



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203207185 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 25

(21) 申请号 201320126380. 4

(22) 申请日 2013. 03. 19

(73) 专利权人 刘秋明

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡兴业路缤纷世界花园 E3 栋 1202

(72) 发明人 刘秋明

(51) Int. Cl.

A24F 15/18 (2006. 01)

A24F 15/08 (2006. 01)

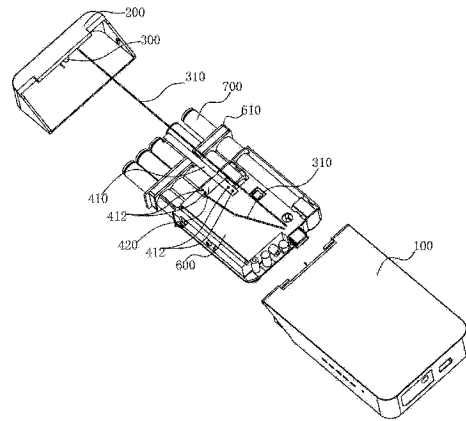
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

电子烟盒

(57) 摘要

本实用新型提供一种电子烟盒,其包括相连接的盒身和盒盖,该盒盖内设有照明灯,该盒身内设有电池,该照明灯与电池电连接形成照明回路,在该照明回路中设有相互独立又可以电接触的第一开关弹片和第二开关弹片,该盒盖上还设有盒盖凸轮,该盒盖凸轮在盒盖关上时可推动第一开关弹片离开第二开关弹片。本实用新型电子烟盒设有照明装置,可实现照明效果,同时,该照明装置设有与盒盖开合相应的开关设计,在盒盖打开时,照明灯亮,使用者可以清晰看见电子烟盒里面的雾化器、电池杆与电子烟,给使用者带来便利,在盒盖关闭时,照明灯熄灭,可以节省电源,同时延长使用寿命。



1. 一种电子烟盒,其包括相连接的盒身和盒盖,其特征在于,该盒盖内设有照明灯,该盒身内设有电池,该照明灯与电池电连接形成照明回路,在该照明回路中设有相互独立又可以电接触的第一开关弹片和第二开关弹片,该盒盖上还设有盒盖凸轮,该盒盖凸轮在盒盖关上时可推动第一开关弹片离开第二开关弹片。

2. 如权利要求1所述的电子烟盒,其特征在于,该电子烟盒的盒身内设有支架组件,该第一开关弹片一端和第二开关弹片一端分别固定在该支架组件上,该第一开关弹片另一端延伸至盒盖凸轮相对位置。

3. 如权利要求2所述的电子烟盒,其特征在于,该第一开关弹片一端和第二开关弹片一端分别通过两个固定点固定在该支架组件上。

4. 如权利要求2所述的电子烟盒,其特征在于,该第一开关弹片一端和第二开关弹片一端分别通过铆钉或焊接或螺钉固定在该支架组件上。

5. 如权利要求1~4中任一项所述的电子烟盒,其特征在于,该第一开关弹片和第二开关弹片相互垂直相交设置。

6. 如权利要求1~4中任一项所述的电子烟盒,其特征在于,该盒盖凸轮设置在盒盖与盒身连接处。

7. 如权利要求1~4中任一项所述的电子烟盒,其特征在于,该盒盖与盒身通过铰接相配合,该盒盖凸轮设置在对应铰接轴处的盒盖内壁。

8. 如权利要求1~4中任一项所述的电子烟盒,其特征在于,该盒盖凸轮为具有圆滑过渡弧面的凸起。

9. 如权利要求2所述的电子烟盒,其特征在于,该支架组件包括放置电子烟的电子烟支架。

10. 如权利要求9所述的电子烟盒,其特征在于,该电子烟支架设有多个与电子烟或电子烟电池杆或电子烟雾化器相适配的插入孔。

电子烟盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子烟领域,尤其是指一种带有照明装置的电子烟盒。

背景技术

[0002] 随着人们对身体健康的关注度上升,人们都意识到了烟草对身体的危害,因此产生了电子烟。电子烟通常是将烟液经过雾化器雾化后供使用者使用,由于烟液在制作过程中去除了尼古丁、焦油等危害身体的物质,大大减少了对使用者身体的危害,也正因为烟液中没有尼古丁、焦油等有害物质,人们在抽电子烟后,对抽烟的依赖性的烟瘾也会渐渐地变小,所以电子烟还具有辅助戒烟的效果。

