



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203182012 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201320039489. 4

(22) 申请日 2013. 01. 25

(73) 专利权人 深圳市卓力能电子有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区 71 区创
业二路建设工业园 J 栋六楼

(72) 发明人 陈时凯

(74) 专利代理机构 深圳市智科友专利商标事务
所 44241

代理人 曲家彬

(51) Int. Cl.

A24F 47/00 (2006. 01)

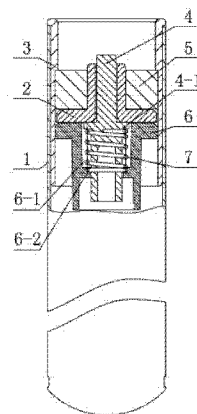
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种磁吸式电子烟

(57) 摘要

一种磁吸式电子烟,旨在克服现有技术中的电子烟的电池杆和雾化器采用螺纹连接过程繁琐的缺点,提供一种磁吸式电子烟,该电子烟包括电池杆和雾化器,电池杆一端设有连接雾化器的组件,所述的连接雾化器的组件包括:电极铜芯、固定架、环形磁铁、T形绝缘套、弹簧和环形铜件,电极铜芯一端插入环形磁铁内,电极铜芯和环形磁铁之间设有T形绝缘套,电极铜芯另一端插入固定架的电极铜芯插入孔内,电极铜芯和固定架之间设有弹簧,弹簧一端和电极铜芯的凸台接触,弹簧另一端和固定架的限位凸起接触,环形磁铁外壁和环形铜件的内壁固定连接,固定架外壁和环形铜件的内壁固定连接。本实用新型连接更加简便、准确,适用于使用电子烟的环境。



1. 一种磁吸式电子烟,该电子烟包括电池杆和雾化器,电池杆一端设有连接雾化器的组件,其特征在于,所述的连接雾化器的组件包括:电极铜芯(4)、固定架(6)、环形磁铁(5)、T形绝缘套(2)、弹簧(7)和环形铜件(3),电极铜芯(4)外缘设有凸台(4-1),固定架(6)中间设有铜芯插入孔(6-1),铜芯插入孔(6-1)内侧设有限位凸起(6-2),电极铜芯(4)一端插入环形磁铁(5)内,电极铜芯(4)和环形磁铁(5)之间设有T形绝缘套(2),电极铜芯(4)另一端插入固定架(6)的铜芯插入孔(6-1)内,电极铜芯(4)和固定架(6)之间设有弹簧(7),弹簧(7)一端和电极铜芯(4)的凸台(4-1)接触,弹簧(7)另一端和固定架(6)的限位凸起(6-2)接触,环形磁铁(5)外壁和环形铜件(3)的内壁固定连接,固定架(6)外壁和环形铜件(3)的内壁固定连接,环形铜件(3)的外壁和电池杆的壳体(1)内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种磁吸式电子烟,其特征在于,所述的环形磁铁(5)外壁和环形铜件(3)的内壁压接。

3. 根据权利要求1所述的一种磁吸式电子烟,其特征在于,所述的固定架(6)上设有卡钩,环形铜件(3)上设有相对应的插槽,固定架(6)的卡钩插入环形铜件(3)的插槽内和环形铜件(3)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种磁吸式电子烟,其特征在于,所述的固定架(6)为塑胶固定架。

5. 根据权利要求4所述的一种磁吸式电子烟,其特征在于,所述的固定架(6)和T形绝缘套(2)上设有开孔。

6. 根据权利要求1所述的一种磁吸式电子烟,其特征在于,所述的环形铜件(3)的外壁和电池杆的壳体(1)内壁压接。

7. 根据权利要求1所述的一种磁吸式电子烟,其特征在于,所述的雾化器的连接头(11)为铁质材料。

8. 根据权利要求1所述的一种磁吸式电子烟,其特征在于,还包括充电器,所述的充电器的连接头(15)为铁质材料。

一种磁吸式电子烟

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子烟,尤其涉及一种连接方式为磁吸式的电子烟。

背景技术

[0002] 电子烟又名虚拟香烟,主要用于戒烟和替代香烟。电子烟的基本结构一般由三部分组成:电池杆、雾化器和烟弹,雾化器一端和电池杆连接、另一端和烟弹连接,电池杆中的电池为雾化器工作提供电源,雾化器将烟弹内的烟油雾化产生烟雾。由于现有的电池杆和雾化器的接口均为螺纹接口,使用时需要将电池杆和雾化器的螺纹接口旋转对接,不仅对接过程繁琐,如果旋转不到位,电池杆和雾化器之间不能形成良好的接触,还会影响使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的电子烟的电池杆和雾化器采用螺纹连接过程繁琐的缺点,提供了一种磁吸式电子烟。

