



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115225748 A

(43) 申请公布日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202110426801.4

(22) 申请日 2021.04.20

(71) 申请人 富泰华工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市龙华新区观澜
街道大三社区富士康观澜科技园B区
厂房4栋、6栋、7栋、13栋(I段)

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 徐本顺

(74) 专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代
理有限公司 44334

专利代理师 关雅慧

(51) Int. Cl.

H04M 1/04 (2006.01)

权利要求书2页 说明书9页 附图9页

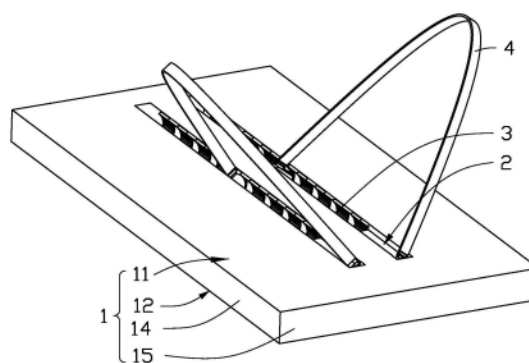
(54) 发明名称

支架结构及电子装置

(57) 摘要

一种支架结构,该支架结构包括壳体、滑槽、轨道组件以及支撑组件,壳体包括第一表面和与该第一表面相对设置的第二表面;轨道组件设于滑槽内;支撑组件包括定位部、滑动部及连接定位部和滑动部的弹性件,定位部转动连接于滑槽或轨道组件内,滑动部用于沿轨道组件往复移动,以使弹性件具有第一状态及第二状态,第一状态时,弹性件位于滑槽内,第二状态时,弹性件呈弯曲状态突出于第一表面。本发明提供的支架结构可实现相对支撑面的多角度调节。另,本发明还提供包含上述支架结构的电子装置。

1000



1. 一种支架结构,其特征在于,包括:

壳体,包括第一表面和与所述第一表面相对设置的第二表面;

滑槽,由所述第一表面朝向所述第二表面凹陷形成;

轨道组件,设于所述滑槽内;以及

支撑组件,包括定位部、滑动部以及连接所述定位部和所述滑动部的弹性件,所述定位部转动连接于所述滑槽或所述轨道组件内,所述滑动部用于沿所述轨道组件往复移动,以使所述弹性件具有第一状态及第二状态,第一状态时,所述弹性件位于滑槽内,第二状态时,所述弹性件呈弯曲状态突出于所述第一表面。

2. 如权利要求1所述的支架结构,其特征在于,所述轨道组件包括交替排列的第一轨道和第二轨道,所述滑动部用于沿所述第一轨道和所述第二轨道往复移动,以使所述弹性件具有所述第一状态及所述第二状态;所述滑动部可于所述第二轨道内转动,并于所述第一轨道内定位。

3. 如权利要求2所述的支架结构,其特征在于,所述第一轨道包括第一轨道口、与所述第一轨道口相对设置的连接部、设置于所述连接部的第一齿槽、设置于所述连接部两侧的多个第二齿槽,所述第一齿槽和所述第二齿槽的开口方向朝向所述轨道组件的中心;

所述第一齿槽平行所述轨道组件延伸方向的两端均设有第一开口,所述滑动部包括滑块和设置于所述滑块上的齿部,所述齿部用于经所述第一开口滑入所述第一齿槽;

所述第二齿槽靠近所述定位部的一端设有第二开口,所述第二齿槽远离所述定位部的一端设有挡片,当所述齿部由所述第二开口滑动至所述第二齿槽内时,所述挡片用于阻挡所述齿部,从而将所述滑动部固定于所述第二齿槽内。

4. 如权利要求2所述的支架结构,其特征在于,所述第二轨道包括轨道本体、设置于所述轨道本体上的第二轨道口以及设置于所述轨道本体对应所述第二轨道口两侧的挡板,所述挡板一端与所述轨道本体连接,另一端朝向所述第二轨道内部延伸。

5. 如权利要求1所述的支架结构,其特征在于,所述定位部包括定位本体、设置于所述定位本体朝向所述弹性件一侧的第一侧壁以及设置于所述第一侧壁的第一卡槽,所述第一侧壁垂直所述第一表面,所述第一卡槽的延伸方向平行所述第一表面,所述弹性件靠近所述定位部的一端滑动卡合于所述第一卡槽。

6. 如权利要求5所述的支架结构,其特征在于,所述滑槽靠近所述定位部一侧设置有定位槽,所述定位本体转动设置于所述定位槽内。

7. 如权利要求3所述的支架结构,其特征在于,所述滑动部还包括设置于所述滑块朝向所述弹性件一侧的第二侧壁以及设置于所述第二侧壁上的第二卡槽,所述第二侧壁垂直所述第一表面,所述第二卡槽的延伸方向平行所述第一表面,所述弹性件靠近所述滑动部的一端用于滑动地卡合在所述第二卡槽内。

8. 如权利要求1所述的支架结构,其特征在于,所述弹性件包括弹性条和分别设置于所述弹性条两端的卡合部,所述卡合部与所述定位部或所述滑动部滑动连接。

9. 如权利要求8所述的支架结构,其特征在于,所述卡合部包括与所述弹性条连接的两个固定座、设置于两个所述固定座之间的转轴、套设于所述转轴上的轴套以及设置于所述轴套上的卡块,所述卡块用于与所述定位部或所述滑动部滑动卡合连接,所述转轴能够在所述轴套内转动,进而带动所述弹性条相对所述轴套转动。

10. 如权利要求1所述的支架结构,其特征在于,所述滑槽包括槽体和槽口,所述槽口与所述槽体连通且位于所述第一表面上,沿垂直所述滑槽延伸方向,所述槽口的尺寸小于所述槽体的尺寸。

11. 如权利要求1所述的支架结构,其特征在于,还包括一卡扣,所述滑槽将所述第一表面分成相对的第一区和第二区,所述卡扣一端固设于所述第一区,另一端可拆卸设于所述第二区。

12. 一种电子装置,其特征在于,包括如权利要求1至11中任一项所述的支架结构。

支架结构及电子装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种支架结构及电子装置。

背景技术

[0002] 目前,手机或平板电脑等移动终端设备的使用频率越来越高,尤其是在观看视频时,为了获得一个较好的观看角度,使用者需要低头或者用手支撑设备,从而给使用者带来不便。