[0003] 为符合烟民的抽烟习惯,并且方便放置和拿取电子烟,一般会将电子烟放置在配套设置的电子烟盒中,一般的电子烟盒包括有盒身和可以翻转打开的盒盖。在一些情况下,使用者在光线较昏暗的地方使用电子烟时,由于没有照明,取烟时因看不见或看不清楚而显得十分不便。

[0004] 因此,提供一种设有照明装置的电子烟盒实为必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种设有照明装置的电子烟盒。

[0006] 为实现本实用新型目的,提供以下技术方案:

[0007] 本实用新型提供一种电子烟盒,其包括相连接的盒身和盒盖,该盒盖内设有照明灯,该盒身内设有电池,该照明灯与电池电连接形成照明回路,在该照明回路中设有相互独立又可以电接触的第一开关弹片和第二开关弹片,该盒盖上还设有盒盖凸轮,该盒盖凸轮在盒盖关上时可推动第一开关弹片离开第二开关弹片。

[0008] 该电子烟盒在合上盒盖时,盒盖凸轮推动第一开关弹片,使得第一开关弹片离开第二开关弹片,两个开关弹片之间相互不接触,使得照明电路断开,照明灯熄灭。

[0009] 当打开盒盖时,盒盖旋开,则盒盖凸轮旋离第一开关弹片,第一开关弹片与第二开关弹片相互贴合接触,从而接通照明电路,照明灯亮,可实现照明效果。

[0010] 本实用新型电子烟盒设有照明装置,可实现照明效果,同时,该照明装置设有与盒盖开合相应的开关设计,在盒盖打开时,照明灯亮,使用者可以清晰看见电子烟盒里面的雾化器、电池杆与电子烟,给使用者带来便利,在盒盖关闭时,照明灯熄灭,可以节省电源,同时延长使用寿命。

[0011] 优选的,该电子烟盒的盒身内设有支架组件,该第一开关弹片一端和第二开关弹片一端分别固定在该支架组件上,该第一开关弹片另一端延伸至盒盖凸轮相对位置。支架组件的设置便于第一开关弹片和第二开关弹片的固定,同时方便其与电池的电连接的线路布局。

[0012] 优选的,该第一开关弹片一端和第二开关弹片一端分别通过两个固定点固定在该支架组件上,使得该第一开关弹片和第二开关弹片的固定更稳定牢固,第一开关弹片受

盒盖凸轮影响所产生的形变更能够达到要求,并在第一开关弹片与第二开关弹片之间的接触,以及盒盖凸轮与第一开关弹片相互作用时,可获得更准确的离合关系,确保开关的灵敏度。

[0013] 优选的,该第一开关弹片一端和第二开关弹片一端分别通过铆钉或焊接或螺钉固定在该支架组件上。

[0014] 优选的,该第一开关弹片和第二开关弹片相互垂直相交设置,可在第一开关弹片与第二开关弹片之间的接触,以及盒盖凸轮与第一开关弹片相互作用时,可获得更准确的离合关系,确保开关的灵敏度。

[0015] 优选的,该盒盖凸轮设置在盒盖与盒身连接处。

[0016] 优选的,该盒盖与盒身通过铰接相配合,该盒盖凸轮设置在对应铰接轴处的盒盖内壁。该电子烟盒在合上盒盖时,盒盖凸轮压住第一开关弹片自由端,使得第一开关弹片产生形变,原本与第二开关弹片贴合的部分相应向外形变,从而使第一开关弹片离开第二开关弹片,两个开关弹片之间相互不接触,使得照明电路断开,照明灯熄灭。当打开盒盖时,盒盖旋开,则盒盖凸轮旋离第一开关弹片,第一开关弹片不再形变而是回复原状,使得第一开关弹片与第二开关弹片相互贴合接触,从而接通照明电路,照明灯亮,可实现照明效果。

[0017] 优选的,该盒盖凸轮为具有圆滑过渡弧面的凸起,可以使得盒盖凸轮作用于第一开关弹片时不会产生机械磨损,并确保可推动第一开关弹片产生形变,同时延长使用寿命。

