



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213693202 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 13

(21) 申请号 202022733771.5

(22) 申请日 2020.11.24

(73) 专利权人 深圳亿倍图实业发展有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明
街道李松荫社区第一工业区第87栋
11F

(72) 发明人 孟泽海

(74) 专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务
所(普通合伙) 44585

代理人 钟斌

(51) Int.Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

H04M 1/04 (2006.01)

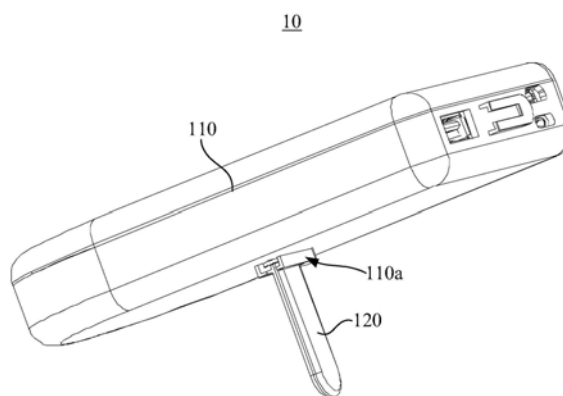
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

支架式移动电源

(57) 摘要

本申请涉及一种支架式移动电源,包括移动电源本体和支撑板,移动电源本体上设置有至少一个支撑接口,支撑板可拆卸的固定于支撑接口处,当支撑板固定到支撑接口上时,移动电源本体倾斜成预设角度。通过提供可拆卸的支撑板,支撑板与移动电源本体可以装配形成一个支架,用来为手机提供支撑,一方面,避免了使用额外的手机支架,另一方面,扩展了移动电源的使用场景。



1. 一种支架式移动电源,其特征在于,包括移动电源本体和支撑板,所述移动电源本体上设置有至少一个支撑接口,所述支撑板可拆卸的固定于所述支撑接口处,当所述支撑板固定到所述支撑接口上时,所述移动电源本体倾斜成预设角度。

2. 根据权利要求1所述的支架式移动电源,其特征在于,所述支撑接口设置有多,多个所述支撑接口分别设置于所述移动电源本体的不同侧。

3. 根据权利要求2所述的支架式移动电源,其特征在于,所述移动电源本体包括外壳,所述支撑接口分别设置于所述外壳的不同端面上。

4. 根据权利要求3所述的支架式移动电源,其特征在于,所述外壳具有第一端面、第二端面和多个侧面,所述第一端面和所述第二端面相对设置,且所述第一端面和所述第二端面之间通过多个所述侧面连接,所述第一端面用于放置电子设备,所述第二端面上设置有支撑接口,多个所述侧面中的至少一个也设置所述支撑接口。

5. 根据权利要求1所述的支架式移动电源,其特征在于,所述移动电源本体还设置有收容位,所述支撑板可拆卸的固定于所述收容位,以使得所述支撑板至少部分收容于所述收容位内。

6. 根据权利要求5所述的支架式移动电源,其特征在于,所述支撑板和所述收容位之间形成固定限位结构。

7. 根据权利要求5所述的支架式移动电源,其特征在于,所述移动电源本体包括外壳,所述外壳内设置有空腔,所述收容位由所述外壳向所述空腔内部延伸形成。

8. 根据权利要求5所述的支架式移动电源,其特征在于,所述移动电源本体包括外壳,所述外壳内设置有空腔,所述收容位为所述外壳上的一个接口,所述空腔通过所述收容位连通于外界,所述支撑板通过所述收容位进入到所述空腔内,并至少部分收容于所述空腔内。

9. 根据权利要求1所述的支架式移动电源,其特征在于,还包括磁吸组件,所述磁吸组件设置于所述移动电源本体内。

10. 根据权利要求1所述的支架式移动电源,其特征在于,所述移动电源本体包括外壳;还包括凹板,所述凹板固定连接于所述外壳,并在所述凹板与所述外壳之间合围形成一凹腔,所述凹腔具有至少一个开口,所述支撑板能够通过开口进入到所述凹腔内并与所述凹板和所述外壳形成固定限位关系,所述凹腔即为所述支撑接口。

