

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2015 年 2 月 5 日 (05.02.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/013886 A1

- (51) 国际专利分类号:
A24F 47/00 (2006.01) *B65D 85/10* (2006.01)
A24F 15/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/080421
- (22) 国际申请日: 2013 年 7 月 30 日 (30.07.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 吉瑞高新科技股份有限公司 (KIMREE HI-TECH INC.); 英属维尔京群岛托尔托拉岛罗德城奎兹天空大厦邮箱 905 号, Tortola (VG)。
- (72) 发明人: 刘秋明 (LIU, Qiuming); 中国广东省深圳市宝安区西乡兴业路缤纷世界花园 E3 栋 1202, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市顺天达专利商标代理有限公司 (SHENZHEN STANDARD PATENT & TRADE-MARK AGENT LTD.); 中国广东省深圳市福田区深南大道 1056 号银座国际大厦 810-815 室, Guangdong 518040 (CN)。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: ELECTRONIC CIGARETTE CASE

(54) 发明名称: 电子烟盒

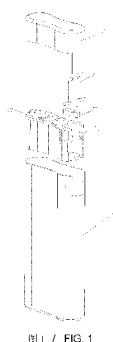


图 1 / FIG. 1

(57) Abstract: An electronic cigarette case comprising a case body (2) and a case cover (1) rotatably connected to the case body (2), also comprising a flexible mechanism (4) provided on the case cover (1) and abutted against the case body (2). At least one protrusion (6) is provided on the inner wall of the case body (2). The protrusion (6) comprises a first slide cant (61) and a second slide cant (62) that are provided at either side of the protrusion (6). When opening the case cover, the flexible mechanism (4) moves across the top extremity of the protrusion (6) and slides to the second slide cant (62), and then the flexible mechanism (4) is restored from a flexible distension to slide along the second slide cant (62) and to provide a restoring force to allow the case cover (1) to be opened. The electronic cigarette case facilitates the opening of the case cover.

(57) 摘要: 一种电子烟盒, 包括箱体 (2) 以及与箱体 (2) 转动连接的盒盖 (1), 还包括置于盒盖 (1) 上并与箱体 (2) 抵接的弹性机构 (4)。箱体 (2) 内壁设置至少一个凸起 (6), 凸起 (6) 包括位于凸起 (6) 两侧的第一滑动斜面 (61) 和第二滑动斜面 (62)。打开盒盖时, 弹性机构 (4) 越过凸起 (6) 的顶端滑动至第二滑动斜面 (62) 后, 弹性机构 (4) 的弹性形变恢复而沿第二滑动斜面 (62) 滑动并提供回复力使盒盖 (1) 打开。所述电子烟盒便于盒盖的打开。

WO 2015/013886 A1

电子烟盒

技术领域

- [1] 本发明涉及电子烟领域，更具体地说，涉及一种电子烟盒。

背景技术

- [2] 吸烟有害健康，随着人们健康意识的提高，越来越多的人知道吸烟的危害性，吸烟不单单对吸烟者本身有着身体的伤害，而且对周围的人也有伤害。如今，研制出一种电子烟，其外形和普通香烟相同，抽吸时可产生烟雾，但不含焦油等有害物质，比普通香烟更健康。
- [3] 电子烟配有用于放置电子烟的电子烟盒，抽烟时，人们从电子烟盒内取出电子烟。然而，现有的电子烟烟盒的打开一般是通过翻转机构在弹簧上的施加作用力，让其翻转，然后带动盒盖翻转。这样的结构需要施加的力较大，不便于盒盖的打开。

发明内容

- [4] 本发明的目的在于，针对现有技术中存在的电子烟盒的盒盖不便于打开的缺陷，提供了一种便于盒盖打开的电子烟盒。
- [5] 本发明提供一种电子烟盒，包括盒体以及与所述盒体转动连接的盒盖，还包括置于所述盒盖上并与所述盒体抵接的弹性机构；所述盒体内壁设置至少一个凸起，所述凸起包括位于所述凸起两侧的第一滑动斜面和第二滑动斜面；打开盒盖时，所述弹性机构抵顶在所述第一滑动斜面上并沿所述第一滑动斜面滑动且发生弹性形变，所述弹性机构越过所述凸起的顶端滑动至所述第二滑动斜面后，所述弹性机构的弹性形变恢复而沿所述第二滑动斜面滑动并提供回复力使所述盒盖打开。
- [6] 上述的电子烟盒中，所述弹性机构为弹性金属丝、弹性金属片、弹性塑料片、弹性塑料丝中的任意一种。
- [7] 上述的电子烟盒中，所述弹性金属丝插设在所述盒盖上，所述弹性金属丝的至少一端与所述盒盖活动连接。

