



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208768130 U

(45)授权公告日 2019.04.19

(21)申请号 201821477440.6

(22)申请日 2018.09.10

(73)专利权人 深圳市景程捷佳科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坂田街
道江灏(坂田)工业厂区1号厂房第四
层西侧

(72)发明人 罗川周

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

H04M 1/04(2006.01)

H02J 7/00(2006.01)

H02J 50/90(2016.01)

B60R 11/02(2006.01)

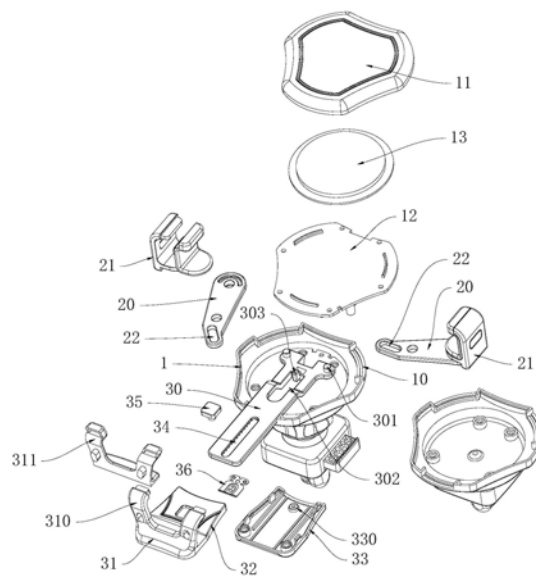
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可兼容多种尺寸手机的无线充电支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其包括有壳体、无线充电模块,壳体上设有两个夹爪及一托架,托架包括有支板,支板的第一端插入壳体内,支板的第二端设有承托部,承托部包括有相互固定连接的上盖和下盖,支板的第二端夹设于上盖和下盖之间,支板上开设有槽孔,槽孔沿支板的长度方向延伸,支板的底部形成有齿牙,齿牙沿支板的长度方向依次分布,下盖上设有“L”形的弹片,弹片的竖直部卡设于齿牙内,弹片的水平部与下盖之间设于缝隙,且水平部的端部与下盖固定连接,上盖上穿设有按压件,按压件穿过槽孔而连接于水平部。本实用新型能保证手机无线充电区域与支架的无线充电模块对齐,从而兼容多种尺寸手机。



1. 一种可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其特征在于,包括有壳体(1),所述壳体(1)包括有顶盖(11),所述壳体(1)内固定有线路板(12),所述线路板(12)上设有无线充电模块(13),所述顶盖(11)覆盖于所述无线充电模块(13),所述壳体(1)上设有两个夹爪(2)及一托架(3),所述托架(3)包括有支板(30),所述支板(30)的第一端插入所述壳体(1)内,所述支板(30)的第二端设有承托部(31),所述承托部(31)包括有相互固定连接的上盖(32)和下盖(33),所述支板(30)的第二端夹设于上盖(32)和下盖(33)之间,且所述支板(30)与上盖(32)和下盖(33)滑动连接,所述支板(30)上开设有槽孔(34),所述槽孔(34)沿所述支板(30)的长度方向延伸,所述支板(30)的底部形成有齿牙(300),所述齿牙(300)沿所述支板(30)的长度方向依次分布,所述下盖(33)上设有“L”形的弹片(36),所述弹片(36)的竖直部(360)卡设于所述齿牙(300)内,以令所述承托部(31)与所述支板(30)相卡合,所述弹片(36)的水平部(361)与所述下盖(33)之间设于缝隙,且所述水平部(361)的端部与所述下盖(33)固定连接,所述上盖(32)上穿设有按压件(35),所述按压件(35)穿过所述槽孔(34)而连接于所述水平部(361),当按动所述按压件(35)时,驱使所述弹片(36)的竖直部(360)与所述齿牙(300)分离,以令所述承托部(31)与所述支板(30)能够相对滑动,进而调节所述承托部(31)的位置。

2. 如权利要求1所述的可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其特征在于,所述下盖(33)上形成有突出部(330),所述水平部(361)的端部与所述突出部(330)固定连接。

3. 如权利要求1所述的可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其特征在于,所述承托部(31)上形成有两个向上延伸的托爪(310),所述托爪(310)的内侧设有托爪胶垫(311)。