支架式移动电源

技术领域

[0001] 本申请涉及移动电源领域,特别是涉及一种支架式移动电源。

背景技术

[0002] 在当下社会,智能电子设备已经成为了人们生活当中不可或缺的物件,典型的例如智能手机、平板电脑,现在人们智能手机几乎不离身。但是,受限于电池技术的发展,智能电子设备也存在一个问题,续航能力较弱。增大电池容量可以在一定程度上解决这个问题,但是大电池容量同时也带来了重量的增加,导致智能电子设备的使用体验下降,因此,智能电子设备的电池容量仍然比较受限,仍然要频繁的进行充电。随之而来的是,移动电源与智能电子设备形成了搭档关系,用来解决智能电子设备的充电问题,但是,智能电子设备在使用移动电源进行充电时,智能电子设备不好放置,从而影响使用体验。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对智能电子设备在使用移动电源进行充电时,智能电子设备不好放置,从而影响使用体验的问题,提供一种支架式移动电源。

[0004] 一种支架式移动电源,包括移动电源本体和支撑板,所述移动电源本体上设置有至少一个支撑接口,所述支撑板可拆卸的固定于所述支撑接口处,当所述支撑板固定到所述支撑接口上时,所述移动电源本体倾斜成预设角度。

[0005] 在其中一个实施例中,所述支撑接口设置有多,多个所述支撑接口分别设置于所述移动电源本体的不同侧。

[0006] 在其中一个实施例中,所述移动电源本体包括外壳,所述支撑接口分别设置于所述外壳的不同端面上。

[0007] 在其中一个实施例中,所述外壳具有第一端面、第二端面和多个侧面,所述第一端面和所述第二端面相对设置,且所述第一端面和所述第二端面之间通过多个所述侧面连接,所述第一端面用于放置电子设备,所述第二端面上设置有支撑接口,多个所述侧面中的至少一个也设置所述支撑接口。

[0008] 在其中一个实施例中,所述移动电源本体还设置有收容位,所述支撑板可拆卸的固定于所述收容位,以使得所述支撑板至少部分收容于所述收容位内。

[0009] 在其中一个实施例中,所述支撑板和所述收容位之间形成固定限位结构。

[0010] 在其中一个实施例中,所述移动电源本体包括外壳,所述外壳内设置有空腔,所述收容位由所述外壳向所述空腔内部延伸形成。

[0011] 在其中一个实施例中,所述移动电源本体包括外壳,所述外壳内设置有空腔,所述收容位为所述外壳上的一个接口,所述空腔通过所述收容位连通于外界,所述支撑板通过所述收容位进入到所述空腔内,并至少部分收容于所述空腔内。

[0012] 在其中一个实施例中,还包括磁吸组件,所述磁吸组件设置于所述移动电源本体内。

[0013] 在其中一个实施例中,所述移动电源本体包括外壳;还包括凹板,所述凹板固定连接于所述外壳,并在所述凹板与所述外壳之间合围形成一凹腔,所述凹腔具有至少一个开口,所述支撑板能够通过开口进入到所述凹腔内并与所述凹板和所述外壳形成固定限位关系,所述凹腔即为所述支撑接口。

[0014] 上述支架式移动电源,通过提供可拆卸的支撑板,支撑板与移动电源本体可以装配形成一个支架,用来为手机提供支撑,一方面,避免了使用额外的手机支架,另一方面,扩展了移动电源的使用场景。

附图说明

[0015] 图1为本申请一实施例的支架式移动电源的结构示意图;

[0016] 图2为本申请一实施例的支架式移动电源的爆炸结构示意图;

[0017] 图3为本申请一实施例的支架式移动电源的另一爆炸结构示意图;

[0018] 图4为本申请一实施例的支架式移动电源的支撑板与支撑接口的配合结构示意图。

具体实施方式

[0019] 为了便于理解本申请,下面将参照相关附图对本申请进行更全面的描述。附图中给出了本申请的较佳实施方式。但是,本申请可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本申请的公开内容理解的更加透彻全面。