- [8] 上述的电子烟盒中，所述弹性金属丝呈倒U形，所述弹性金属丝的中部套设在所述盒盖上，所述弹性金属丝的两端分别与所述盒体活动连接。
- [9] 上述的电子烟盒中，所述盒体上设置有两个所述凸起。
- [10] 上述的电子烟盒中，所述弹性机构呈带折弯边的倒U型结构，其包括顶部、分别沿所述顶部的两端同向延伸的两直壁以及分别沿两所述直壁的边缘背向折弯形成的卡持部；所述顶部固定连接在所述盒盖的内侧；所述两直臂分别与所述盒体上的两个所述凸起抵持并滑动连接；两个所述卡持部与所述盒体转动连接。
- [11] 上述的电子烟盒中，两个所述凸起分别设置在邻近所述盒体与所述盒盖转动连接处的两侧的内壁上，且相互对应。
- [12] 上述的电子烟盒中，所述弹性机构包括设置在盒盖上的弹簧及位于所述弹簧一端的抵顶件，所述抵顶件抵顶在所述第一滑动斜面或第二滑动斜面上。
- [13] 上述的电子烟盒中，所述弹性机构还包括活动插设在所述盒盖上的弹簧套，所述弹簧套套设在所述弹簧上，所述弹簧套的远离所述抵顶件的一端抵顶在所述盒体上。
- [14] 上述的电子烟盒中，所述盒体上设有一个所述凸起，所述弹性机构包括弹簧套、弹簧以及抵顶件；所述弹簧套包括开口端以及与所述开口端相对设置的封闭端；所述弹簧位于所述弹簧套中且一端与所述弹簧套的封闭端固定连接，另一端与所述抵顶件的一端连接；所述抵顶件的另一端沿所述弹簧套的开口端向外伸出与所述凸起抵持并滑动连接。
- [15] 上述的电子烟盒中，所述弹簧套穿插在所述盒盖上，所述弹簧套的封闭端与所述盒体的内壁抵接。
- [16] 上述的电子烟盒中，所述电子烟盒还包括转轴，所述盒体与所述盒盖通过转轴转动连接。
- [17] 上述的电子烟盒中，所述凸起由弹性材料制成。
- [18] 上述的电子烟盒中，所述凸起的顶端形成在所述第一滑动斜面与所述第二滑动斜面的连接处。
- [19] 上述的电子烟盒中，所述盒体还包括用于盛放电子烟的容纳件，所述容纳件设

置在所述盒体中且与所述盒体可拆卸地连接。

[20] 上述的电子烟盒中，所述容纳件的内壁上设有所述至少一个所述凸起。

[21] 实施本发明的有益效果在于：本发明利用在烟盒上安装弹性机构与凸起配合的结构，使盒盖在外力的作用下小角度打开后，可以在无需作用力的情况下打开。采用这种结构便于实现盒盖的打开与闭合，可靠性强且开合手感好。

附图说明

[22] 下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明，附图中：

[23] 图1为本发明提供的电子烟盒的第一实施例的爆炸图；

[24] 图2为图1中盒盖的结构图；

[25] 图3为图1中容纳件的结构图；

[26] 图4为图1中凸起的结构示意图；

[27] 图5为图1中弹性机构的结构图；

[28] 图6为图1中盒体的结构图；

[29] 图7为本发明提供的电子烟盒的第二实施例的爆炸图；

[30] 图8为图7中盒盖的结构图；

[31] 图9为图7中容纳件的结构图；

[32] 图10为图7中凸起的结构示意图；

[33] 图11为图7中弹性机构的弹簧套的结构图；

[34] 图12为图7中弹性机构的抵顶件的结构图；

[35] 图13为图7中弹性机构的组装结构示意图；

[36] 图14为图7中盒体的结构图。

具体实施方式

[37] 本发明提供的电子烟盒适用于盛放电子烟。在本发明中，通过设置弹性机构以及在盒体的内壁上设置凸起，使弹性机构与盒体、盒盖连接，同时又与凸起滑动连接，这样当弹性机构滑动到凸起的不同位置时，使得盒盖相对盒体打开和闭合。这种结构使得电子烟盒便于打开，减少了人工用力，且可靠性强、开合手感好。

[38] 参考图1至6所示的本发明提供的第一实施例的结构示意图。从图中可知，本发

明的电子烟盒包括：盒盖1、盒体2、容纳件3、弹性机构4、固定件5以及凸起6。盒盖1与盒体2转动连接，可相对打开或闭合。盒盖1包括沿其侧缘向盒体2方向突出延伸形成的延伸部12。盒体2与盒盖1的延伸部12的相对应位置处设置有一第一凹槽21，组装时，延伸部12容纳在第一凹槽21中，以便于盒盖1、盒体2的相互安装和配合打开。盒体1包括容纳在其中且与其可拆卸连接地容纳件3，该容纳件3用于盛放电子烟。在其他的实施例中，容纳件3也可以与盒体1采用挤压或浇铸的方式一体成型。在另外的一些实施例中，盒体1中也可不包括容纳件3。

