



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208142884 U

(45)授权公告日 2018. 11. 23

(21)申请号 201820713148.3

(22)申请日 2018.05.14

(73)专利权人 北京金房顶新能源有限公司  
地址 100000 北京市朝阳区日坛路19号楼9层(08)(朝外孵化器1419号)

(72)发明人 丁涛

(74)专利代理机构 北京知呱呱知识产权代理有限公司 11577  
代理人 李芙蓉 冯建基

(51) Int. Cl.  
H02J 7/00(2006.01)  
H02J 50/00(2016.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

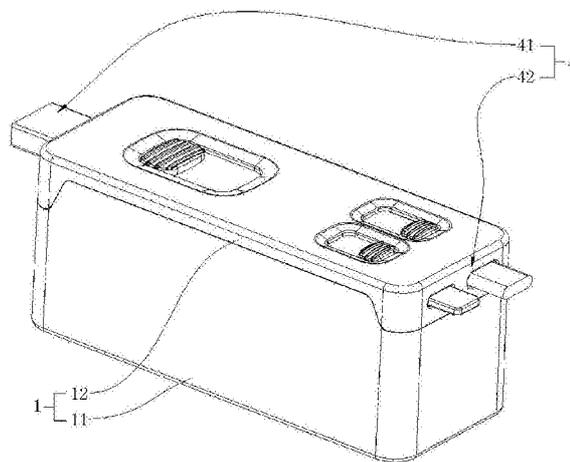
权利要求书3页 说明书7页 附图17页

(54)实用新型名称

一种无线充电移动电源

(57)摘要

本实用新型公开了一种无线充电移动电源,包括外壳、PCB板和传输接口,传输接口与PCB板相电连接,传输接口分为充电接口和供电接口两组,传输接口可相对外壳运动以伸出外壳或缩入外壳;充电接口包括A型USB公头,供电接口包括端口为USB Type-C公头的传输接头和端口为MicroUSB-Lightning二合一公头的传输接头,在需要对移动电源充电或需要使用移动电源对其他电子产品供电时,可将传输接口从外壳中伸出便于与外部接口相连接,而不需要额外的数据线辅助连接,在没有数据线的情况下即可实现对其他电子产品供电或对移动电源进行充电,便于携带,使用方便。



1. 一种无线充电移动电源,包括外壳(1)、PCB板(3)和传输接口(4),传输接口(4)与PCB板(3)相电连接,传输接口(4)分为充电接口(41)和供电接口(42)两组,其特征是:传输接口(4)可相对外壳(1)运动以伸出外壳(1)或缩入外壳(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述传输接口(4)与所述外壳(1)相滑动连接,外壳(1)上设有伸出口(13),传输接口(4)与外壳(1)相对滑动后可从伸出口(13)伸出外壳(1)或缩入外壳(1)。

3. 根据权利要求2所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述外壳(1)上开设有拨口(14),所述传输接口(4)上固定连接有拨块(43),拨块(43)位于拨口(14)内侧。

4. 根据权利要求3所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述外壳(1)上开设有供传输接口(4)滑动连接的滑槽(17),传输接口(4)沿滑槽(17)滑动后,传输接口(4)可从所述伸出口(13)伸出外壳(1)或缩入外壳(1)。

5. 根据权利要求4所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述传输接口(4)上固定连接有定位块(44),所述滑槽(17)内壁上开设有两组定位槽(18);在所述传输接口(4)缩入所述外壳(1)后,定位块(44)插入其中一组定位槽(18)内以限制传输接口(4)沿伸出外壳(1)的方向运动;在传输接口(4)伸出外壳(1)后,定位块(44)插入另一组定位槽(18)内以限制传输接口(4)沿缩入外壳(1)的方向运动。

6. 根据权利要求4所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述传输接口(4)上开设有定位槽(18),所述滑槽(17)内壁上固定连接有两组定位块(44);在所述传输接口(4)缩入所述外壳(1)后,其中一组定位块(44)插入定位槽(18)内以限制传输接口(4)沿伸出外壳(1)的方向运动;在传输接口(4)伸出外壳(1)后,另一组定位块(44)插入定位槽(18)内以限制传输接口(4)沿缩入外壳(1)的方向运动。

7. 根据权利要求5或6所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述传输接口(4)与所述滑槽(17)内壁之间设有弹性件(5),弹性件(5)沿弹性变形方向的两端分别与传输接口(4)以及滑槽(17)内壁相抵接;所述定位块(44)与所述定位槽(18)对齐后,弹性件(5)可推动定位块(44)插入定位槽(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述弹性件(5)的其中一端与所述传输接口(4)相固定连接,另一端与所述滑槽(17)内壁相滑动抵接。

9. 根据权利要求7所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述弹性件(5)的其中一端与所述传输接口(4)表面相滑动抵接,另一端与所述滑槽(17)内壁相固定连接。

10. 根据权利要求7所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述弹性件(5)位于所述传输接口(4)的侧壁和滑槽(17)的侧壁之间。

11. 根据权利要求7所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述弹性件(5)位于所述传输接口(4)远离所述拨块(43)的一面与所述滑槽(17)的内壁之间。

12. 根据权利要求11所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述传输接口(4)远离所述拨块(43)的一面开设有容置槽(45),所述弹性件(5)一端插接在容置槽(45)内且与容置槽(45)的底面相抵接,另一端与所述滑槽(17)内壁相滑动抵接。

13. 根据权利要求12所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述拨块(43)为中空结构,所述容置槽(45)与拨块(43)的内腔相连通。

14. 根据权利要求3所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述拨口(14)内壁上设

有两组第一限位面(15),所述拨口(14)位于两组第一限位面(15)之间;在所述传输接口(4)缩入所述外壳(1)后,拨块(43)与其中一组第一限位面(15)相抵接以限制传输接口(4)向缩入外壳(1)的方向运动;在传输接口(4)伸出外壳(1)后,拨块(43)与另一组第一限位面(15)相抵接以限制传输接口(4)向伸出外壳(1)的方向运动。

15.根据权利要求2所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述传输接口(4)上固定连接有限位块(46),所述外壳(1)上设有两组第二限位面(16),限位块(46)位于两组第二限位面(16)之间;在所述传输接口(4)缩入所述外壳(1)后,限位块(46)与其中一组第二限位面(16)相抵接以限制传输接口(4)向缩入外壳(1)的方向运动;在传输接口(4)伸出外壳(1)后,限位块(46)与另一组第二限位面(16)相抵接以限制传输接口(4)向伸出外壳(1)的方向运动。

16.根据权利要求2所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述传输接口(4)与PCB板(3)之间通过导线(8)相电连接。

17.根据权利要求2所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述传输接口(4)与PCB板(3)之间接触滑动式电连接。

18.根据权利要求17所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述传输接口(4)上固定连接有触片(48),所述PCB板(3)上固定连接有触点(47),传输接口(4)运动过程中,触点(47)与触片(48)始终保持相滑动抵接。

19.根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述充电接口(41)的端口为A型USB公头(411)和/或USB Type-C公头(412)。

20.根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述充电接口(41)的端口为USB Type-C公头(412)。

21.根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述传输接口(4)与所述外壳(1)相转动连接,外壳(1)上设有隐藏腔(19),传输接口(4)与外壳(1)相对转动后可从伸出隐藏腔(19)或缩入隐藏腔(19)。

22.根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:无线充电移动电源还包括MicroUSB母头, MicroUSB母头与所述外壳(1)相固定连接且与所述PCB板(3)相电连接。

23.根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:无线充电移动电源还包括MiniUSB母头, MiniUSB母头与所述外壳(1)相固定连接且与所述PCB板(3)相电连接。

24.根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:无线充电移动电源还包括USB Type-C母头(7), USB Type-C母头(7)与所述外壳(1)相固定连接且与所述PCB板(3)相电连接。

25.根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述供电接口(42)包括端口为USB Type-C公头(412)的传输接头和/或端口为MicroUSB公头的传输接头和/或端口为MiniUSB公头的传输接头和/或端口为Lightning公头的传输接头和/或端口为MicroUSB-Lightning二合一公头(413)的传输接头。

26.根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:无线充电移动电源还包括A型USB母头(6), A型USB母头(6)与所述外壳(1)相固定连接且与所述PCB板(3)相电连接。

27.根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述充电接口(41)和所述供电接口(42)分别位于所述外壳(1)的其中两个相对的端面上。

28. 根据权利要求1所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述外壳(1)包括外壳本体(101)和护罩(102),护罩(102)与外壳(1)相连接,护罩(102)相对外壳(1)运动后可使所述传输接口(4)伸出护罩(102)或缩入护罩(102)。

29. 根据权利要求28所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述护罩(102)与所述外壳本体(101)相滑动连接;传输接口(4)与外壳本体(101)相固定连接,护罩(102)相对外壳本体(101)滑动之后,可使传输接口(4)缩入罩体或伸出罩体。

30. 根据权利要求28所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述护罩(102)与所述外壳本体(101)相转动连接;传输接口(4)与外壳本体(101)相固定连接,护罩(102)相对外壳本体(101)翻转之后,可使传输接口(4)缩入罩体或伸出罩体。

31. 根据权利要求28所述的一种无线充电移动电源,其特征是:所述护罩(102)与所述外壳本体(101)可拆卸式固定连接;传输接口(4)与外壳本体(101)相固定连接,传输接口(4)位于罩体内侧。

## 一种无线充电移动电源

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动电源技术领域,具体涉及一种无线充电移动电源。

### 背景技术

[0002] 移动电源,也叫充电宝、旅行充电器等,是一种集供电和充电功能于一体的便携式充电器,可以给手机、平板电脑等数码设备随时随地充电。一般由锂电芯(或者干电池,较少见)作为储电单元,使用方便快捷。

[0003] 如公告号为CN206727930U的中国实用新型专利授权公告文本,其公开了一种带WIFI功能的太阳能无线充电移动电源,包括壳体、电池、电路功能板和发射线圈,电路功能板上设有主控芯片以及无线充电模块,具有无线充电功能能的电子产品靠近发射线圈后,发射线圈与电子产品内部的充电线圈可相互感应实现隔空传输电能,但是相对于导体连接传输电能而言,转换效率比较低,且传输速率低。

