



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106964151 B

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201710287990.5

审查员 陈远丽

(22)申请日 2017.04.27

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106964151 A

(43)申请公布日 2017.07.21

(73)专利权人 杭州哲信信息技术有限公司

地址 310000 浙江省杭州市拱墅区萍水街
丰潭路380号城西银泰E座9楼

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 杭州裕阳联合专利代理有限
公司 33289

代理人 姚宇吉

(51)Int.Cl.

A63F 13/24(2014.01)

A63F 13/98(2014.01)

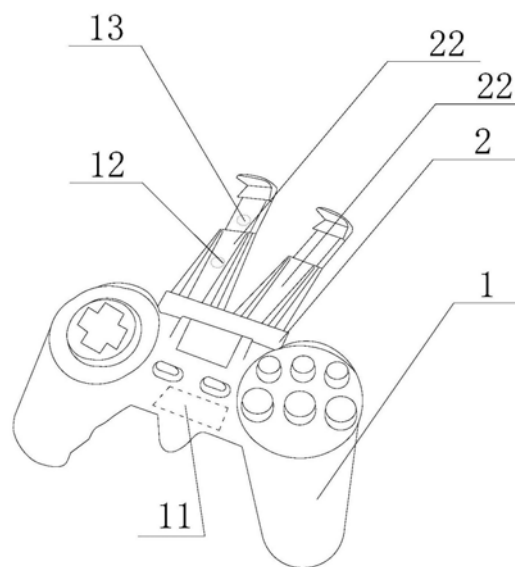
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

游戏手柄

(57)摘要

本发明提供一种游戏手柄,包括游戏手柄本体,所述游戏手柄本体内设有充电电池,还包括用来支撑电子设备的电子设备支架,所述电子设备支架包括连接部和支撑部,所述支撑部和所述连接部可拆卸连接,所述支撑部上设有所述电磁铁和温控开关,所述电磁铁经所述温控开关连接所述充电电池;当游戏手柄运行时,所述电磁铁在所述充电电池的作用下产生磁力,通过产生的磁力使所述支撑部和所述连接部相互固定,本发明能通过温控开关感应电子设备的温度,当电子设备温度过于温控开关所设置的温度阈值时,玩游戏时间太长,因此温控开关直接断开,至使电磁铁与充电电池断开,此时支撑部会发生转动,电子设备会随支撑部向下或者向上转动,以此来提醒玩家休息。



1. 一种游戏手柄,包括游戏手柄本体,所述游戏手柄本体内设有充电电池,其特征在于,还包括用来支撑电子设备的电子设备支架,所述电子设备支架与所述游戏手柄本体可拆卸连接,所述电子设备支架包括连接部和支撑部,所述支撑部和所述连接部可拆卸连接,所述支撑部上设有电磁铁和温控开关,所述电磁铁经所述温控开关连接所述充电电池;

当游戏手柄运行时,所述电磁铁在所述充电电池的作用下产生磁力,通过产生的磁力使所述支撑部和所述连接部相互固定,当所述电子设备温度达到温控开关内部所设的温度阈值时,所述温控开关切断所述电磁铁和所述充电电池的连接,所述电磁铁不再产生电磁,所述支撑部失去磁力并进一步发生旋转,进而脱离游戏手柄本体。

2. 根据权利要求1所述的游戏手柄,其特征在于,所述温控开关为电子式温控开关,所述温控开关内设有热敏电阻和控制单元,所述控制单元内设置温度阈值,当所述热敏电阻检测到的温度信号高于所述温度阈值时,所述控制单元发出控制信号,所述温度开关切断所述电磁铁和所述充电电池的连接。

3. 根据权利要求1所述的游戏手柄,其特征在于,所述支撑部和所述连接部通过连接结构连接,所述连接结构一端连接所述支撑部,所述连接结构的另一端连接所述连接部。

4. 根据权利要求3所述的游戏手柄,其特征在于,所述连接结构包括第一连接件、第二连接件和转轴,所述第一连接件一端设有第一转轴套件,所述第一连接件另一端与所述支撑部的末端相连接,所述第二连接件一端设有第二转轴套件,所述第二连接件另一端与所述连接部的顶端相连接;所述第一转轴套件和所述第二转轴套件通过转轴连接。

5. 根据权利要求4所述的游戏手柄,其特征在于,所述支撑部设有连接板、第一支撑件和第二支撑件,所述第一支撑件和所述第二支撑件都为可伸缩的L型挡板,所述连接板的一侧连接第一支撑件和所述第二支撑件,所述连接板、第一支撑件和第二支撑件三者之间位于同一平面内并且所述第一支撑件和第二支撑件之间设有夹角。