[0020] 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,并不表示是唯一的实施方式。

[0021] 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申请的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本申请。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。

[0022] 本申请提供一种支架式移动电源,通过提供可拆卸的支撑板,支撑板与移动电源本体可以装配形成一个支架,用来为手机提供支撑,一方面,避免了使用额外的手机支架,另一方面,扩展了移动电源的使用场景。

[0023] 请参阅图1和图2,示例性的示出了本申请一实施例的支架式移动电源10的结构示意图,支架式移动电源10包括移动电源本体110和支撑板120,支撑板120可拆卸的固定于移动电源本体110上。

[0024] 移动电源本体110上可以设置有至少一个支撑接口110a,支撑板120可拆卸的固定于支撑接口110a处。由此,当支撑板120固定到支撑接口110a上时,支撑板120可以为移动电源本体110提供支撑,移动电源本体110可以立起来,倾斜成预设角度,从而,移动电源本体110和支撑板120之间形成一个支架,电子设备可以靠在移动电源本体110上,方便了电子设备的放置。

[0025] 例如,请参阅图2,移动电源本体110包括外壳111,支撑接口110a可以设置于外壳111的外侧壁上,从而支撑板120可以从外部支撑起移动电源本体110。

[0026] 在一个或多个实施例中,支撑接口110a设置有多,多个支撑接口110a分别设置于移动电源本体110的不同侧。例如,支撑接口110a分别设置于外壳111的不同端面上。举例来说,请参阅图2,外壳111具有第一端面111a、第二端面111b和多个侧面111c,第一端面111a和第二端面111b相对设置,且第一端面111a和第二端面111b之间通过多个侧面111c连接,第一端面111a用于放置电子设备,第二端面111b上设置有支撑接口110a,多个侧面111c中的至少一个也可以设置支撑接口110a。由此,通过改变支撑板120的连接位置,可以提供多种形态的支架,使得电子设备可以有多种放置姿态。

[0027] 在一个或多个实施例中,移动电源本体110还可以设置有收容位(图未示),支撑板120可拆卸的固定于收容位,以使得支撑板120至少部分收容于收容位内。收容位隐藏于移动电源本体110内部,从而,当支撑板120无需装配到支撑接口110a上时,可以收容固定于收容位内,以使得支撑板120对外隐藏,增强支架式移动电源10的外观整体性。可以理解,支撑板120可以和收容位之间形成固定限位结构,以避免支撑板120从收容位脱落。例如,支撑板120可以和收容位形成紧配合结构以固定支撑板120。

[0028] 举例来说,外壳111内设置有空腔1116(在图3中示出),以放置电源等零部件,收容位可以是由外壳111向空腔1116内部延伸形成,也就是说,收容位可以是外壳111的一部分。或者,收容位可以是外壳111上的一个接口,空腔1116通过收容位连通于外界,支撑板120通过收容位进入到空腔1116内,并至少部分收容于空腔1116内。

[0029] 请参阅图3,在一个或多个实施例中,还可以包括磁吸组件130,磁吸组件130设置于移动电源本体110内。由此,可以在电子设备的背部设置于磁吸组件130相吸的物体,可以更好的固定电子设备。例如,磁吸组件130可以是磁铁,电子设备的背部或者电子设备装配有外壳111时在外壳111的背部设置金属环,通过磁铁和金属环的磁吸作用力,可以将电子设备吸附在移动电源本体110上,从而避免电子设备在移动电源本体110上滑动,能够起到更好的固定作用。

[0030] 举例来说,磁吸组件130可以设置在靠近第一端面111a的位置,当电子设备放置于第一端面111a上时,可以提供较强的磁吸力。

[0031] 请参阅图3,示例性的示出了一实施例的支架式移动电源10的爆炸示意图,外壳111包括上壳1112和下壳1114,上壳1112固定连接于下壳1114,并由上壳1112和下壳1114合围形成空腔1116。

[0032] 请参阅图4,支架式移动电源10还包括凹板140,凹板140固定连接于外壳111,并在凹板140与外壳111之间合围形成一凹腔150,凹腔150具有至少一个开口,支撑板120能够通过开口进入到凹腔150内并与凹板140和外盒形成固定限位关系。也就是说,凹腔150即为支撑接口。