[0003] 为此,很多支架产品应运而生,但现有的支架产品往往体积较大,而且不能任意调节角度,携带和使用仍有不便。

发明内容

[0004] 有鉴于此,有必要提供一种使用方便且可以多角度调节的支架结构。

[0005] 另,本申请还提供了一种电子装置。

[0006] 本发明提供了一种支架结构,该支架结构包括壳体、滑槽、轨道组件以及支撑组件,该壳体包括第一表面和与该第一表面相对设置的第二表面;该滑槽由该第一表面朝向该第二表面凹陷形成;该轨道组件设于该滑槽内;该支撑组件包括定位部、滑动部以及连接该定位部和该滑动部的弹性件,该定位部转动连接于该滑槽或该轨道组件内,该滑动部用于沿该轨道组件往复移动,以使该弹性件具有第一状态及第二状态,第一状态时,该弹性件位于滑槽内,第二状态时,该弹性件呈弯曲状态突出于该第一表面。

[0007] 本申请实施方式中,该轨道组件包括交替排列的第一轨道和第二轨道,该滑动部用于沿该第一轨道和该第二轨道往复移动,以使该弹性件具有该第一状态及该第二状态;该滑动部可于该第二轨道内转动,并于该第一轨道内定位。

[0008] 本申请实施方式中,该第一轨道包括第一轨道口、与该第一轨道口相对设置的连接部、设置于该连接部的第一齿槽、设置于该连接部两侧的多个第二齿槽,该第一齿槽和该第二齿槽的开口方向朝向该轨道组件的中心。该第一齿槽平行该轨道组件延伸方向的两端均设有第一开口,该滑动部包括滑块和设置于该滑块上的齿部,该齿部用于经该第一开口滑入该第一齿槽。该第二齿槽靠近该定位部的一端设有第二开口,该第二齿槽远离该定位部的一端设有挡片,当该齿部由该第二开口滑动至该第二齿槽内时,该挡片用于阻挡该齿部,从而将该滑动部固定于该第二齿槽内。

[0009] 本申请实施方式中,该第二轨道包括轨道本体、设置于该轨道本体上的第二轨道口以及设置于该轨道本体对应该第二轨道口两侧的挡板,该挡板一端与该轨道本体连接,另一端朝向该第二轨道内部延伸。

[0010] 本申请实施方式中,该定位部包括定位本体、设置于该定位本体朝向该弹性件一侧的第一侧壁以及设置于该第一侧壁的第一卡槽,该第一侧壁垂直该第一表面,该第一卡槽的延伸方向平行该第一表面,该弹性件靠近该定位部的一端滑动卡合于该第一卡槽。

[0011] 本申请实施方式中,该滑槽靠近该定位部一侧设置有定位槽,该定位本体转动设

置于该定位槽内。

[0012] 本申请实施方式中,该滑动部还包括设置于该滑块朝向该弹性件一侧的第二侧壁以及设置于该第二侧壁上的第二卡槽,该第二侧壁垂直该第一表面,该第二卡槽的延伸方向平行该第一表面,该弹性件靠近该滑动部的一端用于滑动地卡合在该第二卡槽内。

[0013] 本申请实施方式中,该弹性件包括弹性条和分别设置于该弹性条两端的卡合部,该卡合部与该定位部或该滑动部滑动连接。

[0014] 本申请实施方式中,该卡合部包括与该弹性条连接的两个固定座、设置于两个该固定座之间的转轴、套设于该转轴上的轴套以及设置于该轴套上的卡块,该卡块用于与该定位部或该滑动部滑动卡合连接,该转轴能够在该轴套内转动,进而带动该弹性条相对该轴套转动。

[0015] 本申请实施方式中,该滑槽包括槽体和槽口,该槽口与该槽体连通且位于该第一表面上,沿垂直该滑槽延伸方向,该槽口的尺寸小于该槽体的尺寸。

[0016] 本申请实施方式中,该支架结构还包括一卡扣,该滑槽将该第一表面分成相对的第一区和第二区,该卡扣一端固设于该第一区,另一端可拆卸设于该第二区。

[0017] 本发明还提供了一种电子装置,该电子装置包括如上所述的支架结构。

[0018] 相较于现有技术,本发明提供的支架结构利用轨道组件和支撑组件配合以调节弹性件弯曲的程度和弹性件与第一表面之间的夹角,从而可以实现多角度调节支架结构的目的,能为使用者带来便利;另外该支架结构整体结构简单,重量轻,便于携带。

附图说明

[0019] 图1是本发明一实施方式提供的支架结构一种状态的结构示意图。

[0020] 图2是本发明一实施方式提供的支架结构的爆炸图。

[0021] 图3是本发明一实施方式提供的壳体的结构示意图。

[0022] 图4是本发明一实施方式提供的第一轨道的结构示意图。

[0023] 图5是本发明一实施方式提供的第二轨道的结构示意图。

[0024] 图6是本发明一实施方式提供的定位部的结构示意图。

[0025] 图7是本发明一实施方式提供的滑动部的结构示意图。

[0026] 图8是本发明一实施方式提供的弹性件的结构示意图。

[0027] 图9是本发明一实施方式提供支架结构的另一状态的结构示意图。

[0028] 图10是本发明另一实施方式提供的支架结构的结构示意图。

[0029] 主要元件符号说明

[0030]

支架结构	1000
壳体	1
第一表面	11
第二表面	12
凹面	13
第一侧边	14
第二侧边	15
滑槽	2
槽体	21
槽口	22
定位块	23

[0031]

定位槽	24
轨道组件	3
第一轨道	31
第一轨道口	311
连接部	312
第一齿槽	313
第二齿槽	314
第一开口	315
第二开口	316
挡片	317
第二轨道	32
轨道本体	321
第二轨道口	322
挡板	323
支撑组件	4
定位部	41
定位本体	411
第一侧壁	412
第一卡槽	413
第一底壁	414
滑动部	42
滑块	421
齿部	422
第二侧壁	423
第二卡槽	424
第二底壁	425
弹性件	43
弹性条	431
卡合部	432

[0032]	固定座	4321
	转轴	4322
	轴套	4323
	卡块	4324
	卡扣	5
	中心轴	a
	尺寸	b、c
	第一区	A
	第二区	B

[0033] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0035] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。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。

[0036] 以下所描述的系统实施方式仅仅是示意性的,所述模块或电路的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式。此外,显然“包括”一词不排除其他单元或步骤,单数不排除复数。系统权利要求中陈述的多个单元或装置也可以由同一个单元或装置通过软件或者硬件来实现。第一,第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

[0037] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明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,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/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。

[0038] 请参阅图1与图2所示,为本发明实施例提供的一种支架结构1000,该支架结构1000包括壳体1、并排设置于该壳体1上的滑槽2、设置于该滑槽2内的轨道组件3以及支撑组件4。该壳体1包括第一表面11以及与该第一表面11相对设置的第二表面12,该第一表面11朝向该第二表面12凹陷形成凹面13(如图3所示),该凹面13围设形成该滑槽2。该支撑组件4包括定位部41、滑动部42以及连接该定位部41和该滑动部42的弹性件43,该弹性件43平行或拱起设置于该第一表面11,该定位部41转动连接于该滑槽2或该轨道组件3内,该滑动部42用于沿该轨道组件3往复移动,以使该弹性件43具有第一状态及第二状态。第一状态时,该弹性件43位于该滑槽2内;第二状态时,该弹性件43呈弯曲状态突出于该第一表面11。该