6. 根据权利要求5所述的游戏手柄,其特征在于,所述连接板中设有第一卷簧和第二卷簧,所述第一支撑件连接在所述第一卷簧上,所述第二支撑件连接在所述第二卷簧上。

7. 根据权利要求5或6所述的游戏手柄,其特征在于,所述电磁铁设置在所述连接板内部,所述温控开关设置在所述第一支撑件或者所述第二支撑件内部。

8. 根据权利要求1所述的游戏手柄,其特征在于,所述连接部至少设有一个扣合部件,所述游戏手柄本体上设有与扣合部件相互配合的卡扣部件。

游戏手柄

技术领域

[0001] 本发明涉及一种游戏手柄。

背景技术

[0002] 目前,手机游戏或者其他电子设备上的游戏越来越多,越来越多的人喜欢使用游戏手柄来玩手机游戏,其更增加了游戏对抗的激烈性及游戏的趣味性,但是,长时间使用游戏手柄玩游戏,不仅手机或者其他电子设备会发热,另外会容易让玩家产生依赖性,而长时间的游戏会对眼睛及大脑造成伤害,现有技术中解决的办法一般都是通过界面提醒,其很难让玩家引起重视,达不到警示效果。

发明内容

[0003] 为解决长时间玩游戏现有技术不能很好的提醒玩家休息的技术问题,本发明提出一种游戏手柄来实现。

[0004] 一种游戏手柄,包括游戏手柄本体,所述游戏手柄本体内设有充电电池,还包括用来支撑电子设备的电子设备支架,所述电子设备支架与所述游戏手柄本体可拆卸连接,所述电子设备支架包括连接部和支撑部,所述支撑部和所述连接部可拆卸连接,所述支撑部上设有电磁铁和温控开关,所述电磁铁经所述温控开关连接所述充电电池;

[0005] 当游戏手柄运行时,所述电磁铁在所述充电电池的作用下产生磁力,通过产生的磁力使所述支撑部和所述连接部相互固定,当所述电子设备温度达到温控开关内部所设的温度阈值时,所述温控开关切断所述电磁铁和所述充电电池的连接,所述电磁铁不再产生电磁,所述支撑部失去磁力并进一步发生旋转,进而脱离游戏手柄本体。

[0006] 作为一种可实施方式,所述温控开关为电子式温控开关,所述温控开关内设有热敏电阻和控制单元,所述控制单元内温度阈值,当所述热敏电阻检测到的温度信号高于所述温度阈值时,所述控制单元发出控制信号,所述温度开关切断所述电磁铁和所述充电电池的连接。

[0007] 作为一种可实施方式,所述支撑部和所述连接部通过连接结构连接,所述连接结构一端连接所述支撑部,所述连接结构的另一端连接所述连接部。

[0008] 作为一种可实施方式,所述连接结构包括第一连接件、第二连接件和转轴,所述第一连接件一端设有第一转轴套件,所述第一连接件另一端与所述支撑部的末端相连接,所述第二连接件一端设有第二转轴套件,所述第二连接件另一端与所述连接部的顶端相连接;所述第一转轴套件和所述第二转轴套件通过转轴连接。

[0009] 作为一种可实施方式,所述支撑部设有连接板、第一支撑件和第二支撑件,所述第一支撑件和所述第二支撑件都为可伸缩的L型挡板,所述连接板的一侧连接第一支撑件和所述第二支撑件,所述连接板、第一支撑件和第二支撑件三者之间位于同一平面内并且所述第一支撑件和第二支撑件之间设有夹角。

[0010] 作为一种可实施方式,所述连接板中设有第一卷簧和第二卷簧,所述第一支撑件

连接在所述第一卷簧上,所述第二支撑件连接在所述第二卷簧上。

[0011] 作为一种可实施方式,所述电磁铁设置在所述连接板内部,所述温控开关设置在所述第一支撑件或者所述第二支撑件内部。

[0012] 作为一种可实施方式,所述连接部至少设有一个扣合部件,所述游戏手柄本体上设有与扣合部件相互配合的卡扣部件。

[0013] 本发明相比于现有技术的有益效果在于:

