(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207127923 U
(45)授权公告日 2018.03.23

(21)申请号 201720926985.X

(22)申请日 2017.07.28

(73)专利权人 郑金良
地址 325200 浙江省温州市瑞安市锦湖办事处内外厂路18号

(72)发明人 郑金良

(51)Int.Cl.
B26B 21/40(2006.01)

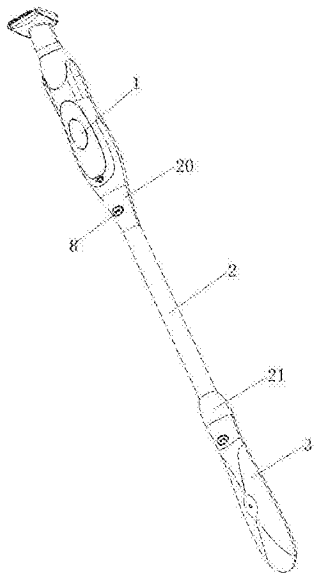
权利要求书2页 说明书5页 附图18页

(54)实用新型名称

一种可调节长短的剃毛器

(57)摘要

本实用新型属于剃毛器领域，特指一种新型的可调节长短的剃毛器，包括剃毛段、长度调节段和把手段，剃毛段上设置有第一连接结构，长度调节段的上端设有第二连接结构，长度调节段的下端设有第三连接结构，把手段上设有第四连接结构，剃毛段上的第一连接结构与长度调节段上端的第二连接结构可拆卸的固定连接，长度调节段下端的第三连接结构与把手段上的第四连接结构可拆卸的连接；第一连接结构与第三连接结构相同，第四连接结构与第二连接结构相同；拆卸下长度调节段，剃毛段上的第一连接机构与把手段上的第四连接结构可拆卸的固定连接；本实用新型具有结构简单，使用方便，可调节长短，长度调节段可随便变换方向，头部可转动的优点。



CN 207127923 U

1.一种可调节长短的剃毛器，其特征在于，包括剃毛段、长度调节段和把手段，所述剃毛段上设置有第一连接结构，长度调节段的上端设有第二连接结构，长度调节段的下端设有第三连接结构，把手段上设有第四连接结构，剃毛段上的第一连接结构与长度调节段上端的第二连接结构可拆卸的固定连接，长度调节段下端的第三连接结构与把手段上的第四连接结构可拆卸的连接；剃毛段上的第一连接结构与长度调节段下端的第三连接结构相同，把手段上的第四连接结构与长度调节段上端的第二连接结构相同；拆卸下长度调节段，剃毛段上的第一连接机构与把手段上的第四连接结构可拆卸的固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种可调节长短的剃毛器，其特征在于，所述第一连接结构设置在剃毛段的下端，所述第四连接结构设置在把手段的上端；拆卸下长度调节段，剃毛段下端的第一连接机构与把手段上端的第四连接结构可拆卸的固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种可调节长短的剃毛器，其特征在于，所述剃毛段下端的第一连接结构为：剃毛段的下端向下延伸出连接部，连接部上成型有卡口；

所述长度调节段上端的第二连接结构为：所述长度调节段的上端部成型有与连接部相适配的容腔，在容腔下方成型有卡槽，卡槽与容腔连通，所述卡槽内设有卡接件，卡接件上成型有与卡口相匹配的卡勾，所述连接部插入容腔并部分穿过容腔插入卡槽，卡槽内卡接件上的卡勾勾住连接部的卡口，卡接件与卡槽内壁间设有压缩弹簧，所述卡槽朝卡槽内壁的对面开口，压缩弹簧给予卡接件向开口方向的力并使卡勾勾住卡口；

所述长度调节段下端的第三连接结构与剃毛段下端的第一连接结构相同，所述把手段上端的第四连接结构与长度调节段上端的第二连接结构相同；拆卸下长度调节段，剃毛段下端的第一连接机构与把手段上端的第四连接结构可拆卸的固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种可调节长短的剃毛器，其特征在于，所述卡槽内成型有导轨，卡接件上成型有与导轨相匹配的导槽，所述导轨与压缩弹簧的轴线平行。

5.根据权利要求3或4所述的一种可调节长短的剃毛器，其特征在于，所述卡槽内成型有限位槽，所述卡接件上成型有限位块，压缩弹簧给予卡接件向开口方向的力并使限位块抵住限位槽，此时卡勾勾住卡口。

6.根据权利要求3所述的一种可调节长短的剃毛器，其特征在于，所述连接部包括一椭圆柱，椭圆柱的下端面为向上凹陷的弧形面，椭圆柱的下端向下延伸出连接柱，所述卡口成型在连接柱上，所述容腔与椭圆柱的形状相匹配，容腔底部成型有与连接柱相匹配的插孔，椭圆柱插入容腔内，连接柱穿过插孔插入卡槽，卡槽内卡接件的卡勾勾住连接柱上的卡口。

7.根据权利要求1或2或3所述的一种可调节长短的剃毛器，其特征在于，所述长度调节段包括杆体，杆体为金属定型软管，金属定型软管的上端设有长度调节段上端的第二连接结构；金属定型软管的下端设有长度调节段下端的第三连接结构。

8.根据权利要求7所述的一种可调节长短的剃毛器，其特征在于，所述金属定型软管的上端固定连接有第一塑料件，长度调节段上端的第二连接结构设置在第一塑料件上；金属定型软管的下端固定连接有第二塑料件，长度调节段下端的第三连接结构设置在第二塑料件上。

9.根据权利要求3所述的一种可调节长短的剃毛器，其特征在于，所述剃毛段包括身部和头部，所述身部的上端两侧向上延伸形成铰接座，所述头部的两侧铰接在铰接座内。

10.根据权利要求9所述的一种可调节长短的剃毛器，其特征在于，所述头部的两侧成

型有圆孔，头部的内部两侧分别设置有铰接件，两铰接件间设有电机，通过电机将两个铰接件抵在头部的两侧，铰接件朝对应的圆孔方向延伸出与圆孔相匹配的圆柱，圆柱的中部成型有限转孔，限转孔上成型有限转面，所述铰接座的相对面相向延伸出两根与限转孔形状相匹配的限转柱，两根限转柱分别插入对应的限转孔；所述铰接件上成型有凹槽，所述头部内成型有定位块，定位块设置在凹槽内；所述铰接件上还成型有波浪槽，头部内成型有与波浪槽相匹配的定位柱，定位柱与波浪槽的接触面为弧形，所述波浪槽远离定位柱一侧的铰接件上还成型有变形槽。

