



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211118536 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201922234805.3

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 吴取明

地址 344000 江西省抚州市南城县万坊镇
钟家边村交坑七组71号

(72)发明人 吴取明

(74)专利代理机构 广东深宏盾律师事务所
44364

代理人 孙利华

(51)Int.Cl.

F16M 11/26(2006.01)

F16M 11/10(2006.01)

H04M 1/04(2006.01)

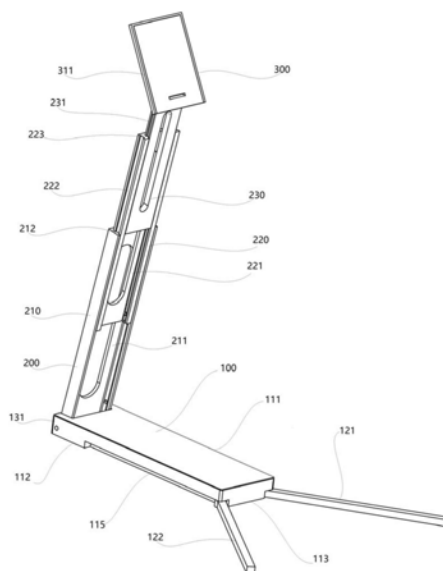
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种终端支架及终端展示系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种终端支架及终端展示系统,包括:支架基座、伸缩支架和末端工具。其中,所述伸缩支架的一端与所述支架基座活动连接,所述伸缩支架活动安装在一个收纳位置和一个装配位置之间,在所述装配位置,所述支架基座与所述伸缩支架组成稳定的受力结构;所述末端工具设置在所述伸缩支架的另一端,所述末端工具用于与移动终端连接。通过在直接基座上连接能够进行转动的伸缩支架,伸缩支架能够伸长或者缩短,通过调节伸缩支架的长短能够改变终端支架的形态,使终端支架的形态能够满足不同用户或者用户姿态的需求。同时,支架基座和伸缩支架具有收纳状态,收纳状态下方便携带和运输,降低被外力损坏的几率。



1. 一种终端支架,其特征在于,包括:

支架基座;

伸缩支架,所述伸缩支架的一端与所述支架基座活动连接,所述伸缩支架活动安装在一个收纳位置和一个装配位置之间,在所述装配位置,所述支架基座与所述伸缩支架组成稳定的受力结构;

末端工具,所述末端工具设置在所述伸缩支架的另一端,所述末端工具用于与移动终端连接。

2. 根据权利要求1所述的终端支架,其特征在于,所述支架基座与所述伸缩支架通过转轴连接。

3. 根据权利要求2所述的终端支架,其特征在于,所述伸缩支架包括:第一连接臂和第一伸缩臂,所述第一连接臂一端与所述支架基座通过转轴连接,所述第一连接臂上开设有第一伸缩槽,所述第一伸缩臂的一端插接在所述第一伸缩槽中,所述第一伸缩臂的另一端与所述末端工具连接。

4. 根据权利要求2所述的终端支架,其特征在于,所述伸缩支架包括:第一连接臂、第一伸缩臂和第二伸缩臂,所述第一连接臂一端与所述支架基座通过转轴连接,所述第一连接臂上开设有第一伸缩槽,所述第一伸缩臂插接在所述第一伸缩槽中,所述第一伸缩臂上开设有第二伸缩槽,所述第二伸缩臂的一端插接在所述第二伸缩槽中,所述第二伸缩臂的另一端与所述末端工具连接。

5. 根据权利要求1所述的终端支架,其特征在于,所述终端支架还包括第一支脚,所述第一支脚与所述支架基座通过转轴连接。

6. 根据权利要求5所述的终端支架,其特征在于,所述终端支架还包括第二支脚,所述第一支脚和所述第二支脚分别设置在所述终端支架第一侧壁和第二侧壁上。

7. 根据权利要求6所述的终端支架,其特征在于,所述第一侧壁上开设有用于收纳所述第一支脚的第一收纳槽。

8. 根据权利要求7所述的终端支架,其特征在于,所述第二支脚与所述第二侧壁通过转轴连接,所述第二侧壁上开设有用于收纳所述第二支脚的第二收纳槽。

9. 根据权利要求1-8任意一项所述的终端支架,其特征在于,所述末端工具与所述伸缩支架通过转轴连接。

10. 一种终端展示系统,其特征在于,包括:移动终端和权利要求1-9任意一项所述的终端支架,所述移动终端连接在所述终端支架上。

一种终端支架及终端展示系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架领域,尤其是一种终端支架及终端展示系统。