[39] 在本实施例中，容纳件3位于盒体2中，且与盒体2可拆卸地连接。容纳件3在朝向盒体2的第一凹槽21方向的侧面也开设有第二凹槽31。第二凹槽31的形状、大小均与第一凹槽21的形状、大小相同，第二凹槽31也可用于容纳盒盖1的延伸部12。容纳件3的两侧内壁上、邻近与盒盖1的转动连接处所在的位置上对应设置有一对凸起6。当然，在其他的实施例中，也可以将两个凸起6设置在不相对应的位置上。

[40] 凸起6包括位于该凸起6两侧的第一滑动斜面61和第二滑动斜面62，在第一滑动斜面61和第二滑动斜面62的邻接处沿该邻接处向外（即向与之相对的另一个凸起6的方向）突出延伸形成凸起6的顶端。在本实施例中，凸起6的第一滑动斜面61与第二滑动斜面62的位置相对。凸起6采用弹性材料制成，如橡胶、硅胶等制成。当然，凸起6也可以与容纳件3一体成型，均采用弹性性能良好的塑胶制成。这样就为盒盖1的打开和闭合提供弹力，便于其快速地打开。

[41] 在容纳件3、盒体2与盒盖1的转动连接处的侧壁上分别开设有第二通孔32和第一通孔22。第一通孔22与第二通孔32均位于同一中心线上，这样在组装时便于转动轴或其他连接件穿过，从而保证盒盖1与盒体2打开、闭合的可靠性。

[42] 弹性机构4采用弹性金属丝、弹性金属片、弹性塑料丝和弹性塑料片中的任意一种制成。弹性金属丝插设在盒盖1中，且弹性金属丝的至少一端与盒盖活动连接。可以理解的是，弹性金属丝可以制成任意形状以便于实现与盒盖1的连接。在一种实施方式中，弹性金属丝呈倒U型结构，则该U型结构的中部（U型中横梁部位）套设在盒盖1上，U型结构的两端部分别与盒体2的两侧壁活动连接。

[43] 在本实施例中，弹性机构4呈带折弯边的倒U型结构，所述U型结构的横截面较佳呈圆形，这种结构受力均匀，不易发生局部较大的变形。该弹性机构4包括顶部41、分别沿顶部41的两端同向延伸的两直壁42以及分别沿两所述直壁42的边缘背向折弯形成的卡持部43。顶部41与盒盖1的延伸部12固定连接。一对直臂42分别与设置在容纳件3的内壁上的一对凸起6抵持且沿凸起两侧的第一滑动斜面61和第二滑动斜面62滑动。一对卡持部43分别伸入容纳件3的一对第二通孔32中，且进而伸入到盒体2的第一通孔22中，实现了与容纳件3、盒体2的转动连接。当直臂42沿第一滑动斜面61和第二滑动斜面62滑动时，一对卡持部43分别跟着直臂42作相应的移动。因此，盒盖1与盒体2通过弹性机构4实现转动连接。

[44] 在第一实施例中，还包括固定件5。固定件5用于将弹性机构4的顶部41固定在盒盖1的延伸部12上。固定件5设置有助于容纳顶部41的凹槽（未示），固定件5上设置有助于固定在盒盖1上的插接部（未标号）。组装时，将顶部41放置在固定件5的凹槽中，再将固定件5通过插接部插入盒盖1上相对应的插接孔中从而将弹性机构4的一端与盒盖1连接。

[45] 下面进一步说明本发明第一实施例中提供的电子烟盒的工作原理。

[46] 设定电子烟盒的闭合状态为初始状态。在初始状态时，弹性机构4的两直臂42抵顶在凸起6的第一滑动斜面61一侧。然后，用手将盒盖1打开一个小角度（盒盖1与盒体2之间形成一个小角度），此时两直臂42向前运动且发生弹性变形。当两直臂42运动至一对凸起6的顶端之间时，弹性形变的程度达到最大，盒盖1继续向前运动，越过凸起6的顶端，两直臂42的弹性形变得到回复，且两直臂42继续向前运动，弹性形变恢复产生的回复力迫使盒盖1打开。

[47] 参考图7至图14为本发明提供的电子烟盒的第二实施例的结构。从图中可知，本发明的第二实施例中的电子烟盒包括：盒盖1、盒体2、容纳件3、弹性机构4以及转轴7。在本实施例中，盒盖1与盒体2通过转轴7实现转动连接。可相对打开或闭合。盒盖1包括沿其侧缘向盒体2方向突出延伸形成的延伸部12。在延伸部12上开设有用于容纳弹性机构4的第三通孔13和用于通纳转轴7的第四通孔14。盒体2与盒盖1的延伸部12的相对应位置处设置有第一凹槽21，组装时，延伸部12容纳在第一凹槽21中。在靠近第一凹槽21的盒体2的两侧壁上开设有第一通

孔22。组装时，第一通孔22与第四通孔14位于同一中心线上，用于是转轴7穿入以将盒体2与盒盖1转动连接。盒体1包括容纳在其中且与其可拆卸连接地容纳件3，该容纳件3用于盛放电子烟。在其他的实施例中，容纳件3也可以与盒体1采用挤压或浇铸的方式一体成型。在另外的一些实施例中，盒体1中也可不包括容纳件3。