一种可调节长短的剃毛器

技术领域

[0001] 本实用新型属于剃毛器领域，特指一种新型的可调节长短的剃毛器。

背景技术

[0002] 剃毛器是指用于去除体毛的一种小电器，例如去除腿毛，腋毛，背毛等。但现有的剃毛器结构较单一，均不能调节长短，头部和整体均不能转动，这样就使得在剃背毛时十分不变。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单，使用方便，可调节长短，长度调节段可随便变换方向，头部可转动的新型的剃毛器。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0005] 一种可调节长短的剃毛器，包括剃毛段、长度调节段和把手段，所述剃毛段上设置有第一连接结构，长度调节段的上端设有第二连接结构，长度调节段的下端设有第三连接结构，把手段上设有第四连接结构，剃毛段上的第一连接结构与长度调节段上端的第二连接结构可拆卸的固定连接，长度调节段下端的第三连接结构与把手段上的第四连接结构可拆卸的连接；剃毛段上的第一连接结构与长度调节段下端的第三连接结构相同，把手段上的第四连接结构与长度调节段上端的第二连接结构相同；拆卸下长度调节段，剃毛段上的第一连接机构与把手段上的第四连接结构可拆卸的固定连接。

[0006] 所述第一连接结构设置在剃毛段的下端，所述第四连接结构设置在把手段的上端；拆卸下长度调节段，剃毛段下端的第一连接机构与把手段上端的第四连接结构可拆卸的固定连接。

[0007] 所述剃毛段下端的第一连接结构为：剃毛段的下端向下延伸出连接部，连接部上成型有卡口；

[0008] 所述长度调节段上端的第二连接结构为：所述长度调节段的上端部成型有与连接部相适配的容腔，在容腔下方成型有卡槽，卡槽与容腔连通，所述卡槽内设有卡接件，卡接件上成型有与卡口相匹配的卡勾，所述连接部插入容腔并部分穿过容腔插入卡槽，卡槽内卡接件上的卡勾勾住连接部的卡口，卡接件与卡槽内壁间设有压缩弹簧，压缩弹簧给予卡接件向开口方向的力并使卡勾勾住卡口，所述卡槽朝卡槽内壁的对面开口；

[0009] 所述长度调节段下端的第三连接结构与剃毛段下端的第一连接结构相同，所述把手段上端的第四连接结构与长度调节段上端的第二连接结构相同；拆卸下长度调节段，剃毛段下端的第一连接机构与把手段上端的第四连接结构可拆卸的固定连接。

[0010] 所述卡槽内成型有导轨，卡接件上成型有与导轨相匹配的导槽，所述导轨与压缩弹簧的轴线平行。

[0011] 所述卡槽内成型有限位槽，所述卡接件上成型有限位块，压缩弹簧给予卡接件向开口方向的力并使限位块抵住限位槽，此时卡勾勾住卡口。

[0012] 所述连接部包括一椭圆柱，椭圆柱的下端面为向上凹陷的弧形面，椭圆柱的下端向下延伸出连接柱，所述卡口成型在连接柱上，所述容腔与连接部的形状相匹配，容腔底部成型有与连接柱相匹配的插孔，椭圆柱插入容腔内，连接柱穿过插孔插入卡槽，卡槽内卡接件的卡勾勾住连接柱上的卡口。

[0013] 所述长度调节段包括杆体，杆体为金属定型软管，金属定型软管的上端设有长度调节段上端的第二连接结构；金属定型软管的下端设有长度调节段下端的第三连接结构。

[0014] 所述金属定型软管的上端固定连接有第一塑料件，长度调节段上端的第二连接结构设置在第一塑料件上；金属定型软管的下端固定连接有第二塑料件，长度调节段下端的第三连接结构设置在第二塑料件上。

[0015] 所述剃毛段包括身部和头部，所述身部的上端两侧向上延伸形成铰接座，所述头部的两侧铰接在铰接座内。

[0016] 所述头部的两侧成型有圆孔，头部的内部两侧分别设置有铰接件，两铰接件间设有电机，通过电机将两个铰接件抵在头部的两侧，铰接件朝对应的圆孔方向延伸出与圆孔相匹配的圆柱，圆柱的中部成型有限转孔，限转孔上成型有限转面，所述铰接座的相对面相向延伸出两根与限转孔形状相匹配的限转柱，两根限转柱分别插入对应的限转孔；所述铰接件上成型有凹槽，所述头部内成型有定位块，定位块设置在凹槽内；所述铰接件上还成型有波浪槽，头部内成型有与波浪槽相匹配的定位柱，定位柱与波浪槽的接触面为弧形，所述波浪槽远离定位柱一侧的铰接件上还成型有变形槽。

[0017] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是：

[0018] 1、本实用新型通过拆卸下长度调节段，剃毛段上的第一连接机构与把手段上的第四连接结构可拆卸的固定连接的设计，从而客户可以根据自身需求选择长短，从而决定是否需要长度调节段。

[0019] 2、本实用新型通过第一连接结构设置在剃毛段的下端，第四连接结构设置在把手段上端的设计，从而使得剃毛器整体结构更合理，消费者实用更方便。

[0020] 3、本实用新型通过卡槽与容腔，卡槽内设有卡接件，卡接件上成型有与卡口相匹配的卡勾，连接部插入容腔并部分穿过容腔插入卡槽，卡槽内卡接件上的卡勾勾住连接部的卡口，卡接件与卡槽内壁间设有压缩弹簧，压缩弹簧给予卡接件向开口方向的力并使卡勾勾住卡口的设计，从而使得长度调节段的拆卸更方便，只需将卡接件往力按，卡勾即可离开卡口，连接部失去限制，从而取下长度调节段，相比使用螺纹连接，键联结或销连接都更为方便。

[0021] 4、本实用新型通过导轨和导槽的设计，从而使卡接件的运动更稳定，增加使用寿命。

[0022] 5、本实用新型通过限位槽和限位块，并且压缩弹簧给予卡接件向开口方向的力并使限位块抵住限位槽的设计，从而防止卡接件的卡勾失去卡口的限制时，不会被弹簧推到外面而丢失，并且本领域技术人员都知晓卡勾和卡口是最容易损坏的部件，通过这样的设计，能抵消卡勾和卡口间的横向作用力，使卡勾和卡口的使用寿命更长。