[0033] 举例来说,凹腔150具有第一开口151和第二开口153。支撑板120为T形结构,包括固定板121和支板123,支板123固定连接于固定板121,固定板121能够从第一开口151、第二开口153中的一个进入到凹腔150内,以使得固定板121至少部分收容于凹腔150内,且支板123穿入第一开口151、第二开口153中的另一个内,并在该开口内固定。在图2所示的实施例中,固定板121从第一开口151进入到凹腔150内,支板123穿过第二开口153,并被第二开口

153固定。

[0034] 请参阅图3,还包括电源160和线路板170,电源160用于存储电能,线路板170上设置有充放电电路,充放电电路提供有标准接口,以通过标准接口连接线缆,从而为电源160充电。标准接口可以是micro-USB接口、Type-C中的至少一种,例如,在图2所示的实施例中,充放电电路同时提供有micro-USB接口和Type-C接口。电源、充放电电路与已有的移动电源类似。充放电电路还提供有USB接口,以通过USB接口进行放电。USB接口可以提供多种输出规格,以实现不同的放电功率。

[0035] 请参阅图3,还包括灯板180,灯板180上设置有指示灯,并通过指示灯指示支架式移动电源10的不同状态。例如,充电中、充电完成、放电中分别对应不同的指示灯或指示灯的不同显示。

[0036] 在一个或多个实施例中,移动电源本体110可以是无线充电移动电源,空腔1116内设置有无线充放电组件。

[0037] 上述支架式移动电源10,通过提供可拆卸的支撑板120,支撑板120与移动电源本体110可以装配形成一个支架,用来为手机提供支撑,一方面,避免了使用额外的手机支架,另一方面,扩展了移动电源的使用场景。

[0038] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0039] 以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本申请的保护范围。因此,本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。