[0018] 优选的,该支架组件包括放置电子烟的电子烟支架。

[0019] 优选的,该电子烟支架设有多个与电子烟或电子烟电池杆或电子烟雾化器相适配的插入孔,可分别放入电子烟或电子烟电池杆或电子烟雾化器。

[0020] 优选的,该电子烟支架上设有支架绝缘件,该支架绝缘件中间设有与电子烟或电子烟电池杆或电子烟雾化器相适配的穿孔。该支架绝缘件可使电子烟或电子烟电池杆或电子烟雾化器与照明电路相互绝缘。

[0021] 优选的,该电子烟支架包括有上层架和下层架,该支架绝缘件设置在上层架与下层架之间。优选的,该支架绝缘件与上层架和下层架的该轮廓平齐。

[0022] 优选的,该支架组件还包括有与电子烟电池杆相适配的电池杆绝缘件,可使电池杆外部与其他元件绝缘。

[0023] 优选的,该支架绝缘件和电池杆绝缘件采用硅胶材料。

[0024] 优选的,该照明灯为 LED 灯。

[0025] 对比现有技术,本实用新型具有以下优点:

[0026] 本实用新型电子烟盒设有照明装置,可实现照明效果,同时,该照明装置设有与盒盖开合相应的开关设计,在盒盖打开时,照明灯亮,使用者可以清晰看见电子烟盒里面的雾化器、电池杆与电子烟,给使用者带来便利,在盒盖关闭时,照明灯熄灭,可以节省电源,同时延长使用寿命。

附图说明

[0027] 图 1 为本实用新型电子烟盒实施例的正面分解视图;

[0028] 图 2 为本实用新型电子烟盒实施例的背面分解视图;

[0029] 图 3 为本实用新型电子烟盒实施例的爆炸图;

- [0030] 图 4 为本实用新型电子烟盒实施例的第一状态剖视图；
[0031] 图 5 为本实用新型电子烟盒实施例的第二状态剖视图；
[0032] 图 6 为图 4 的 A 部分局部放大图；
[0033] 图 7 为图 5 的 B 部分局部放大图；
[0034] 图 8 为本实用新型电子烟盒实施例的整体示意图。

具体实施方式

[0035] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合,下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0036] 请参考图 1 ~ 7,本实用新型提供一种电子烟盒,其包括相连接的盒身 100 和盒盖 200,该盒盖 200 内设有 LED 照明灯 300,该盒身内设有支架组件 600 和电池 500,该照明灯 300 与电池 500 通过电子线 310 电连接形成照明回路,在该照明回路中设有相互独立又可以电接触的第一开关弹片 410 和第二开关弹片 420,该盒盖 200 上还设有盒盖凸轮 210,该盒盖凸轮 210 在盒盖 200 关上时可推动第一开关弹片 410 离开第二开关弹片 420。该第一开关弹片 410 一端和第二开关弹片 420 一端分别固定在支架组件 600 上,该第一开关弹片 410 另一端延伸至盒盖凸轮 210 相对位置。

[0037] 如图 1 ~ 3 所示,该第一开关弹片 410 一端和第二开关弹片 420 一端分别通过两个固定点 412 固定在该支架组件 600 上,使得该第一开关弹片 410 和第二开关弹片 420 的固定更稳定牢固,确保开关的灵敏度。该第一开关弹片 410 和第二开关弹片 420 相互垂直相交设置,在第一开关弹片 410 与第二开关弹片 420 之间的接触,以及盒盖凸轮与第一开关弹片相互作用时,可获得更准确的离合关系,确保开关的灵敏度。

[0038] 请结合参考图 4 ~ 图 7,该盒盖 200 与盒身 100 通过铰接相配合,该盒盖凸轮 210 设置在对应铰接轴处的盒盖内壁。该电子烟盒在合上盒盖 200 时,盒盖凸轮压住第一开关弹片 410 自由端,使得第一开关弹片产生形变,原本与第二开关弹片 420 贴合的部分相应向外形变,从而使第一开关弹片 410 离开第二开关弹片 420,两个开关弹片之间相互不接触,使得照明电路断开,照明灯熄灭。当打开盒盖 200 时,盒盖旋开,则盒盖凸轮 210 旋离第一开关弹片 410,第一开关弹片 410 不再形变而是回复原状,使得第一开关弹片 410 与第二开关弹片 420 相互贴合接触,从而接通照明电路,照明灯亮,可实现照明效果。

[0039] 该盒盖凸轮 210 为具有圆滑过渡弧面的凸起,可以使得盒盖凸轮 210 作用于第一开关弹片 410 时不会产生机械磨损,并确保可推动第一开关弹片产生形变,同时延长使用寿命。

