



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214064340 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202022984805.8

(22) 申请日 2020.12.08

(73) 专利权人 深圳市华创智博科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坂田街
道象角塘社区中浩工业城C5栋厂房C5
栋6层616

(72) 发明人 聂冰 赖江年

(74) 专利代理机构 深圳市智享知识产权代理有
限公司 44361

代理人 罗芬梅

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/38 (2006.01)

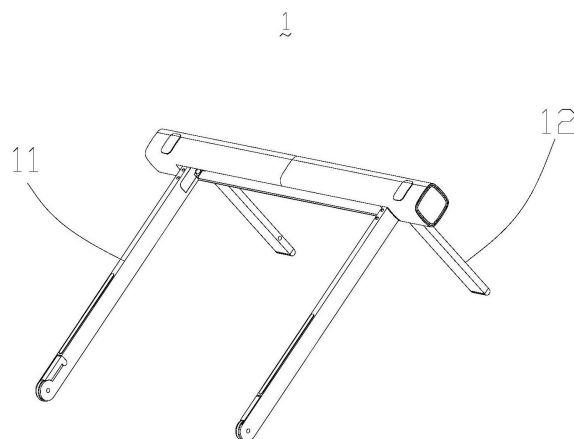
权利要求书2页 说明书9页 附图10页

(54) 实用新型名称

一种电子设备支架

(57) 摘要

本实用新型提供一种电子设备支架,所述电子设备支架包括外壳、至少一条第一支撑脚以及至少一条第二支撑脚,展开状态时所述第一支撑脚以及所述第二支撑脚相对所述外壳展开并支撑所述外壳,收纳状态时所述第一支撑脚以及所述第二支撑脚收纳于所述外壳内,且收纳后所述电子设备支架呈箱体状。本实用新型提供的电子设备支架,其第一支撑脚与第二支撑脚展开后可支撑电子设备,收纳后所述电子设备支架呈箱体状,使得电子设备支架的使用以及携带方便、收纳后体积更小、外观更为整洁大方,极大的提高了实用性。



1. 一种电子设备支架,其特征在于:所述电子设备支架包括外壳、至少一条第一支撑脚以及至少一条第二支撑脚,展开状态时所述第一支撑脚以及所述第二支撑脚相对所述外壳展开并支撑所述外壳,收纳状态时所述第一支撑脚以及第二支撑脚收纳于所述外壳内,且收纳后所述电子设备支架呈盒体状。

2. 如权利要求1所述的电子设备支架,其特征在于:所述电子设备支架包括两个所述第一支撑脚以及两个所述第二支撑脚,两个所述第一支撑脚与两个所述第二支撑脚一一对应连接,当所述电子设备支架处于所述展开状态时,一所述第一支撑脚与一所述第二支撑脚位于所述外壳的一端,另一所述第一支撑脚与另一所述第二支撑脚位于所述外壳的另一端。

3. 如权利要求2所述的电子设备支架,其特征在于:当所述电子设备支架处于所述收纳状态时,两个所述第一支撑脚的位置相对应且相互平行,两个所述第二支撑脚位于同一直线上且与所述第一支撑脚相互平行,所述第一支撑脚与所述第二支撑脚均相对所述外壳平行;当所述电子设备支架处于所述展开状态时,所述第一支撑脚与所述第二支撑脚部分位于所述外壳外,所述第一支撑脚以及所述第二支撑脚均垂直于所述外壳,所述第一支撑脚与所述第二支撑脚位于同一水平面上且呈角度设置。

4. 如权利要求1所述的电子设备支架,其特征在于:所述第二支撑脚上设置有第一挡块,所述第一挡块设置在所述第二支撑脚靠近所述外壳的一端,所述第一挡块上设置有中心齿轮,且所述中心齿轮的轴向与所述外壳平行,当所述电子设备支架处于展开状态时,所述第二支撑脚可绕所述中心齿轮的轴心进行转动,从而改变所述第一支撑脚与所述第二支撑脚之间的角度。

5. 如权利要求4所述的电子设备支架,其特征在于:所述第一支撑脚靠近所述外壳的一端设置有第一斜齿,所述第二支撑脚靠近所述外壳的一端设置有第二斜齿,所述第二斜齿设置在所述第一挡块上,且所述第二斜齿与所述中心齿轮相邻设置,所述第二斜齿与所述第一挡块转动连接,所述第一斜齿与第二斜齿啮合,所述第一支撑脚朝一方向运动进而带动所述第二支撑脚朝另一方向运动;和/或所述外壳上设置有至少一避让槽,所述第一支撑脚以及所述第二支撑脚通过所述避让槽相对所述外壳运动。

6. 如权利要求5所述的电子设备支架,其特征在于:所述第一挡块上设置有限位块,所述限位块设置于所述第一挡块远离所述第一支撑脚的一侧,且与所述第二斜齿、所述中心齿轮相邻设置,所述第一支撑脚靠近所述第一挡块的一端设置有限位槽,当所述电子设备支架处于展开状态时,所述限位块的位置对应所述限位槽的位置,转动所述第二支撑脚,所述限位块进入所述限位槽内。

7. 如权利要求4所述的电子设备支架,其特征在于:所述第一支撑脚上设置有第二挡块,所述第二挡块设置在所述第一支撑脚靠近所述第一挡块的一端,所述第二挡块靠近所述外壳的一面设置有连接部,所述连接部与所述第一支撑脚转动连接;所述中心齿轮靠近所述第二挡块的一面设置有中心轴,所述第二挡块对应所述中心轴的位置设置有通孔,所述通孔与所述中心轴配合。

8. 如权利要求7所述的电子设备支架,其特征在于:所述电子设备支架进一步包括拨块,所述拨块包括短拨块、长拨块以及连接轴,所述第二挡块远离所述第一挡块的一面设置有容置槽,所述长拨块设置于所述容置槽内,所述短拨块设置于所述第二挡块靠近所述第

一挡块的一面,所述短拨块与所述中心齿轮配合,所述连接轴一端连接所述长拨块,另一端穿过所述第二挡块与所述短拨块连接;和/或所述第二挡块靠近所述第一支撑脚的一侧设置有限位挡块。

9.如权利要求8所述的电子设备支架,其特征在于:所述电子设备支架包括至少一个按键,所述按键设置在所述外壳靠近所述第二挡块的一端,所述按键靠近所述外壳的一面设置有触发部,所述触发部包括触发凸块以及触发轴孔,所述触发凸块的位置对应所述长拨块的位置,所述触发轴孔的位置对应所述中心轴的位置。

10.如权利要求9所述的电子设备支架,其特征在于:所述按键包括弹性件,所述弹性件设置在所述触发轴孔内,所述弹性件一端抵持所述触发轴孔内壁,另一端抵持所述第二挡块的外壁;所述外壳靠近所述按键的位置设置有卡位槽,所述按键设有所述触发部的一面设置有卡位部,所述卡位部与所述卡位槽配合。

一种电子设备支架

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及到数码配件技术领域,特别涉及一种新型电子设备支架。

【背景技术】

[0002] 随着电子设备的普及,越来越多场合都离不开电子设备的使用。在使用电子设备时,使用者通常需要将电子设备调整至最顺手、方便的角度,这时就需要支架将电子设备调整至所需角度。

[0003] 现有的支架无论在打开还是收纳时,其操作过程繁琐麻烦,步骤多且耗时长,造成用户的使用体验较差。且现有支架收纳后体积较大,外观不够整洁大方。

【实用新型内容】

[0004] 为克服现有电子设备支架的问题,本实用新型提供了一种新型电子设备支架。

[0005] 本实用新型解决技术问题的方案是提供一种电子设备支架,所述电子设备支架包括外壳、至少一条第一支撑脚以及至少一条第二支撑脚,展开状态时所述第一支撑脚以及所述第二支撑脚相对所述外壳展开并支撑所述外壳,收纳状态时所述第一支撑脚以及第二支撑脚收纳于所述外壳内,且收纳后所述电子设备支架呈盒体状。

[0006] 优选地,所述电子设备支架包括两个所述第一支撑脚以及两个所述第二支撑脚,两个所述第一支撑脚与两个所述第二支撑脚一一对应连接,当所述电子设备支架处于所述展开状态时,一所述第一支撑脚与一所述第二支撑脚位于所述外壳的一端,另一所述第一支撑脚与另一所述第二支撑脚位于所述外壳的另一端。

[0007] 优选地,当所述电子设备支架处于所述收纳状态时,两个所述第一支撑脚的位置相对应且相互平行,两个所述第二支撑脚位于同一直线上且与所述第一支撑脚相互平行,所述第一支撑脚与所述第二支撑脚均相对所述外壳平行;当所述电子设备支架处于所述展开状态时,所述第一支撑脚与所述第二支撑脚部分位于所述外壳外,所述第一支撑脚以及所述第二支撑脚均垂直于所述外壳,所述第一支撑脚与所述第二支撑脚位于同一水平面上且呈角度设置。