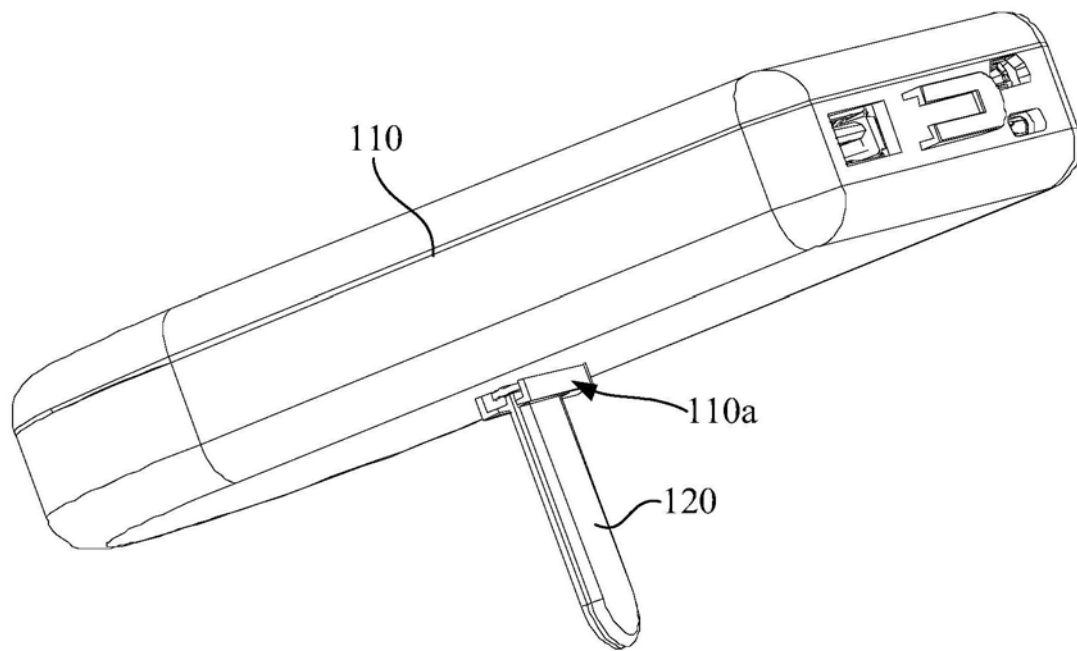
10

图1

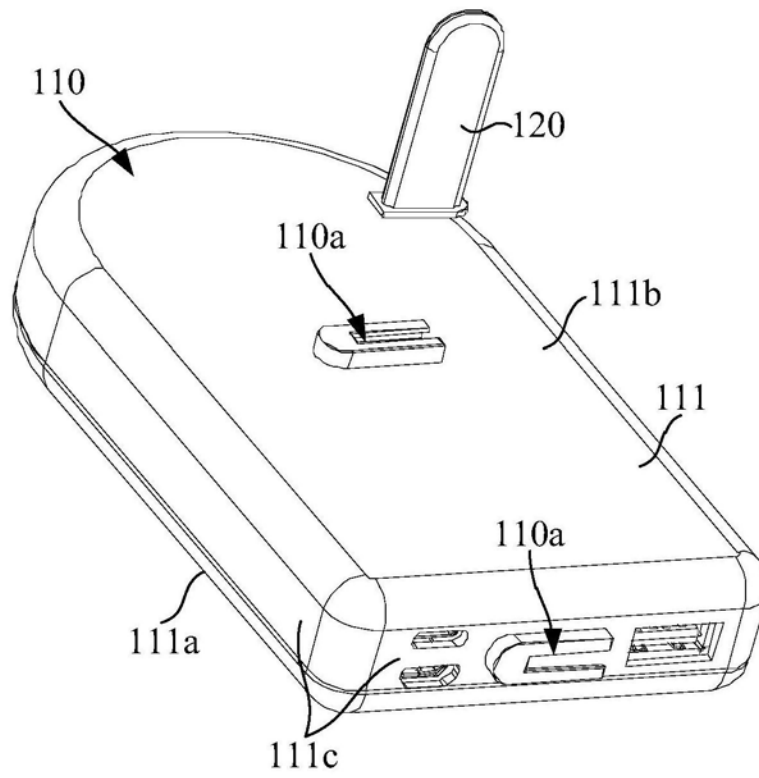
10

图2

