



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213908935 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202021938587.8

(22) 申请日 2020.09.07

(73) 专利权人 东莞市比迪电器有限公司

地址 523000 广东省东莞市企石镇江南大道297号

(72) 发明人 林琼全 侯添福 朱佩锴 尹太桥

(74) 专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事务所(普通合伙) 44284

代理人 蔡登峰

(51) Int. Cl.

A45D 2/36 (2006.01)

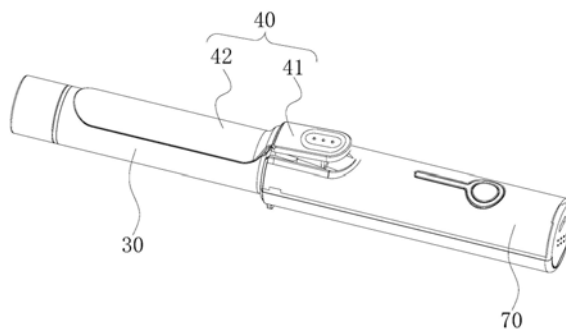
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

卷发器

(57) 摘要

本实用新型属于美发设备技术领域,尤其涉及一种卷发器,包括手柄、发热组件、金属套管、金属夹组件、控制组件、电池和壳体;手柄包括有第一安装部和第二安装部,发热组件安装于第一安装部上,第一安装部和发热组件均装配于金属套管中,金属夹组件枢接于第二安装部上,金属夹组件的一端贴合于金属套管的表面,控制组件安装于第二安装部上,第二安装部还设置有容纳槽,容纳槽位于控制组件的下方,控制组件与发热组件电连接,电池安装于容纳槽中并与控制组件电连接,第二安装部装配于壳体中,壳体设置有用以避空控制组件的按键和充电口的避空孔,对头发造型的时候无需外接电源,减少电线在对头发造型时的干扰。



1. 一种卷发器,其特征在于,包括手柄、发热组件、金属套管、金属夹组件、控制组件、电池和壳体;所述手柄包括有第一安装部和第二安装部,所述发热组件安装于所述第一安装部上,所述第一安装部和所述发热组件均装配于所述金属套管中,所述金属夹组件枢接于所述第二安装部上,所述金属夹组件的一端贴合于所述金属套管的表面,所述控制组件安装于所述第二安装部上,所述第二安装部还设置有容纳槽,所述容纳槽位于所述控制组件的下方,所述控制组件与所述发热组件电连接,所述电池安装于所述容纳槽中并与所述控制组件电连接,所述第二安装部装配于所述壳体中,所述壳体设置有用以避空所述控制组件的按键和充电口的避空孔。

2. 根据权利要求1所述的卷发器,其特征在于,所述发热组件包括有耐高温硅胶垫和发热膜;所述耐高温硅胶垫贴合与所述第一安装部上,所述发热膜的一侧面贴合所述耐高温硅胶垫,所述发热膜的另一端与所述金属套管的内壁贴合,所述发热膜与所述控制组件电连接。

3. 根据权利要求2所述的卷发器,其特征在于,所述卷发器还包括有半圆状支架和多个V形弹片;所述半圆状支架的平面设置有第一连接槽,所述第一安装部呈半圆状结构,所述半圆状结构的第一安装部的平面设置有第二连接槽,各所述V形弹片连接于所述第一连接槽和所述第二连接槽之间,所述发热组件安装于所述半圆状结构的第一安装部的曲面上,所述半圆状结构的第一安装部和所述半圆状支架均装配于所述金属套管中。

4. 根据权利要求3所述的卷发器,其特征在于,所述半圆状结构的第一安装部的侧面上设置有用以限位所述金属套管的凸块,所述金属套管上设置有与各凸块相适配的限位缺口。

5. 根据权利要求3所述的卷发器,其特征在于,所述卷发器还包括有NTC,所述半圆状结构的第一安装部和所述半圆状支架的表面均设置有容纳所述NTC的容置槽,所述耐高温硅胶垫设置有与所述容置槽相适配的避空部,所述NTC安装于容置槽中并与所述控制组件电连接。

6. 根据权利要求1~5任一项所述的卷发器,其特征在于,所述金属夹组件包括有金属夹子、按手帽盖和弹簧;所述按手帽盖枢接于所述第二安装部上,所述按手帽盖设置有定位槽,所述第二安装部设置有定位柱,所述弹簧连接于所述定位槽和所述定位柱之间;所述金属夹的第一端安装在所述按手帽盖上,所述金属夹的第二端与所述金属套管贴合,所述按手帽盖安装于所述金属夹的第一端上。

7. 根据权利要求6所述的卷发器,其特征在于,所述金属夹子的第二端与所述金属套管之间的开合角度为0~16度。

8. 根据权利要求1~5任一项所述的卷发器,其特征在于,所述卷发器还包括有压线件,所述第二安装部的设置有用以收纳连接控制组件和发热组件的电线的凹槽,所述凹槽设置于所述容纳槽的侧方,所述压线件卡接与所述凹槽的敞开口并用于封设所述凹槽的敞开口。

9. 根据权利要求1~5任一项所述的卷发器,其特征在于,所述卷发器还包括有金属套管连接器和金属套管隔热件,所述金属套管连接器安装于所述第一安装部的自由端上以将所述金属套管固定在所述第一安装部上,所述金属套管隔热件安装与所述金属套管连接器背向所述第一安装部的一端。