[0040] 请结合参考图 1 ~ 3 和图 8,该支架组件 600 包括放置电子烟的电子烟支架 610,该电子烟支架 610 包括有上层架 611 和下层架 612,在上层架与下层架之间设置有支架绝缘件 620,该支架绝缘件 620 与上层架 611 和下层架 612 的该轮廓平齐。该电子烟支架 610 设有多个与电子烟 700 或电子烟电池杆 710 或电子烟雾化器 720 相适配的插入孔 613,该支架绝缘件 620 中间设有与电子烟 700 或电子烟电池杆 710 或电子烟雾化器 720 相适配的穿孔 621,可分别放入电子烟 700 或电子烟电池杆 710 或电子烟雾化器 720。该支架绝缘件 620 可使电子烟或电子烟电池杆或电子烟雾化器与照明电路相互绝缘。该支架组件还包括有与电子烟电池杆相适配的电池杆绝缘件 630,可使电池杆外部与其他元件绝缘。该支架绝缘件

620 和电池杆绝缘件 630 可以采用硅胶材料或其他绝缘材料。

[0041] 如图 3 所示,本实用新型电子烟盒还包括有 PCB 板 800,用于控制照明电路以及充电电路等,并且设有 USB 接口 810。该 PCB 板 800 安装在支架组件上。

[0042] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,本实用新型的保护范围并不局限于此,任何基于本实用新型技术方案上的等效变换均属于本实用新型保护范围之内。