[0004] 如公告号为CN207339367U的中国实用新型专利授权公告文本,其公开了一种无线充电移动电源装置,包括可拆卸式相互扣合固定连接的充电器和移动电源;充电器上设有凸台,凸台上设有电源触点;移动电源上设有供凸台插接的凹槽,凹槽内设有电源顶针,凸台插入凹槽后,电源顶针可与与电源触点相接触构成电连接。

[0005] 该方案中为移动电源充电过程中需要先将充电器从移动电源上拆卸下来,然后使凸台与凹槽相对接,操作比较复杂;在对手机等电子产品进行供电时,仍然需要使用USB数据线将数码产品的充电接口与移动电源的供电接口相电连接,在不使用USB数据线的情况下无法为电子产品供电,并未达到真正意义上“无线”的效果。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种无线充电移动电源,可以解决现有在不使用数据线的情况下无法对电子产品进行供电的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案为:

[0008] 一种无线充电移动电源,包括外壳、PCB板和传输接口,传输接口与PCB板相电连接,传输接口分为充电接口和供电接口两组,传输接口可相对外壳运动以伸出外壳或缩入外壳。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述传输接口与所述外壳相滑动连接,外壳上设有伸出口,传输接口与外壳相对滑动后可从伸出口伸出外壳或缩入外壳。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述外壳上开设有拨口,所述传输接口上固定连接有所谓的拨块,拨块位于拨口内侧。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述外壳上开设有供传输接口滑动连接的滑槽,传输接口沿滑槽滑动后,传输接口可从所述伸出口伸出外壳或缩入外壳。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述传输接口上固定连接有所谓的定位块,所述滑槽内壁上开设有所谓的两组定位槽;在所述传输接口缩入所述外壳后,定位块插入其中一组定位槽内以限

制传输接口沿伸出外壳的方向运动;在传输接口伸出外壳后,定位块插入另一组定位槽内以限制传输接口沿缩入外壳的方向运动。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述传输接口上开设有定位槽,所述滑槽内壁上固定连接有两组定位块;在所述传输接口缩入所述外壳后,其中一组定位块插入定位槽内以限制传输接口沿伸出外壳的方向运动;在传输接口伸出外壳后,另一组定位块插入定位槽内以限制传输接口沿缩入外壳的方向运动。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述传输接口与所述滑槽内壁之间设有弹性件,弹性件沿弹性变形方向的两端分别与传输接口以及滑槽内壁相抵接;所述定位块与所述定位槽对齐后,弹性件可推动定位块插入定位槽。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述弹性件的其中一端与所述传输接口相固定连接,另一端与所述滑槽内壁相滑动抵接。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述弹性件的其中一端与所述传输接口表面相滑动抵接,另一端与所述滑槽内壁相固定连接。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述弹性件位于所述传输接口的侧壁和滑槽的侧壁之间。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述弹性件位于所述传输接口远离所述拨块的一面与所述滑槽的内壁之间。

[0019] 本实用新型进一步设置为:所述传输接口远离所述拨块的一面开设有容置槽,所述弹性件一端插接在容置槽内且与容置槽的底面相抵接,另一端与所述滑槽内壁相滑动抵接。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述拨块为中空结构,所述容置槽与拨块的内腔相连通。

[0021] 本实用新型进一步设置为:所述拨口内壁上设有两组第一限位面,所述拨口位于两组第一限位面之间;在所述传输接口缩入所述外壳后,拨块与其中一组第一限位面相抵接以限制传输接口向缩入外壳的方向运动;在传输接口伸出外壳后,拨块与另一组第一限位面相抵接以限制传输接口向伸出外壳的方向运动。

[0022] 本实用新型进一步设置为:所述传输接口上固定连接有限位块,所述外壳上设有两组第二限位面,限位块位于两组第二限位面之间;在所述传输接口缩入所述外壳后,限位块与其中一组第二限位面相抵接以限制传输接口向缩入外壳的方向运动;在传输接口伸出外壳后,限位块与另一组第二限位面相抵接以限制传输接口向伸出外壳的方向运动。

[0023] 本实用新型进一步设置为:所述传输接口与PCB板之间通过导线相电连接。

[0024] 本实用新型进一步设置为:所述传输接口与PCB板之间接触滑动式电连接。

[0025] 本实用新型进一步设置为:所述传输接口上固定电连接有触片,所述PCB板上固定电连接有触点,传输接口运动过程中,触点与触片始终保持相滑动抵接。

[0026] 本实用新型进一步设置为:所述充电接口的端口为A型USB公头。

[0027] 本实用新型进一步设置为:所述充电接口的端口为USB Type-C公头。

[0028] 本实用新型进一步设置为:所述传输接口与所述外壳相转动连接,外壳上设有隐藏腔,传输接口与外壳相对转动后可伸出隐藏腔或缩入隐藏腔。

[0029] 本实用新型进一步设置为:无线充电移动电源还包括MicroUSB母头, MicroUSB母

头与所述外壳相固定连接且与所述PCB板相电连接。

[0030] 本实用新型进一步设置为:无线充电移动电源还包括MiniUSB母头,MiniUSB母头与所述外壳相固定连接且与所述PCB板相电连接。

[0031] 本实用新型进一步设置为:无线充电移动电源还包括USB Type-C母头,USB Type-C母头与所述外壳相固定连接且与所述PCB板相电连接。

[0032] 本实用新型进一步设置为:所述供电接口包括端口为USB Type-C公头的传输接头和/或端口为MicroUSB公头的传输接头和/或端口为MiniUSB公头的传输接头和/或端口为Lightning公头的传输接头和/或端口为MicroUSB-Lightning二合一公头的传输接头。

[0033] 本实用新型进一步设置为:无线充电移动电源还包括A型USB母头,A型USB母头与所述外壳相固定连接且与所述PCB板相电连接。

[0034] 本实用新型进一步设置为:所述充电接口和所述供电接口分别位于所述外壳的其中两个相对的端面上。

[0035] 本实用新型进一步设置为:所述外壳包括外壳本体和护罩,护罩与外壳相连接,护罩相对外壳运动后可使所述传输接口伸出护罩或缩入护罩。

[0036] 本实用新型进一步设置为:所述护罩与所述外壳本体相滑动连接;传输接口与外壳本体相固定连接,护罩相对外壳本体滑动之后,可使传输接口缩入罩体或伸出罩体。

[0037] 本实用新型进一步设置为:所述护罩与所述外壳本体相转动连接;传输接口与外壳本体相固定连接,护罩相对外壳本体翻转之后,可使传输接口缩入罩体或伸出罩体。

[0038] 本实用新型进一步设置为:所述护罩与所述外壳本体可拆卸式固定连接;传输接口与外壳本体相固定连接,传输接口位于罩体内侧。

[0039] 本实用新型具有如下优点:

[0040] 在需要对移动电源充电或需要使用移动电源对其他电子产品供电时,可将传输接口从外壳中伸出便于与外部接口相连接,而不需要额外的数据线辅助连接,在没有数据线的情况下即可实现对其他电子产品供电或对移动电源进行充电,便于携带,使用方便。

## 附图说明

[0041] 图1是实施例1的结构示意图;

[0042] 图2是实施例1中体现外壳内部结构的示意图;

[0043] 图3是实施例1中体现供电接口端传输接口结构的示意图;

[0044] 图4是实施例1中体现滑槽结构的示意图;

[0045] 图5是实施例1中体现定位槽结构的示意图;

[0046] 图6是实施例1中体现定位块结构的示意图;

[0047] 图7是实施例1中体现弹性件结构的示意图;

[0048] 图8是实施例1中体现容置槽结构的示意图;

[0049] 图9是实施例1中体现第一限位面和第二限位面结构的示意图;

[0050] 图10是实施例1中体现体现导线结构的示意图;

[0051] 图11是实施例1中体现MicroUSB-Lightning二合一公头结构的示意图;

[0052] 图12是实施例2中体现弹性件结构的示意图;

[0053] 图13是实施例3中体现定位槽和定位块结构的示意图;

- [0054] 图14是实施例4中体现触片和触点结构的示意图；
- [0055] 图15是实施例5中体现A型USB母头结构的示意图；
- [0056] 图16是实施例5中体现USB Type-C母头结构的示意图；
- [0057] 图17是实施例6中体现弹性件与滑槽内壁以及传输接口之间连接结构的示意图；
- [0058] 图18是实施例7中体现隐藏腔结构的示意图；
- [0059] 图19是实施例7中体现传输接口伸出隐藏槽后的状态示意图；
- [0060] 图20是实施例8中体现护罩和外壳本体结构的示意图；
- [0061] 图21是实施例8中体现护罩旋转露出传输接口后的状态示意图；
- [0062] 图22是实施例9中体现护罩和外壳本体结构的示意图；
- [0063] 图23是实施例9中体现护罩滑动露出传输接口后的状态示意图；
- [0064] 图24是实施例10中体现护罩从外壳本体上分离下来后的状态示意图。
- [0065] 其中，
- [0066] 1、外壳；11、箱体；12、盒盖；13、伸出口；14、拨口；15、第一限位面；16、第二限位面；17、滑槽；18、定位槽；19、隐藏腔；101、外壳本体；102、护罩；
- [0067] 2、电池；
- [0068] 3、PCB板；
- [0069] 4、传输接口；41、充电接口；411、A型USB公头；412、USB Type-C 公头；413、MicroUSB-Lightning二合一公头；42、供电接口；43、拨块；44、定位块；45、容置槽；46、限位块；47、触点；48、触片；
- [0070] 5、弹性件；
- [0071] 6、A型USB母头；
- [0072] 7、USB Type-C母头；
- [0073] 8、导线。