滑动部42还可转动连接于该轨道组件3内,从而调整该弹性件43与该第一表面11之间的夹角。

[0039] 本实施方式中,该壳体1包括相对的两个第一侧边14和相对的两个第二侧边15,该第一侧边14平行于该滑槽2的延伸方向,该第二侧边15垂直于该滑槽2的延伸方向。

[0040] 本实施方式中,该支架结构1000包括两个并排设置的滑槽2,两个滑槽2内分别设置一个轨道组件3,每一个轨道组件3匹配一个支撑组件4。

[0041] 在实际使用时,当壳体1的其中一个第二侧边15放在支撑面上时,滑动该滑动部42使该弹性件43由第一状态转变为第二状态,两个弹性件43弯曲突出于该第一表面11,两个该弹性件43共同支撑放置于支撑面上,通过调节两个弹性件43弯曲突出于第一表面11的程度,以及调节两个弹性件43相对第一表面11的夹角,从而调整壳体1相对支撑面的角度。不使用该支架结构1000时,反向滑动该滑动部42使该弹性件43由第二状态转变为第一状态,两个弹性件43由弯曲状态变为伸直状态,再次落入滑槽2内,实现收纳的目的。

[0042] 在其它实施方式中,该支架结构1000包括一个滑槽2,对应地包含一个轨道组件3和一个支撑组件4。

[0043] 在实际使用时,将壳体1的其中一个第一侧边14放在支撑面上,靠一个弹性件43支撑便可,滑动该滑动部42使该弹性件43由第一状态转变为第二状态,该弹性件43弯曲突出于该第一表面11,通过调节一个弹性件43弯曲突出于第一表面11的程度,以及该弹性件43相对第一表面11的夹角,从而调整壳体1相对支撑面的角度。不使用该支架结构1000时,反向滑动该滑动部42使该弹性件43由第二状态转变为第一状态,此弹性件43由弯曲状态变为伸直状态,再次落入滑槽2内,实现收纳的目的。

[0044] 本实施方式中,该壳体1可以是塑料材质。

[0045] 请再次参阅图3,结合参阅图2,该滑槽2大致为弧形槽结构,该滑槽2包括槽体21和槽口22,槽口22与槽体21连通且位于第一表面11上。该槽体21沿垂直该滑槽2延伸方向的截面的边缘呈弧形,也即该凹面13的截面呈弧形,且该弧形对应的弧度大于 180° ,因此沿垂直该滑槽2延伸方向,该槽口22的尺寸b要小于该槽体21的尺寸c。以上设计是为了能够使该支撑组件4上的定位部41和滑动部42卡合在该槽体21内不会脱落。此滑槽2结构简单,易于成型。

[0046] 请再次参阅图3,结合参阅图2,该滑槽2包括两个区域,一个区域用于安装轨道组件3,另一区域用于安装定位部41。具体地,该滑槽2内设有一定位块23,该定位块23嵌入该槽体21的一端且与该槽体21共同围设形成定位槽24。该定位部41能够卡入该定位槽24内,由于该定位块23的存在,该定位部41能够被限定在该定位槽24内不能沿该槽体21延伸方向移动,但该定位部41可以在该定位槽24内并能够沿垂直该槽体21延伸方向所在的平面转动。

[0047] 在其它实施方式中,该滑槽2无需分成两个区,该轨道组件3可以覆盖全部的滑槽2,该定位部41还可以直接转动连接于该轨道组件3内,一方面该轨道组件3可以对该定位部41起到限位作用,另一方面该定位部41在该轨道组件3内还可以沿垂直该槽体21延伸方向所在的平面转动。此实施方式中,滑槽2无需成型用于安装定位部41的区域,成型更简单,只需要将定位部41旋转固定在该轨道组件3的其中一端便可。

[0048] 请参阅图4,该轨道组件3包括第一轨道31和第二轨道32,该滑动部42用于沿该第

一轨道31和该第二轨道32往复移动,以使该弹性件43具有第一状态及第二状态。该滑动部42可于该第二轨道32内转动,并于该第一轨道31内定位。

[0049] 本实施方式中,该第一轨道31包括第一轨道口311、与该第一轨道口311相对设置的连接部312、设置于该连接部312的至少一个第一齿槽313以及设置于该连接部312两侧的多个第二齿槽314。该第一齿槽313和该第二齿槽314的开口方向朝向该轨道组件3的中心轴a。

[0050] 本实施方式中,该第一轨道31可以为弧形结构,该第一轨道31可以嵌入该弧形结构的滑槽2内,因此该第一轨道31的外径需略小于该滑槽2的内径。且该第一轨道31的第一轨道口311与该滑槽2的槽口22重合。

[0051] 本实施方式中,该第一轨道31的材质为塑料或金属。

[0052] 本实施方式中,如图3与图4,该第一齿槽313的数量为两个,两个所述第一齿槽313对称设置于该连接部312的两侧,且两个所述第一齿槽313的对称面垂直该第一表面11,该第一齿槽313沿平行该中心轴a方向的两端均设有第一开口315,该滑动部42能够通过其中一个第一开口315滑入该第一齿槽313内,并通过另一个第一开口315滑出该第一齿槽313进入第二轨道32内。

[0053] 本实施方式中,该第一齿槽313沿垂直该中心轴a的横截面呈V字型结构,V字型结构设计开口较大能够方便该滑动部42嵌入该第一齿槽313内。当然该第一齿槽313也可以设计成其他结构(例如矩形槽或弧形槽等)。

[0054] 本实施方式中,请再次参阅图3与图4,多个第二齿槽314平均分成两组,两组第二齿槽314分别对称设置于该连接部312的两侧,其中位于该连接部312两侧的第二齿槽314两两相对设置,也即相对设置的两个第二齿槽314相对于该中心轴a呈轴对称。该第二齿槽314靠近该定位部41的一端设有第二开口316,该第二齿槽314远离该第二开口316的一端设有挡片317。当该滑动部42转动至该第二齿槽314内时,该滑动部42能够经由该第二开口316滑入该第二齿槽314内,由于该挡片317的存在能够防止滑动部42在受到弹性件43的弹性恢复力作用下脱出该第二齿槽314,从而将所述滑动部42固定于所述第二齿槽314内。可以理解的是,该第二齿槽314设置有挡片317的一端可以是封闭的,也可以是部分封闭的,只要能够起到防止该滑动部42脱出该第二齿槽314的作用便可。

