



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206808665 U

(45)授权公告日 2017.12.29

(21)申请号 201720306752.X

(22)申请日 2017.03.27

(73)专利权人 深圳市艾维普思科技股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区南山科技园郎山2号路特安洁净能源科技大厦3楼

(72)发明人 陈文

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287

代理人 胡海国

(51)Int.Cl.

A24F 47/00(2006.01)

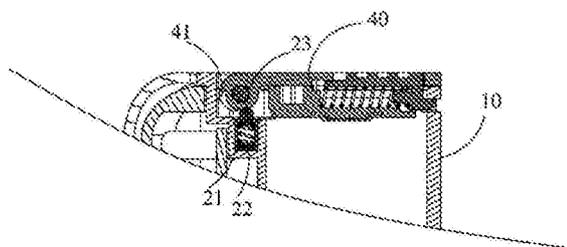
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

电子烟盒盖防晃动结构及电子烟

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子烟盒盖防晃动结构,包括设置于电子烟主体上的能够伸缩的弹性组件和通过转轴安装在所述电子烟主体上的盒盖;所述盒盖还设置有卡槽,所述弹性组件与所述卡槽相对应设置以使所述盒盖翻转时所述弹性组件的顶部伸入所述卡槽内。本实用新型还公开了一种电子烟。本实用新型中弹性组件与卡槽相对应设置,电子烟盒盖翻转时,依靠所述弹性组件可伸缩的特性,使弹性组件的顶部伸入卡槽内,可防止电子烟盒盖晃动。



1. 一种电子烟盒盖防晃动结构,其特征在于,包括设置于电子烟主体上的能够伸缩的弹性组件和通过转轴安装在所述电子烟主体上的盒盖;所述盒盖上还设置有卡槽,所述弹性组件与所述卡槽相对应设置以使所述盒盖翻转时所述弹性组件的顶部伸入所述卡槽内。
2. 如权利要求1所述的电子烟盒盖防晃动结构,其特征在于,所述弹性组件包括壳体,所述壳体内置弹簧和弹性柱,所述弹性柱固定于所述弹簧上,并贯穿所述壳体顶部。
3. 如权利要求2所述的电子烟盒盖防晃动结构,其特征在于,所述弹性柱相对所述弹簧的一端设置有止挡环。
4. 如权利要求3所述的电子烟盒盖防晃动结构,其特征在于,所述止挡环与所述弹性柱一体成型。
5. 如权利要求2所述的电子烟盒盖防晃动结构,其特征在于,所述弹性柱的顶部呈球面。
6. 如权利要求2所述的电子烟盒盖防晃动结构,其特征在于,所述弹性柱为橡胶件。
7. 如权利要求1-6任一项所述的电子烟盒盖防晃动结构,其特征在于,所述电子烟主体上设置有凹槽,所述盒盖上设置有与所述凹槽相匹配的凸出部,所述凸出部设置有通孔,所述转轴设置于所述通孔内。
8. 如权利要求7所述的电子烟盒盖防晃动结构,其特征在于,所述通孔内还设置有套设于所述转轴外的扭簧。
9. 如权利要求7所述的电子烟盒盖防晃动结构,其特征在于,所述转轴包括主轴和设置于所述主轴两端且可压缩于所述主轴内的限位轴,所述凹槽相对的两侧壁上均设置有与所述限位轴匹配的轴孔。
10. 一种电子烟,其特征在于,所述电子烟包括电子烟主体及如权利要求1-9任一项所述的电子烟盒盖防晃动结构。

电子烟盒盖防晃动结构及电子烟

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子烟领域,尤其涉及电子烟盒盖防晃动结构及电子烟。

背景技术

[0002] 电子烟又名虚拟香烟、电子雾化器,是一种非燃烧的烟类替代型产品,它与普通香烟的某些特点相似,能够提神、满足吸烟者的快感和多年养成的吸烟习惯。目前,市面上已有的可拆电池电子烟产品盒盖一般一端采用转轴连接,另一端通过卡扣固定,这种设计的缺陷是在电子烟的盒盖打开的过程中,盒盖无法固定,容易产生晃动。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种电子烟盒盖防晃动结构及电子烟,旨在解决盒盖打开过程中,盒盖无法固定,容易产生晃动的问题,减少因晃动产生的异响。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种电子烟盒盖防晃动结构,包括设置于电子烟主体上的能够伸缩的弹性组件和通过转轴安装在所述电子烟主体上的盒盖;所述盒盖上还设置有卡槽,所述弹性组件与所述卡槽相对应设置以使所述盒盖翻转时所述弹性组件的顶部伸入所述卡槽内。