4. 如权利要求1所述的可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其特征在于,所述夹爪(2)包括有摆杆(20),所述摆杆(20)的第一端插设于所述壳体(1)内,且所述摆杆(20)与所述壳体(1)活动连接,所述摆杆(20)的第一端开设有导槽(22),所述支板(30)的第一端设有两个连接柱(301),两个连接柱(301)分别卡设于两个摆杆(20)的导槽(22)内,所述摆杆(20)的第二端设有夹头(21),当手机放置于托架(3)上时,藉由手机的重力向外拉动所述支板(30),同时两个连接柱(301)牵引两个摆杆(20),以令两个夹头(21)相互靠近并夹紧手机。

5. 如权利要求4所述的可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其特征在于,所述摆杆(20)的第二端与所述夹头(21)转动连接。

6. 如权利要求4所述的可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其特征在于,所述壳体(1)的侧部设有开口(10),所述摆杆(20)穿过所述开口(10),且所述开口(10)的宽度大于摆杆(20)的宽度。

7. 如权利要求1所述的可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其特征在于,所述支板(30)上开设有滑槽(302),所述滑槽(302)沿所述支板(30)的长度方向延伸,所述壳体(1)内形成有滑块(303),所述滑块(303)穿过所述滑槽(302)且二者滑动连接。

8. 如权利要求1所述的可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其特征在于,所述壳体(1)的底部设有可夹持于汽车出风口栅格的夹持件(4)。

9. 如权利要求1所述的可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其特征在于,所述夹持件(4)与所述壳体(1)的底部通过万向轴(5)连接。

10. 如权利要求1所述的可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其特征在于,所述夹持

件(4)与所述壳体(1)的底部固定连接。

一种可兼容多种尺寸手机的无线充电支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机支架,尤其涉及一种可兼容多种尺寸手机的无线充电支架。

背景技术

[0002] 手机支架是常用的车载配件,目前,市场上车载重力手机支架结构都采用固定的主体通过三臂联动伸缩来固定手机在车上的摆放,三臂分别为左抱臂,右抱臂,重心拉动臂。由于不同尺寸手机使三臂伸张行程长短各不相同,手机中心区域对应的位置也各不同,根据手机无线充电接收磁环都居于手机后背中心区域设计,同时要实现充电功能手机需和无线充电器磁环中心区域完全吻合才能发挥充电功能及最佳效果的原理,因为现在重力支架在设计时三臂是固定的无法根据手机尺寸做调整,只能顺势固定,手机后背中心区域也无法控制这就造成了现在市面上手机支架在固定的主体上内置无线充电器模组就存在了无法全兼容不同尺寸手机的问题,造成用户及商家之间买卖的困扰,造成不兼容退换货等诸多麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的不足,提供一种能保证手机无线充电区域与支架的无线充电模块对齐,从而兼容多种尺寸手机的无线充电支架。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案。

[0005] 一种可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,其包括有壳体,所述壳体包括有顶盖,所述壳体内固定有线路板,所述线路板上设有无线充电模块,所述顶盖覆盖于所述无线充电模块,所述壳体上设有两个夹爪及一托架,所述托架包括有支板,所述支板的第一端插入所述壳体内,所述支板的第二端设有承托部,所述承托部包括有相互固定连接的上盖和下盖,所述支板的第二端夹设于上盖和下盖之间,且所述支板与上盖和下盖滑动连接,所述支板上开设有槽孔,所述槽孔沿所述支板的长度方向延伸,所述支板的底部形成有齿牙,所述齿牙沿所述支板的长度方向依次分布,所述下盖上设有“L”形的弹片,所述弹片的竖直部卡设于所述齿牙内,以令所述承托部与所述支板相卡合,所述弹片的水平部与所述下盖之间设于缝隙,且所述水平部的端部与所述下盖固定连接,所述上盖上穿设有按压件,所述按压件穿过所述槽孔而连接于所述水平部,当按动所述按压件时,驱使所述弹片的竖直部与所述齿牙分离,以令所述承托部与所述支板能够相对滑动,进而调节所述承托部的位置。

[0006] 优选地,所述下盖上形成有突出部,所述水平部的端部与所述突出部固定连接。

[0007] 优选地,所述承托部上形成有两个向上延伸的托爪,所述托爪的内侧设有托爪胶垫。

[0008] 优选地,所述夹爪包括有摆杆,所述摆杆的第一端插设于所述壳体内,且所述摆杆与所述壳体活动连接,所述摆杆的第一端开设有导槽,所述支板的第一端设有两个连接柱,两个连接柱分别卡设于两个摆杆的导槽内,所述摆杆的第二端设有夹头,当手机放置于托架上时,藉由手机的重力向外拉动所述支板,同时两个连接柱牵引两个摆杆,以令两个夹头