[48] 在本实施例中，容纳件3位于盒体2中，且与盒体2可拆卸地连接。容纳件3在朝向盒体2的第一凹槽21方向的侧面也开设有第二凹槽31。第二凹槽31的形状、大小均与第一凹槽21的形状、大小相同，第二凹槽31也可用于容纳盒盖1的延伸部12。容纳件3与盒体1的第一通孔22相对应的位置上对应开设有第二通孔32。组装时，第二通孔32、第一通孔22与第四通孔14均位于同一中心线上，用于容纳所述转轴7，并通过转轴7将盒盖1、盒体2以及容纳件3组装在一起。容纳件3的内壁上、邻近与盒盖1的转动连接处所在的位置上有一个凸起6。

[49] 在本实施例中，凸起6包括位于其两侧的第一滑动斜面61和第二滑动斜面62。在本实施例中，第二滑动斜面62沿所述第一滑动斜面61向所述第二凹槽31的方向延伸。在第一滑动斜面61与第二滑动斜面62的邻接处向外延伸（向所述容纳件3中未设置凸起6的一侧方向延伸）形成凸起6的顶端。凸起6采用弹性材料制成，如橡胶、硅胶等制成。当然，凸起6也可以与容纳件3一体成型，均采用弹性性能良好的塑胶制成。这样就为盒盖1的打开和闭合提供弹力，便于其快速地打开和闭合。

[50] 弹性机构4包括设置在盒盖1上的弹簧45及位于弹簧45一端的抵顶件46，抵顶件46抵顶在第一滑动斜面61或第二滑动斜面62上。

[51] 弹性机构4还包括活动插设在盒盖1上的弹簧套44，弹簧套44套设在弹簧45上，弹簧套44的远离抵顶件44的一端抵顶在盒体2上。

[52] 具体地，在本实施例中，弹性机构4包括弹簧套44、弹簧45以及抵顶件46。弹簧套44大致呈内中空的圆柱型，一端为封闭端441，另一端为开口端（图中未示）。弹簧45容纳在弹簧套44的内中空间内，一端固定连接在封闭端441上，另一端与抵顶件46连接。抵顶件46包括安装部431、接触部432以及连接在所述安装部431与接触部432之间的连接部433。安装部431、接触部432以及连接部433较

佳为一体成型结构，横截面呈圆形。抵顶件46位于弹簧套44的内中空中，且接触部432从弹簧套44的开口端伸出与凸起6抵顶，且沿第一滑动斜面61和第二滑动斜面62滑动。连接部433的直径较佳大于弹簧套44的开口端的直径以防止抵顶件46从弹簧套44中脱出。接触部432较佳呈球形，便于在凸起6上顺利地滑动。组装时，容纳有弹簧45以及抵顶件46的弹簧套44从盒盖1的第三通孔13中穿出，且与盒盖1以过盈配合的方式固定连接。弹簧套44的封闭端441抵接在容纳件3的未设置有凸起6一侧的内壁上，抵顶件46的接触部432与凸起6滑动连接。当然，

[53] 下面进一步详细的说明本实施例提供的电子烟盒的工作原理。

[54] 设定电子烟盒的闭合状态为初始状态。在初始状态时，抵顶件46的接触部432抵接在凸起6的第一滑动斜面61靠近第二凹槽31处。打开盒盖1时，用手打开盒盖1至一个小角度（即盒盖1与箱体2之间成一小角度夹角），接触部432沿第一滑动斜面61向上滑动，且与接触部432连接的安装部431向内运动，压缩弹簧45，弹簧45发生弹性形变。当接触部432运动至凸起6的顶端时，抵顶件46运动至弹簧套44的最内位置处，即弹簧45被压缩到最大的位置处。随着接触部432的继续向上运动越过凸起6的顶端，弹簧45的弹性形变恢复，释放弹力，迫使与其连接的抵顶件46的安装部431向外运动，从而使抵顶件46的接触部432快速在第二滑动斜面62上滑动以使盒盖1打开。