背景技术

[0002] 手机支架,可以使用户以最舒适的方式来使用的、最简约、易用的使用手机,注重用户体验、优秀的结构设计,根据人体工程学,人一机的设计理念的参与,让使用者获得更好的用户体验。

[0003] 现有技术中,手机支架形态固定,因此,将手机放置在手机支架上时,手机的空间形态也难以进行调整。本发明创造的发明人在研究中发现,用户在使用手机支架时,不会采用固定的或者一成不变的使用同一个姿态,因此,当用户姿态频繁进行调整时,手机支架的形态却难以调整,为用户使用带来了诸多不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种能够调整形态的终端支架及终端展示系统。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型创造的实施例采用的一个技术方案是:提供一种终端支架,包括:

[0006] 支架基座;

[0007] 伸缩支架,所述伸缩支架的一端与所述支架基座活动连接,所述伸缩支架活动安装在一个收纳位置和一个装配位置之间,在所述装配位置,所述支架基座与所述伸缩支架组成稳定的受力结构;

[0008] 末端工具,所述末端工具设置在所述伸缩支架的另一端,所述末端工具用于与移动终端连接。

[0009] 可选地,所述支架基座与所述伸缩支架通过转轴连接。

[0010] 可选地,所述伸缩支架包括:第一连接臂和第一伸缩臂,所述第一连接臂一端与所述支架基座通过转轴连接,所述第一连接臂上开设有第一伸缩槽,所述第一伸缩臂的一端插接在所述第一伸缩槽中,所述第一伸缩臂的另一端与所述末端工具连接。

[0011] 可选地,所述伸缩支架包括:第一连接臂、第一伸缩臂和第二伸缩臂,所述第一连接臂一端与所述支架基座通过转轴连接,所述第一连接臂上开设有第一伸缩槽,所述第一伸缩臂插接在所述第一伸缩槽中,所述第一伸缩臂上开设有第二伸缩槽,所述第二伸缩臂的一端插接在所述第二伸缩槽中,所述第二伸缩臂的另一端与所述末端工具连接。

[0012] 可选地,所述终端支架还包括第一支脚,所述第一支脚与所述支架基座通过转轴连接。

[0013] 可选地,所述第一侧壁上开设有用于收纳所述第一支脚的第一收纳槽。

[0014] 可选地,所述终端支架还包括第二支脚,所述第一支脚和所述第二支脚分别设置在所述终端支架第一侧壁和第二侧壁上。

[0015] 可选地,所述第二支脚与所述第二侧壁通过转轴连接,所述第二侧壁上开设有用于收纳所述第二支脚的第二收纳槽。

[0016] 可选地,所述末端工具与所述伸缩支架通过转轴连接。

[0017] 为解决上述技术问题,本实用新型还提供一种终端展示系统,包括:移动终端和上述所述的终端支架,所述移动终端连接在所述终端支架上。

[0018] 本实用新型的有益效果是:通过在直接基座上连接能够进行转动的伸缩支架,伸缩支架能够伸长或者缩短,通过调节伸缩支架的长短能够改变终端支架的形态,使终端支架的形态能够满足不同用户或者用户姿态的需求。同时,支架基座和伸缩支架具有收纳状态,收纳状态下方便携带和运输,降低被外力损坏的几率。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使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用新型的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,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。

[0020] 图1为本实用新型终端支架的第一种使用状态图;

[0021] 图2为本实用新型伸缩支架和末端工具的连接示意图;