[0014] 一种游戏手柄,包括游戏手柄本体,所述游戏手柄本体内设有充电电池,还包括用来支撑电子设备的电子设备支架,所述电子设备支架与所述游戏手柄本体可拆卸连接,所述电子设备支架包括连接部和支撑部,所述支撑部和所述连接部可拆卸连接,所述支撑部上设有所述电磁铁和温控开关,所述电磁铁经所述温控开关连接所述充电电池;

[0015] 当游戏手柄运行时,所述电磁铁在所述充电电池的作用下产生磁力,通过产生的磁力使所述支撑部和所述连接部相互固定,当所述电子设备温度达到温控开关内部所设的温度阈值时,所述温控开关切断所述电磁铁和所述充电电池的连接,所述电磁铁不再产生电磁,所述支撑部失去磁力而发生转动。

[0016] 本发明能通过温控开关感应电子设备的温度,当电子设备温度过于温控开关所设置的温度阈值时,说明玩家玩游戏时间太长,因此温控开关直接断开,至使电磁铁与充电电池断开,此时支撑部会发生转动,电子设备会随支撑部向下或者向上转动,以此来提醒玩家休息。

附图说明

[0017] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0018] 图2为本发明的电子设备支架的结构示意图;

[0019] 图3为本发明的电子设备支架的正面视图;

[0020] 图4为本发明的支撑部的结构示意图;

[0021] 图5为本发明的连接结构示意图;

[0022] 图6为本发明的连接结构拆分结构示意图;

[0023] 图7为本发明的温控开关与充电电池以及电磁铁的连接示意图。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图,对本发明上述的和另外的技术特征和优点进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明的部分实施例,而不是全部实施例。

[0025] 请参阅以下实施例。

[0026] 发明构思

[0027] 一种游戏手柄,包括游戏手柄本体1,游戏手柄本体1内设有充电电池11,还包括用来支撑电子设备的电子设备支架2,电子设备支架2与游戏手柄本体1可拆卸连接,电子设备支架2包括连接部21和支撑部22,支撑部22和连接部21可拆卸连接,支撑部22上设有电磁铁12和温控开关13,电磁铁12经温控开关13连接充电电池11;

[0028] 当游戏手柄运行时,电磁铁12在充电电池11的作用下产生磁力,通过产生的磁力使支撑部22和连接部21相互固定,当电子设备温度达到温控开关13内部所设的温度阈值

时,温控开关13切断电磁铁12和充电电池11的连接,电磁铁12不再产生电磁,支撑部22失去磁力而发生转动。

[0029] 本发明能通过温控开关13感应电子设备的温度,当电子设备温度过于温控开关13所设置的温度阈值时,说明玩家玩游戏时间太长,因此温控开关13直接断开,至使电磁铁12与充电电池11断开,此时支撑部22会发生转动,电子设备会随支撑部22向下或者向上转动,以此来提醒玩家休息。

[0030] 优选地,支撑部22端部和连接部21端部通过至少一个连接结构23连接,连接结构23一端连接支撑部22,连接结构23的另一端连接连接部21。

[0031] 实施例1

[0032] 一种游戏手柄,如图1、2、3、7所示,包括游戏手柄本体1,游戏手柄本体1内设有充电电池11,还包括用来支撑电子设备的电子设备支架2,电子设备支架2与游戏手柄本体1可拆卸连接,电子设备支架2包括连接部21和支撑部22,支撑部22和连接部21可拆卸连接,支撑部22内部设有电磁铁12和温控开关13,如图7所示,电磁铁12经温控开关13连接充电电池11;

[0033] 当游戏手柄运行时,电磁铁12在充电电池11的作用下产生磁力,通过产生的磁力使支撑部22和连接部21相互固定,当电子设备温度达到温控开关13内部所设的温度阈值时,温控开关13切断电磁铁12和充电电池11的连接,电磁铁12不再产生电磁,支撑部22失去磁力而发生转动。

[0034] 进一步地,所述温控开关为电子式温控开关,所述温控开关内设有热敏电阻和控制单元,所述控制单元内温度阈值,当所述热敏电阻检测到的温度信号高于所述温度阈值时,所述控制单元发出控制信号,所述温度开关切断所述电磁铁12和所述充电电池11的连接。

[0035] 进一步地,如图2所示,支撑部22端部和连接部21端部通过连接结构23连接,在此,连接结构23可以为任何可以可拆卸或者旋转的结构,只要能让支撑部22在失去磁力的情况下发生转动即可,连接结构23一端连接支撑部22,连接结构23的另一端与连接部21连接。