[0004] 本实用新型实现发明目的采用的技术方案是:一种磁吸式电子烟,该电子烟包括电池杆和雾化器,电池杆一端设有连接雾化器的组件,所述的连接雾化器的组件包括:电极铜芯、固定架、环形磁铁、T形绝缘套、弹簧和环形铜件,电极铜芯外缘设有凸台,固定架中间设有电极铜芯插入孔,电极铜芯插入孔内侧设有限位凸起,电极铜芯一端插入环形磁铁内,电极铜芯和环形磁铁之间设有T形绝缘套,电极铜芯另一端插入固定架的电极铜芯插入孔内,电极铜芯和固定架之间设有弹簧,弹簧一端和电极铜芯的凸台接触,弹簧另一端和固定架的限位凸起接触,环形磁铁外壁和环形铜件的内壁固定连接,固定架外壁和环形铜件的内壁固定连接,环形铜件的外壁和电池杆的壳体内壁固定连接。

[0005] 所述的雾化器的连接头为铁质材料。还包括充电器,所述的充电器的连接头为铁质材料。

[0006] 本实用新型的有益效果是:利用磁铁对铁质材料具有吸附力这一特性,将环形磁铁设置在电池杆的连接雾化器的组件中,雾化器或充电器靠近电池杆时,电池杆内的环形磁铁对铁质材料的雾化器或充电器的连接头产生吸附力,可顺利的将雾化器或充电器的连接头吸入电池杆的内槽,整个对接过程简便、准确。

[0007] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的电池杆的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型的雾化器的结构示意图。

[0010] 图3为本实用新型的充电器的结构示意图。

[0011] 附图中,1为电池杆的壳体、2为T形绝缘套、3为环形铜件、4为电极铜芯、4-1为凸台、5为环形磁铁、6为固定架、6-1为铜芯插入孔、6-2为限位凸起、7为弹簧、8为雾化器电极、9为绝缘环、10为雾化器壳体、11为雾化器连接头、12为充电器壳体、13为绝缘环、14为

充电器铜芯、15 为充电器连接头。

具体实施方式

[0012] 如附图 1 所示,本实施例的一种磁吸式电子烟,该电子烟包括电池杆和雾化器,电池杆一端设有连接雾化器的组件。所述的连接雾化器的组件包括:电极铜芯 4、固定架 6、环形磁铁 5、T 形绝缘套 2、弹簧 7 和环形铜件 3。电极铜芯 4 外缘设有凸台 4-1,固定架 6 中间设有铜芯插入孔 6-1,铜芯插入孔 6-1 内侧设有限位凸起 6-2,限位凸起 6-2 的中间留有电极铜芯 4 穿过的通孔。电极铜芯 4 一端插入环形磁铁 5 内,电极铜芯 4 和环形磁铁 5 之间设有 T 形绝缘套 2,T 形绝缘套 2 包裹在电极铜芯 4 外,T 形绝缘套 2 底部和凸台 4-1 接触,可有效的防止电极铜芯 4 和环形磁铁 5 接触。电极铜芯 4 另一端插入固定架 6 的铜芯插入孔 6-1 内并穿过限位凸起 6-2,电极铜芯 4 和固定架 6 之间设有弹簧 7,弹簧 7 套在电极铜芯 4 外,弹簧 7 一端和电极铜芯 4 的凸台 4-1 接触,弹簧 7 另一端和固定架 6 的限位凸起 6-2 接触,弹簧 7 可有效的支撑电极铜芯 4。环形铜件 3 具有一定的长度,环形磁铁 5 外壁和环形铜件 3 的内壁固定连接,固定架 6 外壁和环形铜件 3 的内壁固定连接,环形铜件 3 的外壁和电池杆的壳体 1 内壁固定连接。

[0013] 实际安装时,先将环形磁铁 5 外壁和环形铜件 3 的内壁压接,将环形磁铁 5 固定在环形铜件 3 上,接着在环形磁铁 5 的中空部分先后插入 T 形绝缘套 2 和电极铜芯 4,然后将弹簧 7 套在电极铜芯 4 另一端外,最后从下方将固定架 6 固定在环形铜件 3 上,将弹簧 7 限制在电极铜芯 4 和固定架 6 之间。本实施例优选的固定架 6 上设有卡钩,环形铜件 3 上设有相对应的插槽,固定架 6 的卡钩插入环形铜件 3 的插槽内和环形铜件 3 固定连接。待电极铜芯 4、固定架 6、环形磁铁 5、T 形绝缘套 2、弹簧 7 和环形铜件 3 固定安装后,将环形铜件 3 的外壁和电池杆的壳体 1 内壁压接,电池杆的连接雾化器的组件安装完成。本实施例优选的固定架 6 为塑胶固定架,固定架 6 和 T 形绝缘套 2 上设有开孔,可有效的保证电池杆内的空气流通,和传统的在电极铜芯 4 上开孔的方案相比,工艺更加简单。

[0014] 为了配合本实施例的电池杆,如附图 2 所示,相对应的雾化器的连接头 11 为铁质材料,雾化器的连接头 11 固定在雾化器壳体 10 上,雾化器的连接头 11 和雾化器电极 8 之间设有绝缘环 9。实际使用时,当雾化器靠近电池杆尾部时,电池杆的环形磁铁 5 对雾化器的连接头 11 产生吸附力,可顺利的将雾化器的连接头 11 吸入电池杆的内槽,当雾化器的连接头 11 被拉入到空槽时,电极铜芯 4 受到雾化器的连接头 11 压力,迫使弹簧 7 压缩,电极铜芯 4 高度下降,电极铜芯 4 与雾化器电极 8、环形铜件 3 和雾化器的连接头 11 均能平衡接触,从而保证了正、负电极对接,实现电子烟的正常工作。