[0008] 优选地,所述第二支撑脚上设置有第一挡块,所述第一挡块设置在所述第二支撑脚靠近所述外壳的一端,所述第一挡块上设置有中心齿轮,且所述中心齿轮的轴向与所述外壳平行,当所述电子设备支架处于展开状态时,所述第二支撑脚可绕所述中心齿轮的轴心进行转动,从而改变所述第一支撑脚与所述第二支撑脚之间的角度。

[0009] 优选地,所述第一支撑脚靠近所述外壳的一端设置有第一斜齿,所述第二支撑脚靠近所述外壳的一端设置有第二斜齿,所述第二斜齿设置在所述第一挡块上,且所述第二斜齿与所述中心齿轮相邻设置,所述第二斜齿与所述第一挡块转动连接,所述第一斜齿与第二斜齿啮合,所述第一支撑脚朝一方向运动进而带动所述第二支撑脚朝另一方向运动;和/或所述外壳上设置有至少一避让槽,所述第一支撑脚以及所述第二支撑脚通过所述避让槽相对所述外壳运动。

[0010] 优选地,所述第一挡块上设置有限位块,所述限位块设置于所述第一挡块远离所述第一支撑脚的一侧,且与所述第二斜齿、所述中心齿轮相邻设置,所述第一支撑脚靠近所述第一挡块的一端设置有限位槽,当所述电子设备支架处于展开状态时,所述限位块的位置对应所述限位槽的位置,转动所述第二支撑脚,所述限位块进入所述限位槽内。

[0011] 优选地,所述第一支撑脚上设置有第二挡块,所述第二挡块设置在所述第一支撑脚靠近所述第一挡块的一端,所述第二挡块靠近所述外壳的一面设置有连接部,所述连接部与所述第一支撑脚转动连接;所述中心齿轮靠近所述第二挡块的一面设置有中心轴,所述第二挡块对应所述中心轴的位置设置有通孔,所述通孔与所述中心轴配合。

[0012] 优选地,所述电子设备支架进一步包括拨块,所述拨块包括短拨块、长拨块以及连接轴,所述第二挡块远离所述第一挡块的一面设置有容置槽,所述长拨块设置于所述容置槽内,所述短拨块设置于所述第二挡块靠近所述第一挡块的一面,所述短拨块与所述中心齿轮配合,所述连接轴一端连接所述长拨块,另一端穿过所述第二挡块与所述短拨块连接;和/或所述第二挡块靠近所述第一支撑脚的一侧设置有限位挡块。

[0013] 优选地,所述电子设备支架包括至少一个按键,所述按键设置在所述外壳靠近所述第二挡块的一端,所述按键靠近所述外壳的一面设置有触发部,所述触发部包括触发凸块以及触发轴孔,所述触发凸块的位置对应所述长拨块的位置,所述触发轴孔的位置对应所述中心轴的位置。

[0014] 优选地,所述按键包括弹性件,所述弹性件设置在所述触发轴孔内,所述弹性件一端抵持所述触发轴孔内壁,另一端抵持所述第二挡块的外壁;所述外壳靠近所述按键的位置设置有卡位槽,所述按键设有所述触发部的一面设置有卡位部,所述卡位部与所述卡位槽配合。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的电子设备支架具有以下优点:

[0016] 1、本实用新型提供一种电子设备支架,其包括至少一条第一支撑脚以及至少一条第二支撑脚,第一支撑脚与第二支撑脚展开后可支撑电子设备,收纳后所述电子设备支架呈盒体状,使得电子设备支架的使用以及携带方便、收纳后体积更小、外观更为整洁大方,极大的提高了实用性。

[0017] 2、所述第一支撑脚设置有第一斜齿,所述第二支撑脚设置有第二斜齿,通过第一斜齿与第二斜齿啮合,从而使所述第一支撑脚与所述第二支撑脚可同时朝不同方向转动,进而实现所述第一支撑脚与所述第二支撑脚同时打开,使得电子设备支架的操作更简便、快捷,提高用户使用体验。

[0018] 3、所述电子设备支架包括收纳状态以及展开状态,当所述电子设备支架处于收纳状态时,所述第一支撑脚与所述第二支撑脚以及所述外壳相互平行,且所述第一支撑脚、所述第二支撑脚收纳于所述外壳内,进而使电子设备支架的体积最小化,方便用户携带且不占空间。

[0019] 4、所述第二支撑脚上设置有第一挡块,所述第一挡块包括与所述第二斜齿相邻设置的中心齿轮,所述第二支撑脚绕所述中心齿轮的轴心进行转动,进而使得所述第二支撑脚与第一支撑脚之间的角度可调节,以适应不同角度的需求,提高用户使用体验。

[0020] 5、所述第一挡块上设置有限位块,所述第一支撑脚靠近所述第一挡块的一端设置有限位槽,限位块与限位槽配合后,可限制所述第一支撑脚的移动,进而将第一支撑脚固

定,避免其产生晃动或滑动,提高电子设备支架的支撑稳定性。

[0021] 6、所述第一支撑脚包括第二挡块,所述第二挡块靠近所述外壳的一面设置有连接部,所述第一支撑脚通过所述连接部进行转动,通过第一挡块与第二挡块之间的配合,便可实现第一支撑脚与第二支撑脚多个方向的转动,且第一挡块与第二挡块体积较小,从而进一步减小电子设备支架的体积。

[0022] 7、所述电子设备支架进一步包括拨块,通过拨块与中心齿轮的配合,进而使所述第二支撑脚与所述第一支撑脚在进行角度调整时,固定所述第二支撑脚,从而将所述第二支撑脚与所述第一支撑脚之间的角度固定,进而使用户可根据自身所需随意调整第二支撑脚与第一支撑脚之间的角度,提高用户使用体验。

[0023] 8、所述电子设备支架包括按键,按键可使所述第二支撑脚自动复位,在需要调整所述第二支撑脚与所述第一支撑脚之间的角度,只需按下按键即可,操作简单便捷,提高用户使用体验。

[0024] 9、所述电子设备支架进一步包括衬套,所述衬套套设在所述外壳之上,衬套可为所述电子设备支架整体提供保护,且用户可根据自身的喜好,更换不同颜色或款式的衬套,使得所述电子设备支架适应性强,款式多变。

【附图说明】

[0025] 图1是本实用新型例电子设备支架的立体结构示意图。

[0026] 图2是本实用新型电子设备支架的部分结构示意图。

[0027] 图3是本实用新型电子设备支架之转动托架打开结构示意图。

[0028] 图4是本实用新型电子设备支架的另一角度立体结构示意图。

[0029] 图5是本实用新型电子设备支架之收纳状态立体结构示意图。

[0030] 图6是本实用新型电子设备支架的内部结构示意图。

[0031] 图7是本实用新型电子设备支架的正视结构示意图。

[0032] 图8a-图8d是本实用新型电子设备支架的使用状态变化图。

[0033] 图9是本实用新型电子设备支架之第一挡块以及第二挡块立体结构示意图。

[0034] 图10是本实用新型电子设备支架之第一挡块立体结构示意图。

[0035] 图11是本实用新型电子设备支架之拨块立体结构示意图。

[0036] 图12是本实用新型电子设备支架之第二挡块立体结构示意图。

[0037] 图13是本实用新型电子设备支架之第二挡块另一角度的立体结构示意图。

[0038] 图14是本实用新型电子设备支架的分离结构示意图。

[0039] 图15是本实用新型电子设备支架之按键立体结构示意图。

[0040] 图16是本实用新型电子设备支架的另一分离结构示意图。

[0041] 附图标记说明:1、电子设备支架;11、第一支撑脚;12、第二支撑脚;13、外壳;111、第一斜齿;112、限位槽;121、第二斜齿;122、第一挡块;114、转动托架;115、容纳槽;131、第一避让槽;132、第二避让槽;133、卡位槽;14、磁性件;16、按键;113、第二挡块;1131、连接部;1132、转动轴;1133、通孔;1134、限位挡块;1135、容置槽;1221、中心齿轮;1222、限位块;1223、第一转动部;1224、第二转动部;1225、扭簧槽;1226、扭簧;1227、中心轴;15、拨块;151、短拨块;152、长拨块;153、连接轴;1511、弹簧槽;161、触发部;1611、触发凸块;1612、触

发轴孔;162、弹性件;163、卡位部;17、衬套;171、按键安装位;172、第一通槽;173、第二通槽。

【具体实施方式】

[0042] 为了使本实用新型的目的,技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施实例,对本实用新型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实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0043] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”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。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0044] 请参阅图1及图2,本实用新型提一种电子设备支架1,其可用于托架不同类型的电子设备,如平板电脑、手提电脑。所述电子设备支架1包括至少一条第一支撑脚11以及至少一条第二支撑脚12,所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12用于为所述电子设备支架1整体提供支撑,所述第一支撑脚11设置有第一斜齿111,所述第二支撑脚12设置有第二斜齿121,所述第一支撑脚11绕所述第一斜齿111的轴心转动,所述第二支撑脚12绕所述第二斜齿121的轴心转动,所述第一斜齿111与第二斜齿121啮合,所述第一支撑脚11朝一方向运动进而带动所述第二支撑脚12朝另一方向运动。