[0036] 具体地,参见图5和图6,两个示意图给出了连接结构示意图,连接结构23包括第一连接件231、第二连接件232和转轴233,第一连接件231一端设有第一转轴套件2311,第二连接件232一端设有第二转轴套件2321,转轴233穿过第一转轴套件2311和第二转轴套件2321,支撑部22的末端连接第一连接件231的另一端,连接部21的顶端连接第二连接件232的另一端,当电子设备温度达到温控开关13内部所设的温度阈值时,温控开关13切断电磁铁12和充电电池11的连接,电磁铁12不再产生电磁,支撑部22失去磁力向后方转动,电子设备随支撑部22发生转动用以提醒玩家。

[0037] 如图3、4所示,支撑部22设有连接板221、第一支撑件222和第二支撑件223,第一支撑件222和第二支撑件223为可伸缩的L型挡板,连接板221分别连接第一支撑件222和第二支撑件223,连接板221、第一支撑件222和第二支撑件223三者位于同一平面内并且第一支撑件222和第二支撑件223之间设有夹角,经过验证,当支撑部22失去磁力向后方转动时,如果说在连接板221上连接了一个支撑件,则电子设备非常容易掉落,为了保护电子设备不易脱离支撑部22,必须设置两个以上的支撑件。

[0038] 为了适应各种尺寸的电子设备,连接板221中设有第一卷簧2211和第二卷簧2212,

第一支撑件222连接在第一卷簧2211上,第二支撑件223连接在第二卷簧2212上。

[0039] 电磁铁12设置在连接板221内部,温控开关13设置在第一支撑件222或者第二支撑件223内部。值得注意的是,电磁铁12最好设置在连接板221内靠近连接部21的地方,第一卷簧2211和第二卷簧2212设置在连接板221内靠近第一支撑件222和第二支撑件223的位置,一是方便收拉第一卷簧2211和第二卷簧2212,二是为了避免了第一卷簧2211和第二卷簧2212和电磁铁12的接触,以免相互影响。

[0040] 连接部21至少设有一个扣合部件211,游戏手柄本体1上设有与扣合部件211相互配合的卡扣结构111。

[0041] 以上所述的具体实施例,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步的详细说明,应当理解,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限定本发明的保护范围。特别指出,对于本领域技术人员来说,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