[0055] 本实施方式中,该第二齿槽314沿垂直该中心轴a的横截面呈V字型结构,V字型结构设计开口较大能够方便该滑动部42嵌入该第二齿槽314内。当然该第二齿槽314也可以设计成其他结构(例如矩形槽或弧形槽等)。

[0056] 请参阅图5,结合参阅图3,该第二轨道32包括轨道本体321、设置于该轨道本体321上的第二轨道口322以及设置于该轨道本体321且位于该第二轨道口322两侧的挡板323。该挡板323一端与该轨道本体321连接,另一端朝向该第二轨道32内部延伸,用于防止滑动部42脱出该第二轨道32。该第二轨道32与该第一轨道31贯通,因此该第二轨道口322与该第一轨道口311贯通,能够保证该滑动部42在该第一轨道31和该第二轨道32内顺畅移动。

[0057] 本实施方式中,该轨道本体321为弧形结构,该第二轨道32可以嵌入该弧形结构的滑槽2内,因此该第二轨道32的外径需略小于该滑槽2的内径。

[0058] 本实施方式中,该第二轨道32的材质为塑料或金属。

[0059] 本实施方式中,该轨道本体321朝向该中心轴a的表面设置有减少滑动部42转动或

滑动过程中摩擦阻力的涂层(图未示),可以提高滑动部42转动或滑动的顺畅性。

[0060] 请参阅图6,该定位部41包括定位本体411、设置于该定位本体411朝向该弹性件43一侧的第一侧壁412以及设置于该第一侧壁412上的第一卡槽413,该第一侧壁412垂直该第一表面11设置,该第一卡槽413的延伸方向平行该第一表面11,该弹性件43靠近该定位部41的一端卡合于该第一卡槽413内且能够沿该第一卡槽413往复移动。

[0061] 本实施方式中,该定位部41大致为一圆柱体结构,该圆柱体的直径略小于定位槽24的内径,进而使该定位部41能够嵌入该定位槽24内且能够在该定位槽24内转动。

[0062] 本实施方式中,该定位部41还包括第一底壁414,该第一底壁414与该第一侧壁412连接共同组成一台阶,该第一底壁414与该第一侧壁412之间的夹角大于或等于 90° ,最佳为 90° ,该第一底壁414和该第一侧壁412的配合有利于该弹性件43在伸直和弯曲过程中更稳定。

[0063] 本实施方式中,该定位部41的材质可以是塑料。

[0064] 请参阅图7,该滑动部42包括滑块421、对称设置于该滑块421上的两个齿部422、设于该滑块421朝向该弹性件43一侧的第二侧壁423以及设于该第二侧壁423上的第二卡槽424。该第二侧壁423垂直该第一表面11设置,该第二卡槽424的延伸方向平行该第一表面11。该弹性件43靠近该滑动部42的一端能够卡入该第二卡槽424内,并能够沿该第二卡槽424移动。两个齿部422分别用于卡入两个第一齿槽313并沿第一齿槽313移动,同时两个齿部422还分别用于卡入对称设置的两个第二齿槽314并沿第二齿槽314移动。当该齿部422由第二开口316滑入该第二齿槽314内时,该挡片317用于阻挡该齿部422,从而将该滑动部42固定于该第二齿槽314内。

[0065] 本实施方式中,为了能够使该齿部422方便地卡入该第一齿槽313或该第二齿槽314内,该齿部422沿垂直该中心轴a方向的尺寸要小于该第一齿槽313和该第二齿槽314的尺寸。

[0066] 本实施方式中,该齿部422沿垂直该中心轴a的横截面呈V字型结构,当然,也可以是其他能够与该第一齿槽313或该第二齿槽314相匹配的形状。

[0067] 本实施方式中,该滑块421大致为一圆柱体结构,该圆柱体的直径略小于该第一轨道31和该第二轨道32的内径,进而使该滑块421能够嵌入该第一轨道31和该第二轨道32内并能够在该第一轨道31和该第二轨道32内移动。

[0068] 本实施方式中,该滑动部42还包括第二底壁425,该第二底壁425与该第二侧壁423连接共同组成一台阶,该第二底壁425与该第二侧壁423之间的夹角大于或等于 90° ,最佳为 90° ,该第二底壁425和该第二侧壁423的配合有利于该弹性件43在伸直和弯曲过程中更稳定。

[0069] 本实施方式中,该滑动部42的材质可以是塑料。

[0070] 请参阅图8,所述弹性件43包括弹性条431和设置于该弹性条431两端的卡合部432,该卡合部432包括与该弹性条431连接的两固定座4321、设置于两个所述固定座4321之间的转轴4322、套设于该转轴4322上的轴套4323以及设置于该轴套4323上的卡块4324,该卡块4324用于卡入该第一卡槽413或该第二卡槽424内且能够在该第一卡槽413或该第二卡槽424内移动。该转轴4322能够在该轴套4323内转动,进而带动该弹性条431相对该轴套4323转动。

[0071] 本实施方式中,该弹性条431的材质可以是塑料或橡胶,也可以是金属材质,该弹性条431可以是片状,也可以是其他能够稳定支撑壳体1的形状(例如棒状)。

[0072] 请再次参阅图1,结合参阅图2,当需使用支架结构1000时,可通过沿平行中心轴a的方向推动滑动部42在第一轨道31的第一齿槽313和第二轨道32内移动,使弹性件43朝向远离第一表面11的方向凸起弯曲,当达到预设弯曲角度时,通过将滑动部42滑入第二轨道32中,掰动弹性件43使滑动部42在第二轨道32中旋转一定角度,此时定位部41也会被弹性件43带动在定位槽24内旋转,从而使弹性件43相对壳体1倾斜设置,当两个弹性件43的倾斜角度达到所需要的支撑角度后,将滑动部42的齿部422卡入第一轨道31对应的第二齿槽314内实现固定。

[0073] 请再次参阅图9,结合参阅图2与图3,当不需要使用该支架结构1000时,可反向将滑动部42退出第二齿槽314进入第二轨道32中,调整弹性件43的选择角度使滑动部42由第二轨道32进入远离定位部41的第一轨道31的第一齿槽313内,进一步朝向远离该定位部41的方向移动,最终使该弹性件43伸直并嵌入该轨道组件3内。

[0074] 请参阅图10,结合参阅图2,该弹性件43在不使用处于第一状态时,为了防止滑动部42意外滑动,从而使弹性件43弹起,该支架结构1000还设置了一卡扣5,该卡扣5用于固定该弹性件43。具体地,该滑槽2将第一表面11分成相对的第一区A和第二区B,该卡扣5的长度方向垂直该中心轴a,该卡扣5一端固设于该第一区A,另一端可拆卸设于该第二区B,从而将该弹性件43固定住,避免弹性件43意外弯曲凸起。可以理解的是,两个弹性件43可以采用一个卡扣5固定,也可以每个弹性件43采用一个卡扣5。