[0005] 优选地,所述弹性组件包括壳体,所述壳体内置弹簧和弹性柱,所述弹性柱固定于所述弹簧上,并贯穿所述壳体顶部。

[0006] 优选地,所述弹性柱相对所述弹簧的一端设置有止挡环。

[0007] 优选地,所述止挡环与所述弹性柱一体成型。

[0008] 优选地,所述弹性柱的顶部呈球面。

[0009] 优选地,所述弹性柱为橡胶件。

[0010] 优选地,所述电子烟主体上设置有凹槽,所述盒盖上设置有与所述凹槽相匹配的凸出部,所述凸出部设置有通孔,所述转轴设置于所述通孔内。

[0011] 优选地,所述通孔内还设置有套设于所述转轴外的扭簧。

[0012] 优选地,所述转轴包括主轴和设置于所述主轴两端且可压缩于所述主轴内的限位轴,所述凹槽相对的两侧壁上均设置有与所述限位轴匹配的轴孔。

[0013] 此外,为实现上述目的,本实用新型还提供一种电子烟,所述电子烟包括电子烟主体及电子烟盒盖防晃动结构;所述电子烟盒盖防晃动结构是如上述任一项所述的电子烟盒盖防晃动结构。

[0014] 本实用新型的技术方案中,电子烟盒盖上的凹槽与电子烟主体上设置的弹性组件相对应设置,其中所述弹性组件可伸缩。当盒盖翻转打开时,弹性组件的顶部将伸入卡槽中,限定盒盖翻转的位置,从而防止电子烟盒盖在翻转时晃动,产生异响。此外,弹性组件中弹性柱的顶端还设置成球面,使所述盒盖在翻转平滑。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型电子烟盒盖防晃动结构一实施例的分解图;

[0017] 图2为图1安装完成后的剖视图;

[0018] 图3为图1中盒盖的底部视图;

[0019] 图4为图1中弹性组件的剖视图。

[0020] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

[0021] 附图标号说明:

[0022]

标号	名称	标号	名称
10	主体	21	壳体
20	弹性组件	22	弹簧

[0023]

30	转轴	23	弹性柱
40	盒盖	50	扭簧
41	卡槽	31	主轴
42	通孔	32	限位轴

具体实施方式

[0024] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 需要说明,本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0027] 另外,在本实用新型中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0028] 本实用新型提供一种电子烟盒盖防晃动结构。

[0029] 请一并参照图1至图4,在一实施例中,该电子烟盒盖防晃动结构包括设置于电子烟主体10上的能够伸缩的弹性组件20和通过转轴30安装在所述电子烟主体10上的盒盖40;所述盒盖40上还设置有卡槽41,所述弹性组件20与所述卡槽41相对应设置以使所述盒盖40翻转时所述弹性组件20的顶部伸入所述卡槽41内。

[0030] 在本实施例中,电子烟主体10上安装的弹性组件20与所述盒盖40上的卡槽41相对设置,其中,所述弹性组件20可伸缩。当电子烟盒盖40一端的卡扣结构(未标示)打开时,盒盖40依靠另一端转轴30沿固定方向翻转,此时弹性组件20的顶部伸入卡槽41内。需要说明的是,在盒盖40打开使用的过程中,电子烟盒盖40始终与弹性组件20接触,由于弹性组件20可伸缩的特性,使弹性组件20因接触受压产生弹力,给盒盖40提供了反向作用,保证了盒盖40翻转过程中不会产生晃动异响。