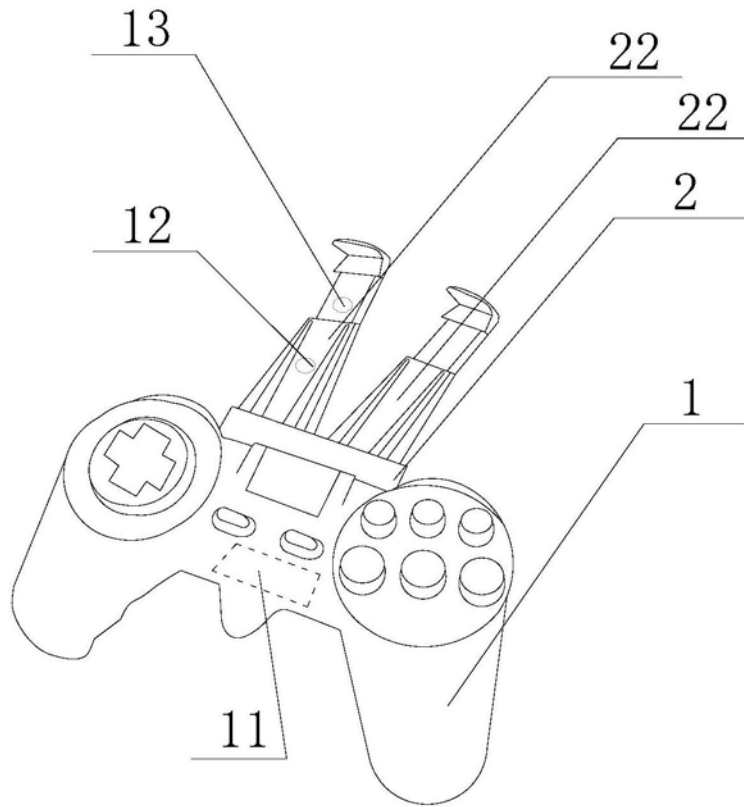


图1

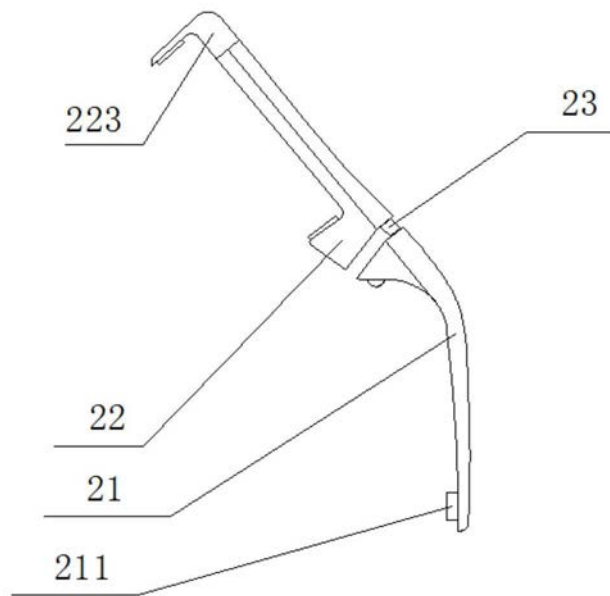


图2

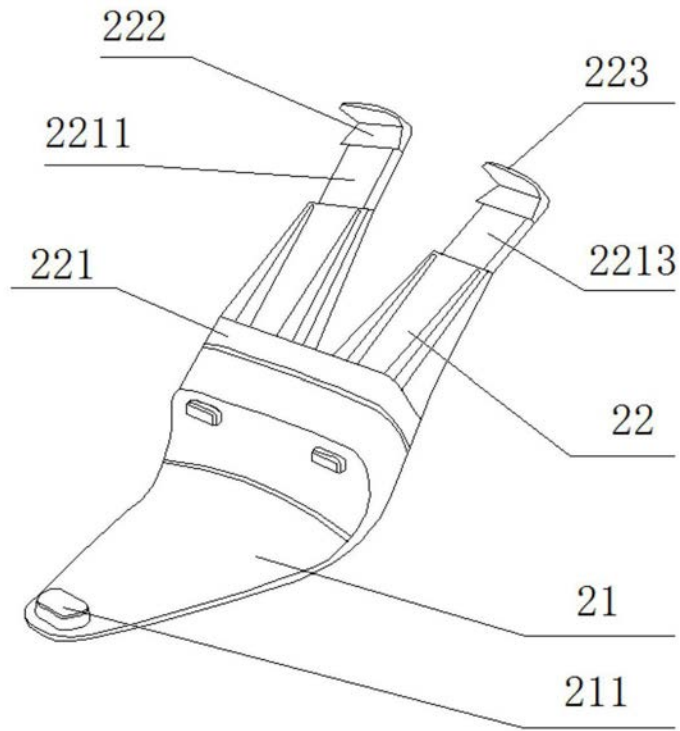


图3

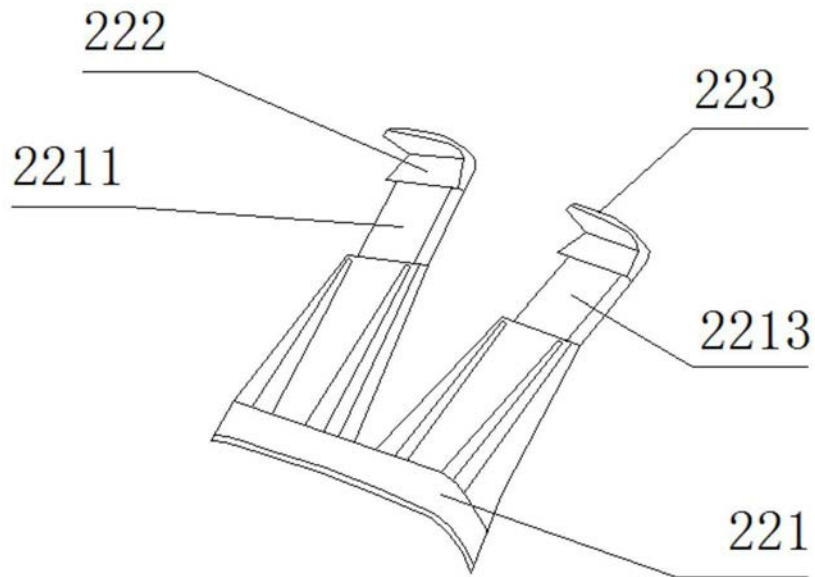