### 具体实施方式

- [0074] 以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。
- [0075] 实施例1
- [0076] 一种无线充电移动电源，综合图1和图2，包括外壳1、电池2、PCB板3和传输接口4，外壳1包括相互固定连接的箱体11和盒盖12，电池2固定安装在箱体11内部，PCB板3位于电池2和盒盖12之间，传输接口4与PCB板3相电连接，传输接口4可伸出外壳1或缩入外壳1。
- [0077] 综合图2和图3，传输接口4分为充电接口41和供电接口42两组，传输接口4与盒盖12相滑动连接，优选地，充电接口41和供电接口42分别位于盒盖12的两端，但不局限于分别设置于盒盖12的两端，也可以是同一侧面上，也可以是分别位于相邻侧面上。
- [0078] 结合图4，盒盖12设有伸出口13，传输接口4与盒盖12相对滑动后可从伸出口13伸出盒盖12或缩入盒盖12。盒盖12上开设有拨口14，传输接口4上固定连接有拨块43，拨块43位于拨口14内侧，便于用手拨动拨块43使传输接口4从伸出口13伸出或缩入。盒盖12上开设有供传输接口4滑动连接的滑槽17，传输接口4沿滑槽17滑动后，传输接口4可从伸出口13伸出外壳1或缩入外壳1。
- [0079] 如图4所示，传输接口4上固定连接有定位块44，结合图5，滑槽17内壁上开设有两

组定位槽18;结合图6,在传输接口4缩入外壳1后,定位块44插入其中一组定位槽18内以限制传输接口4沿伸出外壳1的方向运动;在传输接口4伸出外壳1后,定位块44插入另一组定位槽18内以限制传输接口4沿缩入外壳1的方向运动。

[0080] 如图7所示,传输接口4与滑槽17内壁之间设有弹性件5,弹性件5优选地采用弹簧,弹性件5位于传输接口4远离拨块43的一面与滑槽17的内壁之间。弹性件5沿弹性变形方向的两端分别与传输接口4以及滑槽17内壁相抵接;定位块44与定位槽18对齐后,弹性件5可推动定位块44插入定位槽18。

[0081] 弹性件5的其中一端与传输接口4相固定连接,另一端与滑槽17 内壁相滑动抵接。结合图8,传输接口4远离拨块43的一面开设有容置槽45,弹性件5一端插接在容置槽45内且与容置槽45的底面相抵接,另一端与滑槽17内壁相滑动抵接。拨块43为中空结构,容置槽45与拨块43的内腔相连通。

[0082] 如图9所示,拨口14内壁上设有两组第一限位面15,拨口14位于两组第一限位面15之间;在传输接口4缩入外壳1后,拨块43与其中一组第一限位面15相抵接以限制传输接口4向缩入外壳1的方向运动;在传输接口4伸出外壳1后,拨块43与另一组第一限位面 15相抵接以限制传输接口4向伸出外壳1的方向运动

[0083] 传输接口4上固定连接有限位块46,外壳1上设有两组第二限位面16,限位块46位于两组第二限位面16之间;在传输接口4缩入外壳1后,限位块46与其中一组第二限位面16相抵接以限制传输接口 4向缩入外壳1的方向运动;在传输接口4伸出外壳1后,限位块46与另一组第二限位面16相抵接以限制传输接口4向伸出外壳1的方向运动。

[0084] 如图10所示,传输接口4与PCB板3之间通过导线8相电连接,传输接头滑动过程中,导线8可弯曲变形并使传输接头与PCB板3 之间保持电连接。

[0085] 充电接口41的端口为A型USB公头411,供电接口42包括端口为USB Type-C公头412的传输接头和端口为Lightning公头的传输接头。优选地,采用端口为MicroUSB-Lightning二合一公头413的传输接头,MicroUSB-Lightning二合一公头413的传输接头结构如图11所示,分为上、中、下三层,上下(图11中视图的方向)两层相互远离的一面均固定连接有金手指(导体),用于供Lightning母头相连接;中间一层其中一面固定连接有金手指,用于与MicroUSB母头相连接,还可以为端口为MiniUSB公头的传输接头(图中未画出)。

[0086] 实施例2

[0087] 一种无线充电移动电源,与实施例1的不同之处在于,如图12 所示,弹性件5为弹片,弹性件5具有多个且均已分布在传输接口4 和滑槽17内壁自之间。

[0088] 实施例3

[0089] 一种无线充电移动电源,与实施例2的不同之处在于,如图13 所示,定位槽18开设于传输接口4上,定位块44固定连接在滑槽17 内壁上,且定位块44位于滑槽17的侧面上,弹性件5为弹片,弹性件5位于传输接口4与滑槽17侧壁之间且位于输出接口远离定位块 44的一侧,朝靠近弹性件5的方向(侧向)拨动拨块43,可使传输接口4挤压弹性件5,定位块44逐渐拔出定位槽18,定位块44拔出定位槽18后可滑动传输接口4,滑动至定位块44与定位槽18相对齐之后,松开拨块43,弹性件5逐渐恢复弹性变形推动定位块44插入定位槽18。

[0090] 实施例4

[0091] 一种无线充电移动电源,与实施例1的不同之处在于,如图14 所示,传输接口4与

PCB板3之间接触滑动式电连接,PCB板3上固定电连接有触点47,传输接口4上固定电连接有触片48,传输接口4运动过程中,触点47与触片48始终保持相滑动抵接。

[0092] 实施例5

[0093] 一种无线充电移动电源,与实施例1的不同之处在于,如图15所示,

[0094] 无线充电移动电源还包括A型USB母头6,A型USB母头6与外壳1相固定连接且与PCB板3相电连接。

[0095] 如图16所示,无线充电移动电源还包括USB Type-C母头7,USB Type-C母头7与外壳1相固定连接且与PCB板3相电连接。

[0096] 本实施例不局限于还包括A型USB母头6和USB Type-C母头7,也可以是A型USB母头6和USB Type-C母头7其中一种;

[0097] 还可以包括MicroUSB母头(图中未画出),MicroUSB母头与外壳1相固定连接且与PCB板3相电连接;

[0098] 还可以包括MiniUSB母头(图中未画出),MiniUSB母头与外壳1相固定连接且与PCB板3相电连接;

[0099] 可以是所列出的接头任意一种,也可以是其中几种的任意组合。

[0100] 实施例6

[0101] 一种无线充电移动电源,与实施例1的不同之处在于,如图17所示,弹性件5的其中一端与传输接口4表面相滑动抵接,另一端与滑槽17内壁相固定连接,弹性件5位于传输接口4的侧壁和滑槽17的侧壁之间。

[0102] 实施例7

[0103] 一种无线充电移动电源,与实施例1的不同之处在于,综合图18和图19,传输接口4与外壳1相转动连接,外壳1上设有隐藏腔19,传输接口4与外壳1相对转动后可伸出隐藏腔19或缩入隐藏腔19。

[0104] 实施例8

[0105] 一种无线充电移动电源,与实施例1的不同之处在于,综合图20和图21,外壳1包括外壳本体101和护罩102,护罩102与外壳本体101相转动连接;传输接口4与外壳本体101相固定连接,护罩102相对外壳本体101翻转之后,可使传输接口4缩入罩体或伸出罩体。

[0106] 实施例9

[0107] 一种无线充电移动电源,与实施例8的不同之处在于,综合图22和图23,护罩102与外壳本体101相滑动连接;传输接口4与外壳本体101相固定连接,护罩102相对外壳本体101滑动之后,可使传输接口4缩入罩体或伸出罩体。

[0108] 实施例10

[0109] 一种无线充电移动电源,与实施例8的不同之处在于,如图24所示,护罩102与外壳本体101可拆卸式固定连接;传输接口4与外壳本体101相固定连接,传输接口4位于罩体内侧,优选地,护罩102与外壳本体101之间相互插接。

[0110] 实施例11

[0111] 一种无线充电移动电源,与实施例1的不同之处在于,充电接口41的端口为USB Type-C公头412。

[0112] 本实用新型中所列出的不同类型的接头(如USB Type-C公头412、MiniUSB母头6、

MicroUSB母头、USB Type-C母头7、A型USB母头6、MicroUSB-Lightning二合一公头413、Lightning公头等)可任意组合使用,在本说明书中不一一列出,只要满足充电接口41和供电接口42均具有至少一个接头即可,而不局限于只采用其中某个接头或只采用其中某种组合。