10. 根据权利要求1~5任一项所述的卷发器,其特征在于,所述控制组件还包括有放电接头所述壳体设置有用以避让所述放电接头的避让孔。

卷发器

技术领域

[0001] 本实用新型属于美发设备技术领域,尤其涉及一种卷发器。

背景技术

[0002] 随着人们的生活水平日益提升,人们对美容越来越重视,头发的打扮会提高人们美丽的形象。市面上售卖的卷发器是一种用来把头发烫卷的手持式电子产品,它的主要组成部分是一个手柄和一个发热卷筒。卷发器的设计采用电路板控制温度,发热卷筒的材质为电气石陶瓷面板,可以平均分散热力,循环加热,改善头发蛋白质结构制造弯曲,但现有技术中的卷发器都是通过电线插入插座中才可以使用,这样子用户在户外时则无法连接电源导致无法使用该卷发器,并且设置有电线的卷发器不易携带。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种卷发器,旨在解决现有技术中的在户外时则无法连接电源导致无法使用该卷发器,并且设置有电线的卷发器不易携带的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型实施例提供的一种卷发器,包括手柄、发热组件、金属套管、金属夹组件、控制组件、电池和壳体;所述手柄包括有第一安装部和第二安装部,所述发热组件安装于所述第一安装部上,所述第一安装部和所述发热组件均装配于所述金属套管中,所述金属夹组件枢接于所述第二安装部上,所述金属夹组件的一端贴合于所述金属套管的表面,所述控制组件安装于所述第二安装部上,所述第二安装部还设置有容纳槽,所述容纳槽位于所述控制组件的下方,所述控制组件与所述发热组件电连接,所述电池安装于所述容纳槽中并与所述控制组件电连接,所述第二安装部装配于所述壳体中,所述壳体设置有用以避空所述控制组件的按键和充电口的避空孔。

[0005] 可选地,所述发热组件包括有耐高温硅胶垫和发热膜;所述耐高温硅胶垫贴合与所述第一安装部上,所述发热膜的一侧面贴合所述耐高温硅胶垫,所述发热膜的另一端与所述金属套管的内壁贴合,所述发热膜与所述控制组件电连接。

[0006] 可选地,所述卷发器还包括有半圆状支架和多个V形弹片;所述半圆状支架的平面设置有第一连接槽,所述第一安装部呈半圆状结构,所述半圆状结构的第一安装部的平面设置有第二连接槽,各所述V形弹片连接于所述第一连接槽和所述第二连接槽之间,所述发热组件安装于所述半圆状结构的第一安装部的曲面上,所述半圆状结构的第一安装部和所述半圆状支架均装配于所述金属套管中。

[0007] 可选地,所述半圆状结构的第一安装部的侧面上设置有用以限位所述金属套管的凸块,所述金属套管上设置有与各凸块相适配的限位缺口。

[0008] 可选地,所述卷发器还包括有NTC,所述半圆状结构的第一安装部和所述半圆状支架的表面均设置有容纳所述NTC的容置槽,所述耐高温硅胶垫设置有与所述容置槽相适配的避空部,所述NTC安装于容置槽中并与所述控制组件电连接。

[0009] 可选地,所述金属夹组件包括有金属夹子、按手帽盖和弹簧;所述按手帽盖枢接于

[0027]	31—限位缺口	40—金属夹组件	41—夹子接手帽
[0028]	42—金属夹	43—接手帽盖	44—弹簧
[0029]	50—控制组件	51—按键	52—充电口
[0030]	60—电池	70—壳体	71—上壳
[0031]	711—避让缺口	72—下壳	80—半圆状支架
[0032]	81—第一连接槽	91—V形弹片	92—支架按手
[0033]	93—凸块	94—金属套管连接器	95—金属套管隔热件
[0034]	96—压线件	97—NTC	122—凹槽
[0035]	123—容置槽	124—避空部	125—套筒
[0036]	126—凸台。		

具体实施方式

[0037] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图1~4中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型的实施例,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0038] 在本实用新型实施例的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型实施例和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0039] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示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一个或者更多个该特征。在本实用新型实施例的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0040] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0041] 在本实用新型的一个实施例中,如图1~4所示,提供一种卷发器,包括手柄10、发热组件20、金属套管30、金属夹组件40、控制组件50、电池60和壳体70;所述手柄10包括有第一安装部11和第二安装部12,所述发热组件20 安装于所述第一安装部11上,所述第一安装部11和所述发热组件20均装配于所述金属套管30中,所述金属夹组件40枢接于所述第二安装部12上,所述金属夹组件40的一端贴合于所述金属套管30的表面,所述控制组件50安装于所述第二安装部12上,所述第二安装部12还设置有容纳槽13,所述容纳槽13位于所述控制组件50的下方,所述控制组件50与所述发热组件20电连接,所述电池60安装于所述容纳槽13中并与所述控制组件50电连接,所述第二安装部 12装配于所述壳体70中,所述壳体70设置有用于避空所述控制组件50的按键51和充电口52的避空孔(图中未标注)。