[0075] 本实施方式中,该卡扣5可以是如硅胶等软质材料,用于当弹性件43完全嵌入轨道组件3内时将其固定住,使其不会凸起。

[0076] 本申请通过的支架结构1000可以是一种直接设置在手机上,用于支撑手机的手机支架,即壳体1为手机的一部分,支架结构1000也可以是套在手机上的手机保护壳,即壳体1为手机保护壳的一部分,此支架可实现横向和纵向多角度的调节,且在需要单手握持时可以加强对手机的控制,使其不会脱落。可以理解的是,该支架结构1000还可以用于其他支撑用途。

[0077] 本发明还提供了一种电子装置(图未示),该电子装置包括如上所述的支架结构1000。

[0078] 综上所述,本发明提供的支架结构利用轨道组件和支撑组件配合以调节弹性件弯曲的程度和弹性件与第一表面之间的夹角,从而可以实现多角度调节支架结构的目的,能为使用者带来便利;另外该支架结构整体结构简单,重量轻,便于携带。

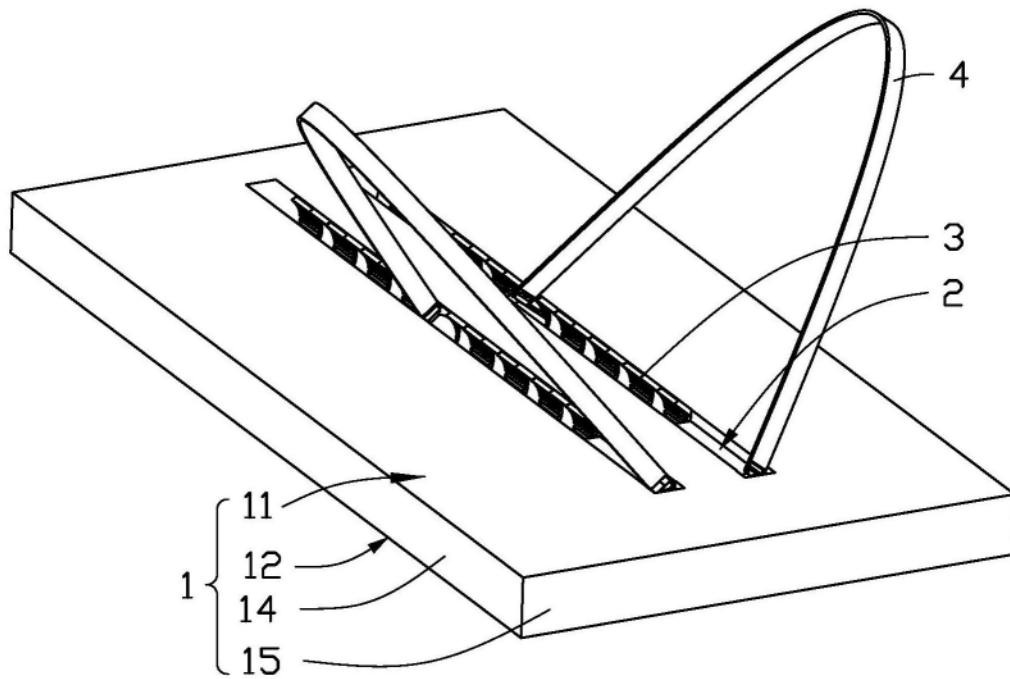