[0023] 6、本实用新型通过椭圆柱的设计，防止卡口插入的方向不准确，使消费者实用更省心省力。

[0024] 7、本实用新型通过杆体为金属定型软管的设计，从而可以使长度调节段随便转动

方向，方便消费者实用。

[0025] 8、本实用新型通过金属定型软管的两端固定连接有塑料件的设计，从而可以方便在金属定型软管的两端成型复杂的连接结构。

[0026] 9、本实用新型通过身部和头部铰接的设计，使得头部可以转动，增加了剃毛器的灵活度，从而让消费者的使用更方便。

[0027] 10、本实用新型通过铰接件上成型有凹槽，所述头部内成型有定位块，定位块设置在凹槽内的设计，从而防止头部过分转动，影响使用效果。

[0028] 11、本实用新型通过波浪槽和定位柱的设计，从而可以根据需求定位多个角度，让消费者实用更方便。

[0029] 12、本实用新型通过变形槽的设计，从而方便定位柱在波浪槽上移动，变换不同的角度，并且能够减少波浪槽和定位柱的受力大小，减少磨损。

附图说明

[0030] 图1是剃毛器整体结构示意图之一。

[0031] 图2是剃毛器整体结构示意图之二。

[0032] 图3是图2的A-A剖视图。

[0033] 图4是图3的B处放大图。

[0034] 图5是图3的C处放大图。

[0035] 图6是图3的D处放大图。

[0036] 图7是长度调节段的结构示意图。

[0037] 图8是图7的E-E剖视图。

[0038] 图9是图8的F处放大图。

[0039] 图10是图8的G处放大图。

[0040] 图11是第一塑料件的结构示意图。

[0041] 图12是图11的H-H剖视图。

[0042] 图13是卡接件的结构示意图。

[0043] 图14是剃毛段身部的结构示意图。

[0044] 图15是剃毛段头部的结构示意图之一。

[0045] 图16是剃毛段头部的结构示意图之二。

[0046] 图17是图16的I-I处剖视图。

[0047] 图18是铰接件的结构示意图。

[0048] 1-剃毛段；2-长度调节段；3-把手段；4-连接部；5-卡口；6-容腔；7-卡槽；8-卡接件；9-卡勾；10-卡槽内壁；11-压缩弹簧；12-导轨；13-导槽；14-限位槽；15-限位块；16-椭圆柱；17-连接柱；18-插孔；19-金属定型软管；20-第一塑料件；21-第二塑料件；22-身部；23-头部；24-圆孔；25-铰接件；26-电机；27-圆柱；28-限转孔；29-限转面；30-限转柱；31-凹槽；32-定位块；33-波浪槽；34-定位柱；35-变形槽。

具体实施方式

[0049] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述：

[0050] 一种可调节长短的剃毛器，包括剃毛段1、长度调节段2和把手段3，所述剃毛段1上设置有第一连接结构，长度调节段2的上端设有第二连接结构，长度调节段的下端设有第三连接结构，把手段3上设有第四连接结构，剃毛段1上的第一连接结构与长度调节段2上端的第二连接结构可拆卸的固定连接，长度调节段2下端的第三连接结构与把手段3上的第四连接结构可拆卸的连接；剃毛段1上的第一连接结构与长度调节段2下端的第三连接结构相同，把手段3上的第四连接结构与长度调节段2上端的第二连接结构相同；拆卸下长度调节段2，剃毛段1上的第一连接机构与把手段3上的第四连接结构可拆卸的固定连接；所述可拆卸的固定连接方式可为螺纹连接或键联结或销连接或通过卡勾连接等。

[0051] 所述第一连接结构设置在剃毛段1的下端，所述第四连接结构设置在把手段3的上端；拆卸下长度调节段2，剃毛段1下端的第一连接机构与把手段3上端的第四连接结构可拆卸的固定连接。

[0052] 所述剃毛段下端的第一连接结构为：剃毛段1的下端向下延伸出连接部4，连接部4上成型有卡口5；

[0053] 所述长度调节段2上端的第二连接结构为：所述长度调节段2的上端部成型有与连接部相适配的容腔6，在容腔6下方成型有卡槽7，卡槽7与容腔6连通，所述卡槽7内设有卡接件8，卡接件8上成型有与卡口5相匹配的卡勾9，所述连接部4插入容腔6并部分穿过容腔6插入卡槽7，卡槽7内卡接件8上的卡勾9勾住连接部4的卡口5，卡接件8与卡槽内壁10间设有压缩弹簧11，所述卡槽7朝卡槽内壁10的对面开口，压缩弹簧11给予卡接件8向开口方向的力并使卡勾9勾住卡口5；

[0054] 所述长度调节段2下端的第三连接结构与剃毛段1下端的第一连接结构相同，所述把手段3上端的第四连接结构与长度调节段2上端的第二连接结构相同；拆卸下长度调节段2，剃毛段1下端的第一连接机构与把手段3上端的第四连接结构可拆卸的固定连接。

[0055] 所述卡槽7内成型有导轨12，卡接件8上成型有与导轨12相匹配的导槽13，所述导轨12与压缩弹簧11的轴线平行。

[0056] 所述卡槽7内成型有限位槽14，所述卡接件8上成型有限位块15，压缩弹簧11给予卡接件8向开口方向的力并使限位块15抵住限位槽14，此时卡勾9勾住卡口5，通过限位块抵住限位槽从而抵消了卡勾和卡口的横向作用力。

[0057] 所述连接部4包括一椭圆柱16，椭圆柱16的下端面为向上凹陷的弧形面，椭圆柱16的下端向下延伸出连接柱17，所述卡口5成型在连接柱17上，所述容腔6与椭圆柱16的形状相匹配，容腔6底部成型有与连接柱17相匹配的插孔18，椭圆柱16插入容腔6内，连接柱17穿过插孔18插入卡槽7，卡槽7内卡接件8的卡勾9勾住连接柱17上的卡口5；不管是椭圆柱或是方柱或是其他不规则的形状，只要能实现定位限转功能，均属于本领域技术人员容易想到的方案，应落入本实用新型的保护范围。

[0058] 所述长度调节段2包括杆体，杆体为金属定型软管19，金属定型软管19的上端设有长度调节段上端的第二连接结构；金属定型软管19的下端设有长度调节段下端的第三连接结构。

[0059] 所述金属定型软管19的上端固定连接有第一塑料件20，长度调节段上端的第二连接结构设置在第一塑料件20上；金属定型软管19的下端固定连接有第二塑料件21，长度调节段下端的第三连接结构设置在第二塑料件21上；金属定型软管俗称鹅颈管，长用于台灯

手机支架等，为了使使用效果更好，可以在金属定型软管外包裹一层橡胶。

[0060] 所述剃毛段1包括身部22和头部23，所述身部22的上端两侧向上延伸形成铰接座，所述头部23的两侧铰接在铰接座内。

[0061] 所述头部23的两侧成型有圆孔24，头部23的内部两侧分别设置有铰接件25，两铰接件25间设有电机26，通过电机26将两个铰接件25抵在头部23的两侧，铰接件25朝对应的圆孔24方向延伸出与圆孔24相匹配的圆柱27，圆柱27的中部成型有限转孔28，限转孔上成型有限转面29，所述铰接座的相对面相向延伸出两根与限转孔28形状相匹配的限转柱30，两根限转柱30分别插入对应的限转孔28；所述铰接件25上成型有凹槽31，所述头部23内成型有定位块32，定位块32设置在凹槽31内；所述铰接件25上还成型有波浪槽33，头部内成型有与波浪槽33相匹配的定位柱34，定位柱34与波浪槽33的接触面为弧形，所述波浪槽33远离定位柱34一侧的铰接件25上还成型有变形槽35；限转孔和限转柱可通过成型在限转孔上的限转块或限转面实现防止限转孔与限转柱间的转动，通过限转块或其他本领域技术人员易想到的限转结构，都属于等同方案，并落入本实用新型的保护范围。