[0022] 图3为本实用新型终端支架第二种使用状态图。

[0023] 附图标记说明:100、支架基座;111、第一侧壁;112、第二侧壁;113、悬空端;114、第一收纳槽,115、第二收纳槽;121、第一支脚;122、第二支脚;131、连接耳部;141、第三收纳槽;200、伸缩支架;210、第一连接臂;211、第一伸缩槽;212、第一导向轨;220、第一伸缩臂;221、第二伸缩槽;222、第一导向槽;223、第二导向轨;230、第二伸缩臂;231、第二导向槽;300、末端工具;311连接面板;312、固定板。

具体实施方式

[0024] 为了便于理解本实用新型,下面结合附图和具体实施例,对本实用新型进行更详细的说明。需要说明的是,当元件被表述“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上、或者其间可以存在一个或多个居中的元件。当一个元件被表述“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件、或者其间可以存在一个或多个居中的元件。本说明书所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 除非另有定义,本说明书所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本说明书中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是用于限制本实用新型。本说明书所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 实施例1

[0027] 请参阅图1,图1为本实施例终端支架的第一种使用状态图。

[0028] 如图1所示,一种终端支架,包括:支架基座100、伸缩支架200和末端工具300。其中,伸缩支架200的一端与支架基座100活动连接,伸缩支架200活动安装在一个收纳位置和一个装配位置之间,在装配位置,支架基座100与伸缩支架200组成稳定的受力结构;末端工

具300设置在伸缩支架200的另一端,末端工具300用于与移动终端连接。

[0029] 具体地,支架基座100构造成长方体,但是,支架基座100的形态不局限于此,根据具体应用场景的不同,在一些实施方式中,支架基座100的形态能够构造成(不限于)正方体、圆柱体、椭圆柱、三棱柱或五棱柱。

[0030] 请参阅图2,图2为本实施例伸缩支架200和末端工具300的连接示意图。

[0031] 如图2所示,伸缩支架200包括:第一连接臂210、第一伸缩臂220和第二伸缩臂230,第一连接臂210一端与支架基座100通过转轴连接,第一连接臂210上开设有第一伸缩槽211,第一伸缩臂220插接在第一伸缩槽211中,第一伸缩臂220上开设有第二伸缩槽221,第二伸缩臂230的一端插接在第二伸缩槽221中,第二伸缩臂230的另一端与末端工具300连接。

[0032] 在一些实施方式中,伸缩支架200包括:第一连接臂210和第一伸缩臂220,第一连接臂210一端与支架基座100通过转轴连接,第一连接臂210上开设有第一伸缩槽211,第一伸缩臂220的一端插接在第一伸缩槽211中,第一伸缩臂220的另一端与末端工具300连接。

[0033] 需要说明的是,伸缩支架200包括包括的伸缩臂不局限于1个或者2个。根据具体应用场景的不同,伸缩臂的数量能够为:3个、4个或者更多个。伸缩臂通过级联的方式进行依次连接。

[0034] 第一连接臂210围成第一伸缩槽211的两条相对的侧壁上均设置有第一导向轨212,第一伸缩臂220的两个相对的侧壁上开设有与第一导向轨212配合的第一导向槽222。第一导向轨212上设置有一组定位珠(未标示),定位珠设置在第一导向轨212靠近两端的位置。第一伸缩臂220上开设有与定位珠配合的锁定槽(图未示),定位珠与锁定槽配合能够限制第一伸缩臂220的伸缩范围。

[0035] 第一伸缩臂220围成第二伸缩槽221的两条相对的侧壁上均设置有第二导向轨223,第二伸缩臂230的两个相对的侧壁上开设有与第二导向轨223配合的第二导向槽231。第二导向轨223上设置有一组定位珠(未标示),定位珠设置在第二导向轨223靠近两端的位置。第二伸缩臂230上开设有与定位珠配合的锁定槽(图未示),定位珠与锁定槽配合能够限制第二伸缩臂230的伸缩范围。

[0036] 在一些实施方式中,支架基座100的表面上开设有第三收纳槽141,第三收纳槽141构造与第一连接臂210的形状相同,但第三收纳槽141的尺寸略大于第一连接臂210的尺寸。