[0042] 以下对本实用新型实施例提供的卷发器进一步说明:使用本实用新型的卷发器时,通过控制组件50的按键51调节发热组件20的温度,然后用手指按压金属夹组件40远离金属套管30的一端,使得金属夹组件40贴合金属套管30 的一端打开,将金属套管30放置于头发的根部,然后将头发绕金属套管30卷一圈半后,松开金属夹组件40以使得金属夹组件40将头发夹紧在金属套管30 上,电池60提供电能使得发热组件20发热,然后将该卷发器沿发端方向拉动,从而实现头发的造型,通过充电口52对电池60进行充电以确保电池60为发热组件20提供电能,从而在对头发造型的时候无需外接电源,减少电线在对头发造型时的干扰,并且在没有插座的地方也可以对头发进行造型,有效提高了用户的使用感受,并且提高了用于携带该卷发器外出的便捷性,进而使得本实用新型能够更加受用户的青睐,具有更加的市场前景。

[0043] 进一步地,本实施例中,如图1~3所示,所述壳体70包括上壳71和下壳 72,所述上壳71设置有避让所述金属夹组件40的避让缺口711,所述上壳71 和下壳72围设形成一个具有敞开口的第一安装腔,所述避空孔包括按键通孔、灯珠通孔和充电口通孔,所述括按键通孔和灯珠通孔布置于所述上壳71的曲面上,所述充电口通孔布置与所述上壳71的端部,所述上壳71和所述下壳72卡接以使得第二安装部12装配在第一安装腔中,此时,所述灯珠穿过该灯珠通孔露出,所述按键51穿过按键通孔凸出于所述上壳71之外,所述充电口52穿过所述充电口通孔露出,这样,通过按键51控制控住控制组件50,从而控制发热组件20的工作状态,并且通过该灯珠用户可以判断控制组件50处于哪个级别的工作状态,使得用户在使用过程中能够识别工作状态,且将充电口通孔设置在上壳71的端部,这样,在一边充电一边使用该卷发器时,充电线不会干涉用户握持该卷发器,提高用户的使用感受。

[0044] 进一步地,如图1~2所示,所述壳体70为圆柱体结构,这样,握手圆润,增加握持的舒适感,设计更加合理,更加提高用户的使用感受。

[0045] 在本实用新型的另一个实施例中,如图3~4所示,所述卷发器还包括有压线件96,所述第二安装部12的设置有用以收纳连接控制组件50和发热组件20 的电线的凹槽122,所述凹槽122设置于所述容纳槽13的侧方,所述压线件96 卡接与所述凹槽122的敞开口并用于封设所述凹槽122的敞开口。具体地,通过压线件96将连接控制组件50和发热组件20的电线封设在该凹槽122中,在装配过程中电线不会裸露在第二安装部12的表面,进而在装配的时候对电线起到保护作用,避免装配过程中导致电线损坏,且电线在装配过程中不会干涉其余配件的装配工序,提高装配的效率。

[0046] 在本实用新型的另一个实施例中,所述控制组件50还包括有放电接头(图中未显示),所述上壳71的端部还设置有用以避让所述放电接头的放电接头通通孔。具体地,使用者通过该放电接头可以对电子设备进行充电,在电子设备缺电的时候可以充当移动电源的角色,提高该卷发器的实用性,并且可以减少用户携带额外的移动电源的负担,提高用户的使用感受。

[0047] 在本实用新型的另一个实施例中,如图1~3所示,所述灯珠设置有三颗,所述控制组件50上还设置有用以保护各灯珠的灯罩。具体地,通过各灯珠分别发出不同的光源,从而可以得知该发热组件20在哪一个档位,确保用户能够调节到所需要的造型温度,提高识别功能。

[0048] 在本实用新型的另一个实施中,所述按键51为滑动式或者按压式。具体地,滑动或

者按压按键51从而调节所需要的档位,便于用户调节档位。

[0049] 在本实用新型的另一个实施例中,如图3所示,所述发热组件20包括有耐高温硅胶垫21和发热膜22;所述耐高温硅胶垫21贴合与所述第一安装部11上,所述发热膜22的一侧贴合所述耐高温硅胶垫21,所述发热膜22的另一端与所述金属套管30的内壁贴合,所述发热膜22与所述控制组件50电连接。具体地,发热膜22的一侧贴合耐高温硅胶垫21,发热膜22的另一端与金属套管30的内壁贴合,耐高温硅胶垫21隔绝发热膜22的热量传递至第一安装部11中,从而使得发热膜22产生的热量传递到金属套管30上,并且耐高温硅胶垫21具有良好的耐热性,使用寿命更长,并且发热膜22与金属套管30的内侧面为紧密贴合状态,这样,提高了发热膜22的热量使用率,使得发型能够快速定型,大大地节约用户的造型时间,

[0050] 在本实用新型的另一个实施例中,所述金属套管30的厚度为0.35mm~0.45mm。本实用新型采用的厚度为0.35mm~0.45mm的厚度结构经过无限次数的实现得知,其具有更高的传热效率,即,当发热膜22产生热量之后,又由于耐高温硅胶垫21的隔热,金属套管30与发热膜22紧密贴合的情况下能够快速升温,这样,卷发更加节省时间,卷发更快。

[0051] 在本实用新型的另一个实施例中,如图3所示,所述卷发器还包括有半圆状支架80和多个V形弹片91;所述半圆状支架80的平面设置有第一连接槽81,所述第一安装部11呈半圆状结构,所述半圆状结构的第一安装部11的平面设置有第二连接槽112,各所述V形弹片91连接于所述第一连接槽81和所述第二连接槽112之间,所述发热组件20安装于所述半圆状结构的第一安装部11的曲面上,所述半圆状结构的第一安装部11和所述半圆状支架80均装配于所述金属套管30中。具体的,将各V形弹片91放置在第一连接槽81或者第二连接槽112中,然后将半圆状支架80和半圆状结构的第一安装部11靠近彼此,将耐高温硅胶垫21和发热膜22覆盖在半圆状支架80和半圆状结构的第一安装部11的表面,然后再将半圆状支架80和半圆状结构的第一安装部11装配在金属套管30中,同时,在各V形弹片91的作用下,使得半圆状支架80和半圆状结构的第一安装部11背向彼此移动,进而使得发热膜22均与金属套管30的内壁紧密贴合,最终达到金属套管30快速升温的效果,并且更加便于装配,提高生产效率。