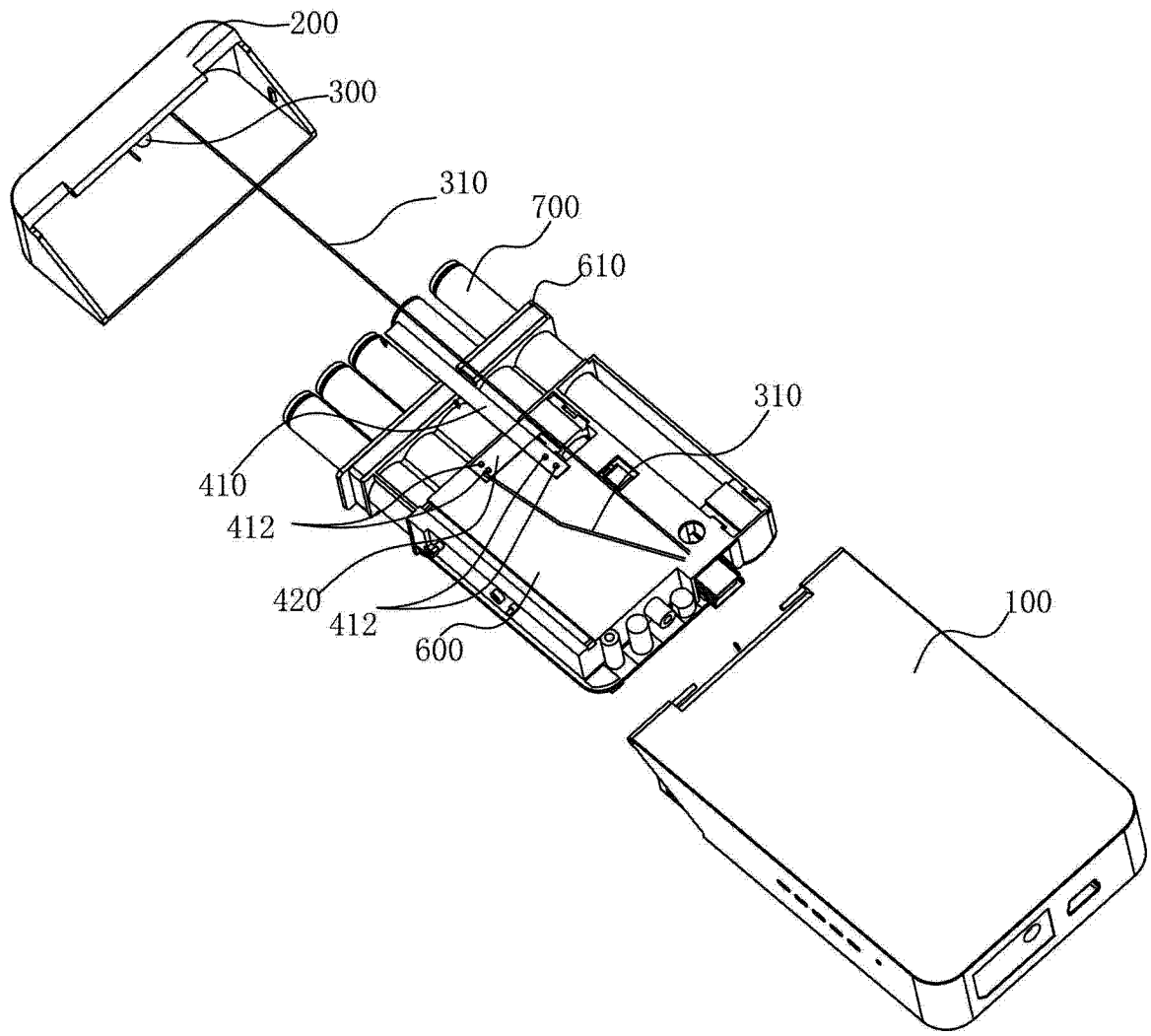


图 1

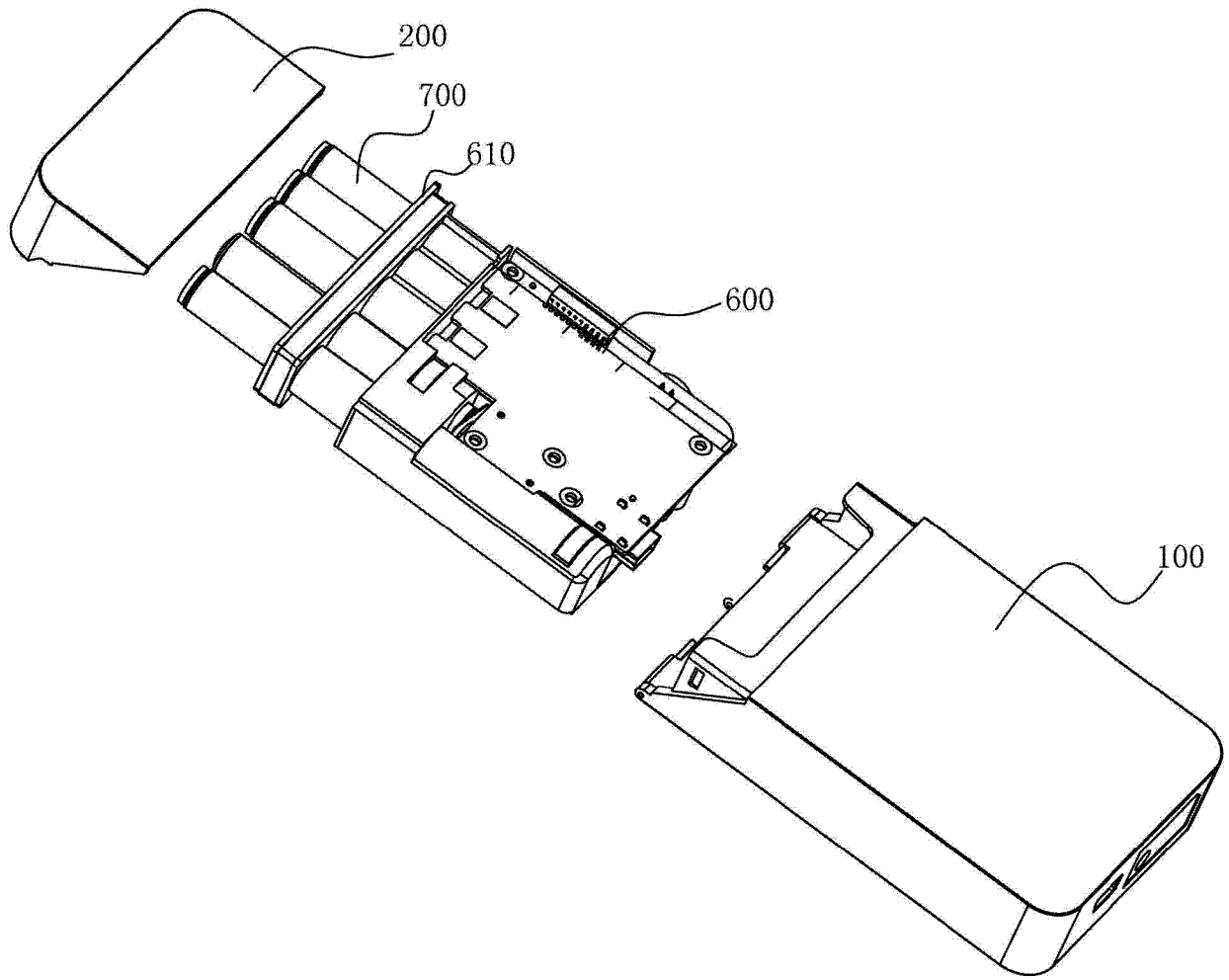


图 2

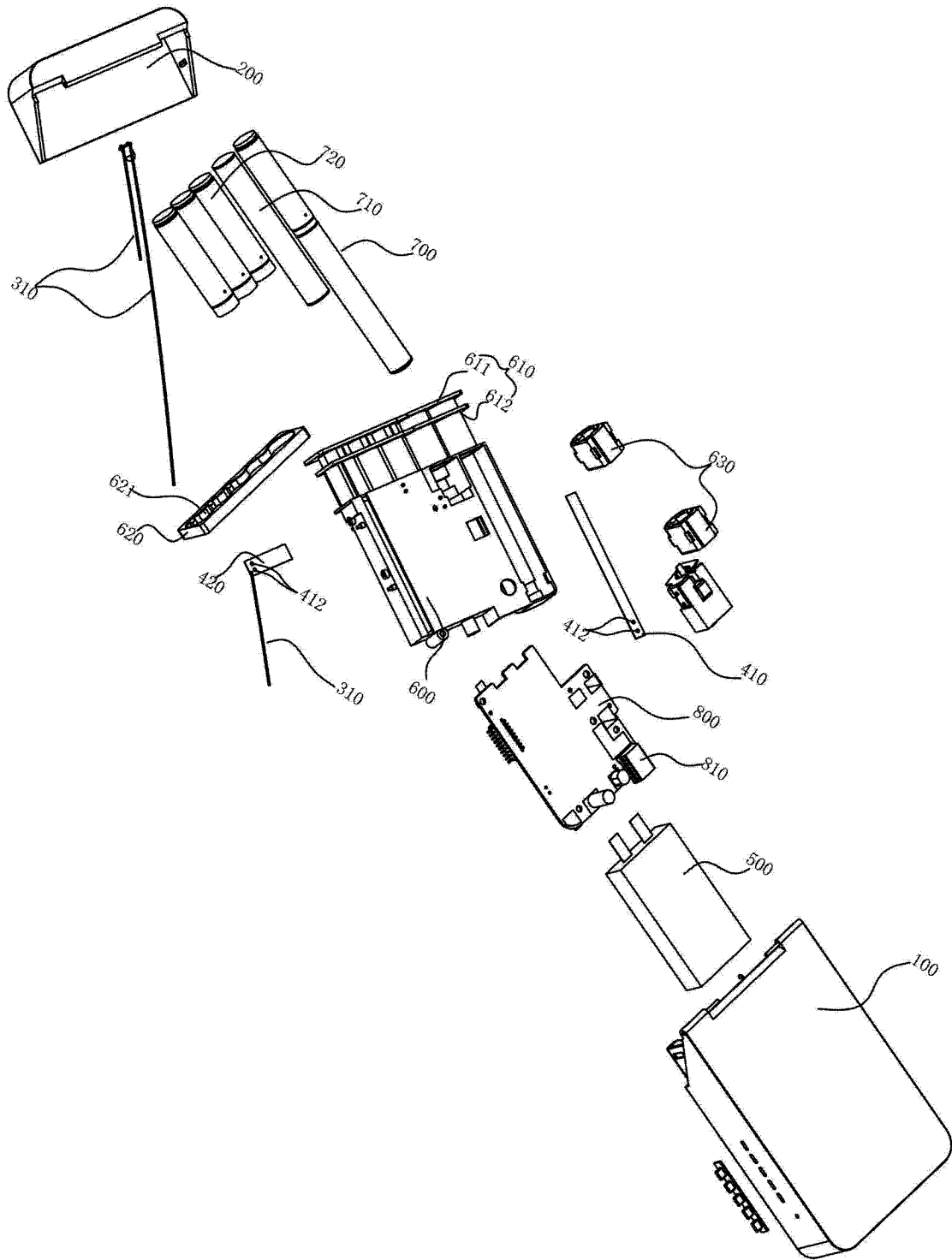