[55] 应当理解的是，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，而所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种电子烟盒，包括盒体（2）以及与所述盒体（2）转动连接的盒盖（1），其特征在于，还包括置于所述盒盖（1）上并与所述盒体（2）抵接的弹性机构（4）；所述盒体（2）内壁设置有至少一个凸起（6），所述凸起（6）包括位于所述凸起（6）两侧的第一滑动斜面（61）和第二滑动斜面（62）；
- 打开盒盖时，所述弹性机构（4）抵顶在所述第一滑动斜面（61）上并沿所述第一滑动斜面（61）滑动且发生弹性形变，所述弹性机构（4）越过所述凸起（6）的顶端滑动至所述第二滑动斜面（62）后，所述弹性机构（4）的弹性形变恢复而沿所述第二滑动斜面（62）滑动并提供回复力使所述盒盖（1）打开。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的电子烟盒，其特征在于，所述弹性机构（4）为弹性金属丝、弹性金属片、弹性塑料片、弹性塑料丝中的任意一种。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的电子烟盒，其特征在于，所述弹性金属丝插设在所述盒盖（1）上，所述弹性金属丝的至少一端与所述盒盖（1）活动连接。
- [权利要求 4] 根据权利要求2所述的电子烟盒，其特征在于，所述弹性金属丝呈倒U形，所述弹性金属丝的中部套设在所述盒盖（1）上，所述弹性金属丝的两端分别与所述盒体（2）活动连接。
- [权利要求 5] 根据权利要求2所述的电子烟盒，其特征在于，所述盒体（2）上设置有两个所述凸起（6）。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的电子烟盒，其特征在于，所述弹性机构（4）呈带折弯边的倒U型结构，其包括顶部（41）、分别沿所述顶部（41）的两端同向延伸的两直壁（42）以及分别沿两所述直壁（42）的边缘背向折弯形成的卡持部（43）；所述顶部（41）固定连接在所述盒盖（2）的内侧；所述两直臂（42）分别与所述盒体（2）上的两个所述凸起（6）抵持并滑动连接；两个所述

卡持部（43）与所述盒体（2）转动连接。

- [权利要求 7] 根据权利要求6所述的电子烟盒，其特征在于，两个所述凸起（6）分别设置在邻近所述盒体（2）与所述盒盖（1）转动连接处的两侧的内壁上，且相互对应。
- [权利要求 8] 根据权利要求1所述的电子烟盒，其特征在于，所述弹性机构（4）包括设置在盒盖（1）上的弹簧（45）及位于所述弹簧（45）一端的抵顶件（46），所述抵顶件（46）抵顶在所述第一滑动斜面（61）或第二滑动斜面（62）上。
- [权利要求 9] 根据权利要求8所述的电子烟盒，其特征在于，所述弹性机构（4）还包括活动插设在所述盒盖（1）上的弹簧套（44），所述弹簧套（44）套设在所述弹簧（45）上，所述弹簧套（44）的远离所述抵顶件（46）的一端抵顶在所述盒体（2）上。
- [权利要求 10] 根据权利要求1所述的电子烟盒，其特征在于，所述盒体（2）上设有一个所述凸起（6），所述弹性机构（4）包括弹簧套（44）、弹簧（45）以及抵顶件（46）；所述弹簧套（44）包括开口端以及与所述开口端相对设置的封闭端（441）；所述弹簧（45）位于所述弹簧套（44）中且一端与所述弹簧套（44）的封闭端（441）固定连接，另一端与所述抵顶件（46）的一端连接；所述抵顶件（46）的另一端沿所述弹簧套（44）的开口端向外伸出与所述凸起（6）抵顶并滑动连接。
- [权利要求 11] 根据权利要求10所述的电子烟盒，其特征在于，所述弹簧套（44）穿插在所述盒盖（1）上，所述弹簧套（44）的封闭端（441）与所述盒体（2）的内壁抵接。
- [权利要求 12] 根据权利要求10所述的电子烟盒，其特征在于，所述电子烟盒还包括转轴（7），所述盒体（2）与所述盒盖（1）通过转轴（7）转动连接。
- [权利要求 13] 根据权利要求1所述的电子烟盒，其特征在于，所述凸起（6）由弹性材料制成。

- [权利要求 14] 根据权利要求1所述的电子烟盒，其特征在于，所述凸起（6）的顶端形成在所述第一滑动斜面（61）与所述第二滑动斜面（62）的连接处。
- [权利要求 15] 根据权利要求1所述的电子烟盒，其特征在于，所述箱体（2）还包括用于盛放电子烟的容纳件（3），所述容纳件（3）设置在所述箱体（2）中且与所述箱体（2）可拆卸地连接。
- [权利要求 16] 根据权利要求15所述的电子烟盒，其特征在于，所述容纳件（3）的内壁上设有至少一个所述凸起（6）。