[0015] 为了配合本实施例的电池杆,如附图 3 所示,还包括充电器,所述的充电器的连接头 15 为铁质材料,充电器的连接头 15 固定在充电器壳体 12 上,充电器的连接头 15 和充电器铜芯 14 之间设有绝缘环 13。实际使用时,当充电器靠近电池杆尾部时,环形磁铁 5 对充电器的连接头 15 产生吸附力,可顺利的将充电器的连接头 15 吸入电池杆的内槽,使正、负电极得到连接,实现充电器对电池杆充电。

[0016] 利用磁铁对铁质材料具有吸附力这一特性,将雾化器或充电器的连接头吸入电池杆的内槽,使电池杆和雾化器、电池杆和充电器的连接更加简便、准确。

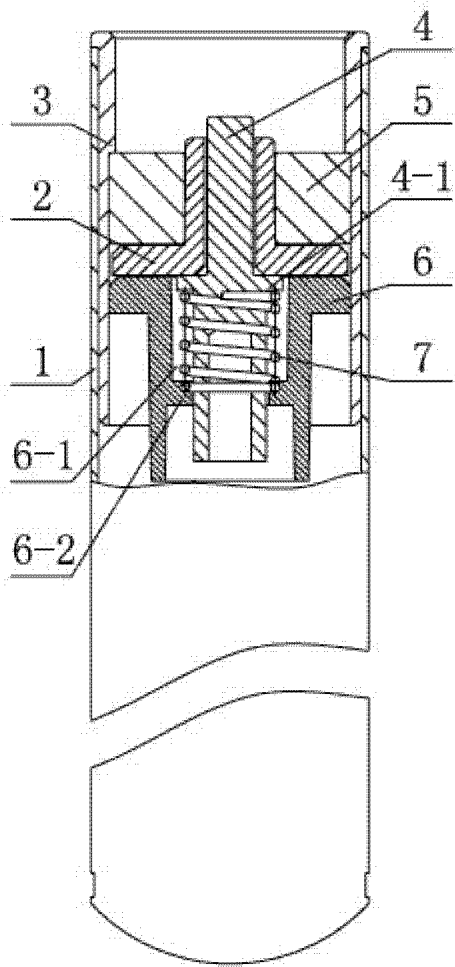


图 1

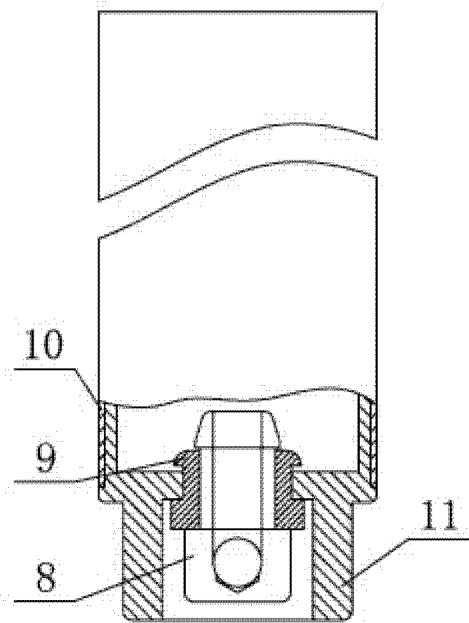


图 2

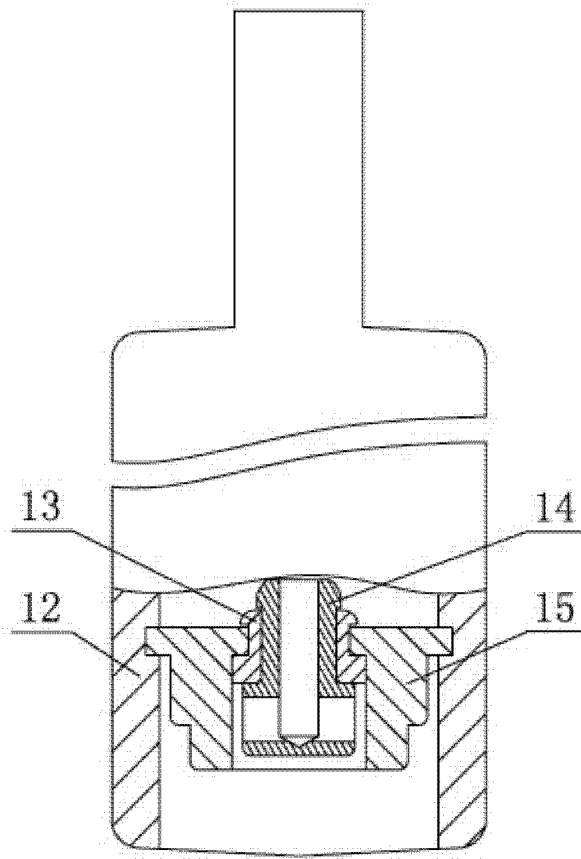


图 3