[0052] 在本使用新型的另一个实施例中,如图3所示,所述耐高温硅胶垫21设置有两块,两块所述耐高温硅胶垫21彼此镜像对称设置,且两块所述耐高温硅胶垫21均呈弧形结构,两块弧形结构的耐高温硅胶垫21贴合于半圆状结构的第一安装部11和所述半圆状支架80的表面以围设呈圆形结构。具体地,呈弧形结构的两块耐高温硅胶垫21分别贴合于半圆状结构的第一安装部11和所述半圆状支架80的表面,这样更加便于组装加热膜,提高装配的效率。

[0053] 在本使用新型的另一个实施例中,如图3所示,所述卷发器还包括有NTC97,所述半圆状结构的第一安装部11和所述半圆状支架80的表面均设置有容纳所述NTC97的容置槽123,两块所述耐高温硅胶垫21设置有与所述容置槽123相适配的避空部124,所述NTC97安装于容置槽123中并与所述控制组件50电连接。具体地,在装配本实用新型时,先将两块耐高温硅胶垫21贴合于半圆状结构的第一安装部11和所述半圆状支架80上,然后将NTC97穿过避空部124安装于容置槽123中,最后将发热膜22覆盖耐高温硅胶垫21,设置的NTC97有效地抑制卷发器启动时的浪涌电流,并且在完成抑制浪涌电流作用以后,由于其电流的持续

作用,NTC97的电阻值讲下降到非常小的成都,不会对正常的工作电流造成影响,从而保证控制组件50免遭破坏,提高该卷发器的使用稳定性以及使用寿命。在本使用新型的另一个实施例中,如图3所示,所述卷发器还包括有支架按手92,所述支架按手92安装与所述第一安装部11和所述第二安装部的连接处并位于所述金属夹组件40的下方。具体的,使用拇指按压金属夹组件40的时候,食指会位于该支架按手92处,支架按手92提高了手柄10的承受性能,进一步地提高了该卷发器的使用寿命。

[0054] 在本实用新型的另一个实施例中,如图3~4所示,所述支架按手92和所述半圆状结构的第一安装部11的侧面上均设置有用于限位所述金属套管30的凸块93,所述金属套管30上设置有与各凸块93相适配的限位缺口31。具体地,将半圆状支架80和半圆状结构的第一安装部11装配在金属套管30中,此时,各骨块分别卡入相适配的限位缺口31中,对头发进行造型过程中,金属套管30 相对手柄10为静止状态,进而能够一次性地对头发进行造型,不会出现停滞的情况,提高了头发造型的效率。

[0055] 在本实用新型的另一个实施例中,如图1~3所示,所述金属夹组件40包括有金属夹42、按手帽盖43和弹簧44;所述按手帽盖43枢接于所述第二安装部12上,所述按手帽盖43设置有定位槽,所述第二安装部12设置有定位柱,所述弹簧44连接于所述定位槽和所述定位柱之间;所述金属夹42的第一端安装在所述按手帽盖43上,所述金属夹42的第二端与所述金属套管30贴合,所述按手帽盖43安装于所述金属夹42的第一端上。具体地,按压按手帽盖43使得金属夹42的第二端与金属套管30分开,从而能够将头发缠绕在金属套管30的表面上,然后松开手指,金属夹42在弹簧44的作用下复位,进而将头发夹紧与金属套管30上。

[0056] 在本实用新型的另一个实施例中,如图1~3所示,所述金属夹组件40还包括有夹子按手帽41,所述夹子按手帽41,安装于所述金属夹42上并位于所述按手帽盖43的上方,所述夹子按手帽41上设置有多个凸点。具体地,通过各凸点便于用户按在比较省力的位置,从而便于分离金属夹42的第二端与金属套管30。

[0057] 在本实用新型的另一个实施例中,如图2所示,所述金属夹42的第二端与所述金属套管30之间的开合角度为0~16度。所述金属夹42第二端的自由端与所述金属套管30之间的开合间距为0~30mm。具体地,金属夹42的第二端的自由端与金属套管30分离的最大距离为30mm,最大的打开角度为16度,这样子方便头发的进入,松手金属夹42能夹住头发,卷发速度更快。

[0058] 在本实用新型的另一个实施例中,如图1~3所示,所述卷发器还包括有金属套管连接器94和金属套管隔热件95,所述金属套管连接器94安装于所述第一安装部11的自由端上以将所述金属套管30固定在所述第一安装部11上,所述金属套管隔热件95安装与金属套管连接器94背向所述第一安装部11的一端。具体地,金属套管连接器94用于将金属套管30限位固定在半圆状支架 80和半圆状结构的第一安装部11处,金属套管30在使用过程中不会沿其轴向移动,从而提高卷发的稳定性,设置的金属套管隔热件95可以避免在使用过程中用户不小心触碰到金属套管30而出现的烫伤,进而提高了用户使用的安全性能。