[0037] 支架基座100与伸缩支架200连接的一端设置有两个成对设置的连接耳部131,第一连接臂210的端部与两个连接耳部131之间转轴连接。

[0038] 请参阅图3,图3为本实施例终端支架第二种使用状态图。

[0039] 如图3所示,终端支架处于收纳状态,在收纳状态时,第一伸缩臂220收纳在第一连接臂210中,第二伸缩臂230收纳在第一伸缩臂220中,而第一连接臂210则收纳在第三收纳槽141中,此时,伸缩支架200的位置旋转至收纳位置。

[0040] 如图1所示,终端支架处于装配位置时,翻转伸缩支架200使支架基座100开设有第三收纳槽141的面朝下放置,且伸缩支架200与支架基座100的侧边相互抵接后,支架基座100与伸缩支架200形成稳定的夹角受力结构,此时,伸缩支架200旋转至装配位置。在装配位置支架基座100与伸缩支架200的夹角变化范围为 10° - 85° 之间。

[0041] 末端工具300为连接面板311,连接面板311和固定板312,固定板312与连接面板

311通过螺钉固定。在一些实施方式中连接面板311能够绕螺钉进行转动。固定板312的端部与第一伸缩臂220或者第二伸缩臂230的端部通过转轴连接,以使连接面板311能够绕第一伸缩臂220或者第二伸缩臂230的端部转动。连接面板311的另一个表面设置胶黏层(图未示),胶黏层能够为双面胶。胶黏层与移动终端胶黏连接。但是,末端工具300的结构不局限于此,在一些实施方式中,末端工具300能够为手机夹,手机夹与第一伸缩臂220或者第二伸缩臂230的端部通过转轴连接。

[0042] 上述实施方式,通过在直接基座上连接能够进行转动的伸缩支架200,伸缩支架200能够伸长或者缩短,通过调节伸缩支架200的长短能够改变终端支架的形态,使终端支架的形态能够满足不同用户或者用户姿态的需求。同时,支架基座100和伸缩支架200具有收纳状态,收纳状态下方便携带和运输,降低被外力损坏的几率。

[0043] 在一些实施方式中,当伸缩支架200位于装配位置且末端工具300与移动终端连接时,由于,移动终端的重心有可能位于伸缩支架200两侧,移动终端的位置位于伸缩支架200两侧时可能会使终端支架倾覆。为解决上述技术问题终端支架还包括第一支脚121,第一支脚121与支架基座100通过转轴连接。第一支脚121设置在支架基座100的悬空端113,第一支脚121能够绕转轴连接位置进行360度旋转,当终端支架出现倾覆时,将第一支脚121旋转至倾覆一侧,为终端支架提供额外的支撑力,稳定终端支架。

[0044] 在一些实施方式中,终端支架还包括第二支脚122,第一支脚121和第二支脚122分别设置在终端支架第一侧壁111和第二侧壁112上。第一侧壁111上开设有用于收纳第一支脚121的第一收纳槽114,第一支脚121与第一侧壁111转轴连接,第二支脚122与第二侧壁112通过转轴连接,第二侧壁112上开设有用于收纳第二支脚122的第二收纳槽115。使用时,将第一支脚121和第二支脚122打开,为终端支架的左右两侧提供额外的支撑力,使终端支架更加稳定。

[0045] 在一些实施方式中,第一支脚121和第一侧壁111固定连接,第一支脚121和第一侧壁111之间的夹角为 90° ;第二支脚122与第二侧壁112固定连接,第二支脚122和第二侧壁112之间的夹角为 90° 。在一些实施方式中,第一支脚121和第一侧壁111转轴连接,第二支脚122与第二侧壁112固定连接,第二支脚122和第二侧壁112之间的夹角为 90° 。