[0113] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范畴。

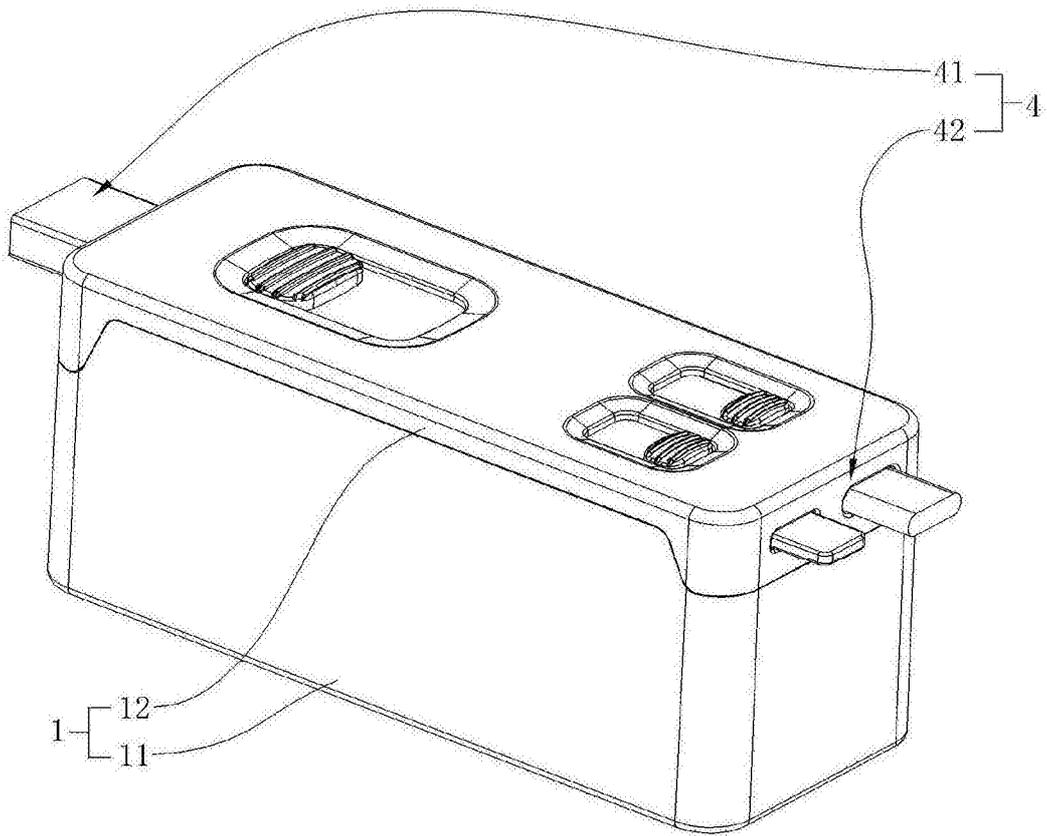


图1

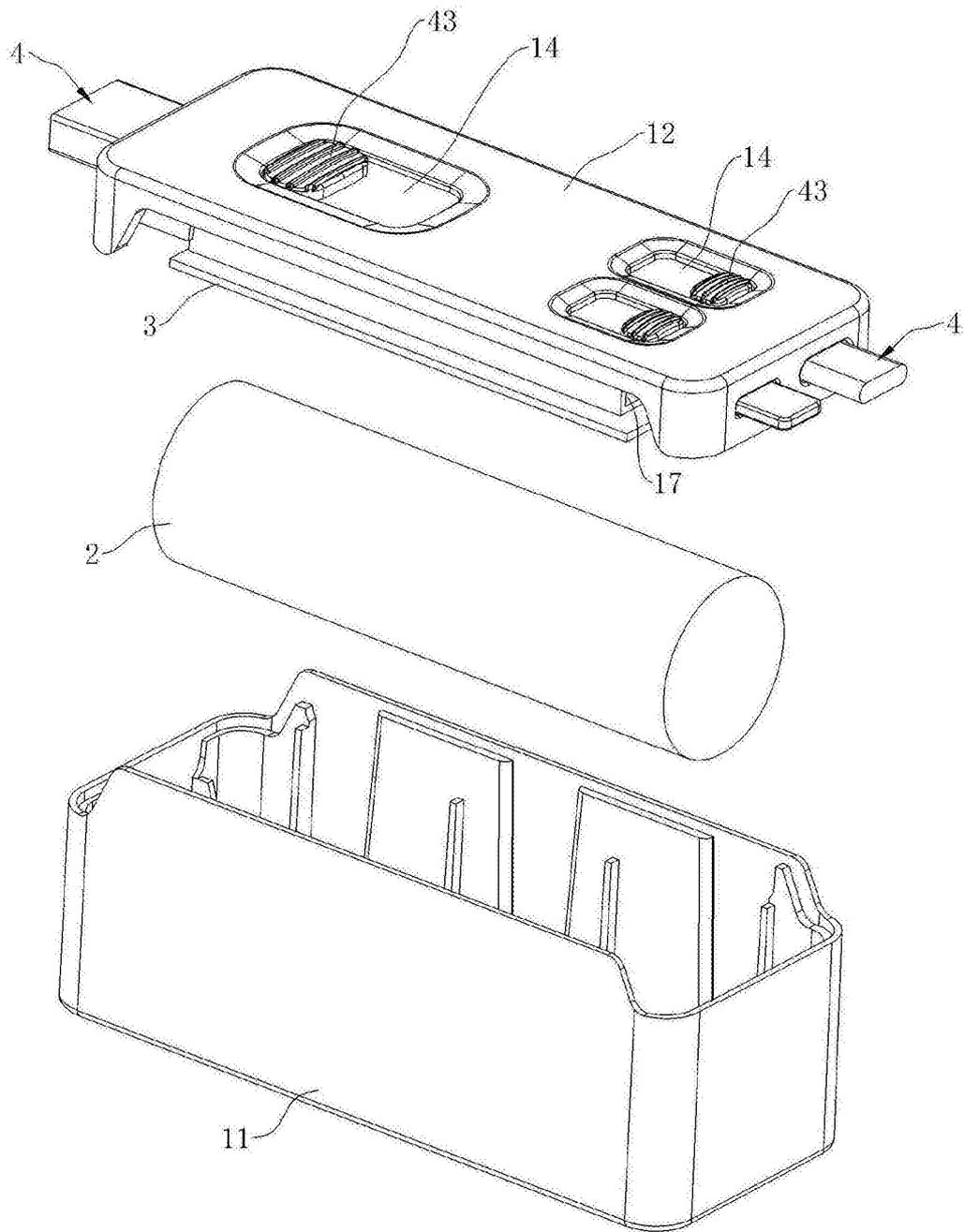


图2

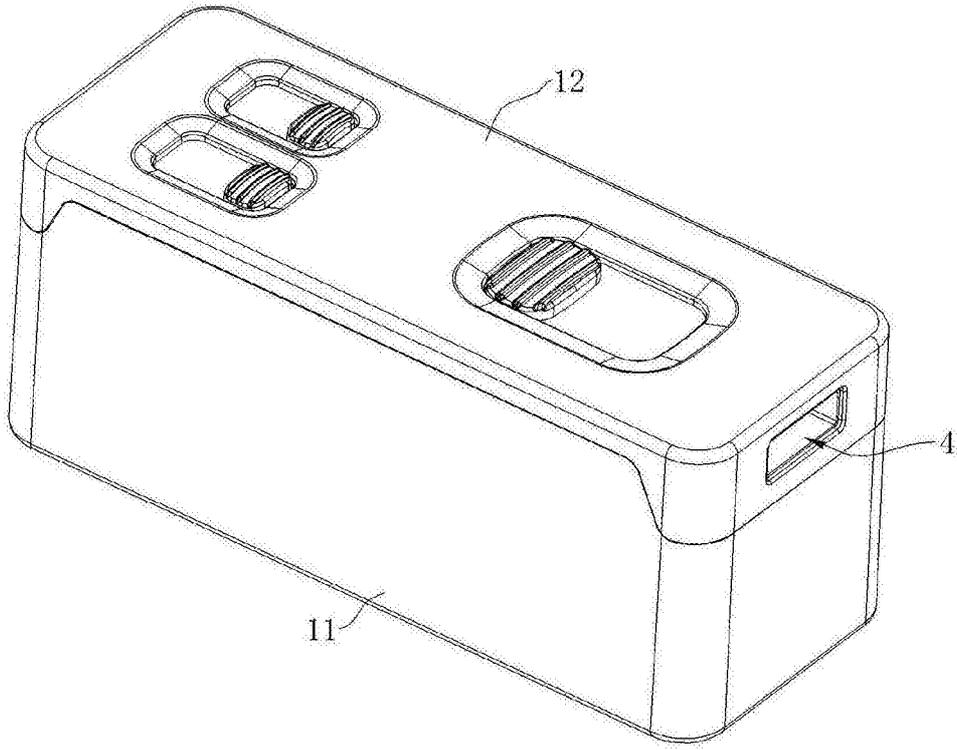


图3

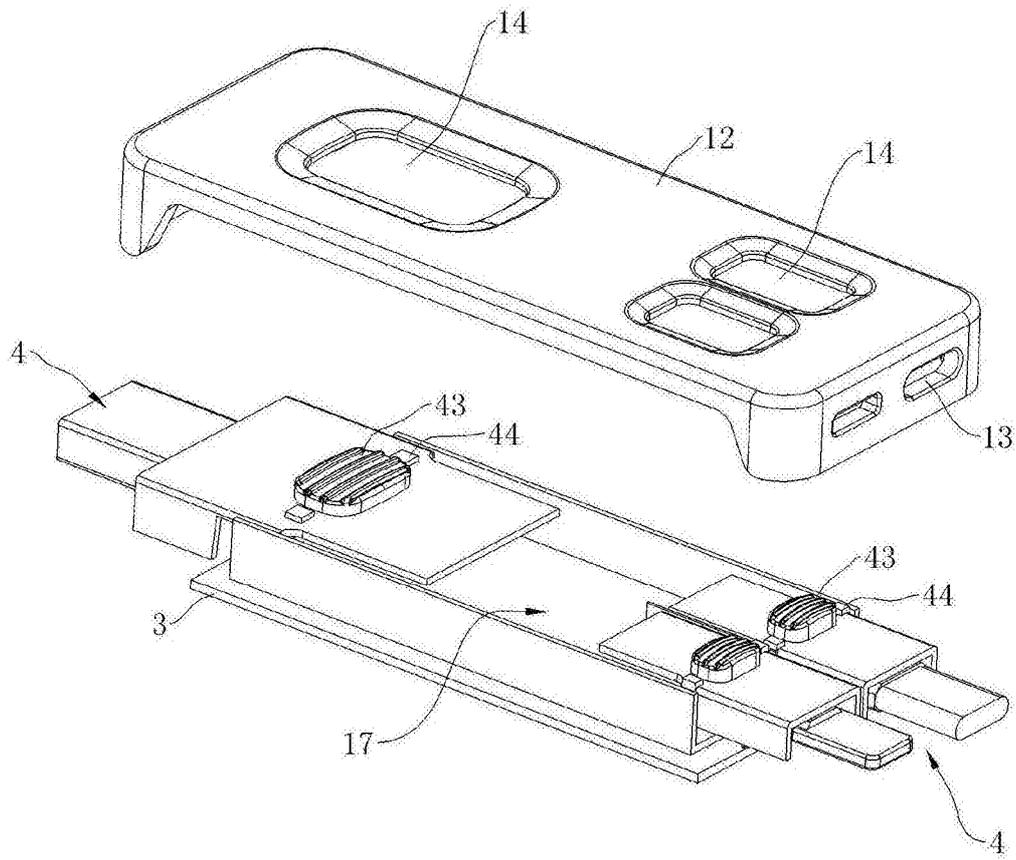