图4

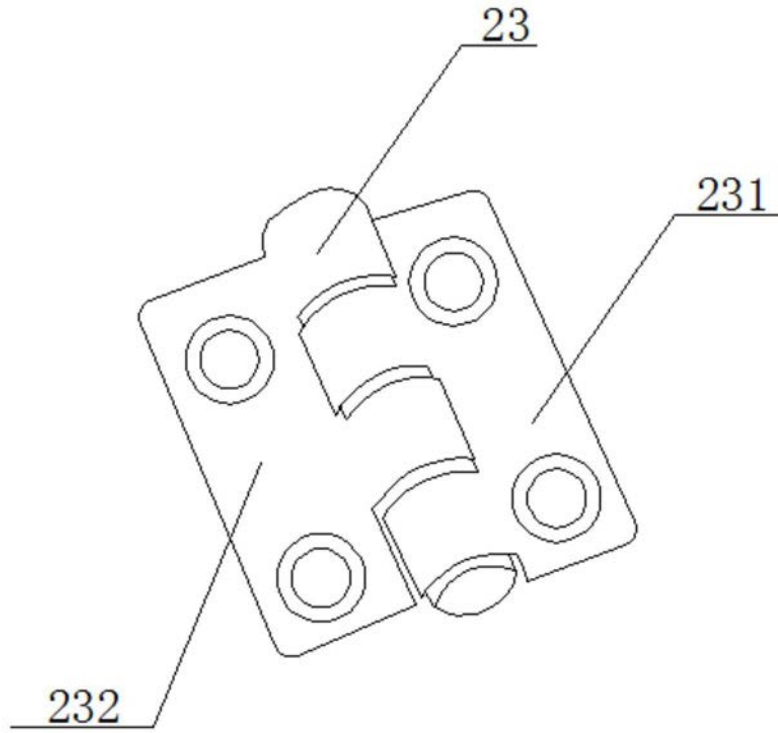


图5

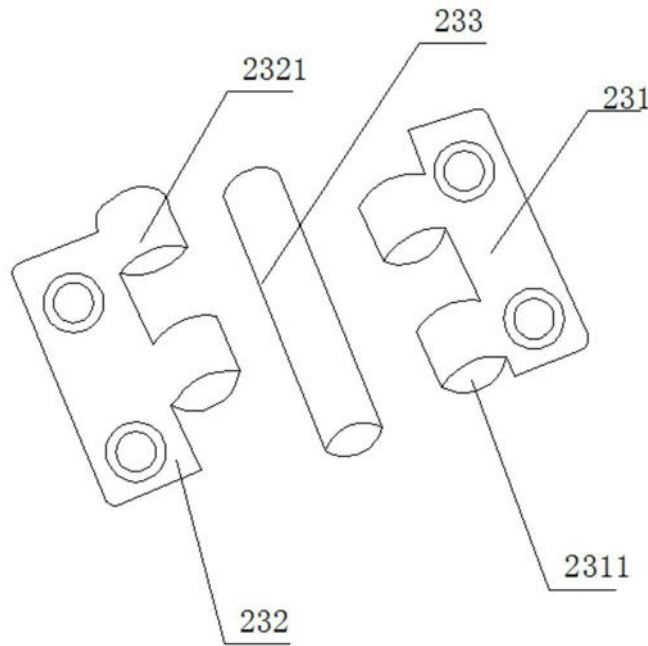


图6

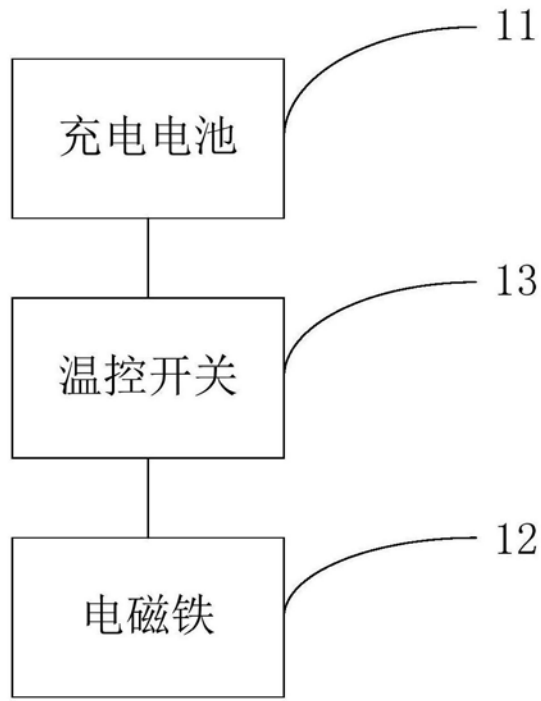


图7