图 3

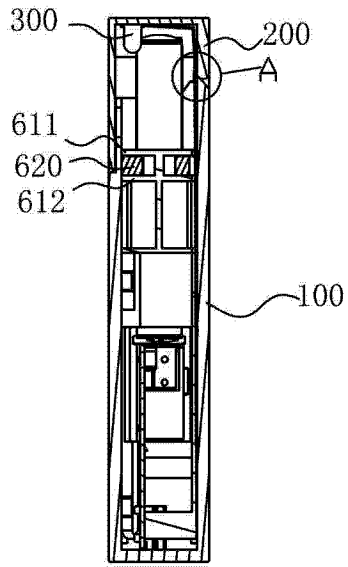


图 4

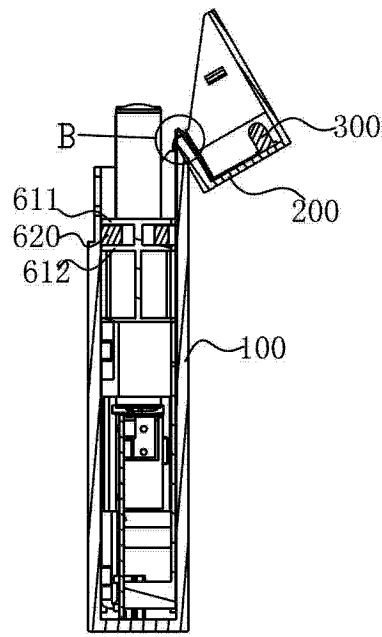


图 5