[0045] 可以理解,在本实用新型具体实施例中,所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12的数量均为2个,一所述第一支撑脚11以及一所述第二支撑脚12设置在所述电子设备支架1的一端,另一所述第一支撑脚11以及另一所述第二支撑脚12设置在所述电子设备支架1的另一端。所述电子设备支架1两端的结构一致,故本实用新型在涉及到所述电子设备支架1两端结构的描述时,以其中一端为例做详细说明。所述第一斜齿111以及所述第二斜齿121的斜率均为 45° ,故所述第一支撑脚11的运动方向与所述第二支撑脚12的运动方向呈垂直关系。使用时,移动所述第一支撑脚11,所述第一斜齿111随即产生转动,由于所述第一斜齿111与所述第二斜齿121啮合,所述第一斜齿111转动后带动所述第二斜齿121转动,所述第二斜齿121便带动所述第二支撑脚12进行转动,且移动后的所述第一支撑脚11与所述第二支撑脚12呈 90° ,即所述电子设备支架1已展开完成,可直接将电子设备放置于所述电子设备支架1上进行角度的调整,进而使得所述电子设备支架1的操作过程更为快捷方便,省时省力,提高用户使用体验。

[0046] 在本实用新型其它具体实施例中,所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12的数量还可为一个,所述第一斜齿111以及所述第二斜齿121设置于所述电子设备支架的中心位置,所述第一支撑脚11与所述第二支撑脚12展开后位于所述电子设备支架1的中线上。

[0047] 在本实用新型其它具体实施例中,可根据实际使用需求,改变所述第一斜齿111与所述第二斜齿121的斜率,进而改变所述第一支撑脚11与所述第二支撑脚12之间运动方向的夹角,进而改变所述第一支撑脚11与所述第二支撑脚12展开后,两者之间的夹角。

[0048] 请参阅图2及图3,所述第一支撑脚11远离所述第一斜齿111的一端设置有转动托架114以及容纳槽115,所述转动托架114可收纳于所述容纳槽115内,所述转动托架114可相对所述第一支撑脚11进行转动。使用时,转动所述转动托架114,使其与所述第一支撑脚11

呈角度设置,电子设备放置于所述第一支撑脚11上,并由所述转动托架114为所述电子设备提供支撑,从而将电子设备稳定地放置在所述电子设备支架1上。

[0049] 在本实用新型具体实施例中,所述转动托架114相对所述第一支撑脚11,可转动的角度范围为 0° - 120° 。在本实用新型其它具体实施例中所述转动托架114相对所述第一支撑脚11,可转动的角度范围为 0° - 150° 。

[0050] 请参阅图4,所述电子设备支架1进一步包括外壳13,所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12均收纳于所述外壳13内,所述外壳13为所述电子设备支架1的内部结构提供支撑以及保护,所述外壳13上设置有至少一避让槽130,所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12通过所述避让槽130伸出所述外壳13外或收纳于所述外壳13内。

[0051] 在本实用新型具体实施例中,所述避让槽130的数量为两个,即所述避让槽130包括第一避让槽131以及第二避让槽132,所述第一避让槽131以及第二避让槽132分别设置在所述外壳13相邻的两面。所述第一支撑脚11通过所述第一避让槽131相对所述外壳13运动,所述第二支撑脚12通过所述第二避让槽132相对所述外壳13运动。

[0052] 可以理解,所述第一避让槽131以及第二避让槽132对应所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12设置。使用时,使用者通过所述第一避让槽131进而接触所述第一支撑脚11,拨动所述第一支撑脚11,所述第一支撑脚11经过所述第一避让槽131与所述外壳13产生相对位移,同时带动所述第二支撑脚12经过所述第一避让槽131与所述外壳13产生相对位移。

[0053] 在本实用新型其它具体实施例中,所述避让槽130的数量还可以为1个,即将所述第一避让槽131与所述第二避让槽132连通,以形成1个所述避让槽130。

[0054] 进一步地,在本实用新型具体实施例中,所述电子设备支架1包括收纳状态以及展开状态,当所述电子设备支架1如图5所示时,所述电子设备支架1处于收纳状态,此时两个所述第一支撑脚11平行且并列地收纳于所述外壳13靠近所述第一避让槽131的位置,两个所述第二支撑脚12收纳于所述外壳13远离所述第一避让槽131的位置,且两个所述第二支撑脚12位于同一水平线上。所述第一支撑脚11、所述第二支撑脚12以及所述外壳13相互平行。为保证第一支撑脚11以及第二支撑脚12相互间不形成干涉,故两个所述第一支撑脚11在位置上为互补关系,两个所述第二支撑脚12位于同一水平线上,具体如图6所示。通过所述收纳状态的设置,使得所述电子设备支架1可收纳为体积较小的状态,进而方便携带以及使用。

[0055] 如图3所示,所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12进行转动,所述第一支撑脚11与所述第二支撑脚12伸出所述外壳13外,当所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12均垂直于所述外壳13时,所述电子设备支架1处于展开状态,此时所述第一支撑脚11与所述第二支撑脚12位于同一水平面上,且所述第一支撑脚11与所述第二支撑脚12呈 90° 度设置。

[0056] 进一步地,请参阅图6及图7,所述电子设备支架1包括多个磁性件14,其中,部分所述磁性件14设置在所述外壳13靠近所述第二支撑脚12的内壁上,两个所述第二支撑脚12上均设有所述磁性件14,两个所述第二支撑脚12上的磁性件14与所述外壳13内壁上的磁性件14磁吸配合。部分所述磁性件14设置在一个所述第一支撑脚11远离所述第一斜齿111的一端,部分所述磁性件14设置在另一个所述第一支撑脚11靠近所述第一斜齿111的一端,且当所述电子设备支架1处于收纳状态时,一所述第一支撑脚11上的磁性件14对应与另一所述

第一支撑脚11上的磁性件14磁吸配合。通过磁性件14的设置,使得所述电子设备支架1在收纳状态时,所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12稳固的收纳在所述外壳13内部。

[0057] 为方便理解,所述电子设备支架1的展开及收纳过程可参阅图8a-图8d,具体展开顺序为图8a-图8b-图8c-图8d,具体收纳顺序为图8d-图8c-图8b-图8a。

[0058] 请结合图2及图9,所述第二支撑脚12上设置有第一挡块122,所述第一挡块122设置在所述第二支撑脚12靠近第二斜齿121的一端,所述第二斜齿121设置在所述第一挡块122上,且所述第二斜齿121与所述第一挡块122转动连接,所述第一挡块122包括与所述第二斜齿121相邻设置的中心齿轮1221,所述第二支撑脚12绕所述中心齿轮1221的轴心进行转动。

[0059] 可以理解,在所述电子设备支架1呈展开状态的过程中,所述第一挡块122固定不动,所述第二斜齿121相对所述第一挡块122转动,进而使所述第二支撑脚12相对所述第一挡块122转动。所述电子设备支架1呈展开状态后,所述第二支撑脚12便可通过所述中心齿轮1221与所述第一挡块122一并进行转动。所述第二支撑脚12通过所述第二斜齿121所进行的转动,其转动所在的水平面与所述外壳呈平行关系,所述第二支撑脚12通过所述中心齿轮1221所进行的转动,其转动所在的水平面与所述外壳呈垂直关系。即通过所述中心齿轮1221,可改变处于展开状态时,所述第一支撑脚11与所述第二支撑脚12之间的夹角大小。使用时,电子设备放置于第一支撑脚11上,通过转动第二支撑脚12,进而改变所述第一支撑脚11与所述第二支撑脚12之间的夹角大小,进而改变电子设备的角度。用户可根据自身的需求调整电子设备的角度,进而提高用户使用体验。

[0060] 请参阅图9,所述第一挡块122上设置有限位块1222,所述限位块1222设置于所述第一挡块122远离所述第一支撑脚11的一侧,且与所述第二斜齿121、所述中心齿轮1221相邻设置。所述第一支撑脚11靠近所述第一挡块122的一端设置有限位槽112,所述限位槽112的尺寸大于所述限位块1222的尺寸。当所述电子设备支架1处于展开状态时,所述限位块1222的位置对应所述限位槽112的位置,转动所述第二支撑脚12,所述限位块1222进入所述限位槽112内。

[0061] 可以理解,当所述电子设备支架1处于非展开状态时,所述限位块1222与所述限位槽112的位置不对应,所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12转动至展开状态时,所述限位块1222与所述限位槽112的位置相对应,此时所述限位块1222与所述限位槽112之间不接触。当所述第二支撑脚12绕所述中心齿轮1221的轴心进行转动时,所述限位块1222跟随所述第二支撑脚12进行转的,所述限位块1222的一端逐渐进入所述限位槽112内,进而限制所述第一支撑脚11的移动。使用时,在调整所述第二支撑脚12与所述第一支撑脚11之间的角度时,即可凭借所述限位块1222与所述限位槽112的配合,进而限制所述第一支撑脚11的移动,避免所述第一支撑脚11产生晃动或移位。