[0062] 本实用新型有结构简单，使用方便，可调节长短，长度调节段可随便变换方向，头部可转动的特点。

[0063] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

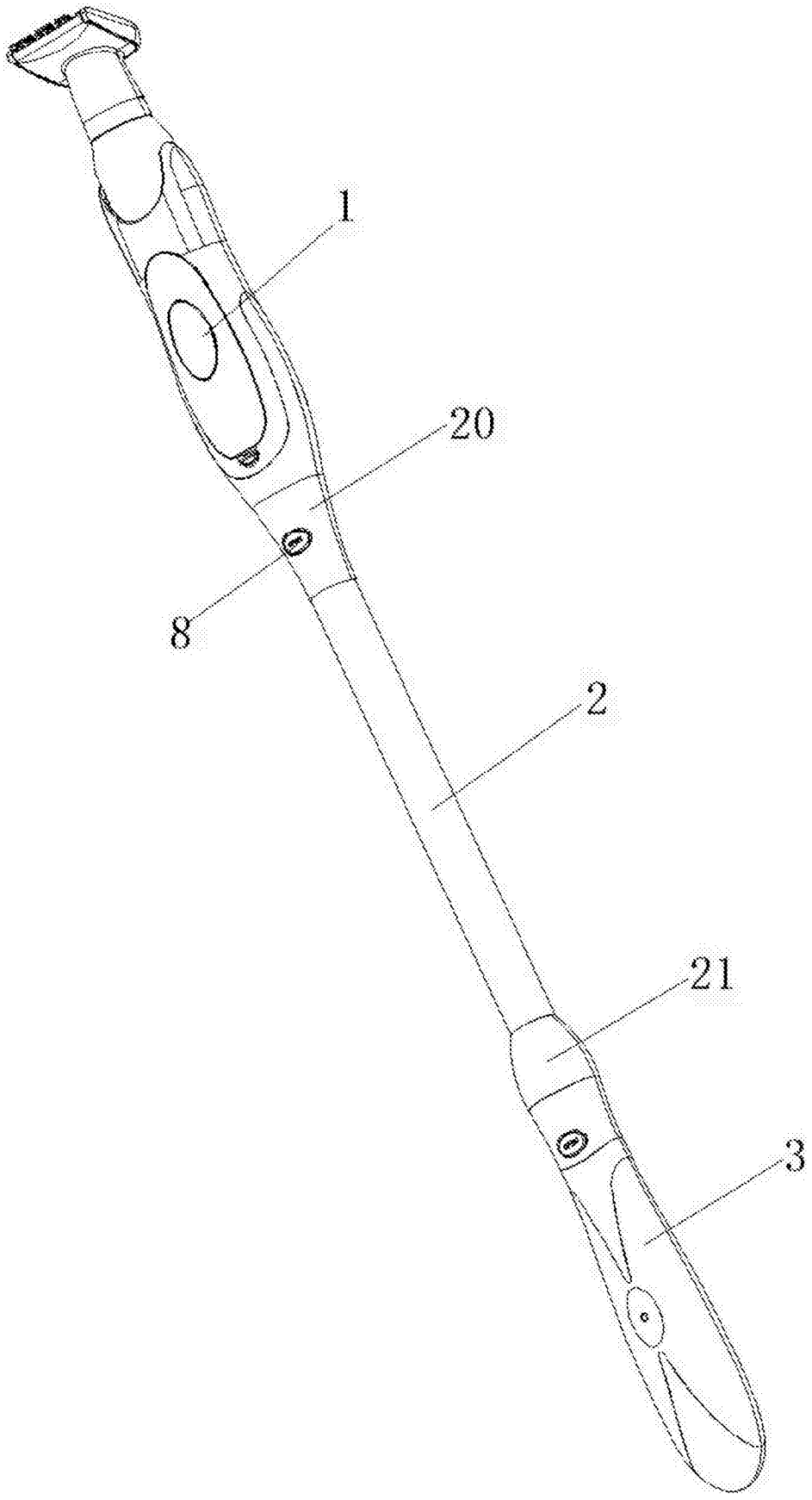


图1