图4

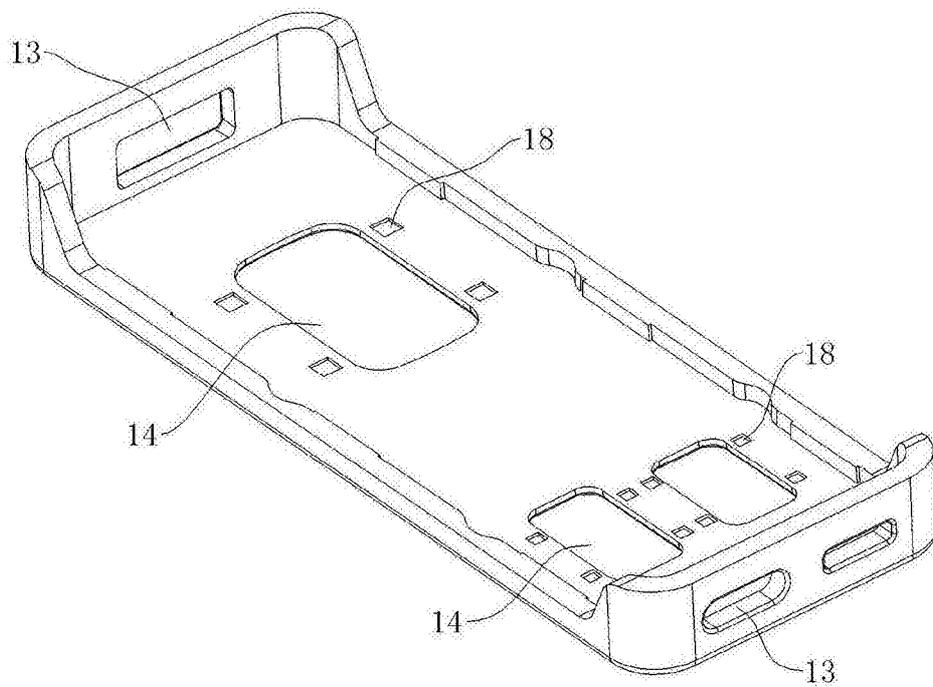


图5

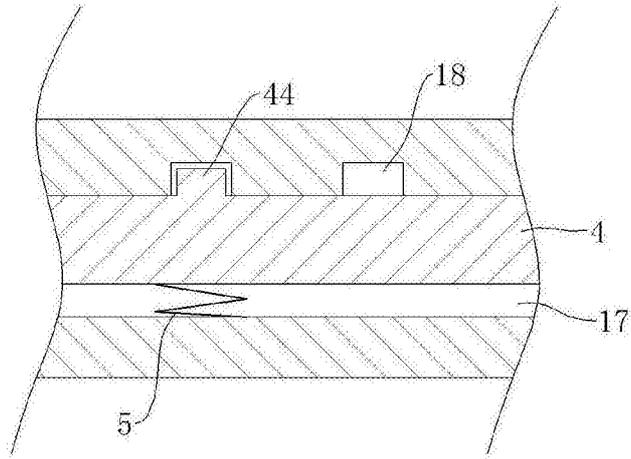


图6

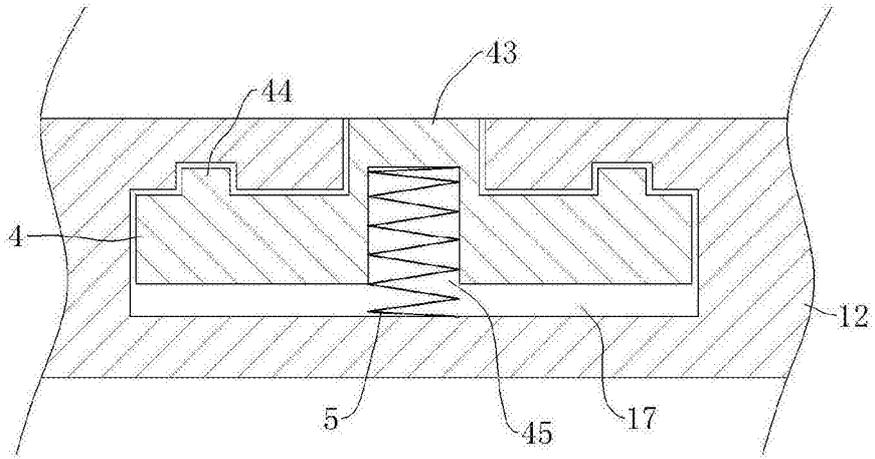


图7

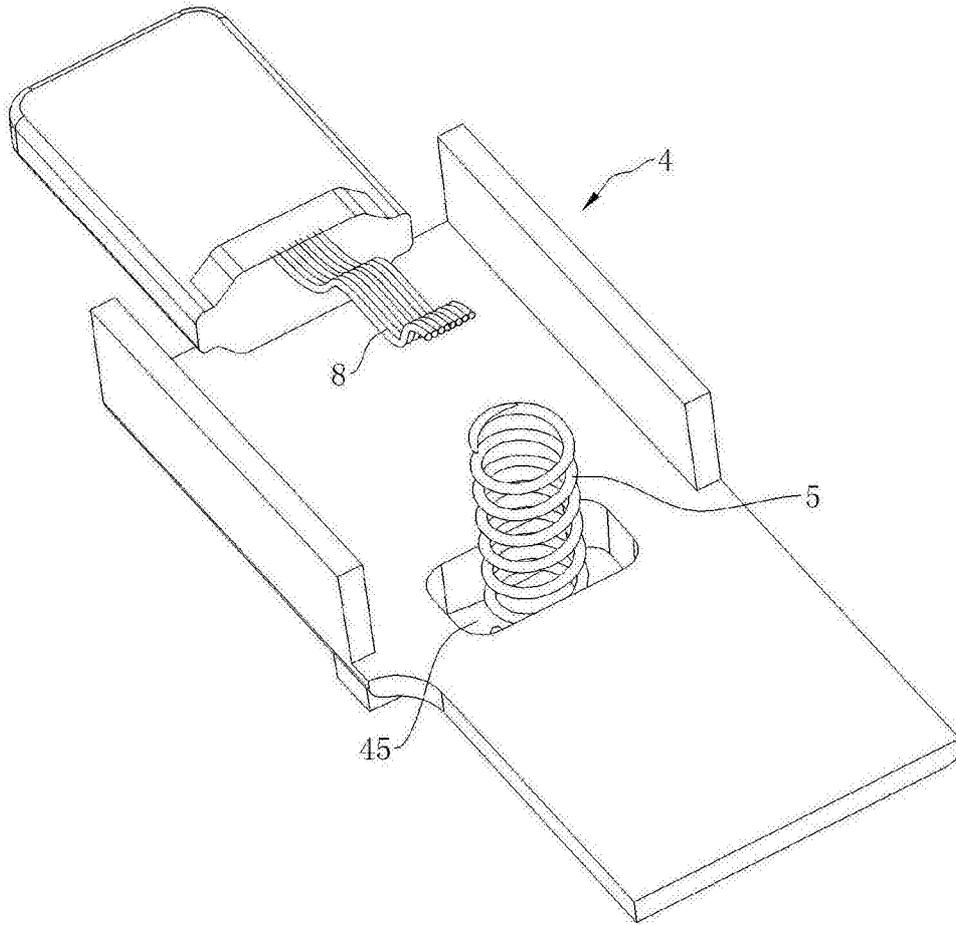


图8

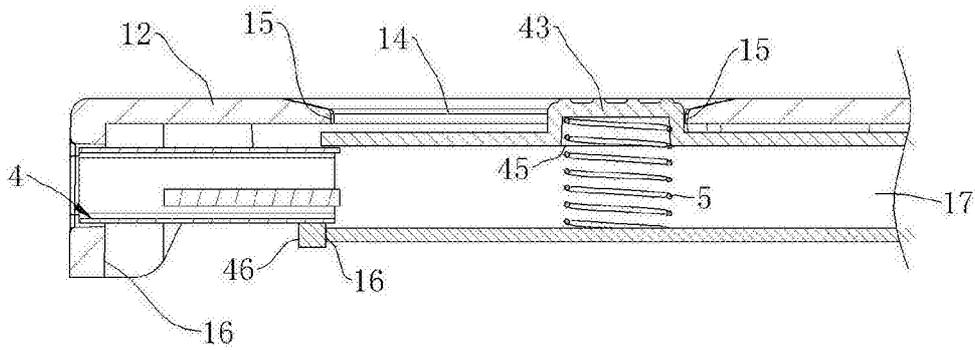