[0062] 进一步地,请参阅图2、图9及图10,在本实用新型具体实施例中,所述第一挡块122包括第一转动部1223以及第二转动部1224,所述第二斜齿121设置在所述第一转动部1223远离所述第二支撑脚12的一面,所述限位块1222以及中心齿轮1221设置在第二转动部1224,所述第一转动部1223靠近所述第二支撑脚12的一端与所述第二支撑脚12配合。所述第一转动部1223远离所述第二斜齿121的一面与所述第二转动部1224设有所述限位块1222的一面配合,且这两面对应所述第二斜齿121的位置均设有扭簧槽1225,所述扭簧槽1225内

设置有扭簧1226。所述第一支撑脚11远离所述第一斜齿111的一面也设置有所述扭簧槽1225以及扭簧1226。使用时,转动一所述第一支撑脚11,使其解除与另一所述第一支撑脚11的磁吸配合,且由于一所述第一支撑脚11带动一所述第二支撑脚12进行移动,故所述第二支撑脚12解除与所述外壳13内壁之间的磁吸配合。进一步地,所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12上的扭簧1226具有弹性势能,弹性势能驱使所述第一支撑脚11以及所述第二支撑脚12转动,进而使所述电子设备支架1自动展开至展开状态。使用者在使用时,只需将所述第一支撑脚11转动一定角度,便可使所述电子设备支架1自动展开至展开状态,使得所述电子设备支架1操作简单,方便快捷。

[0063] 请参阅图2、图9及图10,所述第一支撑脚11包括第二挡块113,所述第二挡块113设置在所述第一支撑脚11靠近所述第一挡块122的一端,所述第二挡块113靠近所述外壳13的一面设置有连接部1131,所述连接部1131与所述第一支撑脚11转动连接。所述第二挡块113进一步包括转动轴1132,所述转动轴1132穿过所述第一支撑脚11靠近所述第二挡块113的一端与所述连接部1131连接,所述第一支撑脚11通过所述转动轴1132进行转动。

[0064] 所述中心齿轮1221靠近所述第二挡块113的一面设置有中心轴1227,所述第二挡块113对应所述中心轴1227的位置设置有通孔1133,所述通孔1133与所述中心轴1227配合,进而将所述第一挡块122以及所述第二挡块113组合在一起。所述第二挡块113靠近所述第一支撑脚11的一侧设置有限位挡块1134,在展开状态时,所述限位挡块1134可抵持所述第一支撑脚11,避免所述第一支撑脚11转动的角度过大,进而避免第一支撑脚11与第二支撑脚12支撑不稳固的问题。

[0065] 请参阅图7-图13,所述电子设备支架1进一步包括拨块15,所述拨块包括短拨块151、长拨块152以及连接轴153,所述第二挡块113远离所述第一挡块122的一面设置有容置槽1135,所述长拨块152设置于所述容置槽1135内,所述短拨块151设置于所述第二挡块113靠近所述第一挡块122的一面,所述短拨块151与所述中心齿轮1221配合,所述连接轴153一端连接所述长拨块152,另一端穿过所述第二挡块113与所述短拨块151连接。

[0066] 可以理解,在所述中心轴1227四周设置有所述扭簧槽1225,所述第二挡块113对应所述中心轴1227的位置设置有扭簧槽1225,扭簧槽1225内设置有扭簧1226,由于所述扭簧1226的弹性势能,故在调整所述第二支撑脚12与所述第一支撑脚11之间的角度时,所述第二支撑脚12有恢复原状的趋势。将所述短拨块151与所述中心齿轮1221配合后,在所述第二支撑脚12往远离所述第一支撑脚11的方向运动时,所述中心齿轮1221可与所述短拨块151产生相对滑动,进而调节所述第二支撑脚12与所述第一支撑脚11之间的角度。若将所述第二支撑脚12往靠近所述第一支撑脚11的方向运动,则短拨块151抵持所述中心齿轮1221,使所述第二支撑脚12无法往靠近所述第一支撑脚11的方向运动。故在调节所述第二支撑脚12与所述第一支撑脚11之间的角度时,所述短拨块151可避免由于扭簧1226的弹性势能使所述第二支撑脚12恢复原状的情况发生,进而使所述第二支撑脚12固定于用户所需的角度上。

[0067] 进一步地,请参阅图10-图15,在本实用新型具体实施例中,所述电子设备支架1包括两个按键16,两个所述按键16设置在所述外壳13的两端,所述按键16靠近所述外壳13的一面设置有触发部161,所述触发部161包括触发凸块1611以及触发轴孔1612,所述触发凸块1611的位置对应所述长拨块152的位置,所述触发轴孔1612的位置对应所述中心轴1227

的位置。所述按键16进一步包括弹性件162,所述弹性件162设置在所述触发轴孔1612内,所述弹性件162一端抵持所述触发轴孔1612内壁,另一端抵持所述第二挡块113的外壁。所述外壳13靠近所述按键16的位置设置有卡位槽133,所述按键16设有所述触发部161的一面设置有卡位部163,所述卡位部163与所述卡位槽133配合。

[0068] 可以理解,所述触发凸块1611靠近所述长拨块152的一端为斜面,所述弹性件162使所述触发凸块1611与所述长拨块152之间存在一定距离,将所述按键16朝所述第二挡块113的方向按下,进而挤压所述弹性件162,进而使所述触发凸块1611与所述长拨块152接触,进一步挤压所述弹性件162后,所述长拨块152在所述触发凸块1611的斜面上运动,所述长拨块152的运动带动所述短拨块151朝远离所述中心齿轮1221的方向运动,故所述短拨块151与所述中心齿轮1221的配合解除,此时所述扭簧1226的弹性势能使所述第二支撑脚12往所述第一支撑脚11的方向运动,即所述扭簧1226的弹性势能使所述电子设备支架1自动恢复呈展开状态,使所述第二支撑脚12与所述第一支撑脚11之间的角度为90度。所述短拨块151靠近所述连接部1131的一面设置有弹簧槽1511,所述弹簧槽1511内放置弹簧(图未示),所述弹簧一端抵持所述弹簧槽1511的内壁,另一端抵持所述连接部1131。进而在不挤压所述弹性件162时,所述短拨块151因弹簧的弹性势能复位至与所述中心齿轮1221配合,且所述弹簧的弹性势能可使所述短拨块151与所述中心齿轮1221的配合更为紧密。

[0069] 用户在使用时,先将所述电子设备支架1调整至展开状态,再根据用户所需的角
度,下压所述电子设备支架1,进而调整所述第二支撑脚12与所述第一支撑脚11的角度,同时,所述短拨块151与所述中心齿轮1221的配合,使所述第二支撑脚12与所述第一支撑脚11的角度固定。在调整角度时,可按下两端的按键16,所述短拨块151与所述中心齿轮1221配合解除,所述扭簧1226的弹性势能使得所述第二支撑脚12往所述第一支撑脚11的方向运动,即有自动恢复至展开状态的趋势,此时松开所述按键16,所述短拨块151与所述中心齿轮1221重新配合,所述第二支撑脚12进而固定。在电子设备支架1使用完毕后,可按下按键16,所述扭簧1226的弹性势能使得所述第二支撑脚12恢复至展开状态,随后再将所述电子设备支架1收纳至收纳状态。

[0070] 进一步地,所述卡位槽133的尺寸大于所述卡位部163的尺寸,且由于所述按键16可向所述第二挡块113的方向运动,所述卡位部163跟随所述按键16一并运动,故所述卡位槽133的尺寸应大于所述卡位部163可移动的距离。所述卡位槽133与所述卡位部163配合后,所述按键16卡固于所述外壳13上。

[0071] 作为一种变形实例,所述按键16与所述外壳13的配合方式可以为磁吸配合。

[0072] 请参阅图16,所述电子设备支架1进一步包括衬套17,所述衬套17两端设置有按键安装位171,所述按键安装位171用于收纳所述按键16。所述衬套17对应所述第一避让槽131以及所述第二避让槽132的位置对应设置有第一通槽172以及第二通槽173。所述衬套17可保护所述外壳13以及所述电子设备支架1整体的内部结构,且用户可根据自身喜好,更换不同样式的衬套17,进而使所述电子设备支架1更为美观。

[0073] 与现有技术相比,本实用新型的电子设备支架具有以下优点:

[0074] 1、本实用新型提供一种电子设备支架,其包括至少一条第一支撑脚以及至少一条第二支撑脚,第一支撑脚与第二支撑脚展开后可支撑电子设备,收纳后所述电子设备支架呈盒体状,使得电子设备支架的使用以及携带方便、收纳后体积更小、外观更为整洁大方,