1000

图1

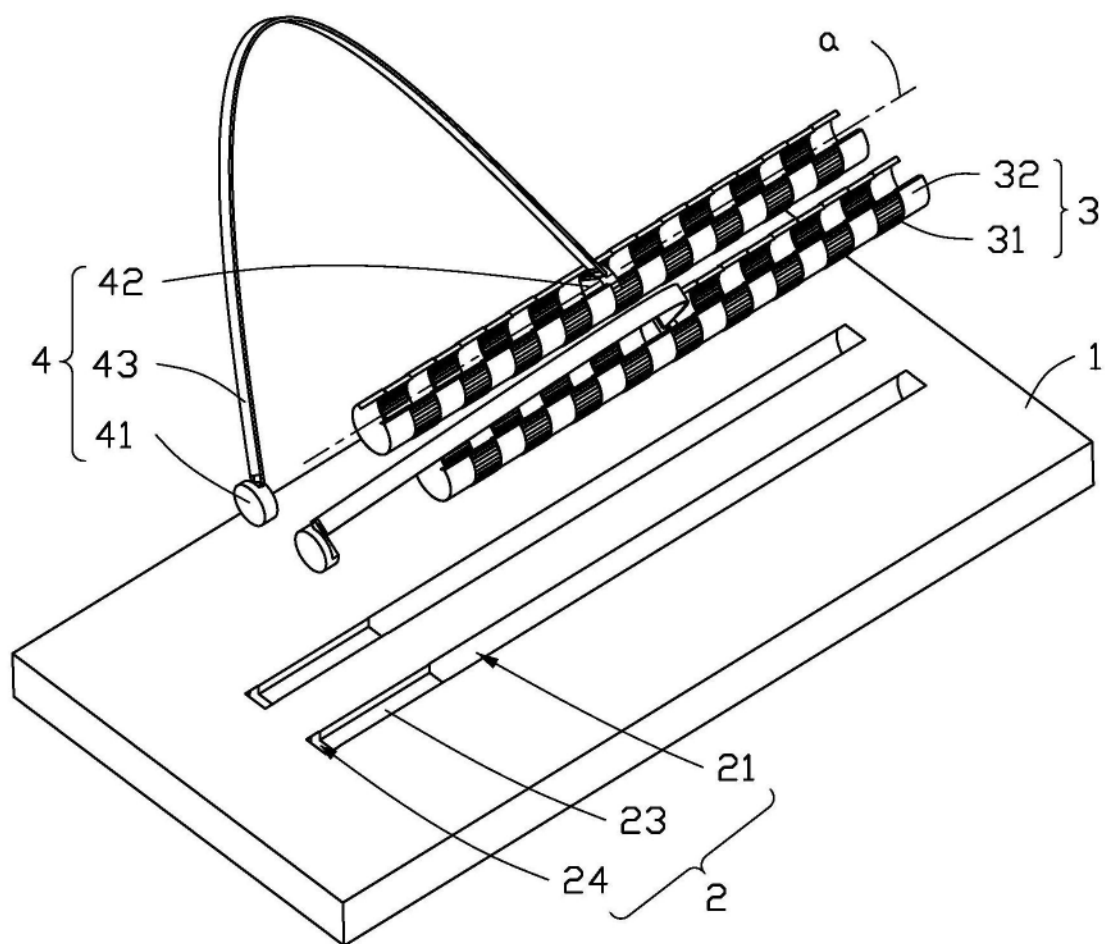


图2

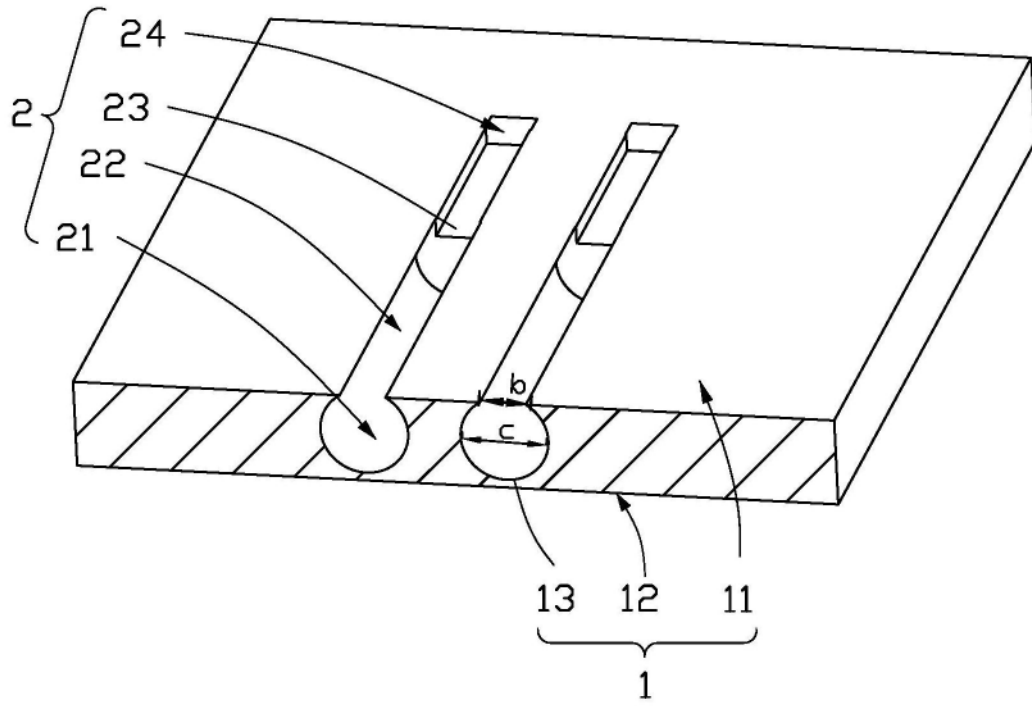


图3

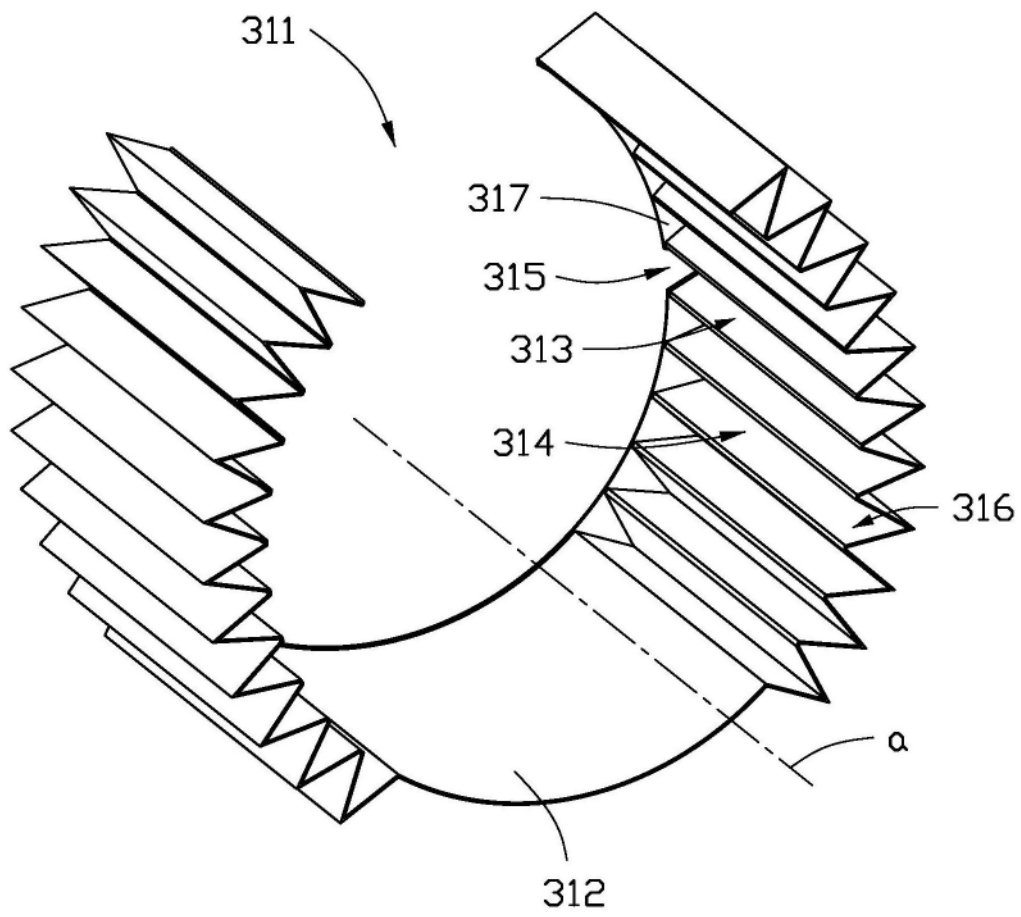


图4

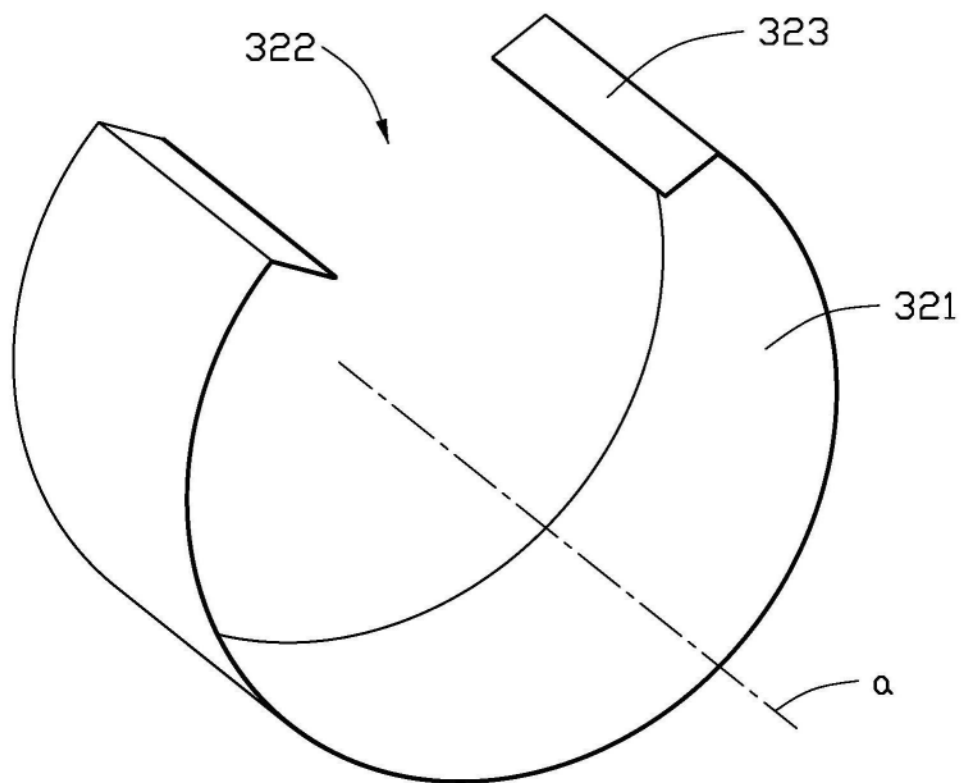


图5