图9

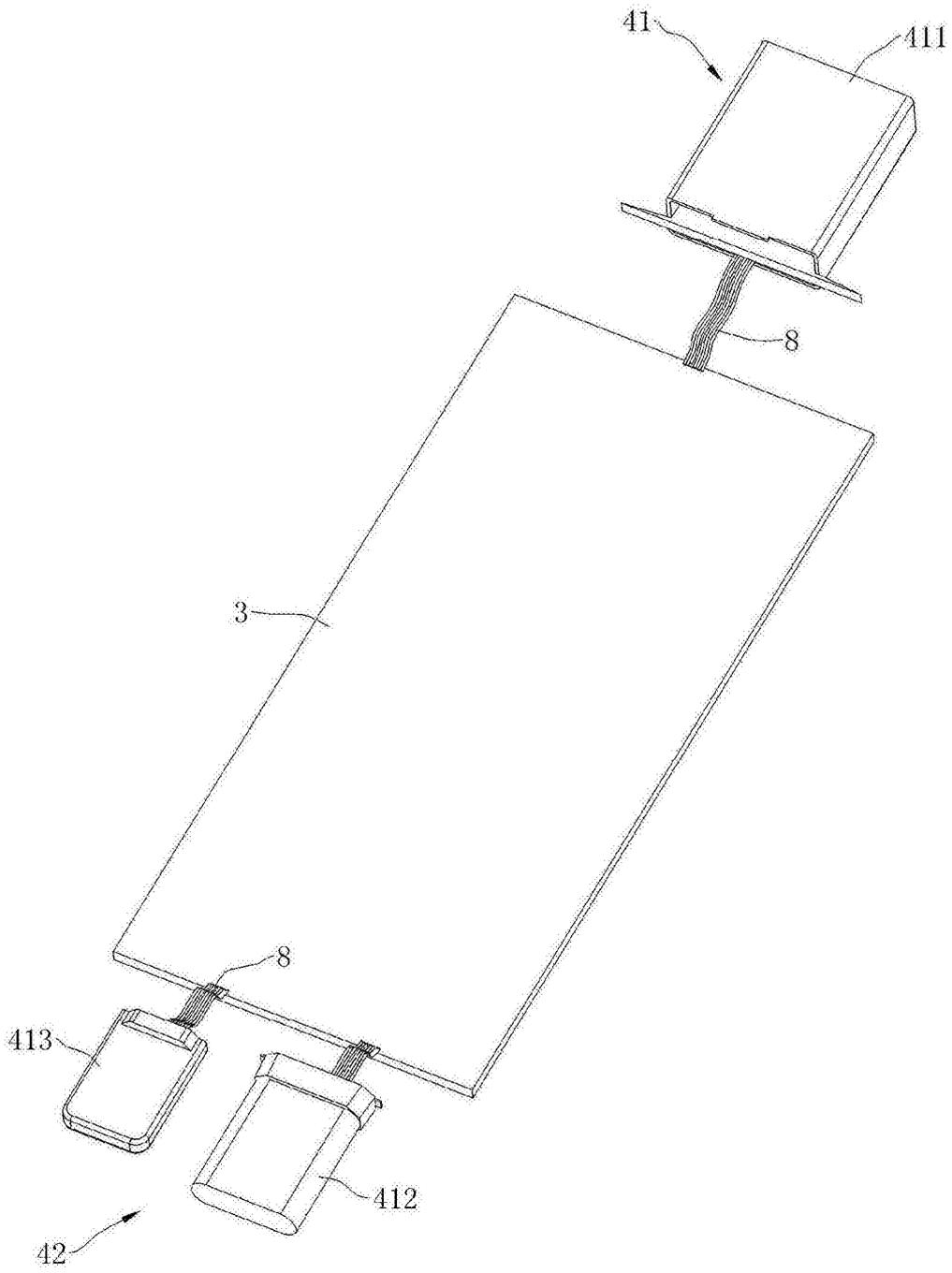


图10

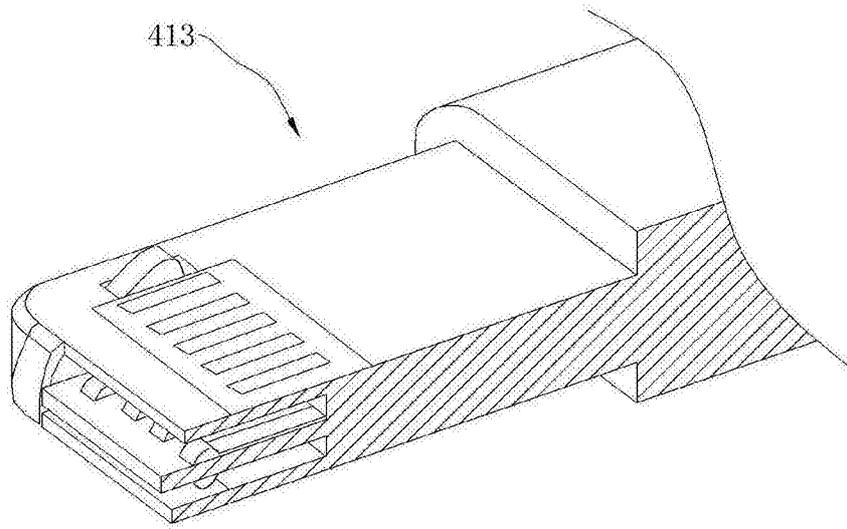


图11

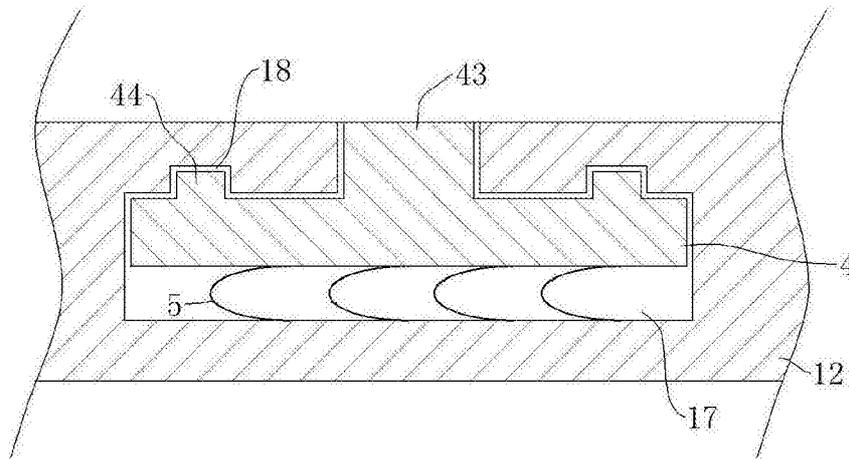


图12

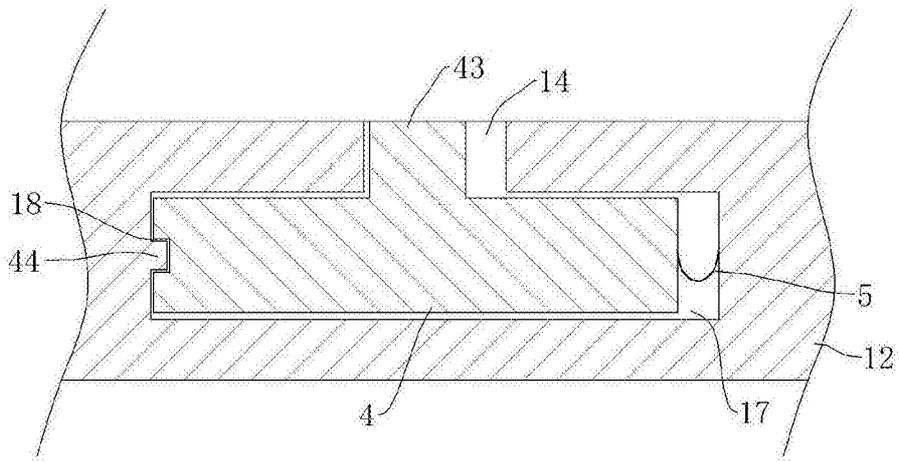


图13

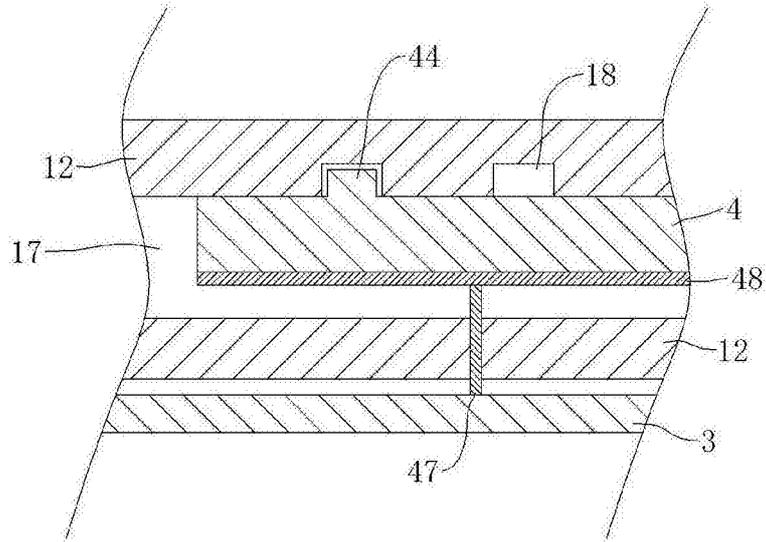