[0059] 在本实用新型的另一个实施例中,所述发热膜22产生的温度为160~200摄氏度,具体地,温度在160~200的摄氏度为最佳卷发温度,提高卷发的效果。

[0060] 在本实用新型的另一个实施例中,所述金属套管30为不锈钢材料。具体地,不锈钢材料具有耐高温的特性,在发热膜22产生的高温传递至不锈钢套管时,其仍然能保持良好

的物理性能。

[0061] 在本实用新型的另一个实施例中,如图5~6所示,所述卷发器还包括有套筒125,所述套筒125设置用于收纳所述金属套管30的腔体,所述金属套管30和所述金属夹42均装配与所述套筒125内。具体地,在不使用时,将金属套管30和金属夹42装配在该套筒125中,从而避免高温的金属套管30烫伤用户,从而提高了使用过的安全性能。

[0062] 在本实用新型的另一个实施例中,如图6所示,所述套筒125的内壁设置有多条加强筋。具体地,金属套管30和金属夹42装配在该套筒125时,各加强筋分别贴合与金属套管30的表面,从而使得套筒125的内壁与金属套管30的表面之间具有间距,金属套管30的热量不会快速地传递到套筒125上,即,套筒125的温度远低于金属套管30的温度,进一步地提高了使用的安全性能。

[0063] 在本实用新型的另一个实施例中,如图6所示,所述套筒125设置用于避让所述金属夹42的避让部,所述套筒125设置有卡块,所述支架按手92设置与所述卡块相适配的凸块。具体地,通过避让部定位套筒125套入的位置,且通过卡块和凸块彼此的卡接以固定,便于定位和装配,提高使用的便捷性。

[0064] 在本实用新型的另一个实施例中,所述下壳72的底部还设置有凸台126。具体地,由于上壳71和下壳72围设呈圆形结构,摆放时用于出现滚动,设置的凸台126可以使得将卷发器摆放时避免出现滚动的情况,从而避免误碰到金属套管30的情况,进一步提高安全性。