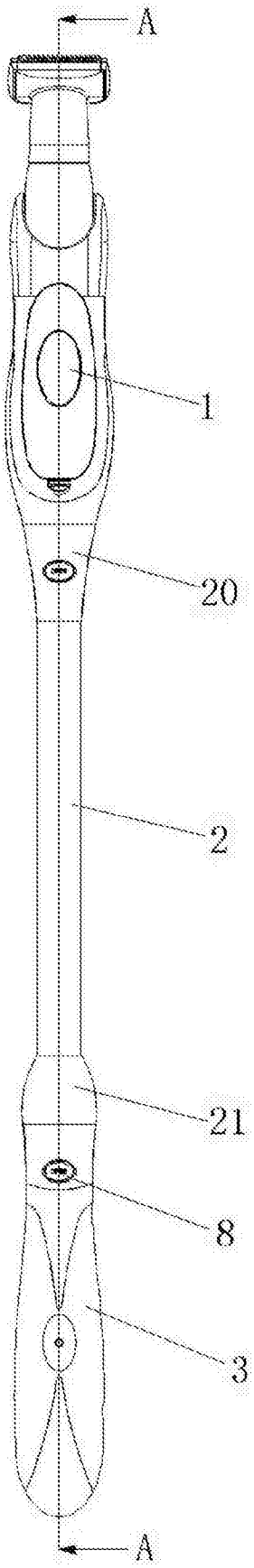


图2

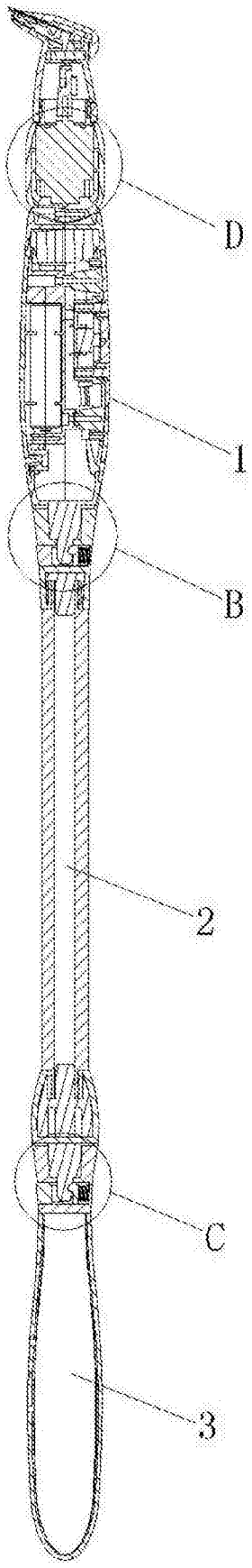


图3

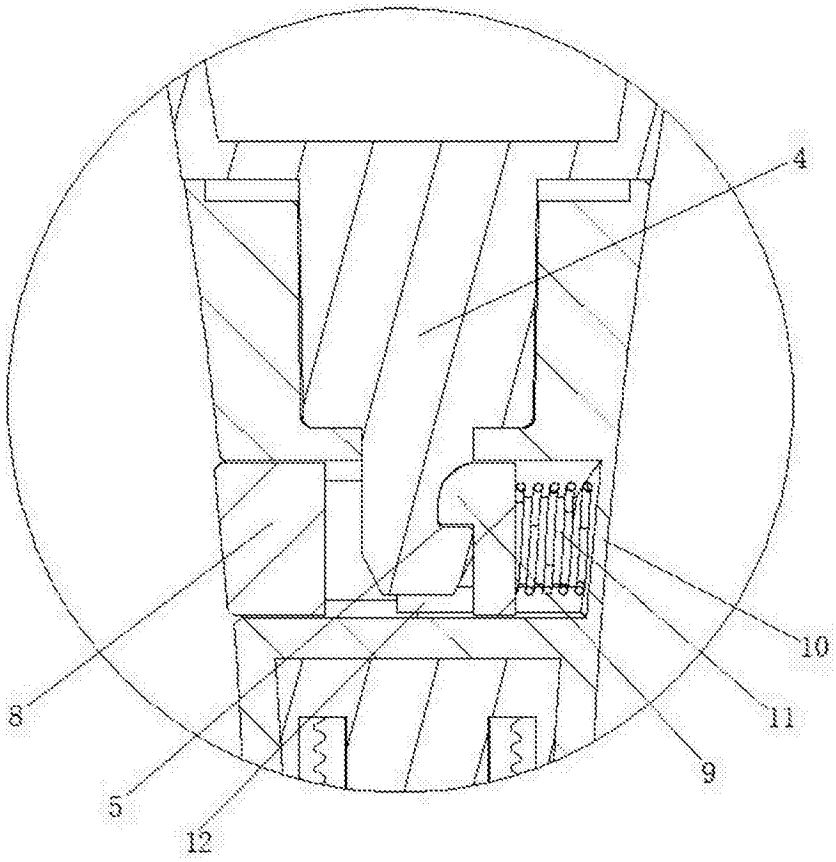


图4

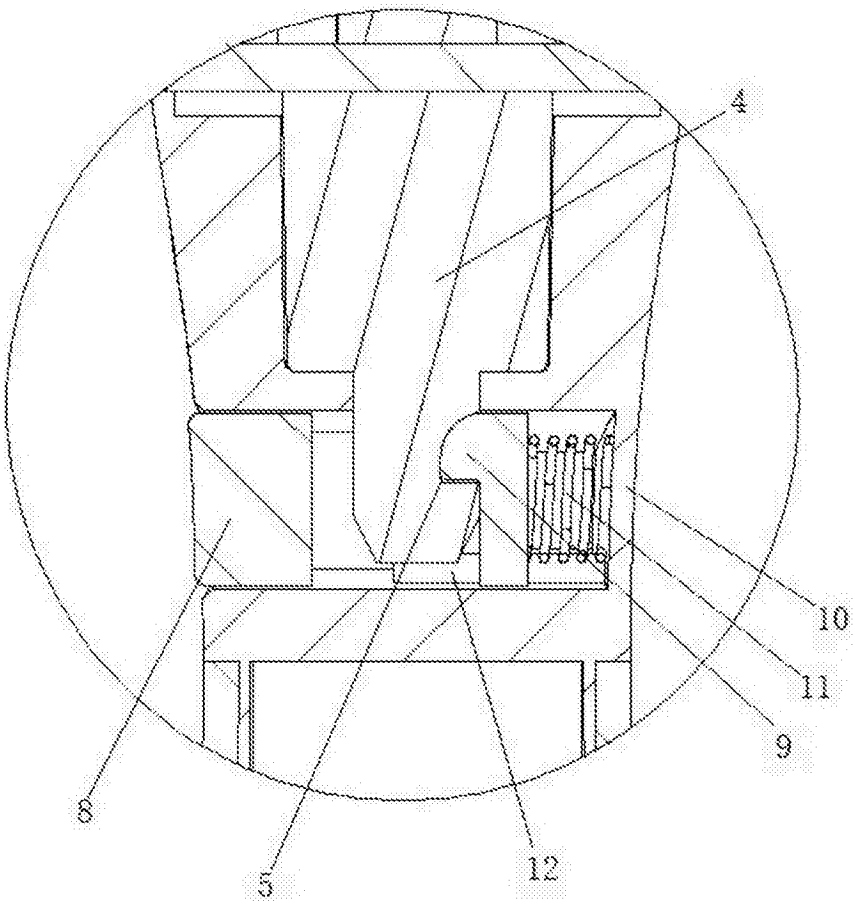