极大的提高了实用性。

[0075] 2、所述第一支撑脚设置有第一斜齿，所述第二支撑脚设置有第二斜齿，通过第一斜齿与第二斜齿啮合，从而使所述第一支撑脚与所述第二支撑脚可同时朝不同方向转动，进而实现所述第一支撑脚与所述第二支撑脚同时打开，使得电子设备支架的操作更简便、快捷，提高用户使用体验。

[0076] 3、所述电子设备支架包括收纳状态以及展开状态，当所述电子设备支架处于收纳状态时，所述第一支撑脚与所述第二支撑脚以及所述外壳相互平行，且所述第一支撑脚、所述第二支撑脚收纳于所述外壳内，进而使电子设备支架的体积最小化，方便用户携带且不占空间。

[0077] 4、所述第二支撑脚上设置有第一挡块，所述第一挡块包括与所述第二斜齿相邻设置的中心齿轮，所述第二支撑脚绕所述中心齿轮的轴心进行转动，进而使得所述第二支撑脚与第一支撑脚之间的角度可调节，以适应不同角度的需求，提高用户使用体验。

[0078] 5、所述第一挡块上设置有限位块，所述第一支撑脚靠近所述第一挡块的一端设置有限位槽，限位块与限位槽配合后，可限制所述第一支撑脚的移动，进而将第一支撑脚固定，避免其产生晃动或滑动，提高电子设备支架的支撑稳定性。

[0079] 6、所述第一支撑脚包括第二挡块，所述第二挡块靠近所述外壳的一面设置有连接部，所述第一支撑脚通过所述连接部进行转动，通过第一挡块与第二挡块之间的配合，便可实现第一支撑脚与第二支撑脚多个方向的转动，且第一挡块与第二挡块体积较小，从而进一步减小电子设备支架的体积。

[0080] 7、所述电子设备支架进一步包括拨块，通过拨块与中心齿轮的配合，进而使所述第二支撑脚与所述第一支撑脚在进行角度调整时，固定所述第二支撑脚，从而将所述第二支撑脚与所述第一支撑脚之间的角度固定，进而使用户可根据自身所需随意调整第二支撑脚与第一支撑脚之间的角度，提高用户使用体验。

[0081] 8、所述电子设备支架包括按键，按键可使所述第二支撑脚自动复位，在需要调整所述第二支撑脚与所述第一支撑脚之间的角度，只需按下按键即可，操作简单便捷，提高用户使用体验。

[0082] 9、所述电子设备支架进一步包括衬套，所述衬套套设在所述外壳之上，衬套可为所述电子设备支架整体提供保护，且用户可根据自身的喜好，更换不同颜色或款式的衬套，使得所述电子设备支架适应性强，款式多变。

[0083] 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，凡在本发明的原则之内所作的任何修改，等同替换和改进等均应包含本发明的保护范围之内。