图14

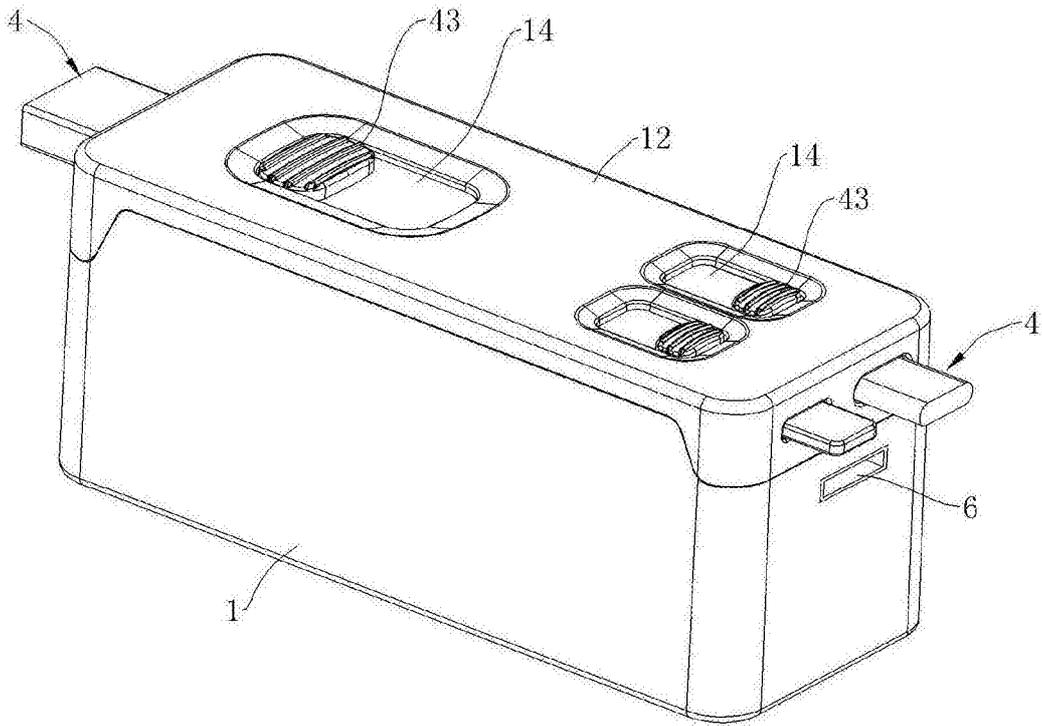


图15

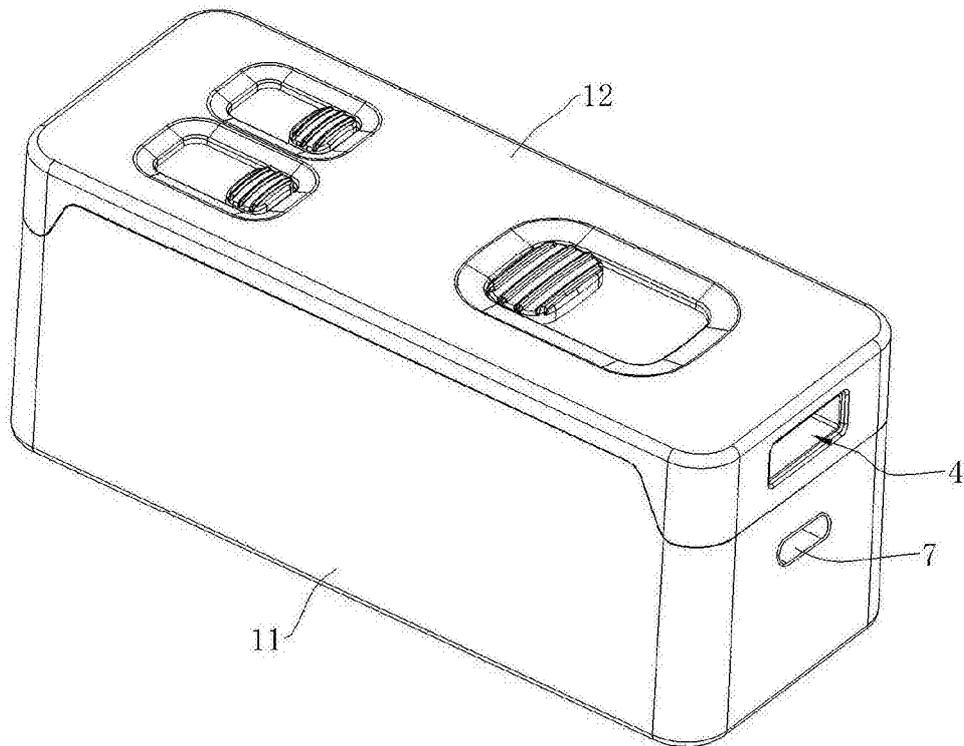


图16

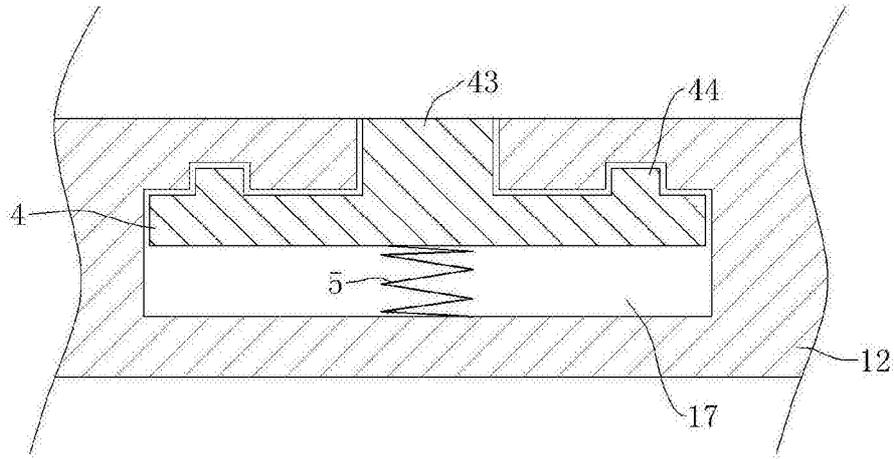


图17

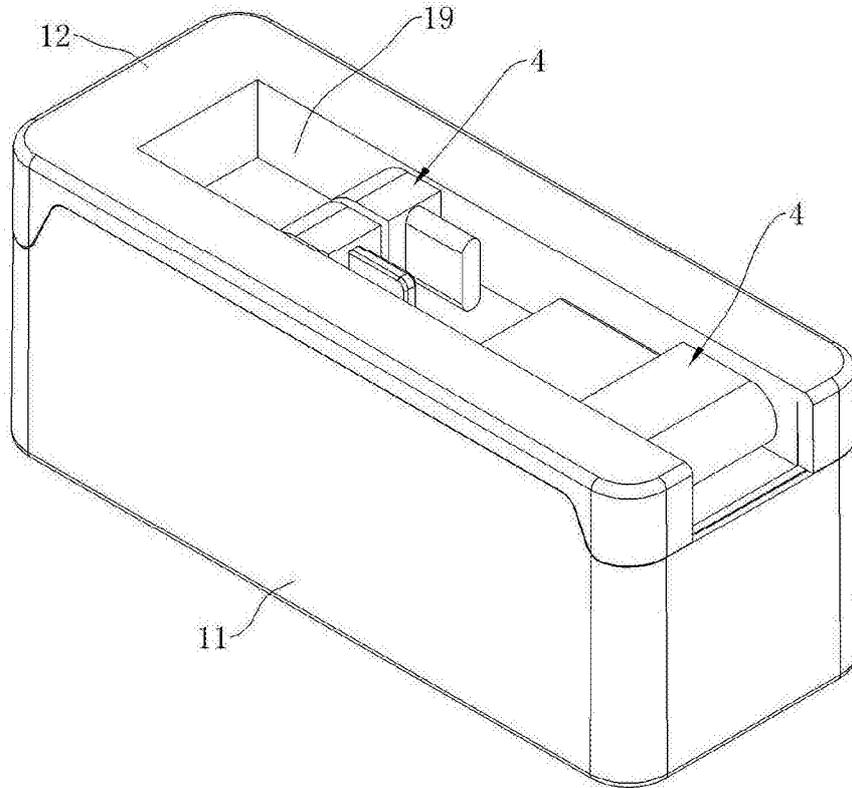


图18

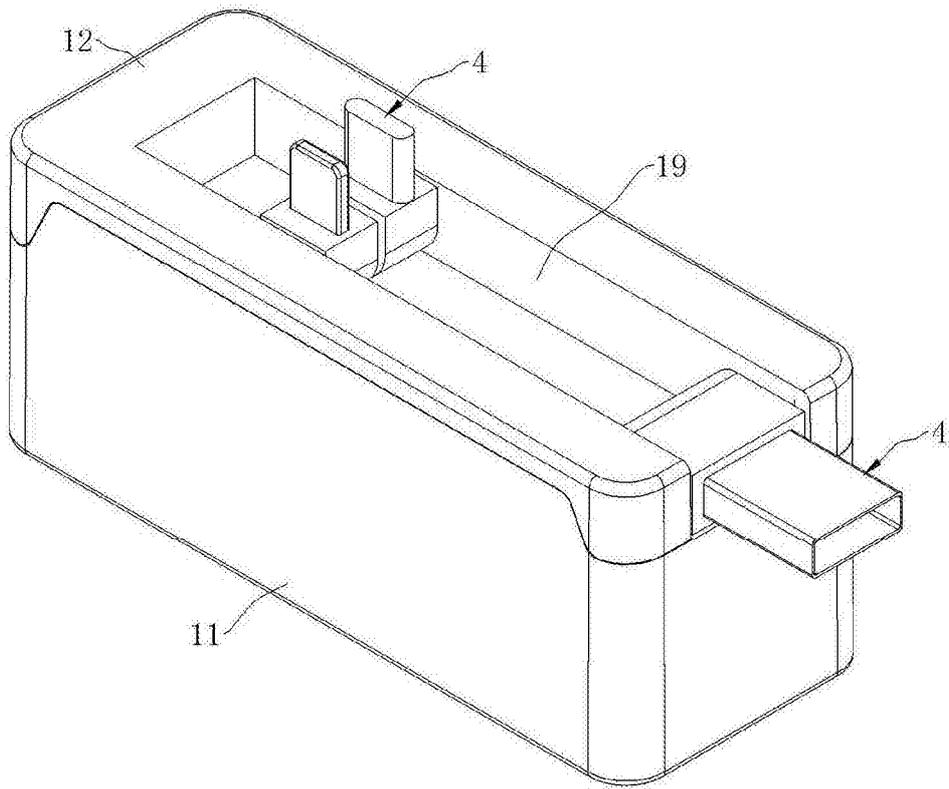