1/9

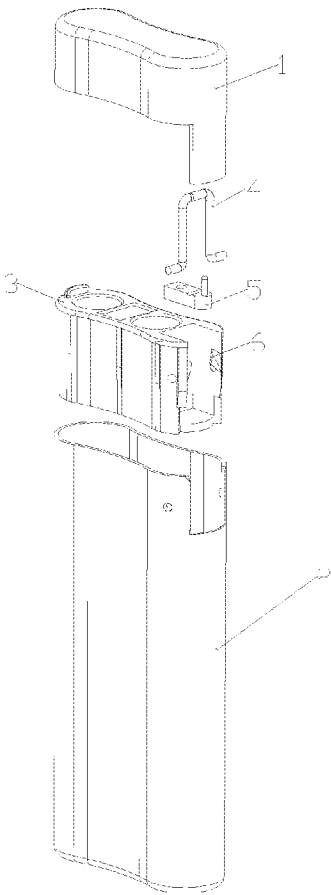


图 1

2/9

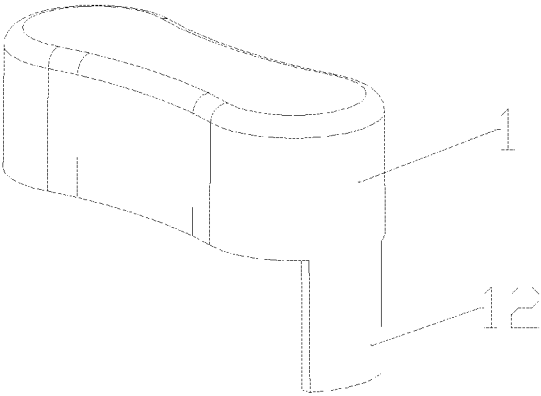


图 2

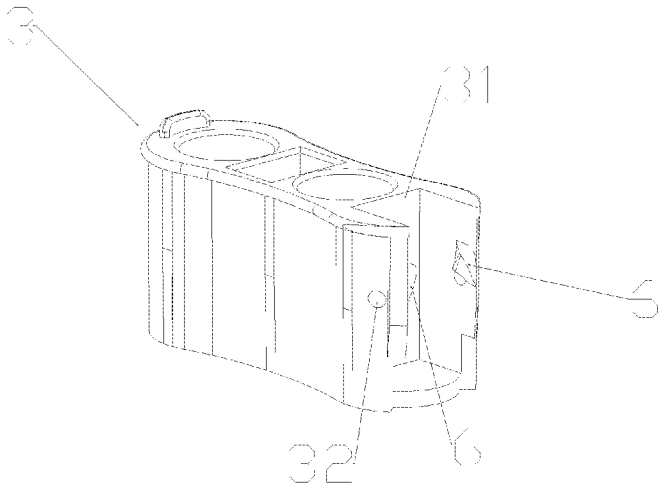


图 3

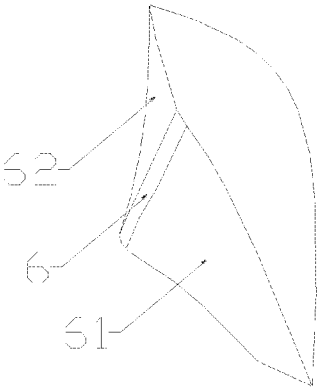


图 4

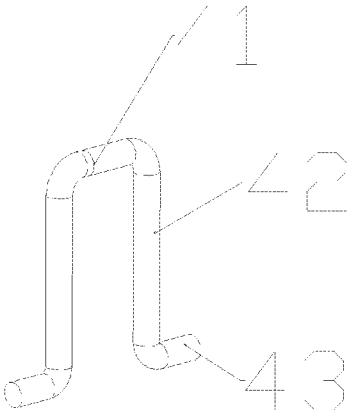


图 5

4/9

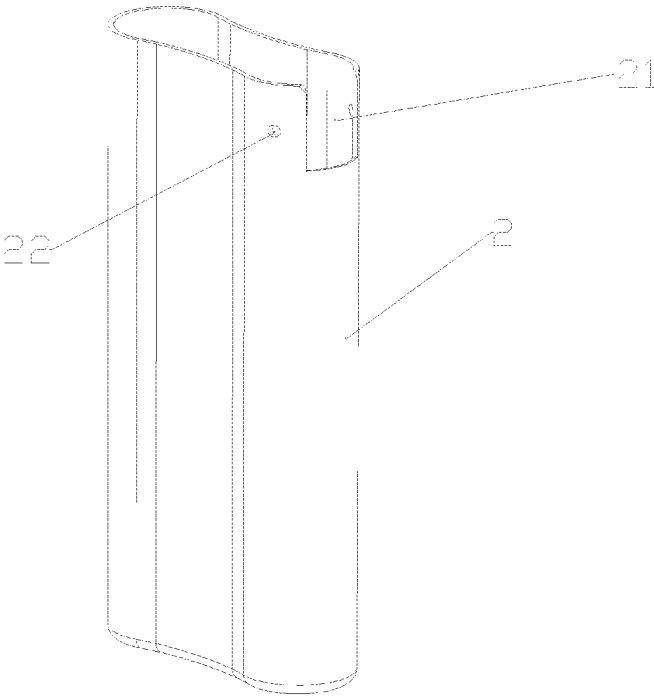


图 6

5/9

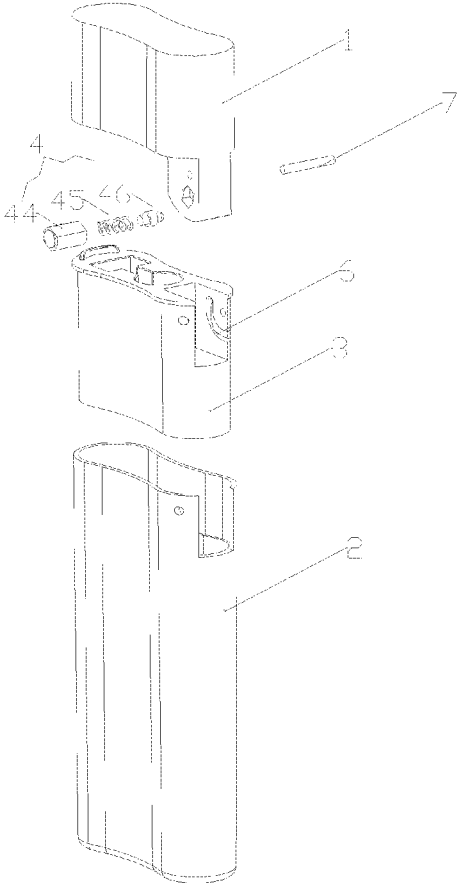


图 7

6/9

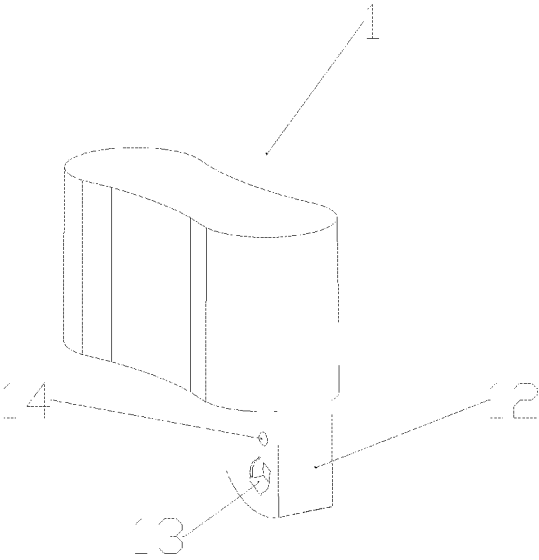


图 8

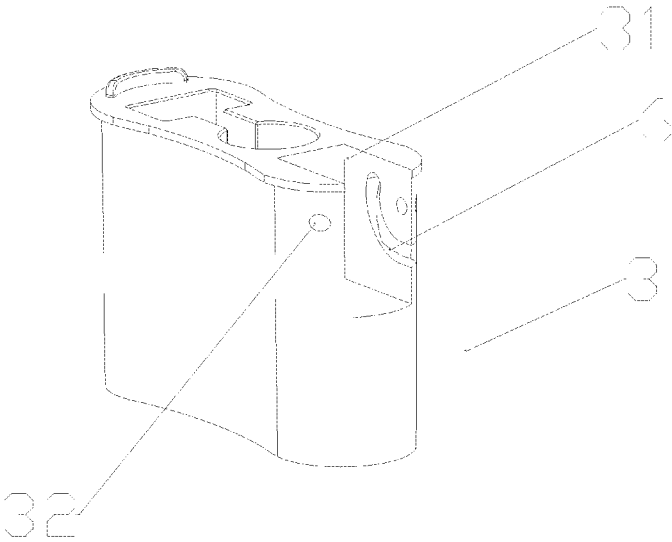


图 9

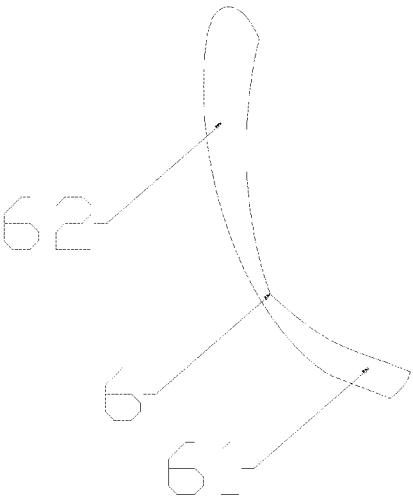


图 10

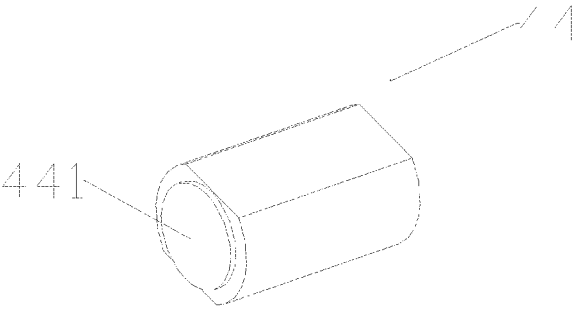


图 11

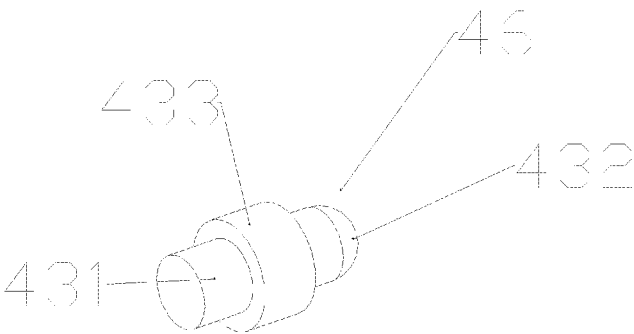


图 12

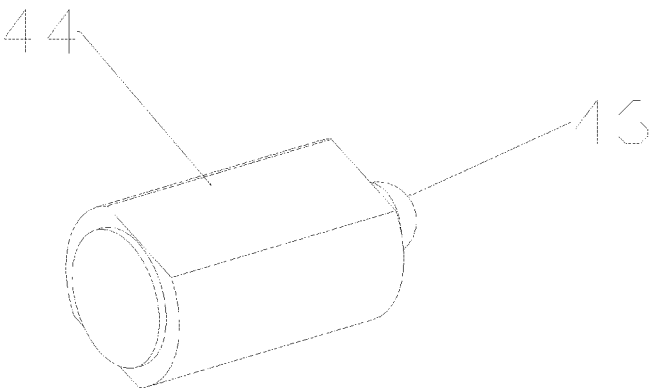


图 13

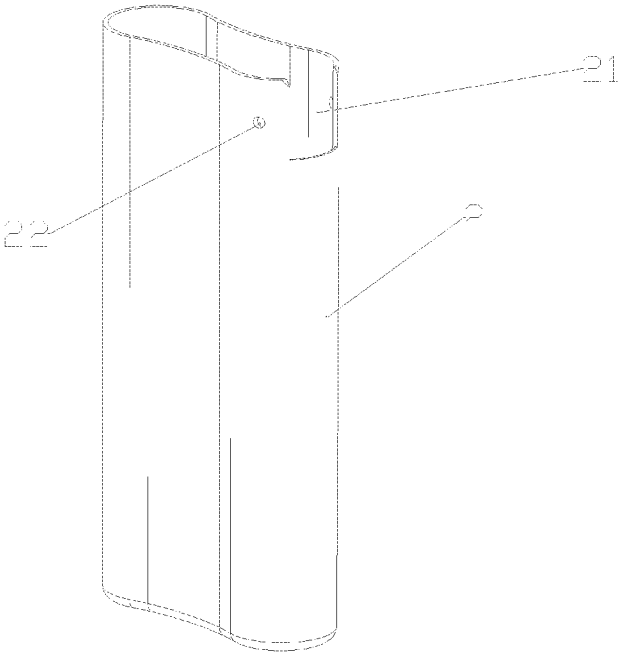


图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/080421**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

A24F 47/00 (2006.01) i; A24F 15/00 (2006.01) i; B65D 85/10 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A24F; B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS: electron, cigarette case, cover, flick, self-open, projection, lug