[0031] 进一步地,上述弹性组件20包括壳体21,所述壳体21内置弹簧22和弹性柱23,所述弹性柱23固定于所述弹簧22上,并贯穿所述壳体21顶部。其中,弹簧22安装在壳体21内,弹性柱23固定在弹簧22上,弹性柱23贯穿于壳体21顶部,所述弹性柱23的顶端还作为弹性组件20的顶部与卡槽41槽壁接触。具体原理是盒盖40在翻转过程中,因弹性柱23与卡槽41槽壁接触,使弹簧22产生弹性形变,以产生弹力。可选地,弹性柱23的具体结构可以根据实际需要进行设定,在本实施例中,上述弹性柱23相对弹簧22的一端还设置有止挡环(未标示),止挡环的外径大于弹性柱23的外径,止挡环的设定,能防止弹性柱23弹出壳体21,提高了产品的安全性。在本实施例中,止挡环还可以与弹性柱23一体成型,从而简化产品结构,便于安装。此外,上述弹性柱23的顶部还可以设置成球面,从而使盒盖40在与弹性组件20接触时翻转平滑。可选地,所述弹性柱23还可以为橡胶件。

[0032] 进一步地,上述电子烟主体上设置有凹槽(未标示),所述盒盖40上设置有与所述凹槽相匹配的凸出部(未标示),所述凸出部设置有通孔42,所述转轴30设置于所述通孔42内。所述通孔42可以是圆孔,通过转轴30在通孔42内转动可实现电子烟盒盖40的开合。可选地,还可以在生产组装时,将扭簧50套设于所述转轴30上,扭簧50的一端沿垂直方向卡设于凹槽槽壁,另一端沿水平方向卡设于卡槽41槽壁。当盒盖40向卡扣方向转动时,转轴30转动,扭簧50的轴心部分挤压与转轴30之间产生摩擦力,扭簧50对盒盖40产生阻尼,而且转动量越大,阻尼力越大。相反地,当盒盖40翻转时,阻尼力小,盒盖40能迅速开启并抵达固定位置。

[0033] 进一步地,上述转轴30包括主轴31和设置于所述主轴31两端且可压缩于所述主轴31内的限位轴32,所述凹槽相对的两侧壁上均设置有与所述限位轴32匹配的轴孔(图未示)。在对电子烟进行组装时,先将转轴30塞进盒盖40的通孔42内,接着将扭簧50套设在转轴30外,形成盒盖组件,所述盒盖40放在电子烟主体10上,使用镊子夹持主轴31两端的限位轴32,使主轴31两端的限位轴32部分完全压缩进去,然后同时将盒盖40的凸出部向电子烟主体10的凹槽内推进,推到位后,转轴30、扭簧50和主体10凹槽的轴孔处于同心位置,主轴31两端的限位轴32回弹进入主体10的轴孔内,最后将弹性组件20插入电子烟主体10,电子烟盒盖40翻转时,弹性组件20与盒盖40的卡槽41配合,所述电子烟防晃动结构组装完成。

[0034] 本实用新型还提供一种电子烟,该电子烟包括电子烟主体和电子烟盒盖防晃动结构,该电子烟的结构可参照上述实施例,在此不再赘述。理所应当,由于本实施例的电子烟采用了上述的电子烟盒盖防晃动结构技术方案,因此该电子烟具有上述电子烟盒盖防晃