图5

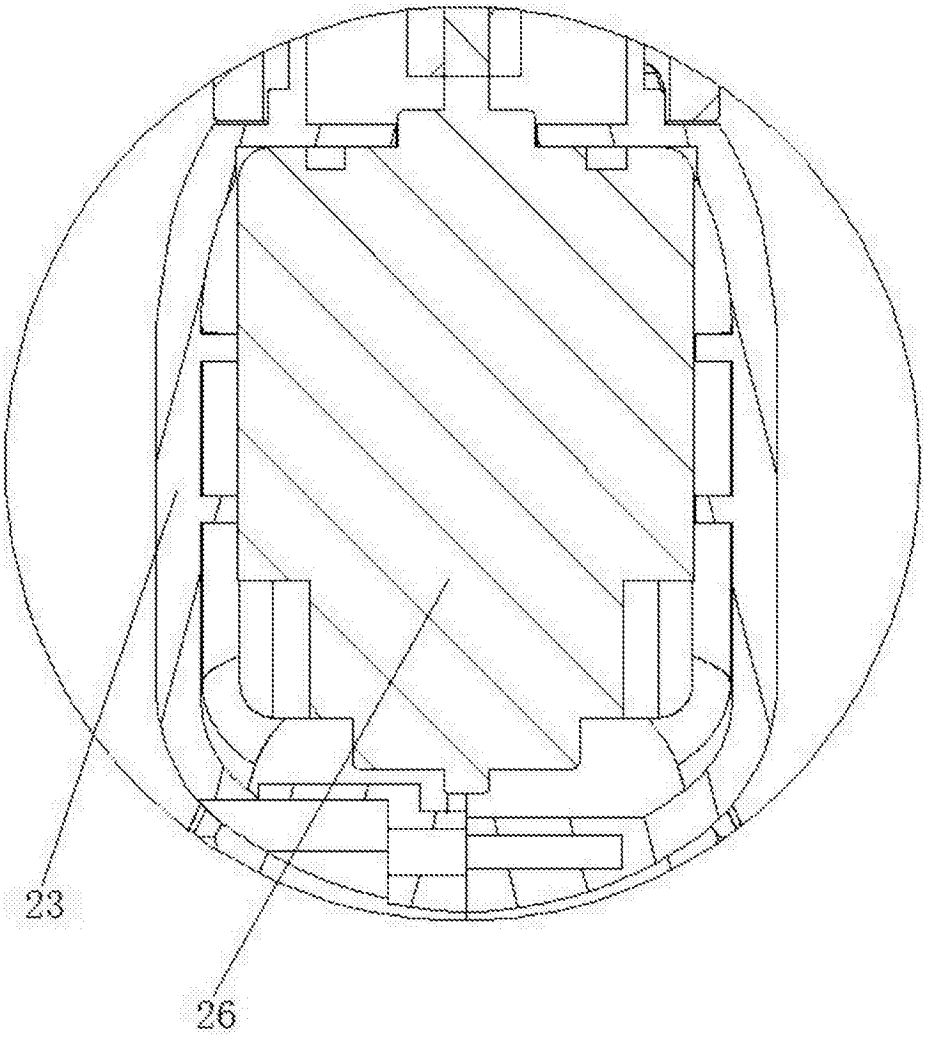


图6

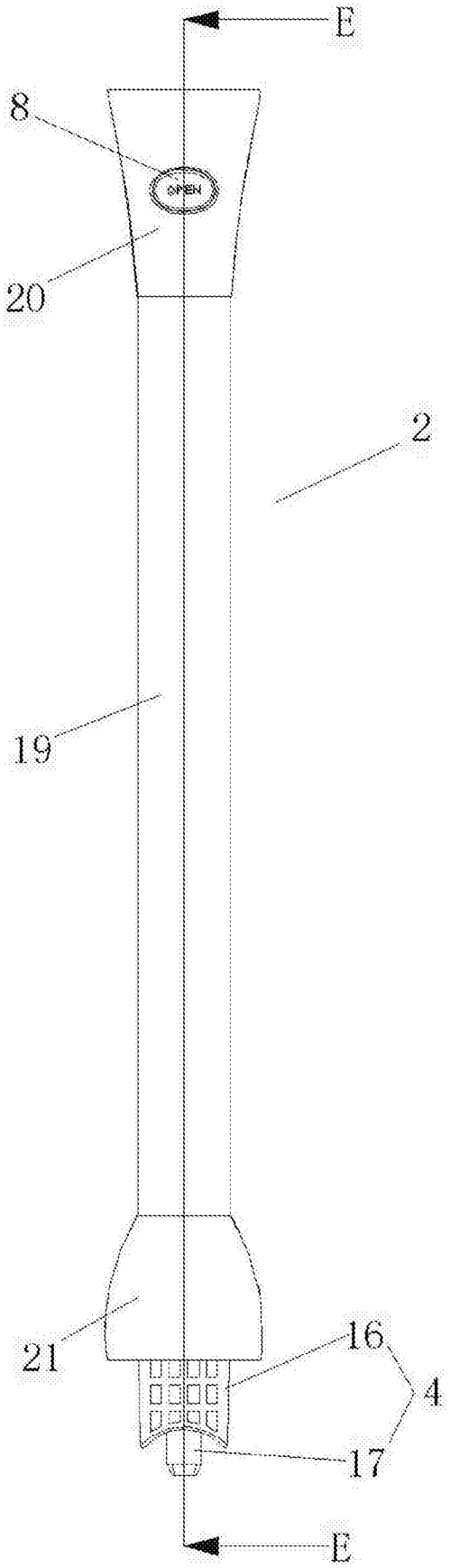


图7

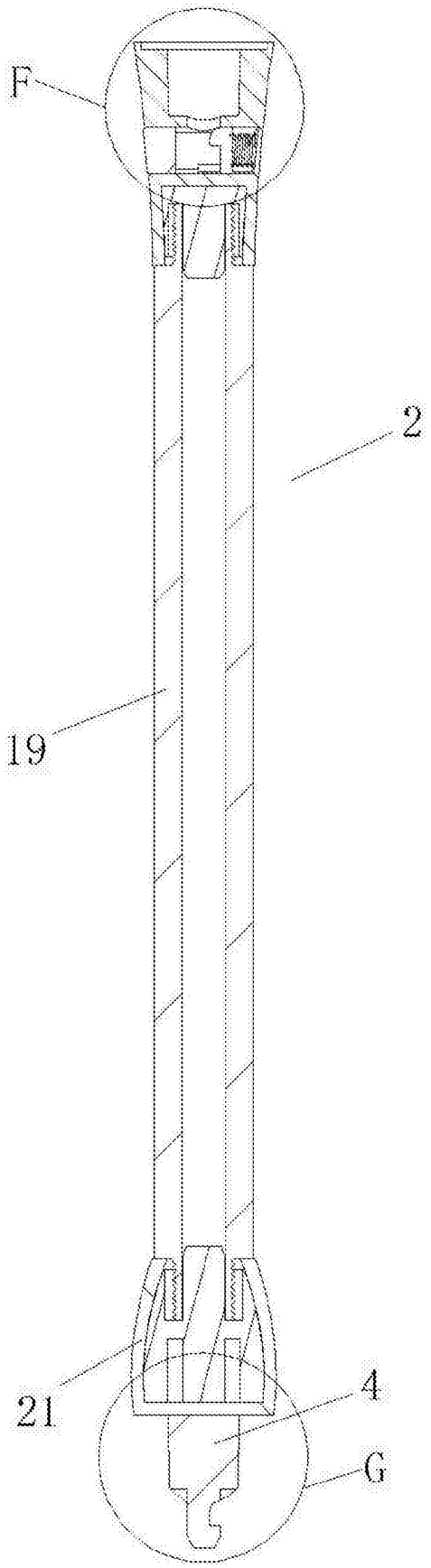


图8