[0065] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

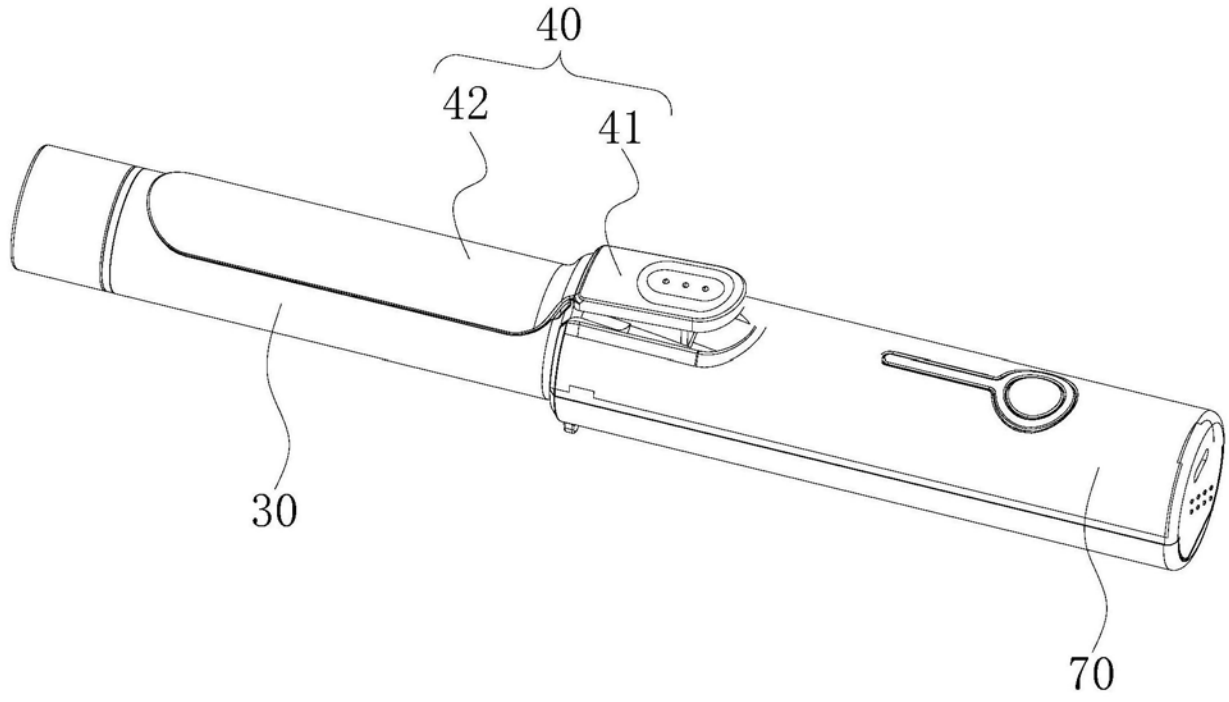


图1