动结构所有的有益效果。

[0035] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

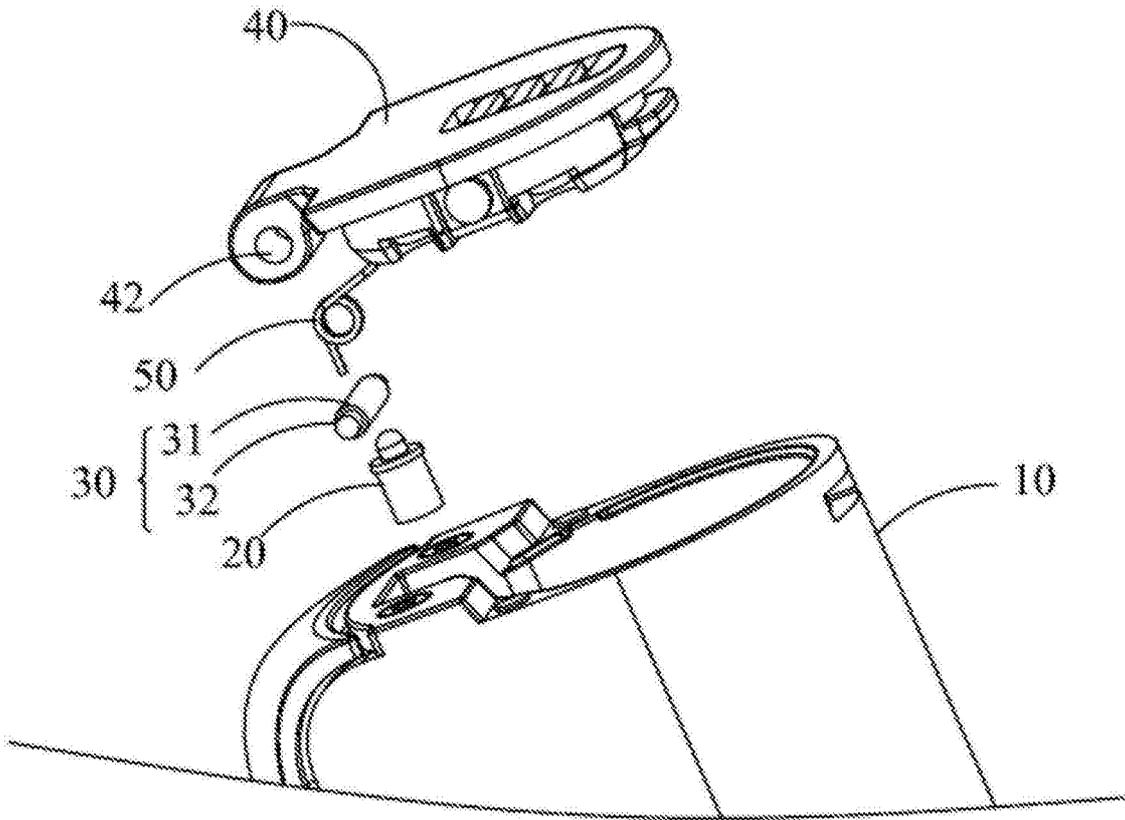


图1