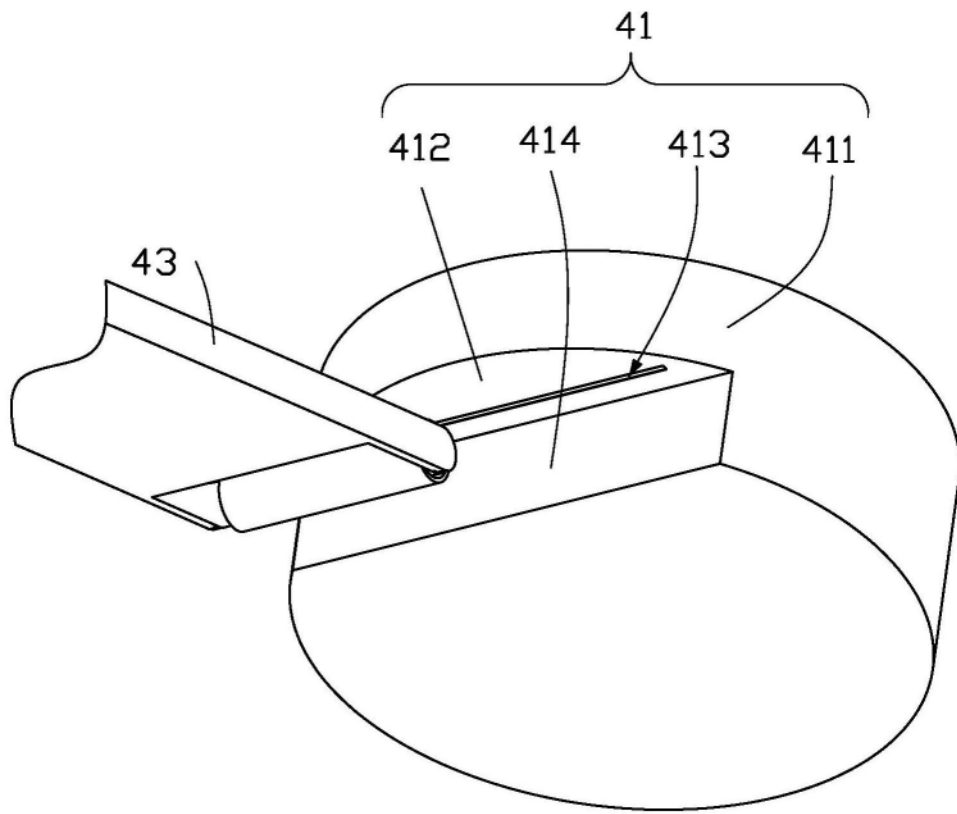


图6

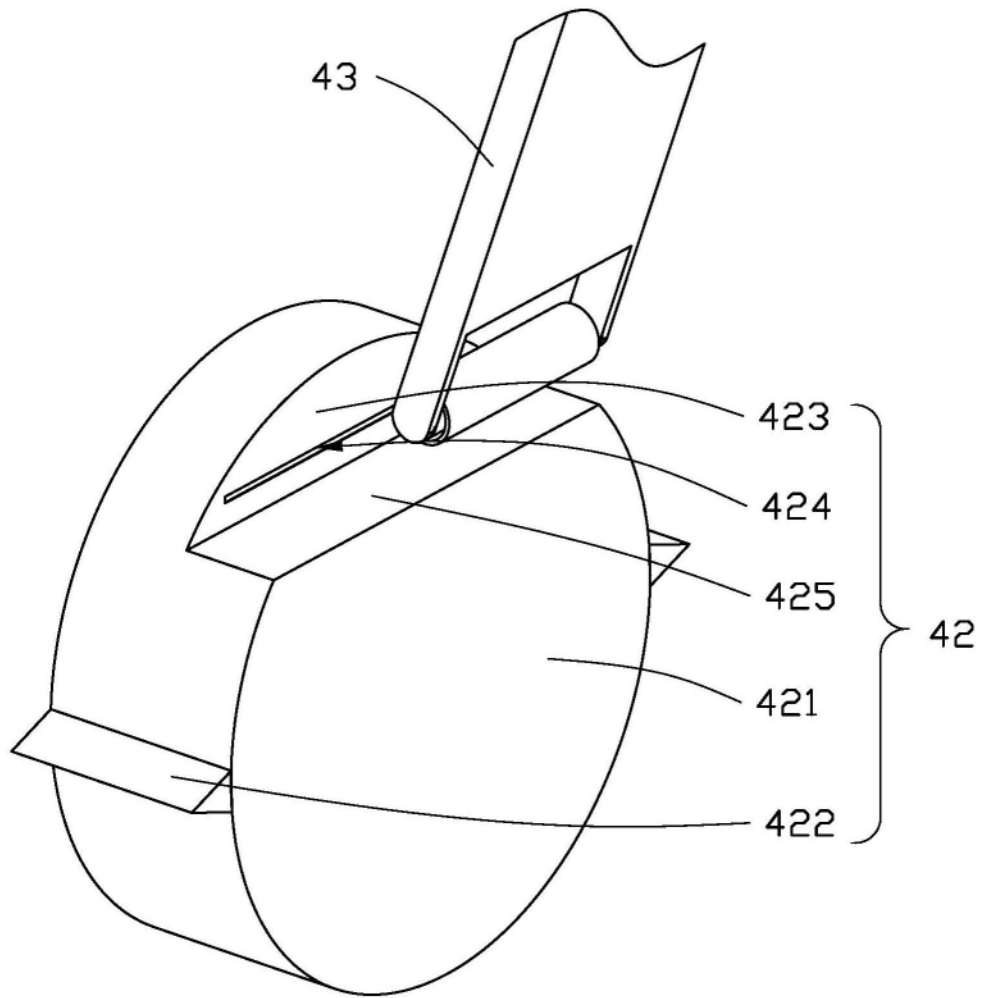


图7

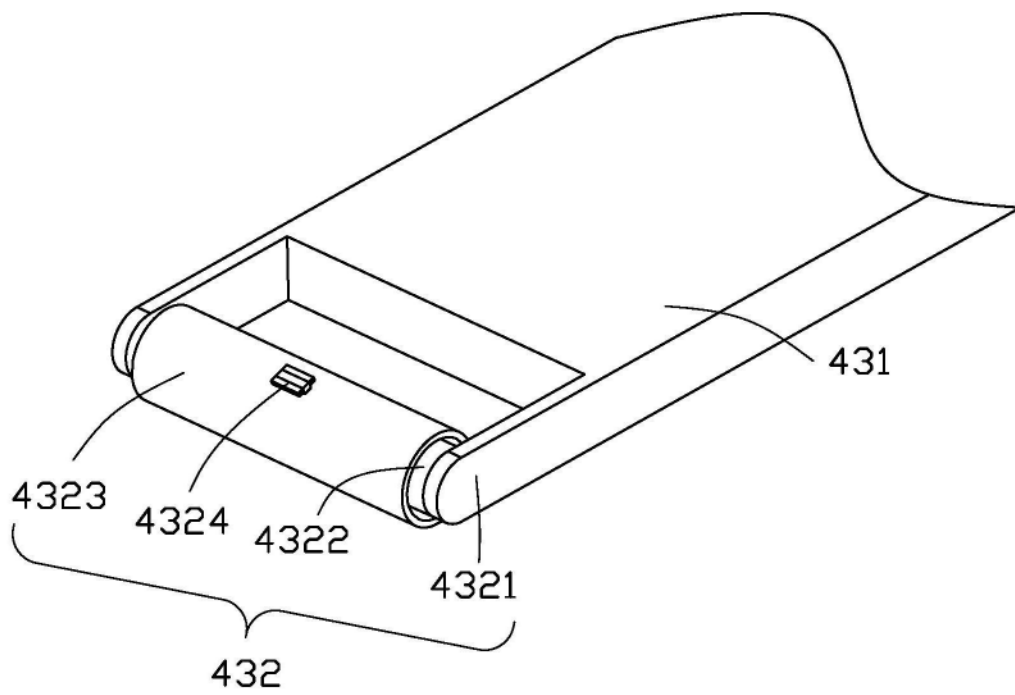
43

图8

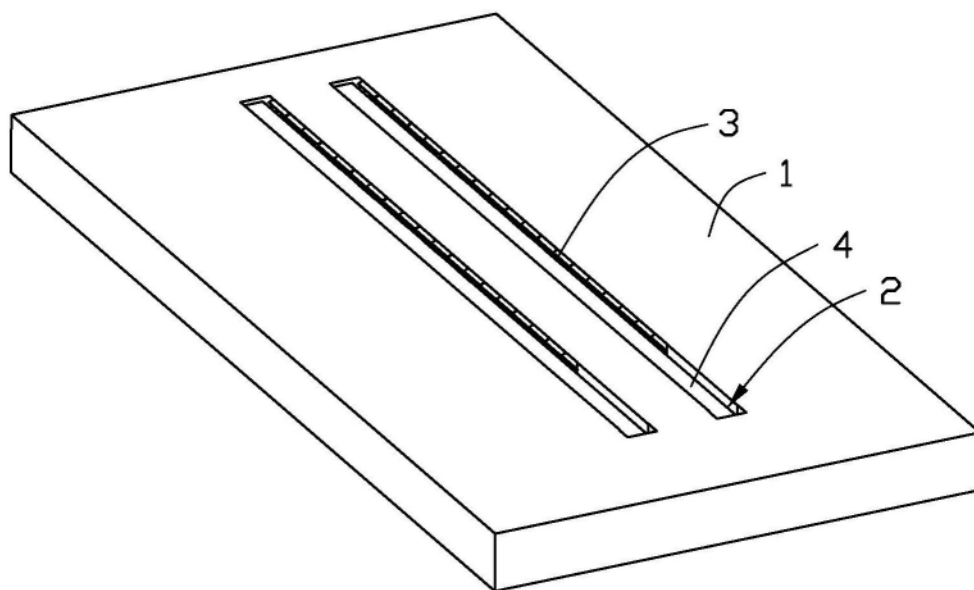


图9

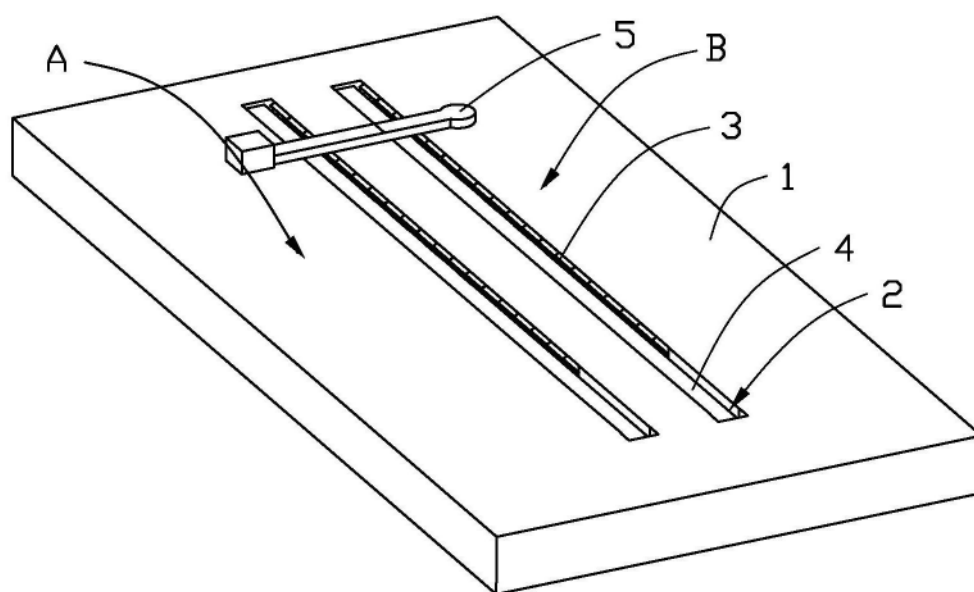


图10