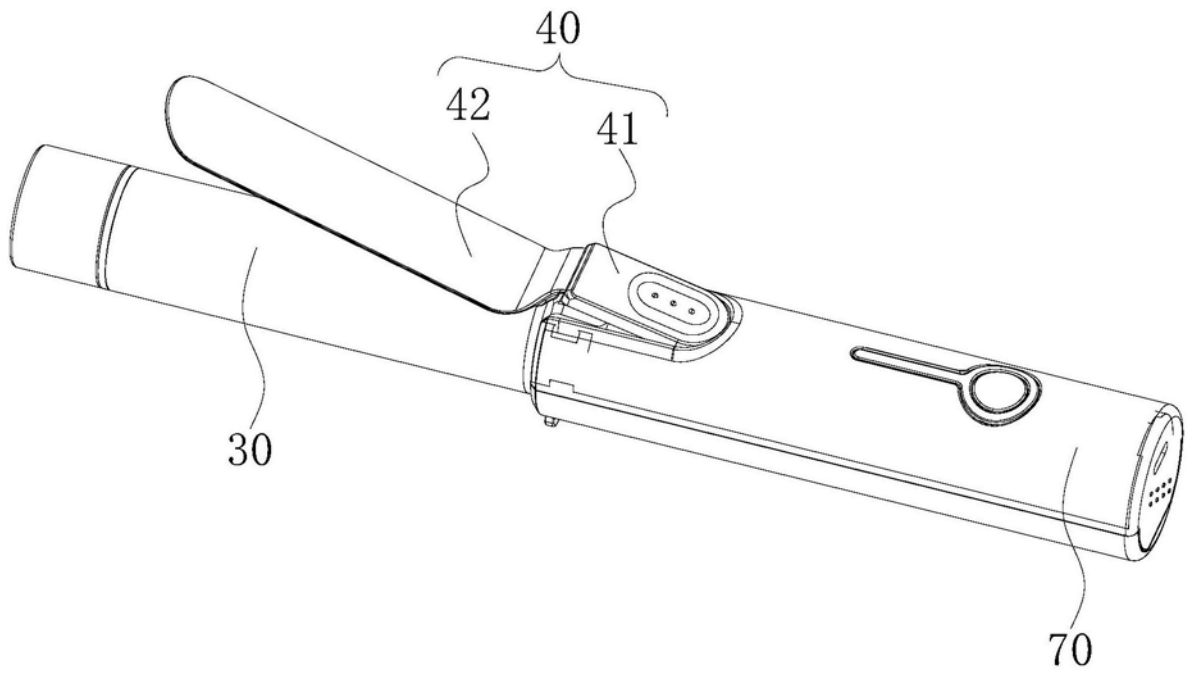


图2

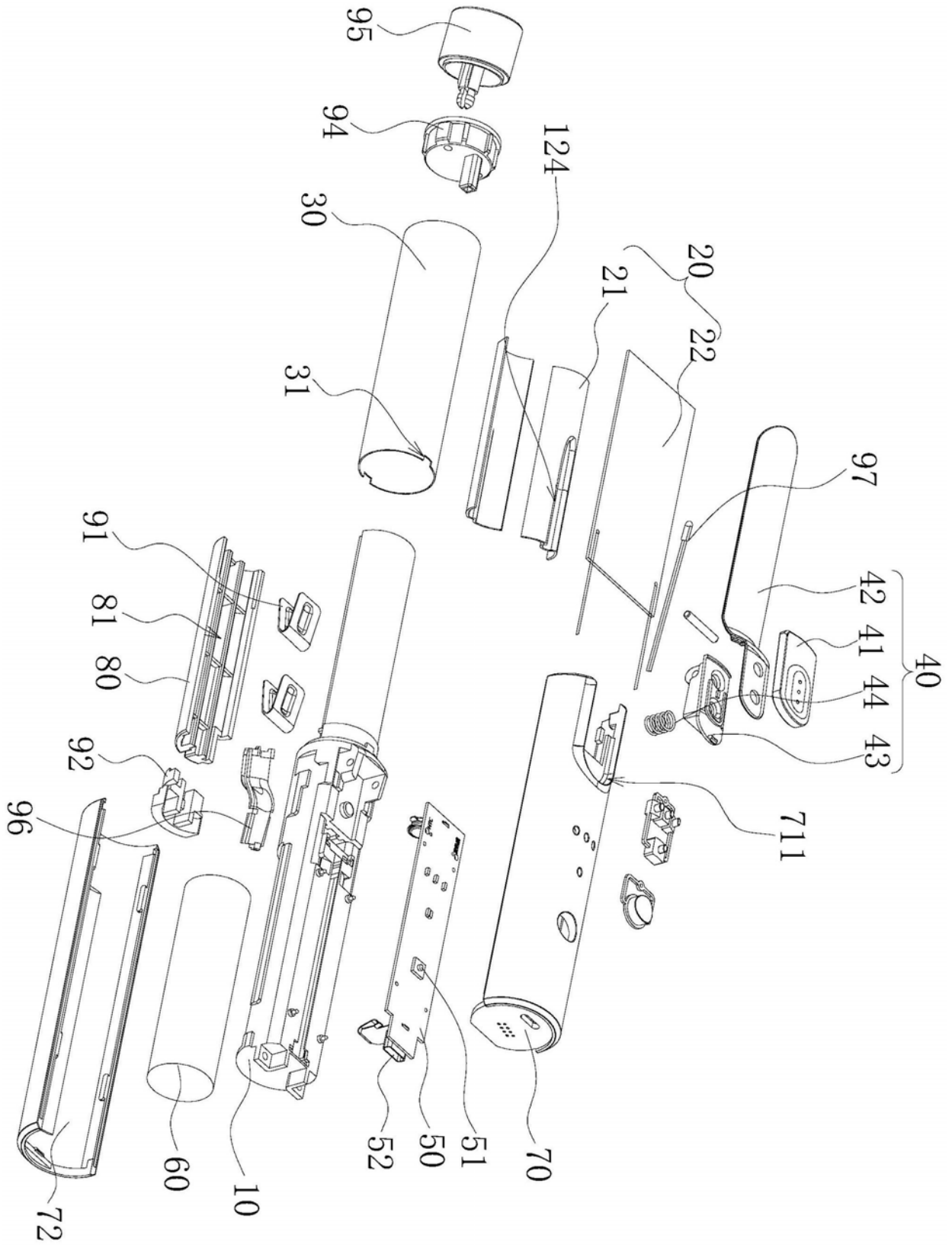
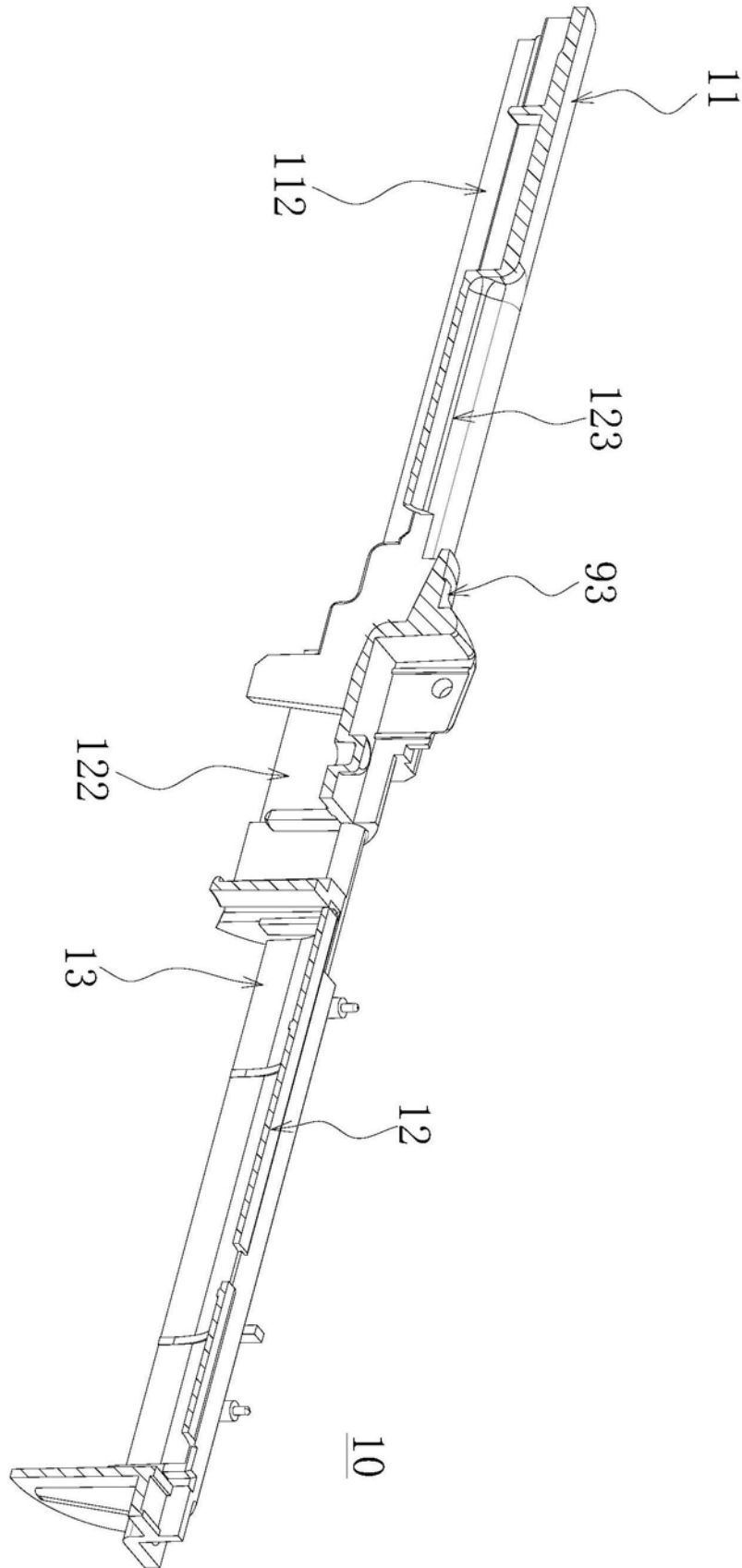