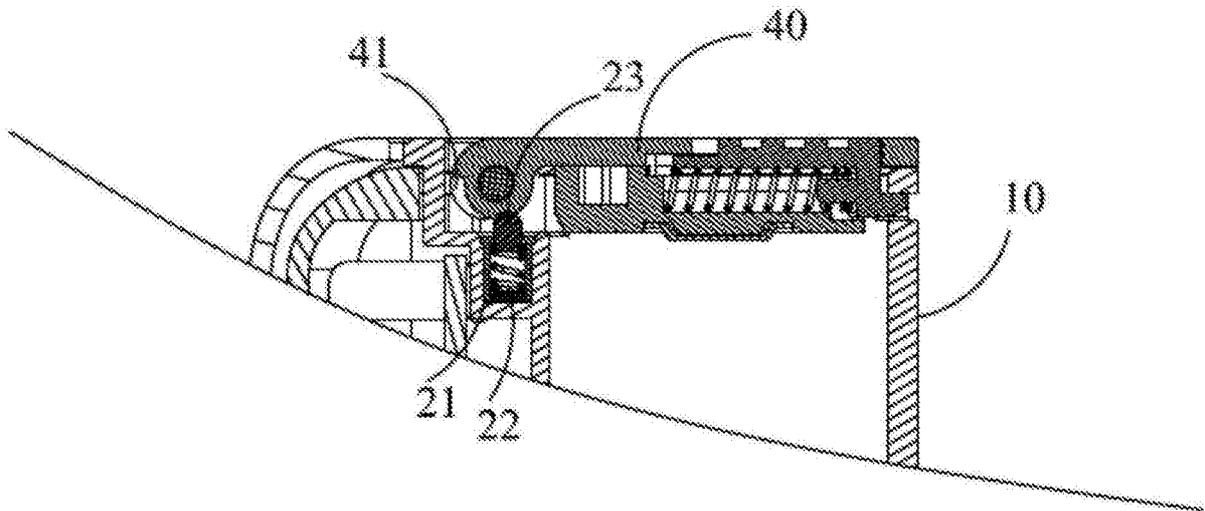


图2

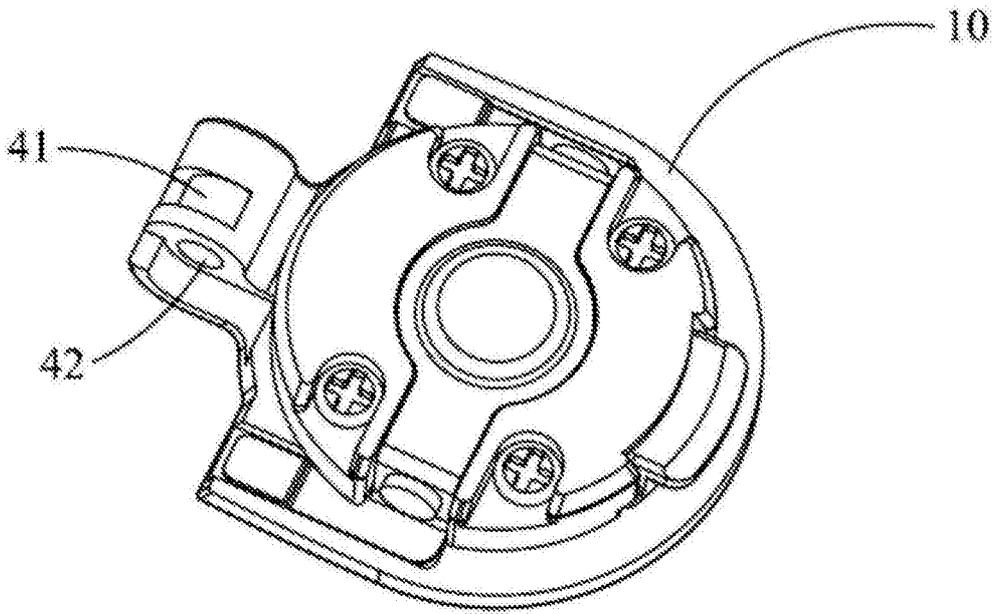


图3

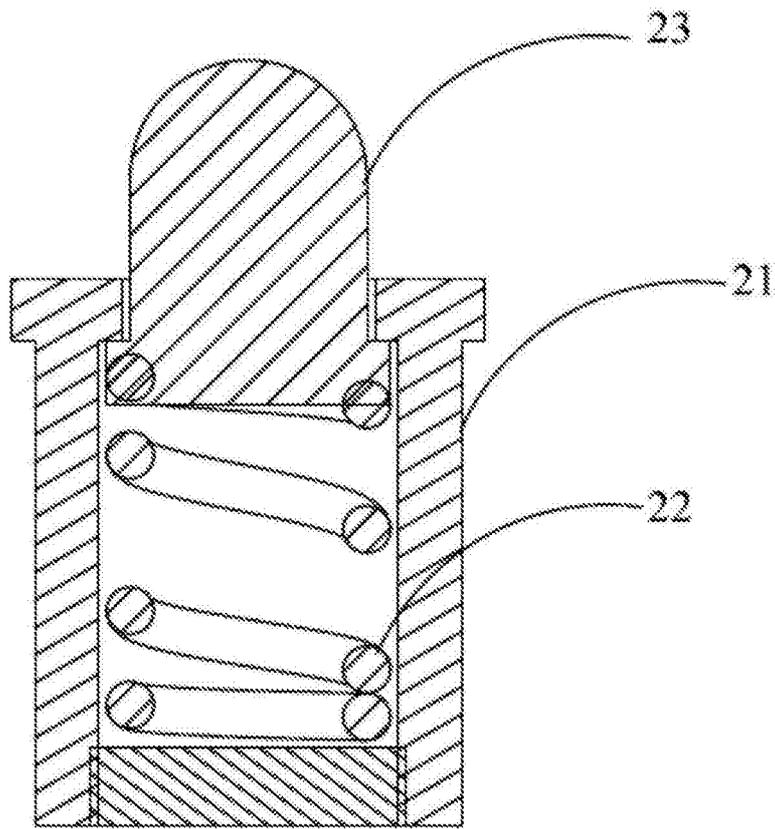


图4