相互靠近并夹紧手机。

[0009] 优选地,所述摆杆的第二端与所述夹头转动连接。

[0010] 优选地,所述壳体的侧部设有开口,所述摆杆穿过所述开口,且所述开口的宽度大于摆杆的宽度。

[0011] 优选地,所述支板上开设有滑槽,所述滑槽沿所述支板的长度方向延伸,所述壳体内形成有滑块,所述滑块穿过所述滑槽且二者滑动连接。

[0012] 优选地,所述壳体的底部设有可夹持于汽车出风口栅格的夹持件。

[0013] 优选地,所述夹持件与所述壳体的底部通过万向轴连接。

[0014] 优选地,所述夹持件与所述壳体的底部固定连接。

[0015] 本实用新型公开的可兼容多种尺寸手机的无线充电支架中,由于所述支板与承托部滑动连接,所以在调节时,只需按动所述按压件,使得弹片的竖直部与所述齿牙的卡接作用消失,此时承托部可相对支板滑动,进而调节了手机的上下位置,直至手机的无线充电区域与壳体内的无线充电模块对齐,进而实现无线电磁能量的辐射。基于上述原理,本实用新型实现了对手机位置的调节,能保证手机无线充电区域与支架的无线充电模块对齐,较好地兼容了多种尺寸的手机,进而满足了用户需求。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型无线充电支架的立体图。

[0017] 图2为本实用新型无线充电支架的分解图。

[0018] 图3为本实用新型无线充电支架的局部分解图。

[0019] 图4为本实用新型替换方式下的夹持件结构图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型作更加详细的描述。

[0021] 本实用新型公开了一种可兼容多种尺寸手机的无线充电支架,结合图1至图3所示,包括有壳体1,所述壳体1包括有顶盖11,所述壳体1内固定有线路板12,所述线路板12上设有无线充电模块13,所述顶盖11覆盖于所述无线充电模块13,所述壳体1上设有两个夹爪2及一托架3,所述托架3包括有支板30,所述支板30的第一端插入所述壳体1内,所述支板30的第二端设有承托部31,所述承托部31包括有相互固定连接的上盖32和下盖33,所述支板30的第二端夹设于上盖32和下盖33之间,且所述支板30与上盖32和下盖33滑动连接,所述支板30上开设有槽孔34,所述槽孔34沿所述支板30的长度方向延伸,所述支板30的底部形成有齿牙300,所述齿牙300沿所述支板30的长度方向依次分布,所述下盖33上设有“L”形的弹片36,所述弹片36的竖直部360卡设于所述齿牙300内,以令所述承托部31与所述支板30相卡合,所述弹片36的水平部361与所述下盖33之间设于缝隙,且所述水平部361的端部与所述下盖33固定连接,所述上盖32上穿设有按压件35,所述按压件35穿过所述槽孔34而连接于所述水平部361,当按动所述按压件35时,驱使所述弹片36的竖直部360与所述齿牙300分离,以令所述承托部31与所述支板30能够相对滑动,进而调节所述承托部31的位置。

[0022] 上述无线充电支架中,由于所述支板30与承托部31滑动连接,所以在调节时,只需按动所述按压件35,使得弹片36的竖直部360与所述齿牙300的卡接作用消失,此时承托部

31可相对支板30滑动,进而调节了手机的上下位置,直至手机的无线充电区域与壳体1内的无线充电模块13对齐,进而实现无线电磁能量的辐射。基于上述原理,本实用新型实现了对手机位置的调节,能保证手机无线充电区域与支架的无线充电模块对齐,较好地兼容了多种尺寸的手机,进而满足了用户需求。

[0023] 为了实现弹片36的上下活动,本实施例中,所述下盖33上形成有突出部330,所述水平部361的端部与所述突出部330固定连接。

[0024] 为了更好地托住手机,本实施例中,所述承托部31上形成有两个向上延伸的托爪310,所述托爪310的内侧设有托爪胶垫311。

[0025] 本实施例优选采用三部件联动的结构,具体是指,所述夹爪2包括有摆杆20,所述摆杆20的第一端插设于所述壳体1内,且所述摆杆20与所述壳体1活动连接,所述摆杆20的第一端开设有导槽22,所述支板30的第一端设有两个连接柱301,两个连接柱301分别卡设于两个摆杆20的导槽22内,所述摆杆20的第二端设有夹头21,当手机放置于托架3上时,藉由手机的重力向外拉动所述支板30,同时两个连接柱301牵引两个摆杆20,以令两个夹头21相互靠近并夹紧手机。复位时,只需向上推动托架3即可实现两个夹头21分离。