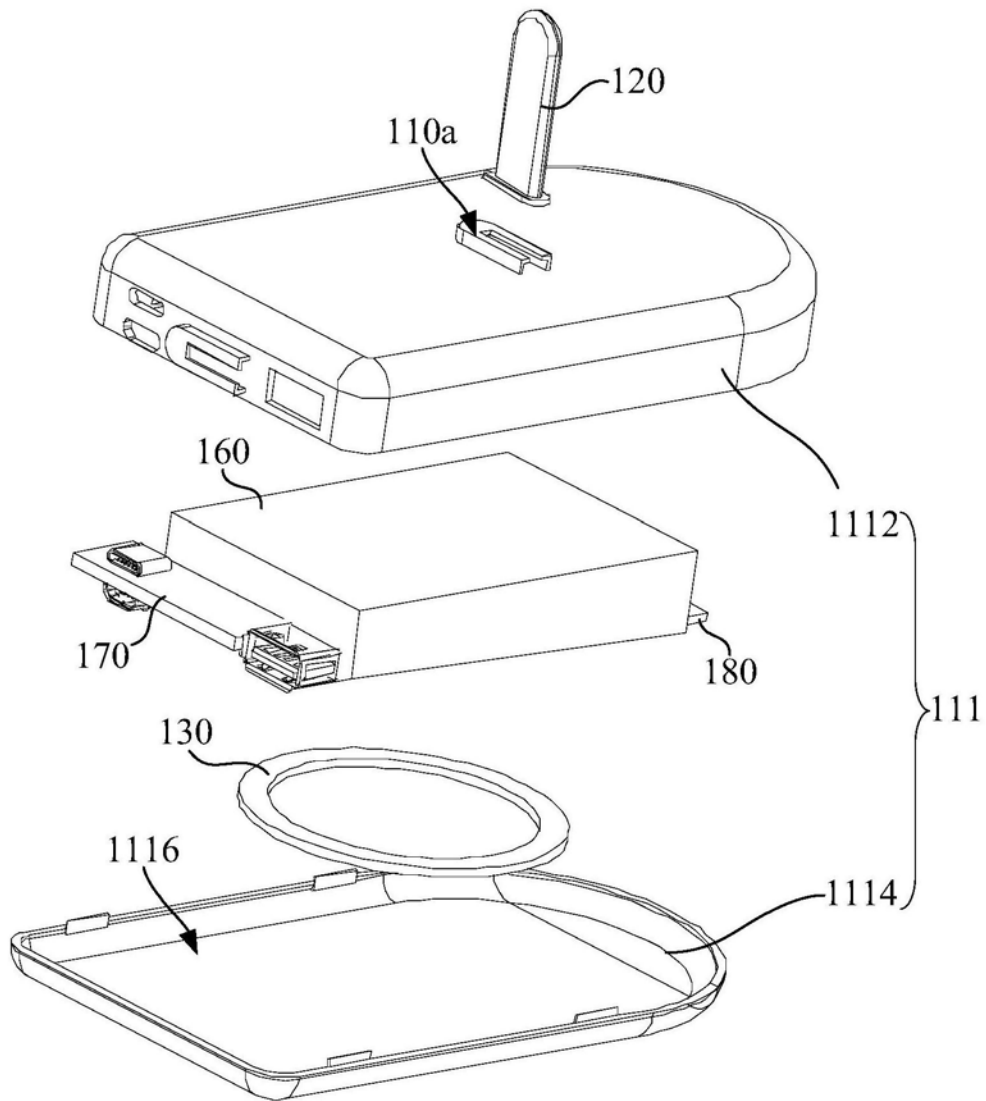
10

图3

10

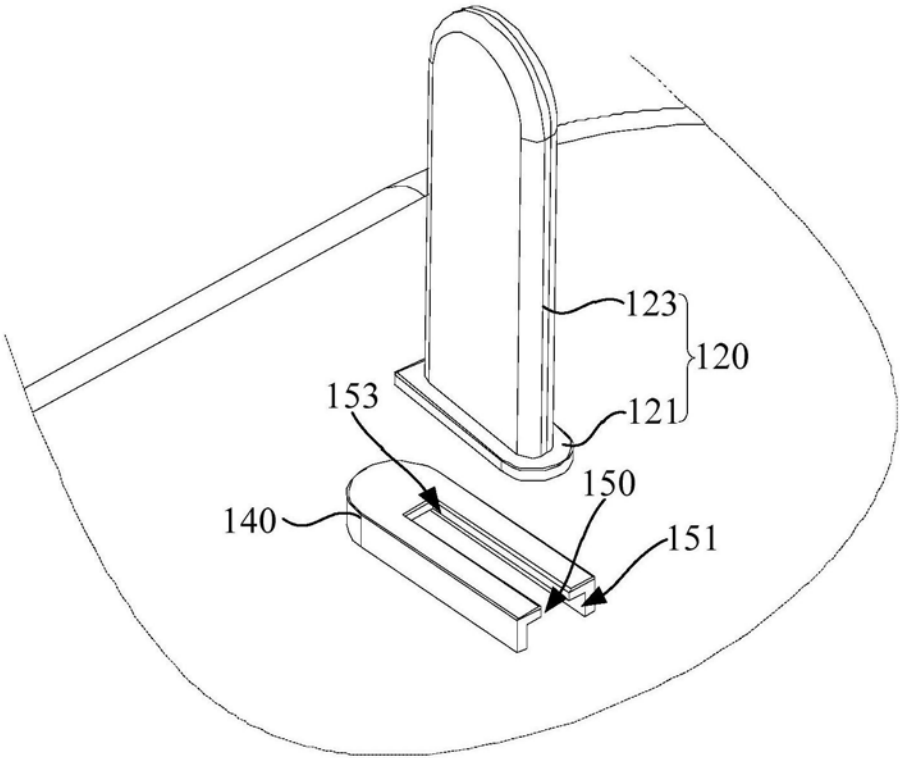


图4