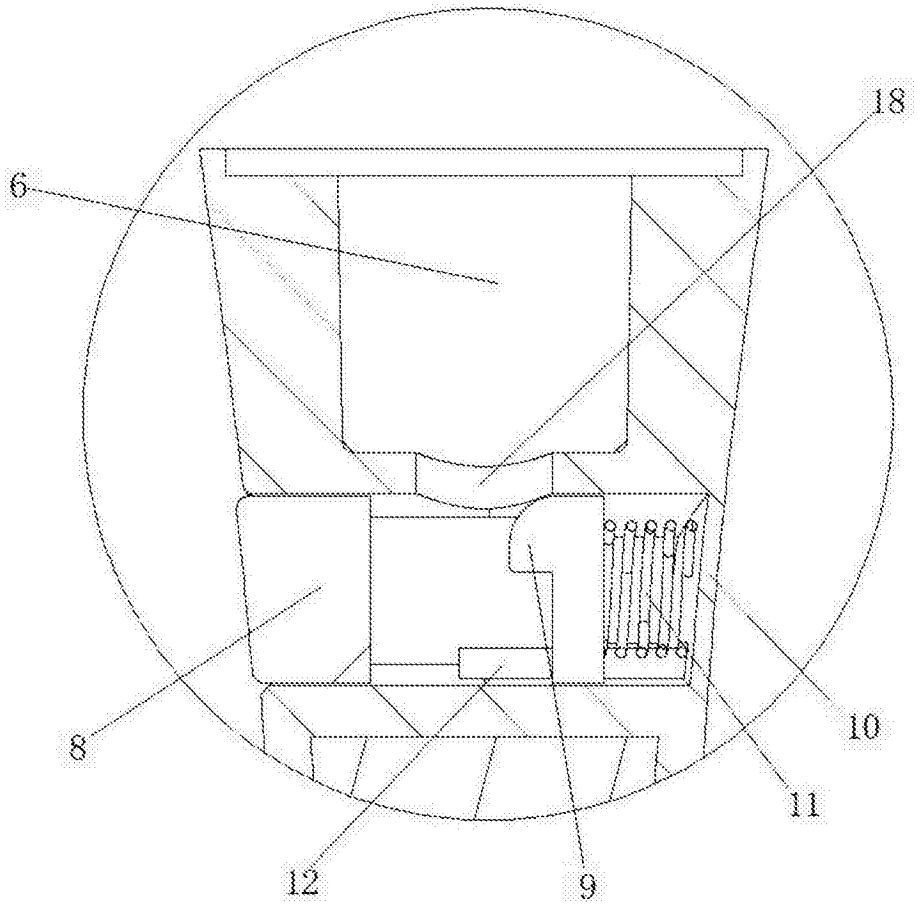


图9

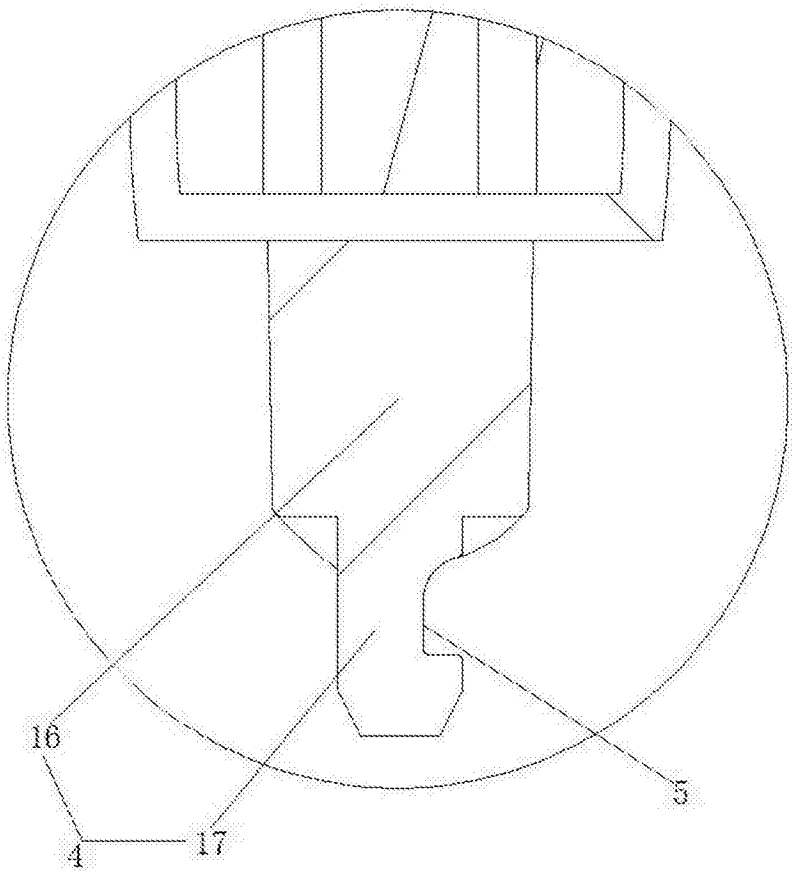


图10

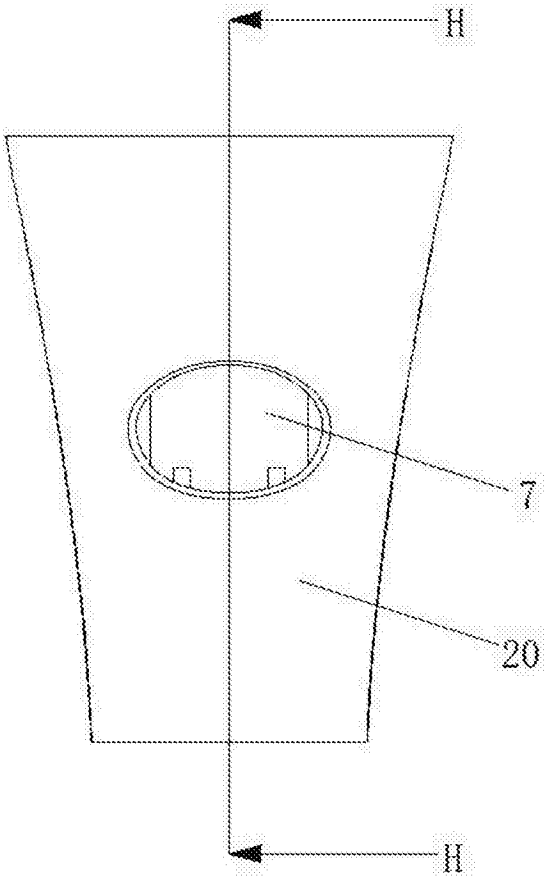


图11

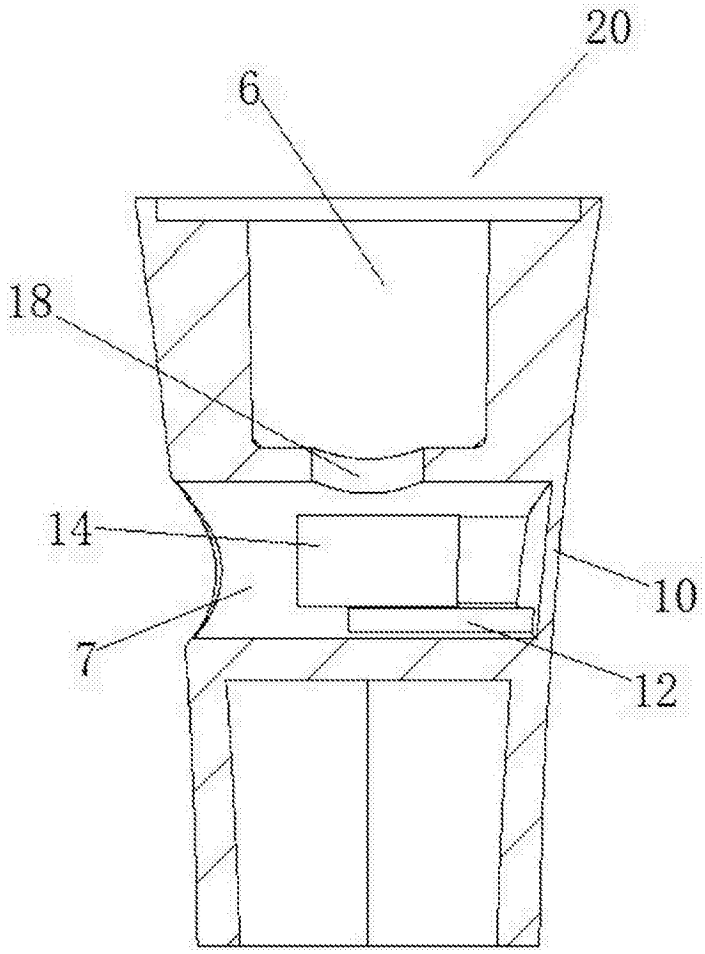