[0046] 实施例2

[0047] 一种终端展示系统,包括:移动终端和实施例1中所述的终端支架,移动终端连接在终端支架上。

[0048] 终端支架包括支架基座、伸缩支架和末端工具。移动终端通过胶黏或者加持的方式固定在末端工具工具上。

[0049] 需要说明的是,本发明的说明书及其附图中给出了本发明的较佳的实施例,但是,本发明可以通过许多不同的形式来实现,并不限于本说明书所描述的实施例,这些实施例不作为对本发明内容的额外限制,提供这些实施例的目的是使对本发明的公开内容的理解更加透彻全面。并且,上述各技术特征继续相互组合,形成未在上面列举的各种实施例,均视为本发明说明书记载的范围;进一步地,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

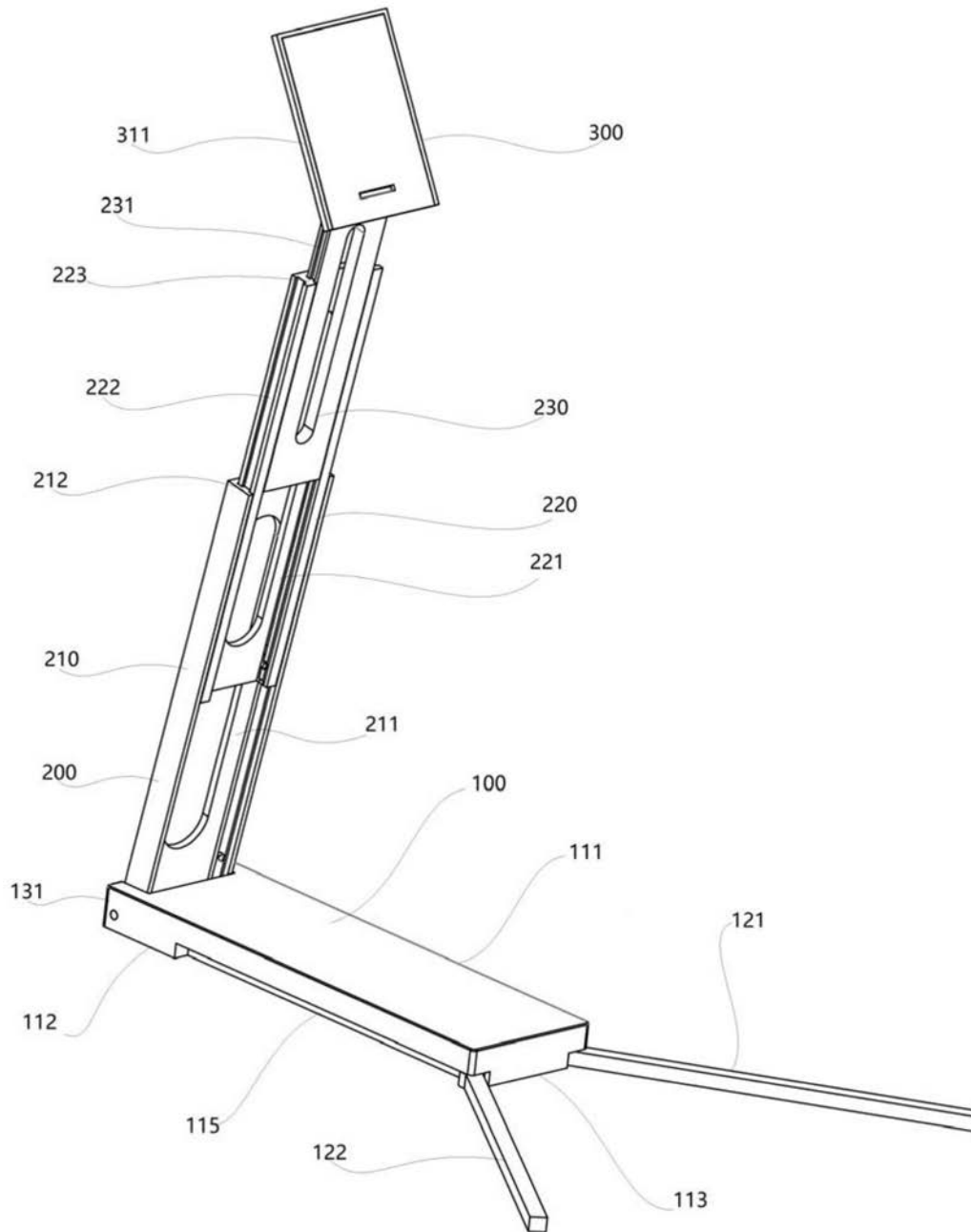


图1

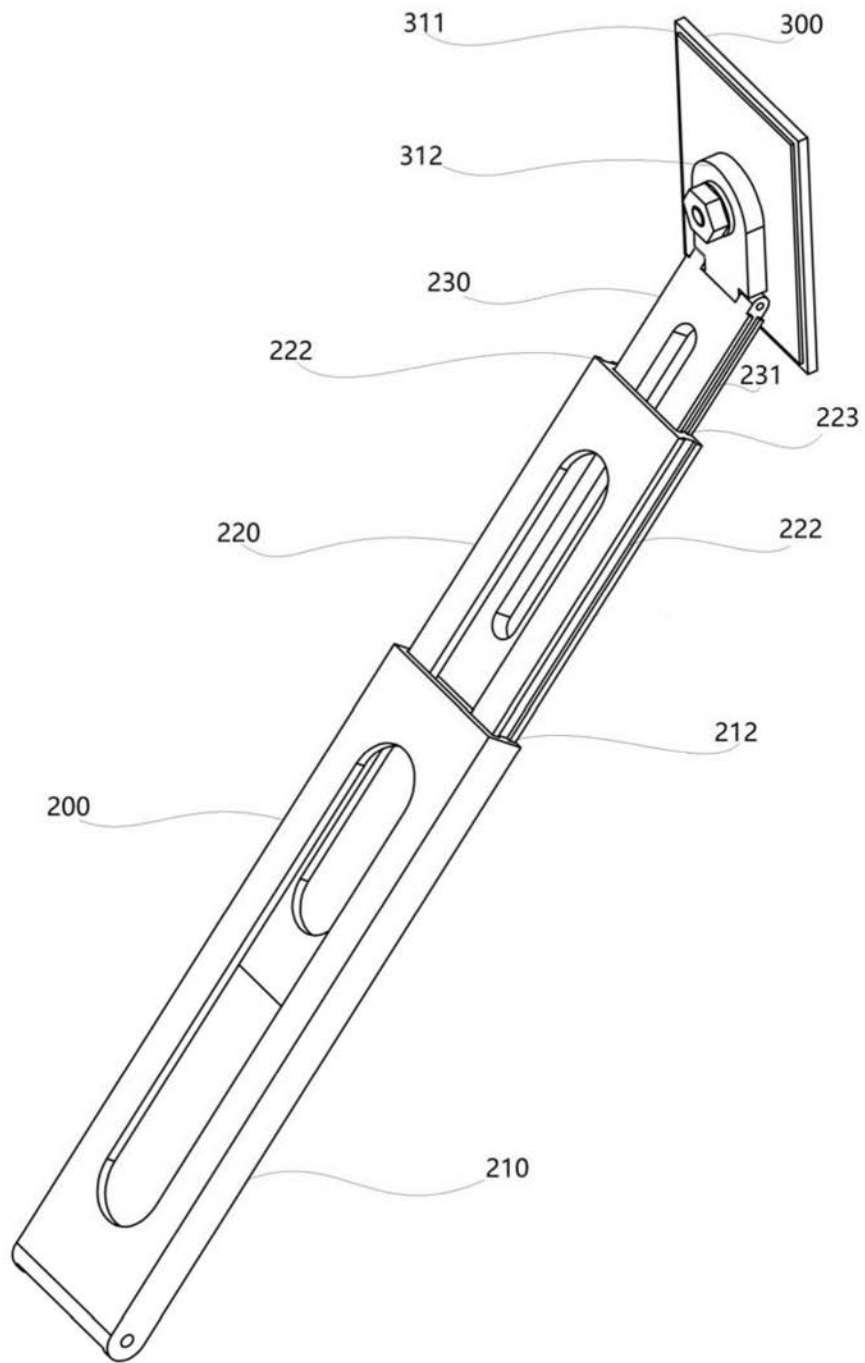


图2

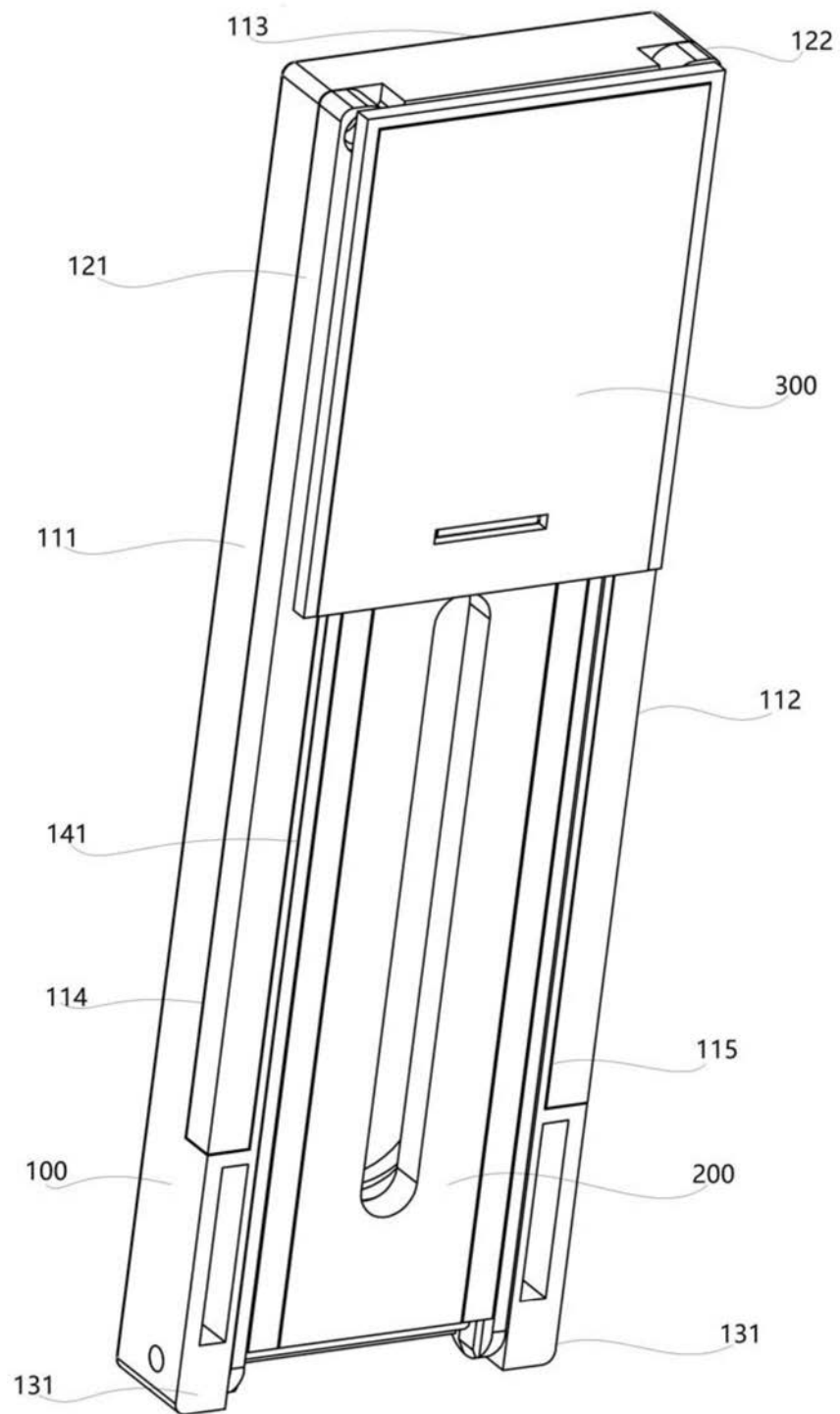


图3