1

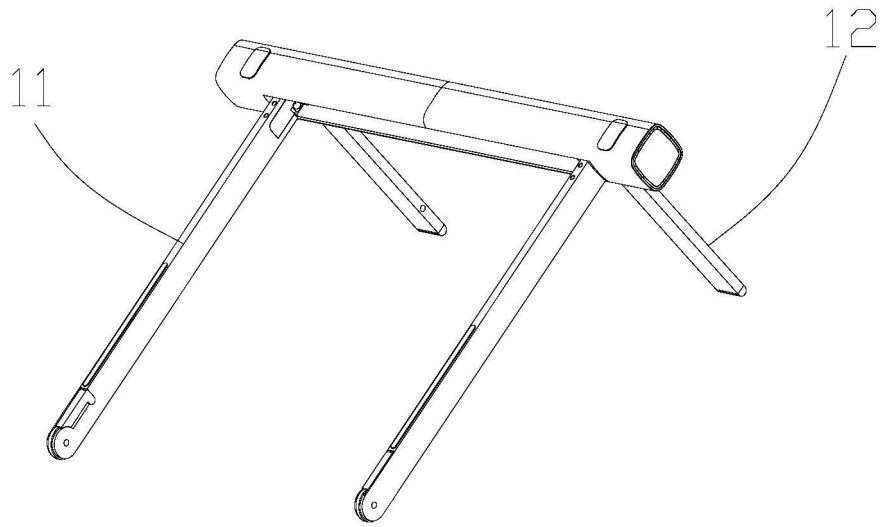


图1

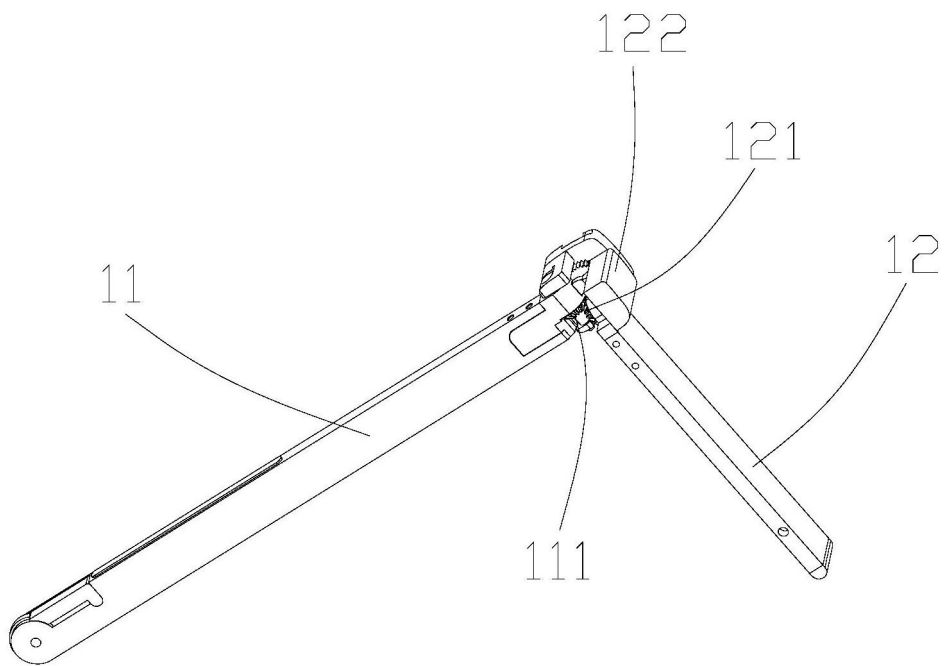


图2

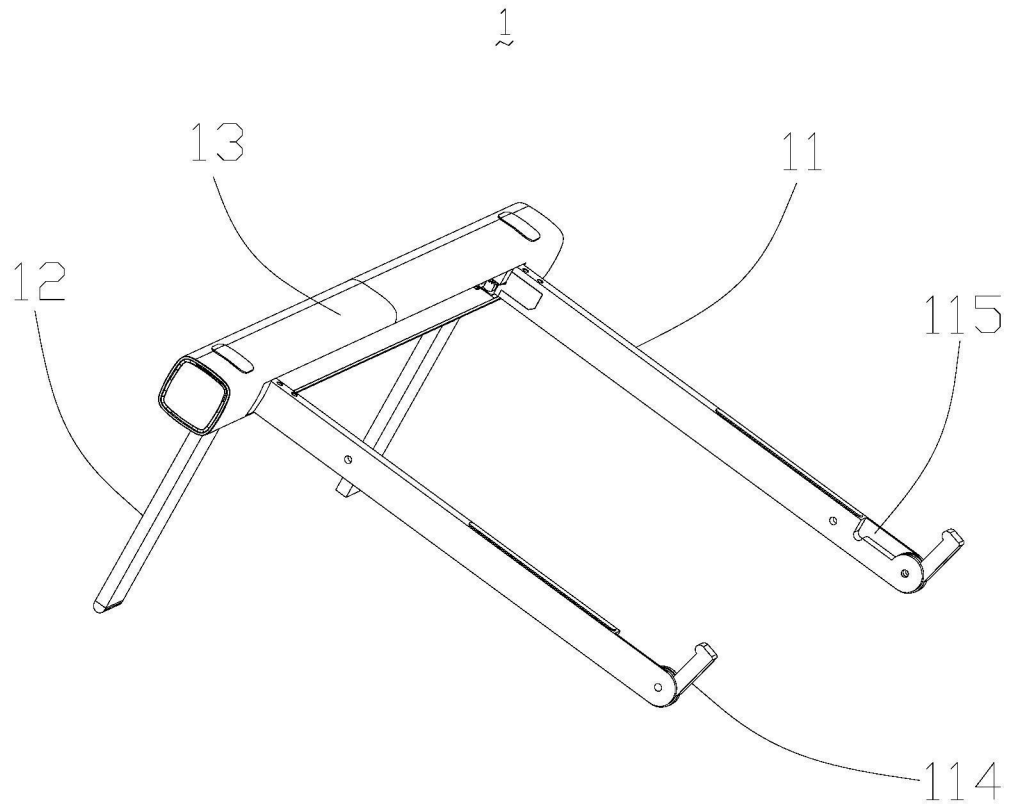


图3

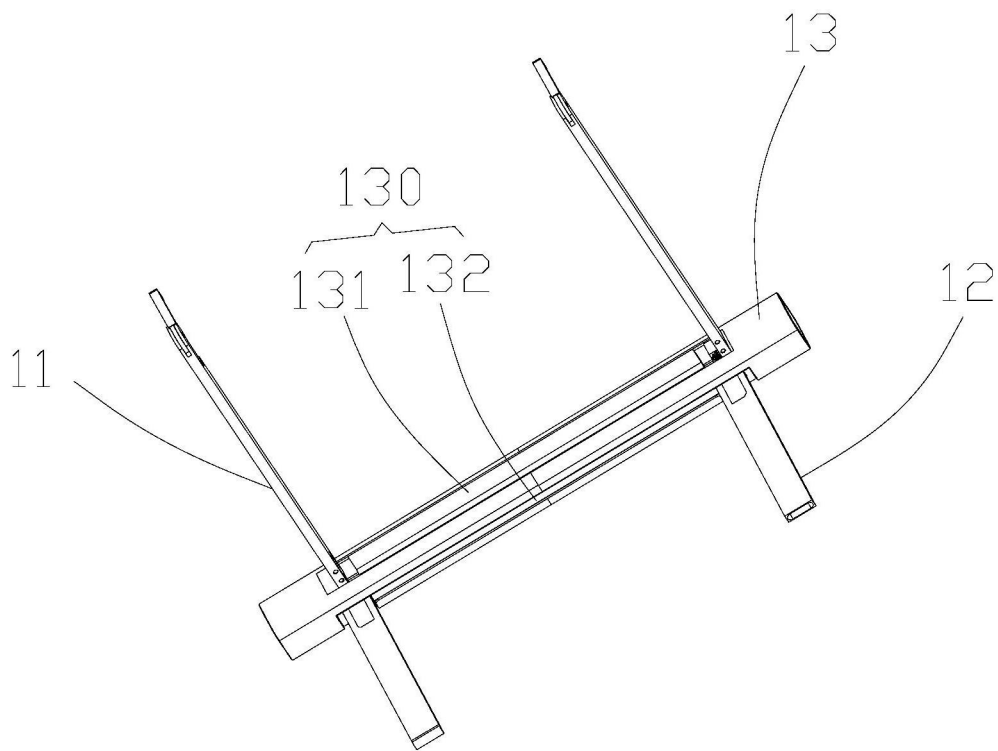


图4

1

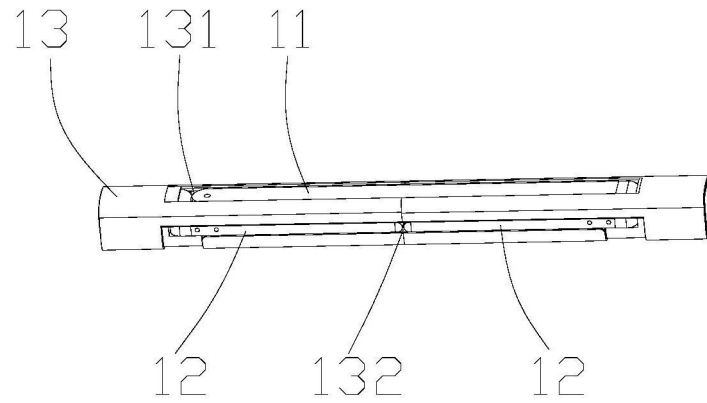


图5

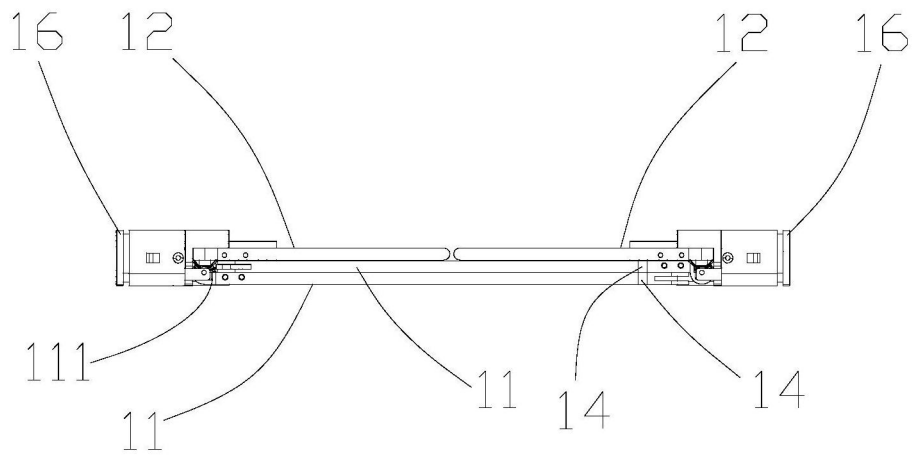


图6

