过第二导向通道移动至相应位置处,再通过第二锁紧机构对相邻的两个第二杆段32进行锁紧定位,从而实现电子设备支架100的第二支架杆30的长度调节功能。电子设备支架100的第二支架杆30的长度调节功能可以提高电子设备支架100的使用灵活性,满足不同情况下的使用需求。

[0053] 例如,参照图4,在本实用新型的一些实施例中,第二支架杆30中的第二杆段32的数量为两个,第二锁紧机构的数量为一个,其中一个第二杆段32沿第二导向通道移动,并通过第二锁紧机构对两个第二杆段32进行定位,从而实现第二支架杆30的长度调节功能。

[0054] 参照图1、图2及图4,根据本实用新型的一些实施例,第二锁紧机构包括第二锁孔33和第二锁紧件,相邻两个第二杆段32中的一个的周壁形成有多个沿第二杆段32的长度方向间隔排布的多个第二锁孔33,第二锁孔33与第二导向通道连通,相邻两个第二杆段32中的另一个设有第二锁紧件,第二锁紧件包括第二弹性件和第二定位凸起34,第二弹性件设于相邻两个第二杆段32中的另一个内且沿第二杆段32的径向可伸缩,第二定位凸起34设于第二弹性件的一端,相邻两个第二杆段32中的另一个的周壁形成有用于避让第二定位凸起34的第二避让孔35;其中,在锁紧状态,第二定位凸起34容纳于第二锁孔33;在解锁状态,第二定位凸起34脱离第二锁孔33。同一第二杆段32在多个位置处设置有第二锁孔33,使得第二锁紧机构可以在此第二杆段32的多个位置处与相应的第二锁孔33脱离和配合,完成第二锁紧件在第二导向通道内的滑动及定位,从而实现电子设备支架100的第二支架杆30的长度调节功能,提高电子设备支架100的使用灵活性。当需要调节第二支架杆30的长度时,只需将相邻的两个第二杆段32解锁,将其中一个第二杆段32移动至相应位置处,在通过第二锁紧机构对相邻两个第二杆段32杆锁紧定位,即可完成对第二支架杆30的长度调节,操作简单。

[0055] 参照图1、图2及图4,当第二支架杆30需要从锁紧状态解锁时,拉动或者推动第二杆段32,此时,设置有第二避让孔35的第二杆段32在第二锁孔33位置处对第二定位凸起34及第二弹性件施加压力,使得第二弹性件被压缩,第二定位凸起34随第二弹性件运动,缩入第二锁孔33及第二避让孔35,从而完成相邻两个第二杆段32的解锁功能。

[0056] 参照图1、图2及图4,当第二支架杆30需要从解锁状态切换为锁紧状态时,拉动或推动其中一个第二杆段32,此时,设置有第二锁紧件的第二杆段32,其第二定位凸起34沿第二导向通道紧贴相邻的另一个第二杆段32的内壁运动,第二锁紧件的第二弹性件处于压缩状态,当第二定位凸起34移动至相应的第二锁孔33处时,第二弹性件通过弹力将第二定位凸起34弹出,使得第二定位凸起34从第二避让孔35及第二锁孔33处伸出,从而完成相邻两

个第二杆段32的锁紧定位功能。

[0057] 参照图4,当第二支架杆30处于锁紧状态时,第二锁紧件与第二锁孔33配合,此时第二锁紧件的第二定位凸起34从第二避让孔35及第二锁孔33处伸出,第二锁紧件的第二弹性件处于正常状态,第二支架杆30的相邻的两个第二杆段32相对固定。

[0058] 参照图4,当第二支架杆30处于解锁状态时,第二锁紧件与第二锁孔33脱离,此时第二锁紧件的第二定位凸起34沿第二导向通道在第二杆段32内部滑动,第二锁紧件的第二弹性件处于压缩状态,第二支架杆30的相邻的两个第二杆段32相对运动。

[0059] 例如,参照图1、图2及图4,同一第二杆段32的第二锁孔33的数量可以为三个,三个第二锁孔33沿第二杆段32的长度方向间隔设置,第二定位凸起34可以与同一第二杆段32的三个第二锁孔33在三个不同的位置处配合,实现相邻两个第二杆段32在三个位置处的定位功能,从而实现电子设备支架100的长度调节功能。

[0060] 根据本实用新型第二方面实施例的车辆,包括根据本实用新型上述第一方面实施例的电子设备支架100。

[0061] 根据本实用新型实施例的车辆,通过设置本实用新型第一方面实施例的电子设备支架100,可以在车内实现电子设备支架100的多角度调节。

[0062] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0063] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变形,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

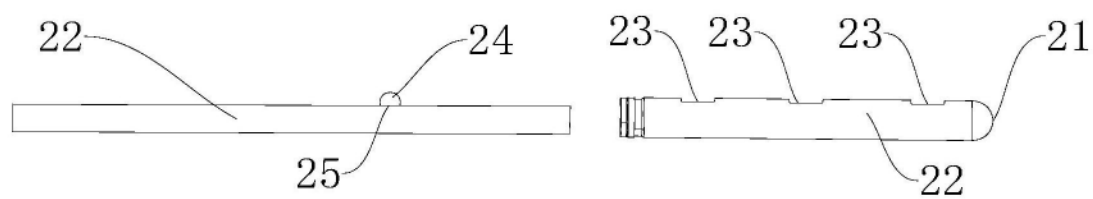
20

图3

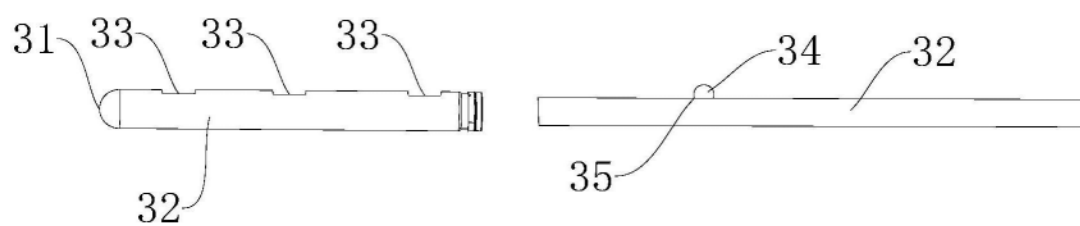
30

图4