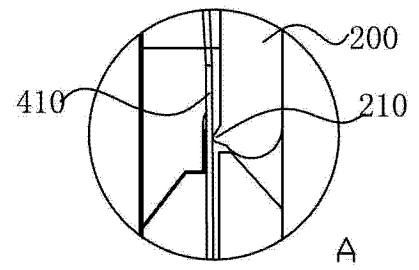


图 6

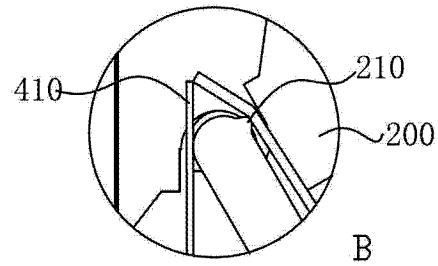


图 7

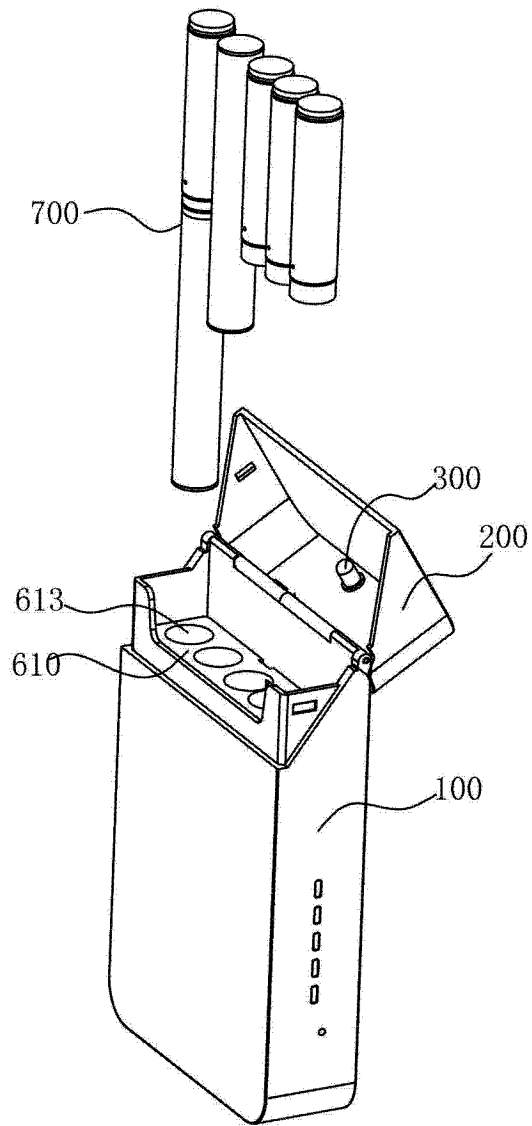


图 8