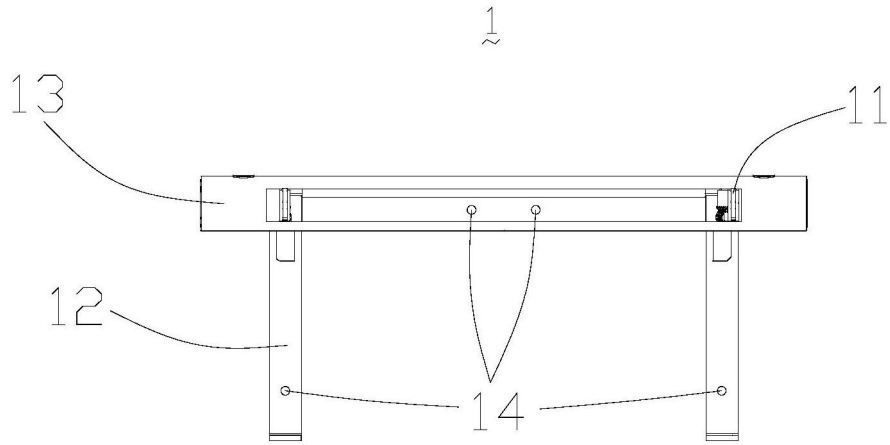


图7

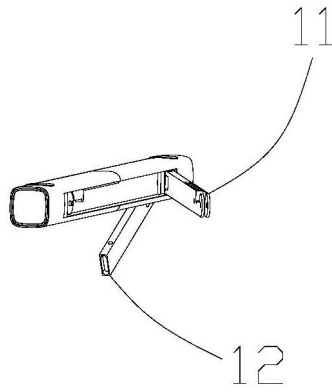


图8a

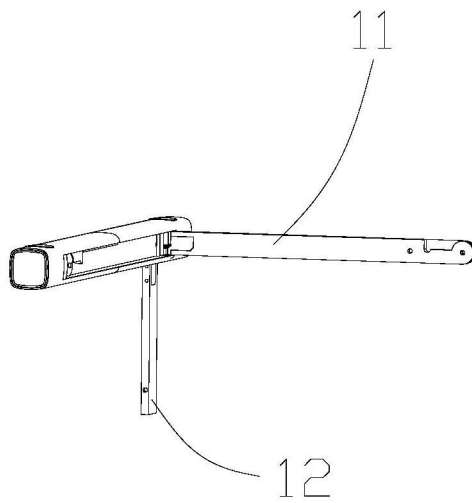


图8b

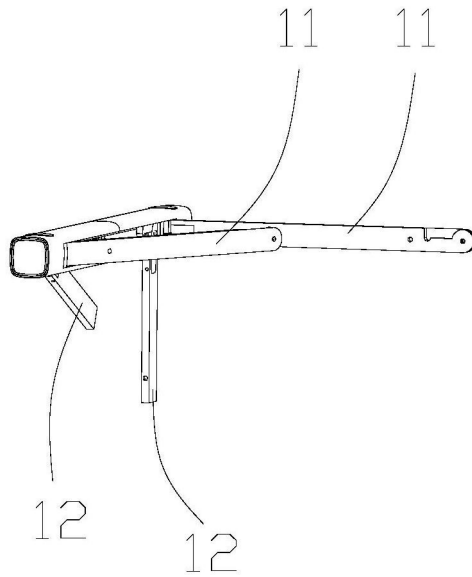


图8c

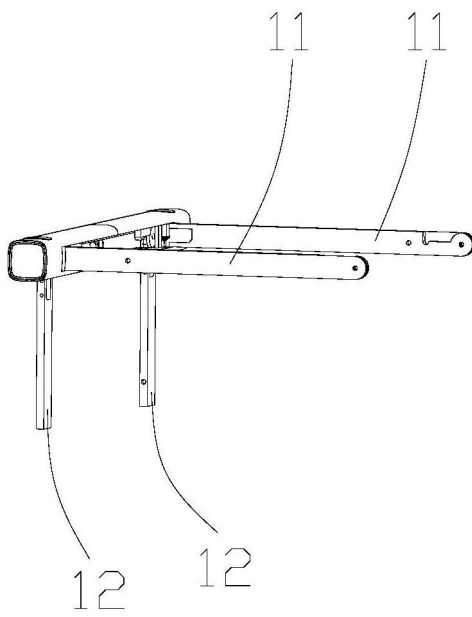


图8d

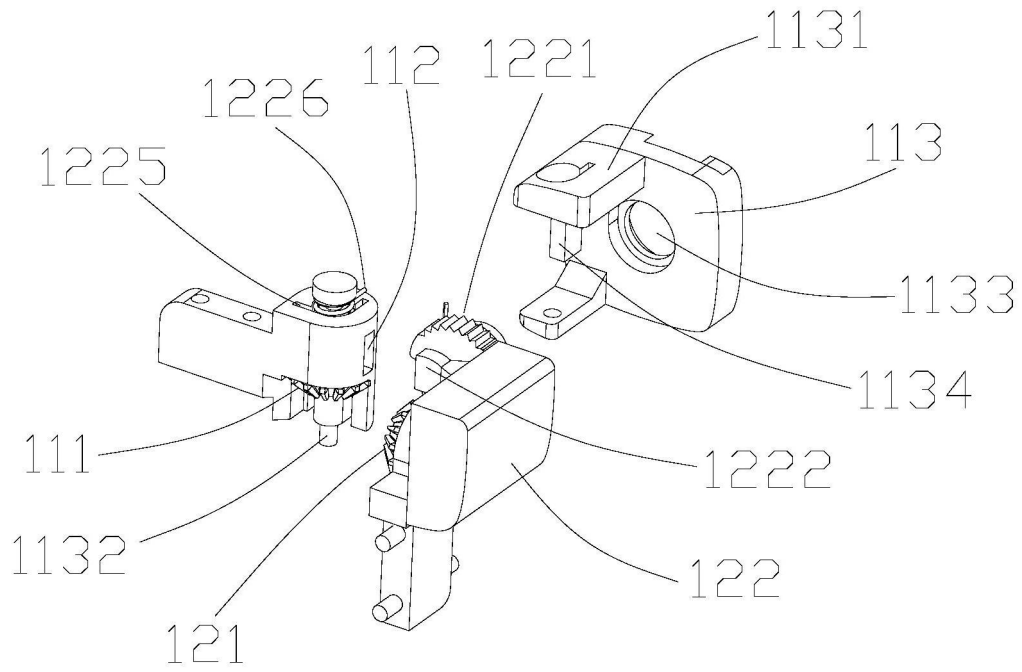


图9

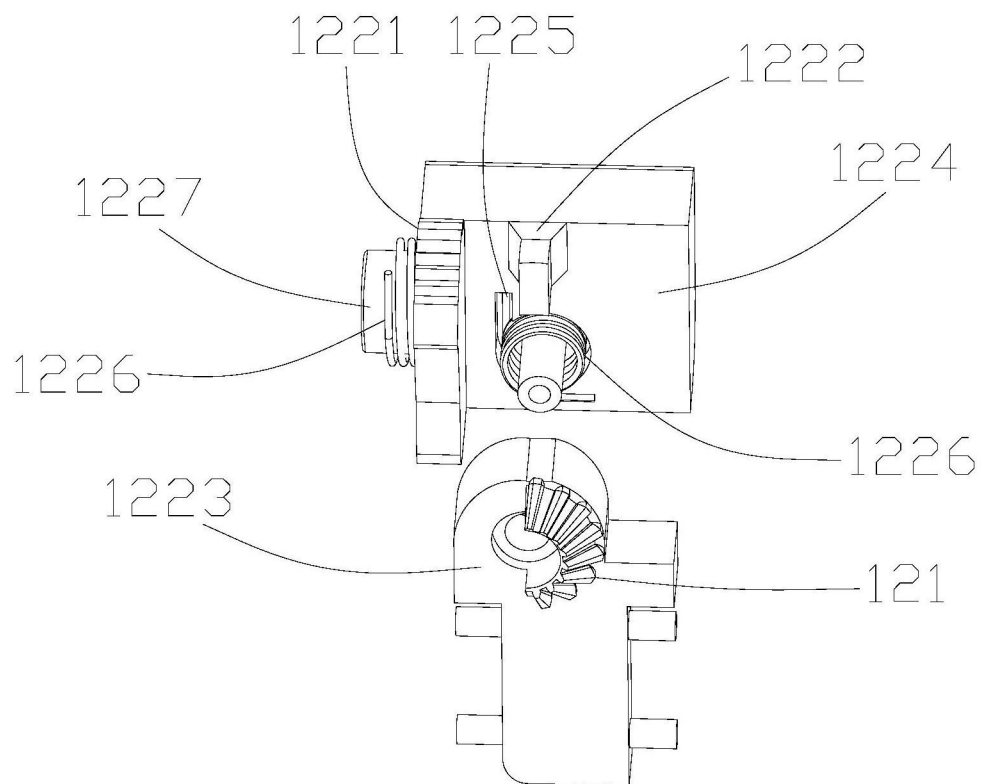