图19

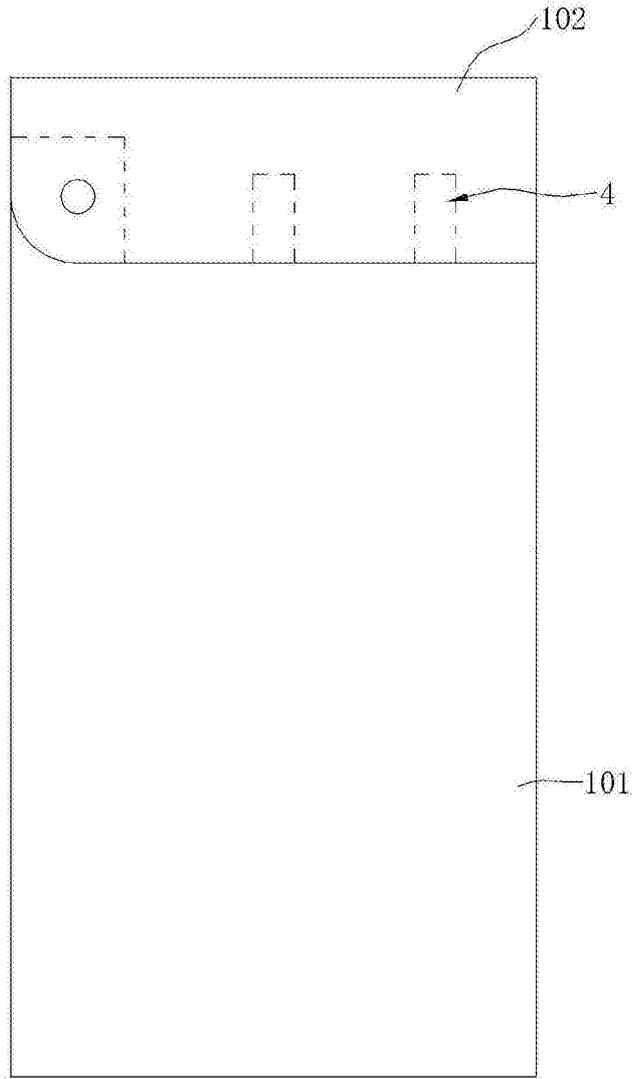


图20

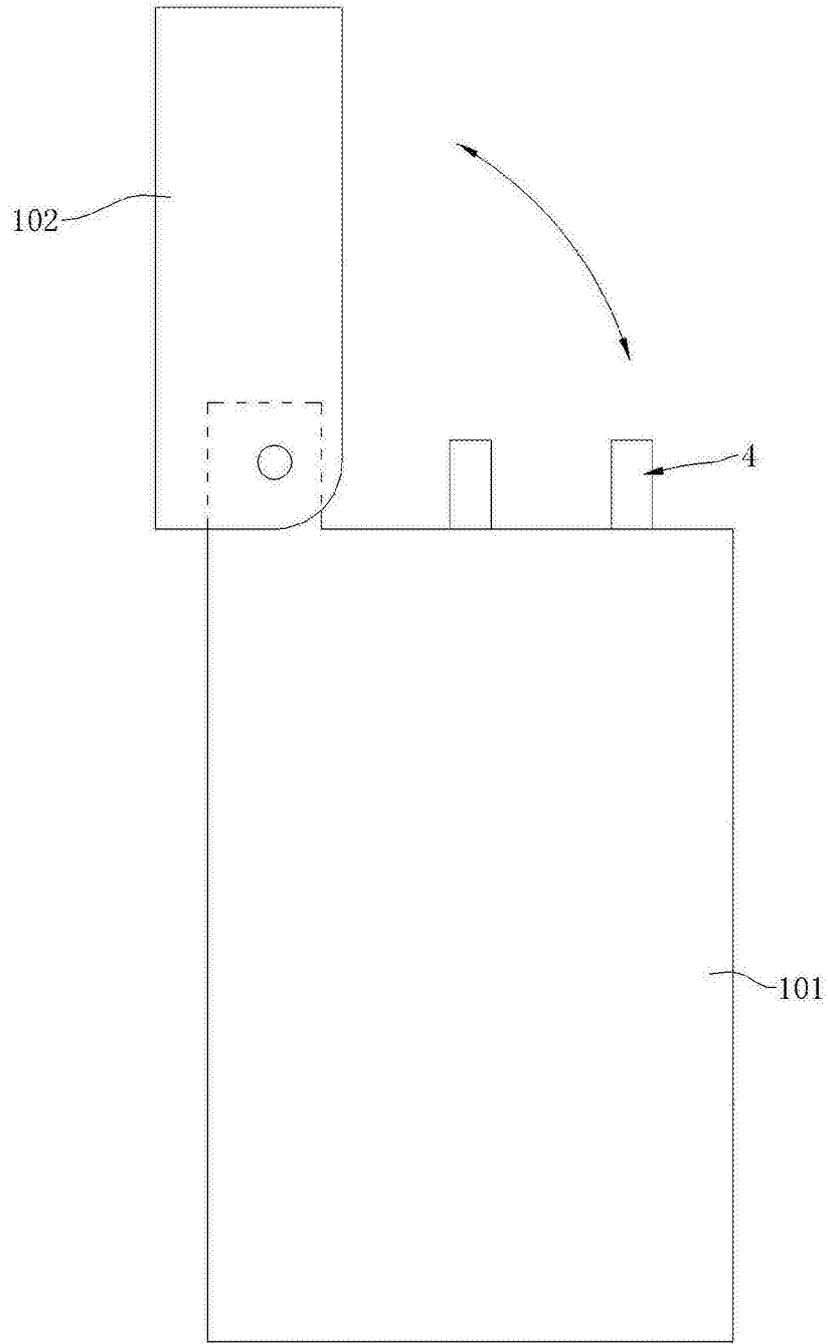


图21

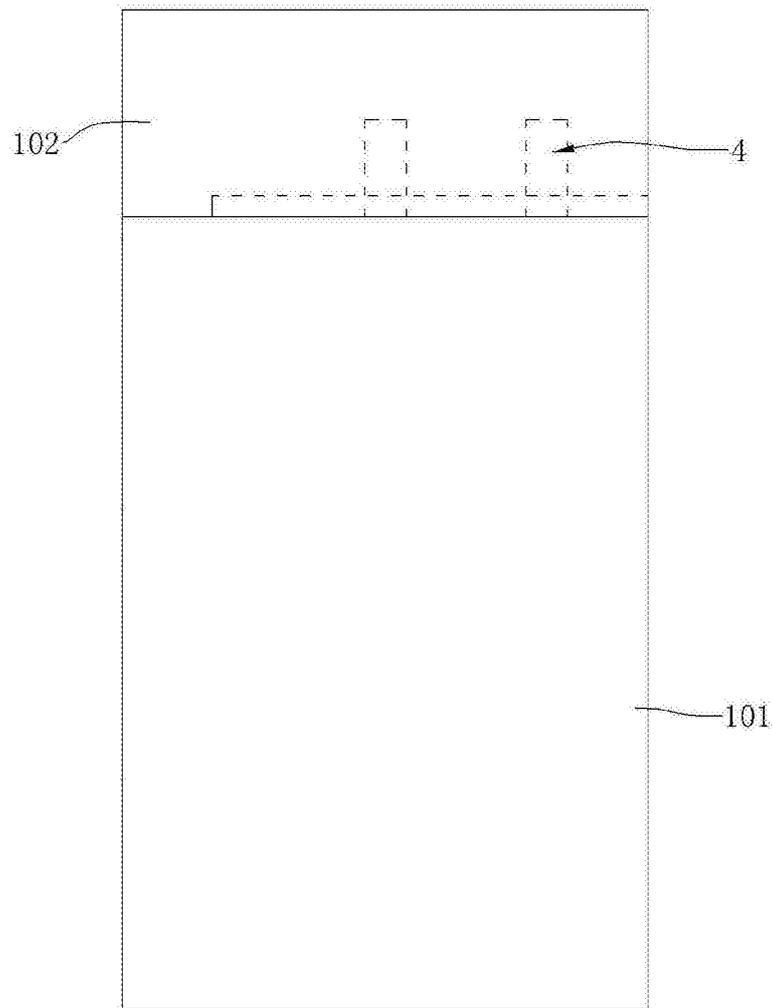


图22

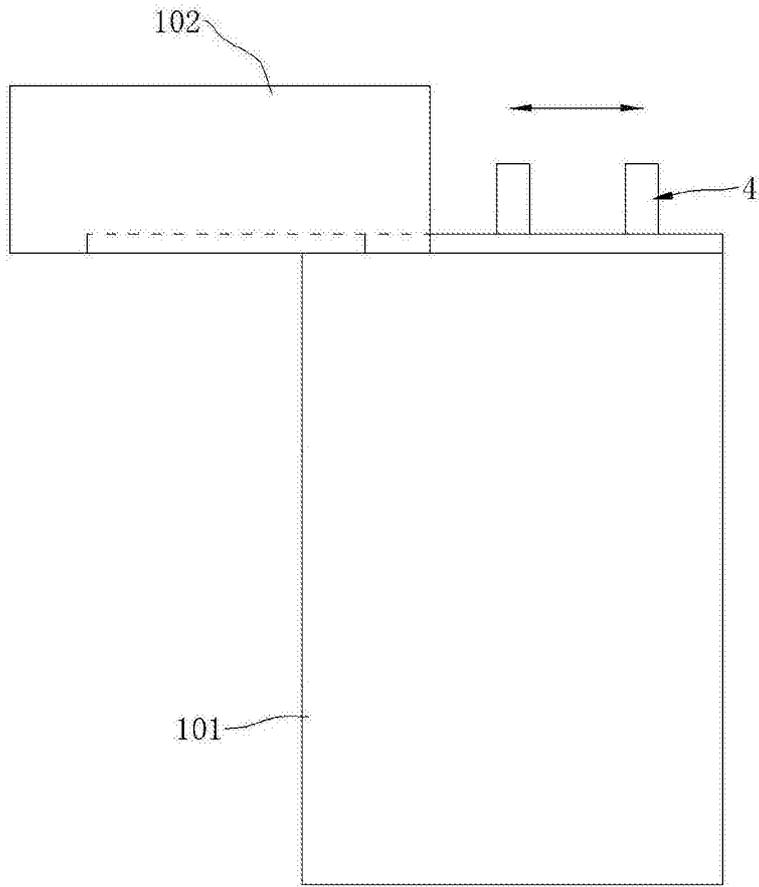


图23

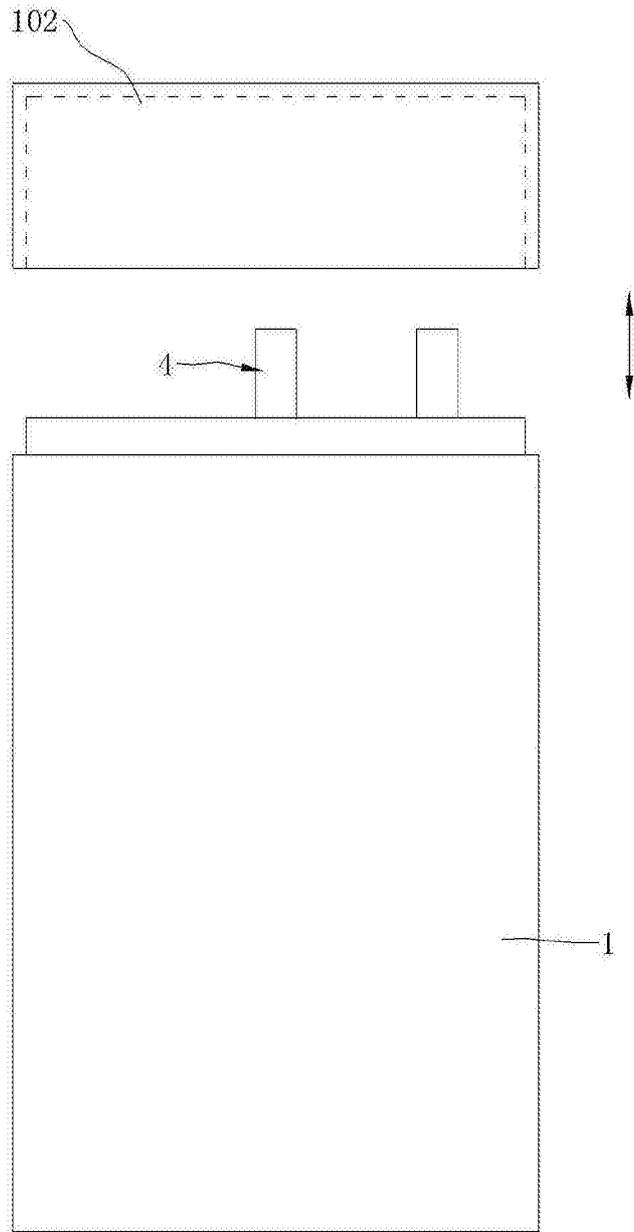


图24