VEN: electron+, cigarette, case, box, open, elastic, projection

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 203072895 U (SHENZHEN FIRSTUNION TECHNOLOGY CO., LTD.), 24 July 2013 (24.07.2013), the whole document	1-16
A	CN 202127815 U (GE, Baichu), 01 February 2012 (01.02.2012), the whole document	1-16
A	CN 201128564 Y (YANG, Ziqing), 08 October 2008 (08.10.2008), the whole document	1-16
A	KR 20100001517 A (HONG, H.Y.), 06 January 2010 (06.01.2010), the whole document	1-16

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
10 April 2014 (10.04.2014)Date of mailing of the international search report
22 April 2014 (22.04.2014)Name and mailing address of the ISA/CN:
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer

QU, YunxiaTelephone No.: (86-10) **62085878**

International application No.
PCT/CN2013/080421

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类		
A24F 47/00(2006.01)i; A24F 15/00(2006.01)i; B65D 85/10(2006.01)i		
按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
B. 检索领域		
检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)		
A24F; B65D		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))		
CNABS: 电子, 烟盒, 盖, 弹开, 自开, 凸起, 凸块; VEN: electron+, cigarette, case, box, open, elastic, projection		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 203072895U ((深圳市合元科技有限公司)) 2013年 7月 24日 (2013 - 07 - 24) 全文	1-16
A	CN 202127815U ((葛柏楚)) 2012年 2月 01日 (2012 - 02 - 01) 全文	1-16
A	CN 201128564Y ((杨紫晴)) 2008年 10月 08日 (2008 - 10 - 08) 全文	1-16
A	KR 20100001517A ((HWAY-I)) 2010年 1月 06日 (2010 - 01 - 06) 全文	1-16
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期		国际检索报告邮寄日期
2014年 4月 10日		2014年 4月 22日
ISA/CN的名称和邮寄地址		受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国		屈云霞
传真号 (86-10)62019451		电话号码 (86-10)62085878

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2013/080421

检索报告引用的专利文件		公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	203072895U	2013年 7月 24日	无	
CN	202127815U	2012年 2月 01日	无	
CN	201128564Y	2008年 10月 08日	无	
KR	20100001517A	2010年 1月 06日	无	