图10

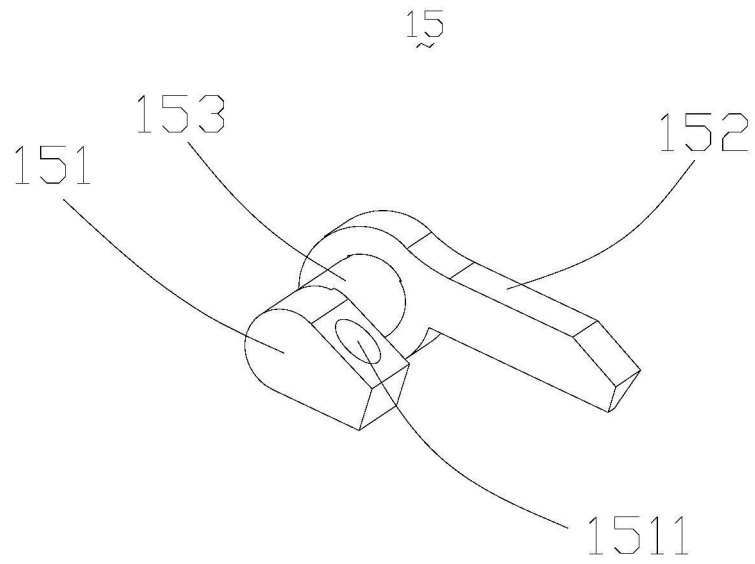


图11

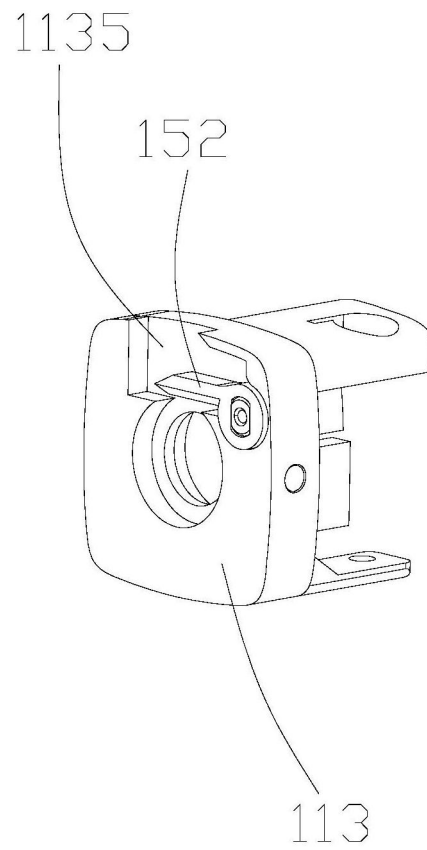


图12

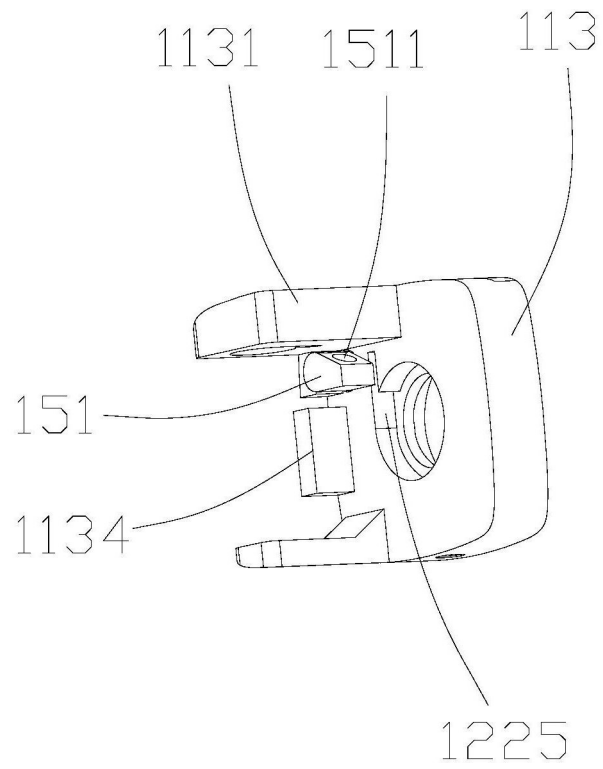


图13

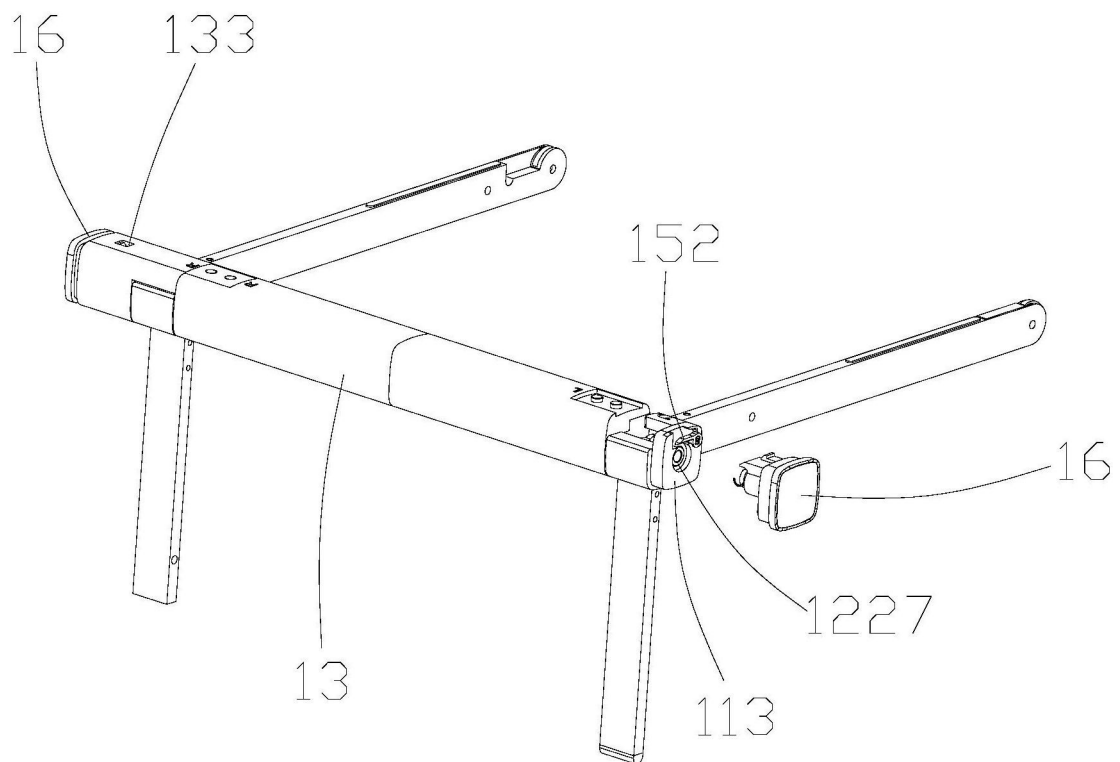


图14

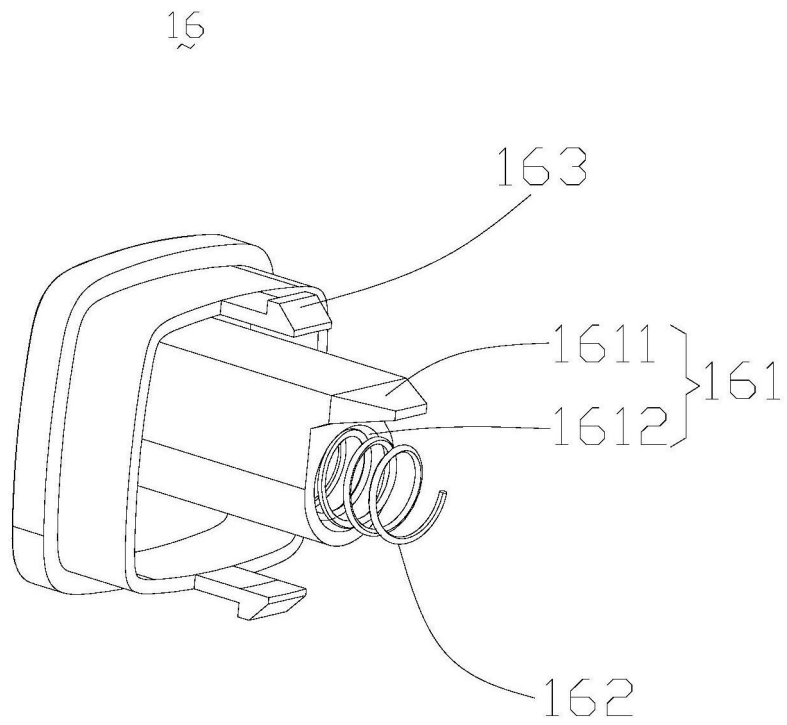


图15

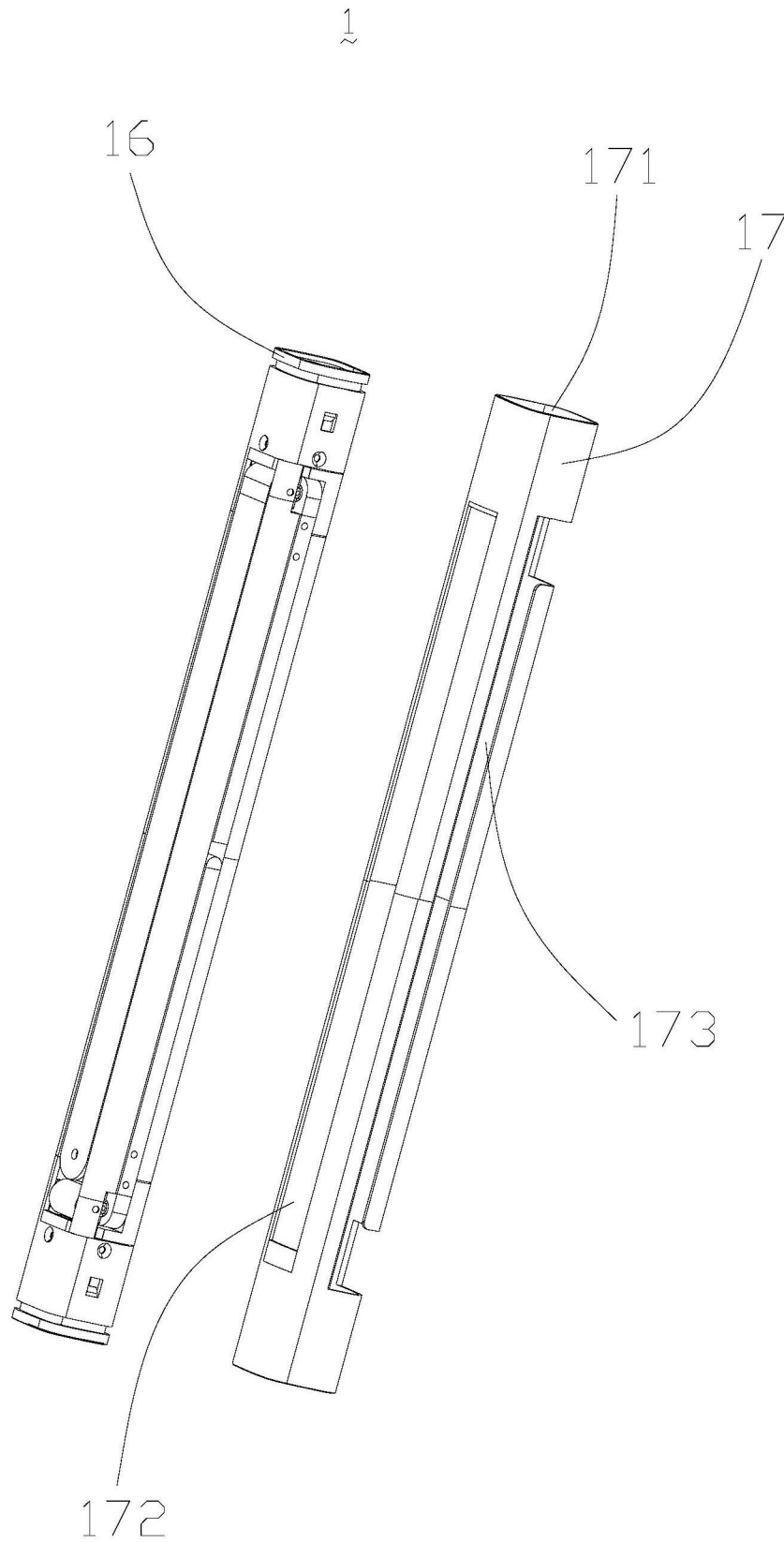


图16