[0026] 为了保证夹头21与手机可靠地接触,本实施例中,所述摆杆20的第二端与所述夹头21转动连接。

[0027] 为了更好地实现摆杆20摆动,进而提高联动效果,本实施例中,所述壳体1的侧部设有开口10,所述摆杆20穿过所述开口10,且所述开口10的宽度大于摆杆20的宽度。

[0028] 本实施例优选采用对支板30导向和限位的结构,具体是指,所述支板30上开设有滑槽302,所述滑槽302沿所述支板30的长度方向延伸,所述壳体1内形成有滑块303,所述滑块303穿过所述滑槽302且二者滑动连接。

[0029] 本实用新型优选应用于汽车出风口处,其中,所述壳体1的底部设有可夹持于汽车出风口栅格的夹持件4。进一步地,所述夹持件4与所述壳体1的底部通过万向轴5连接。

[0030] 作为本实用新型的另一种替换方式,请参照图4,所述夹持件4与所述壳体1的底部固定连接。

[0031] 以上所述只是本实用新型较佳的实施例,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的技术范围内所做的修改、等同替换或者改进等,均应包含在本实用新型所保护的范围内。

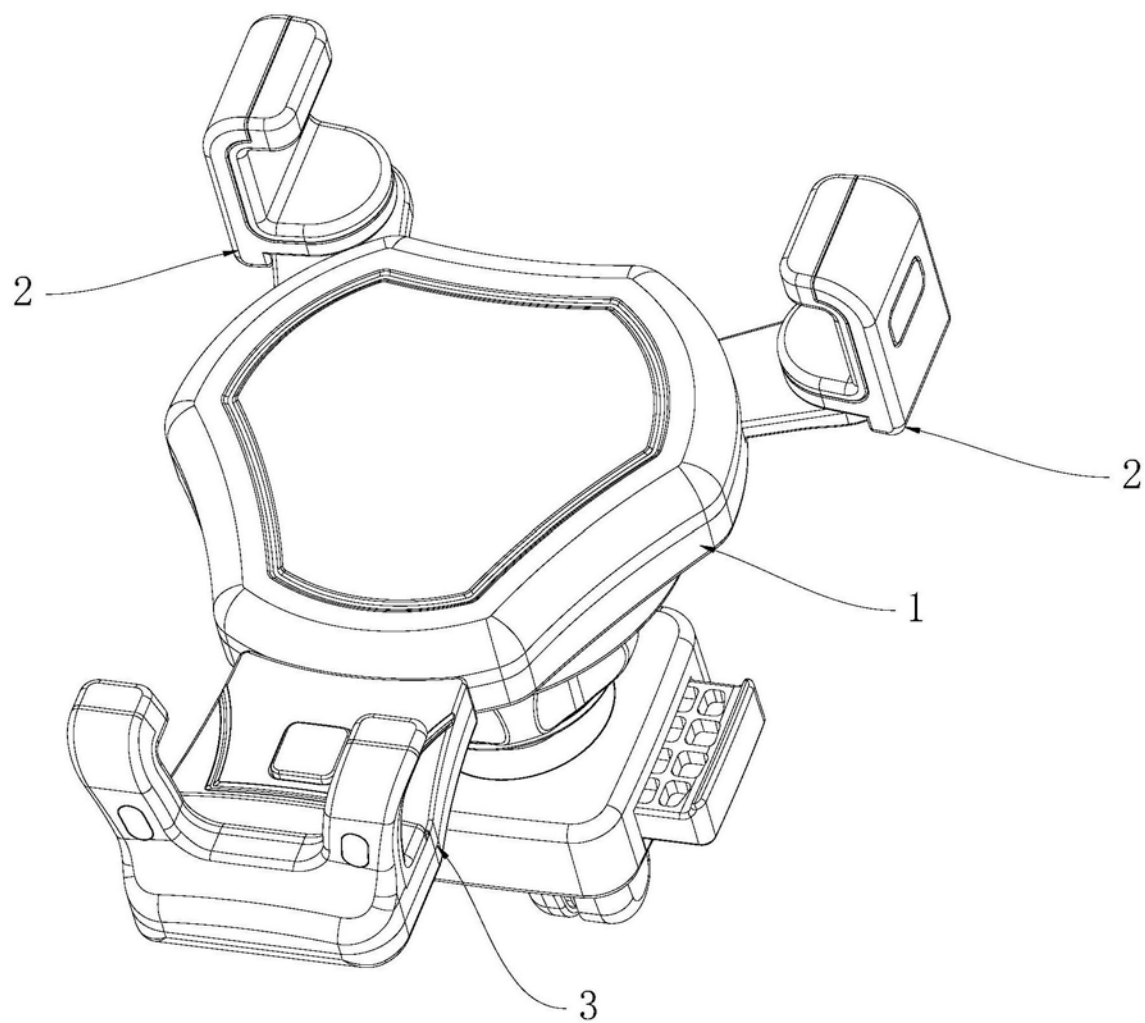


图1

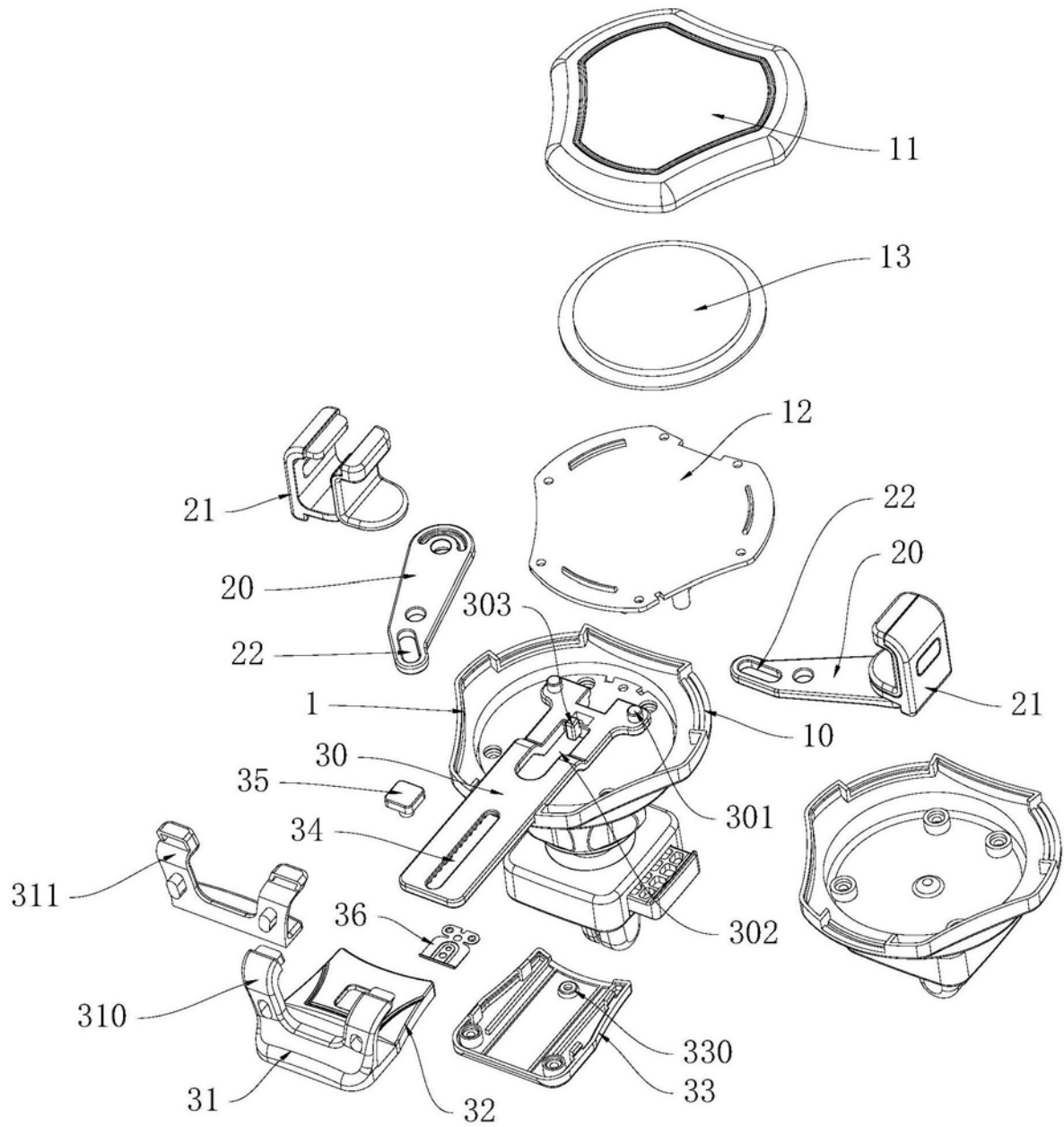


图2

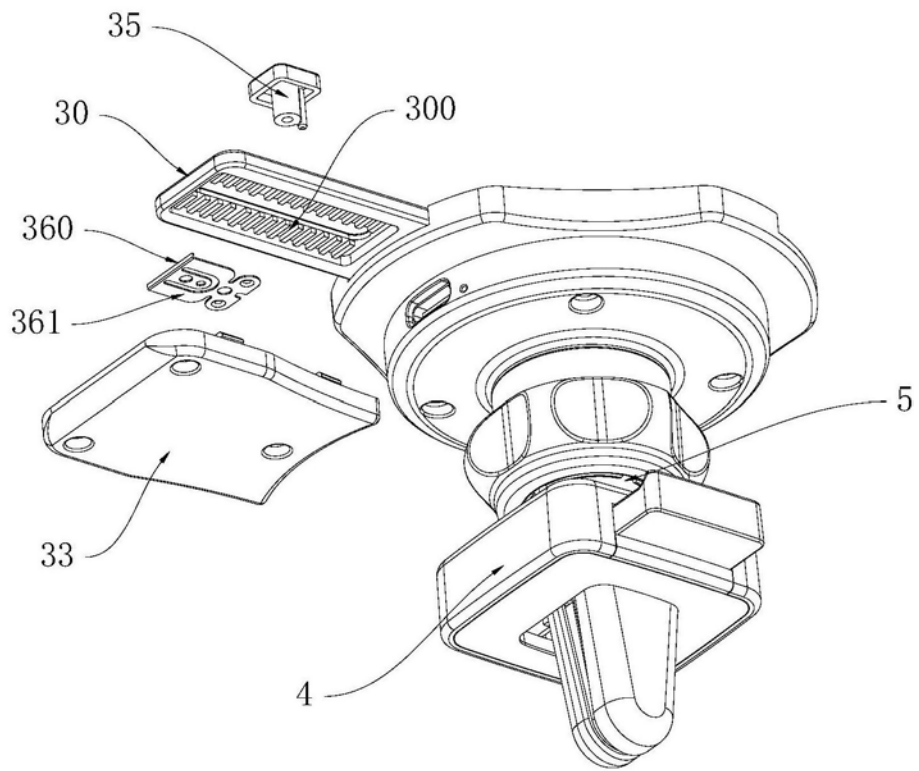


图3

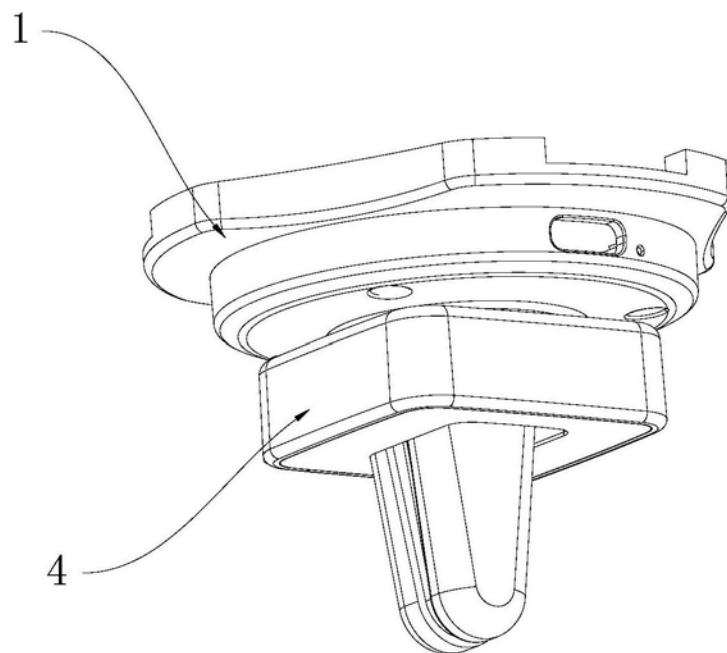


图4