图3



10

图4

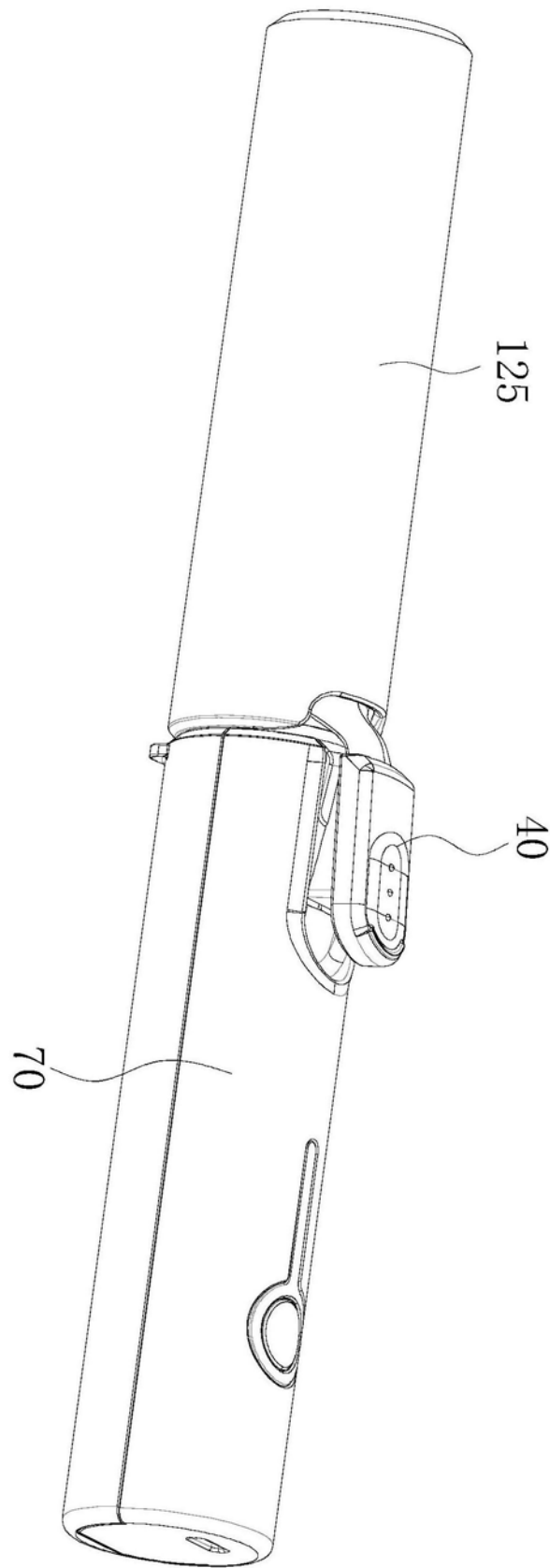


图5

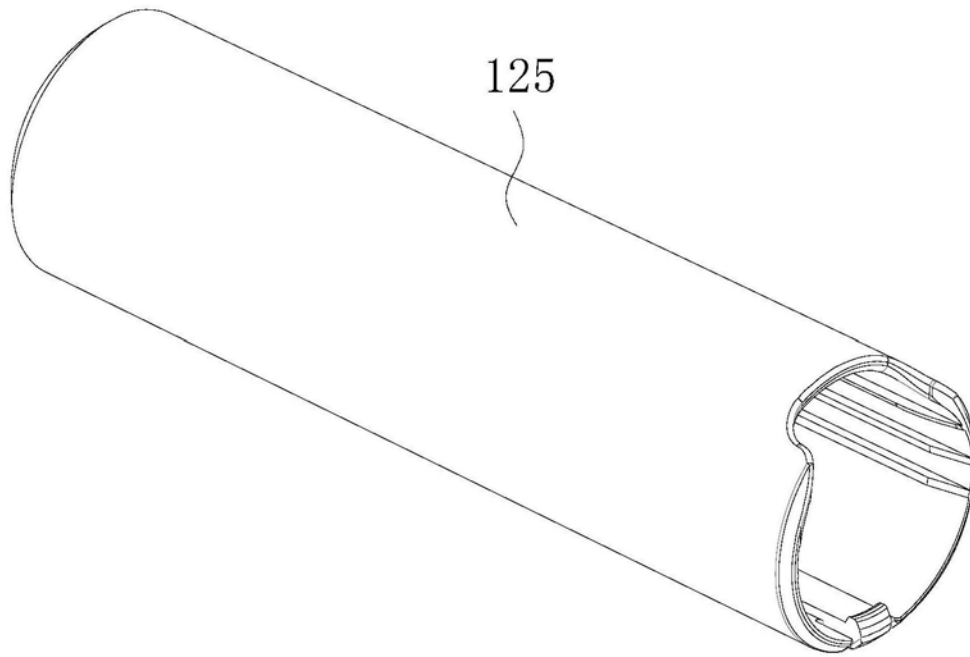


图6

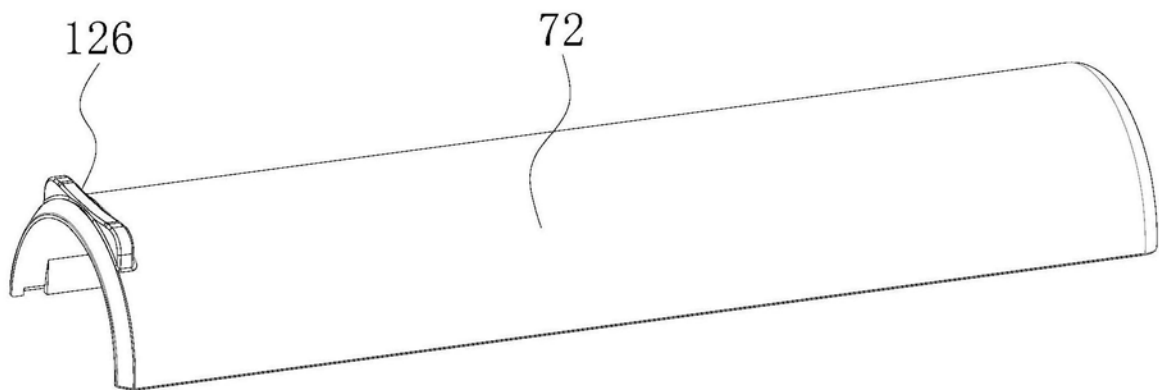


图7