图12

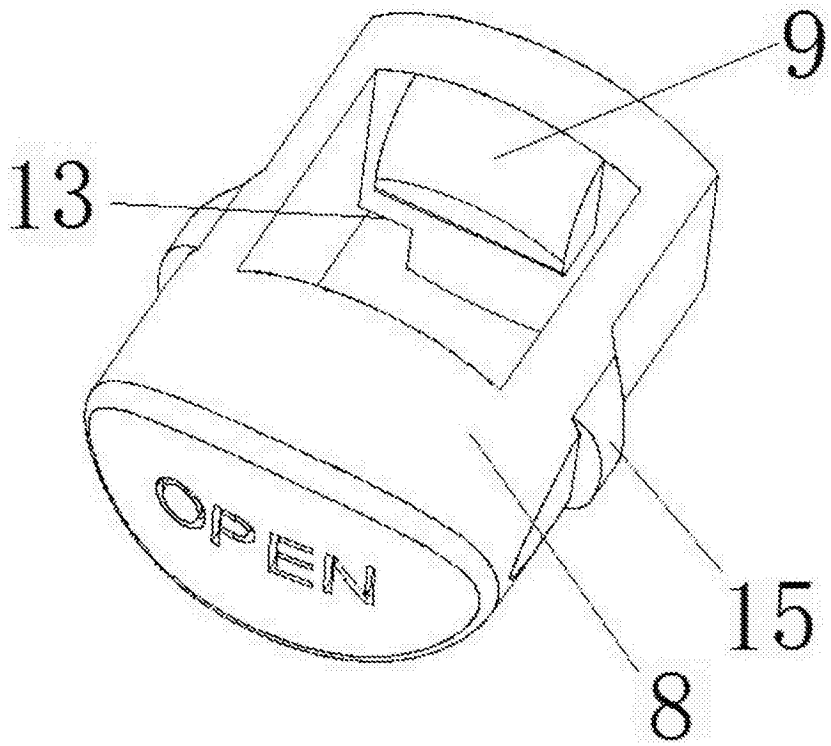


图13

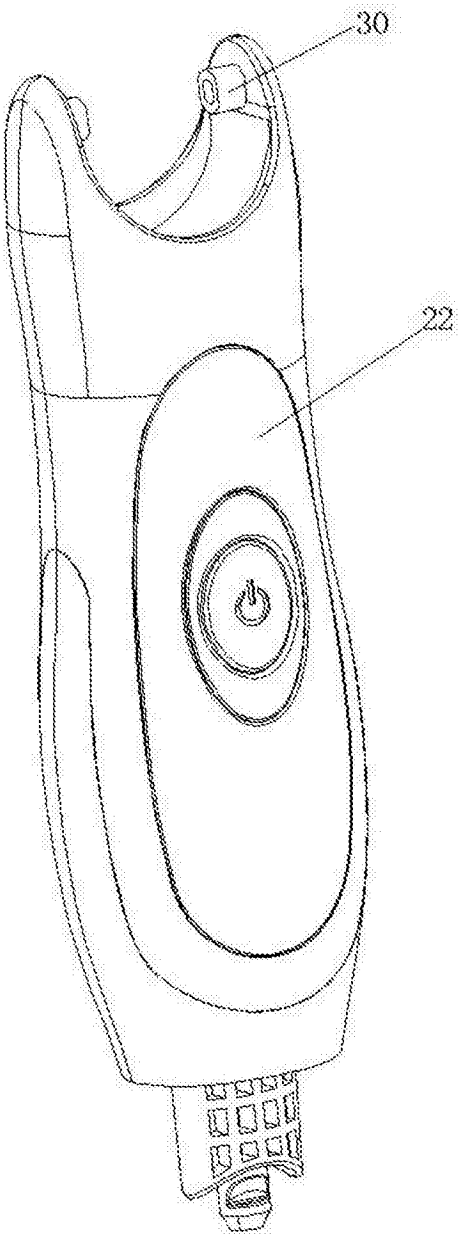


图14

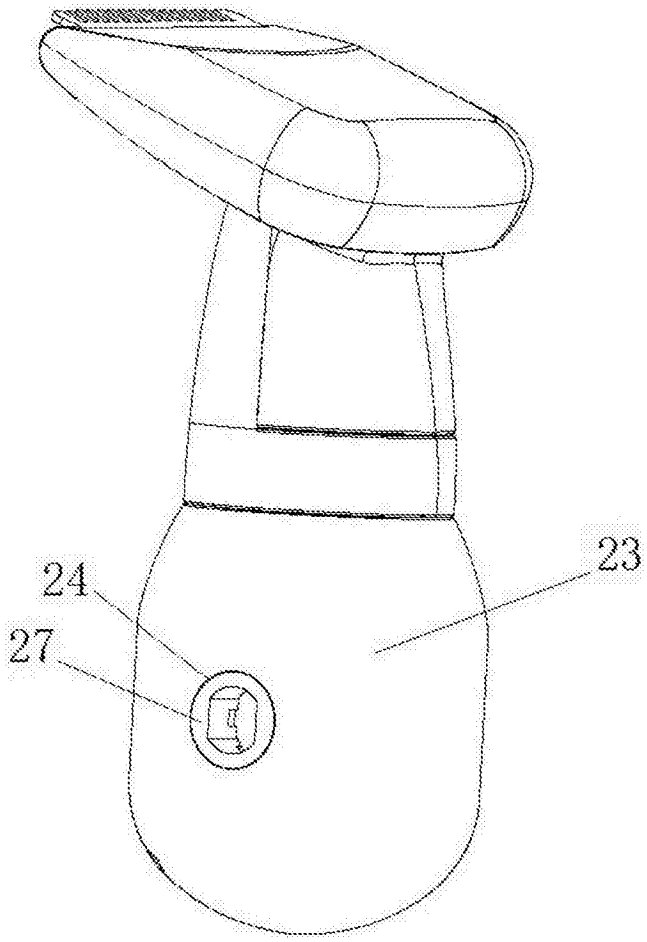


图15

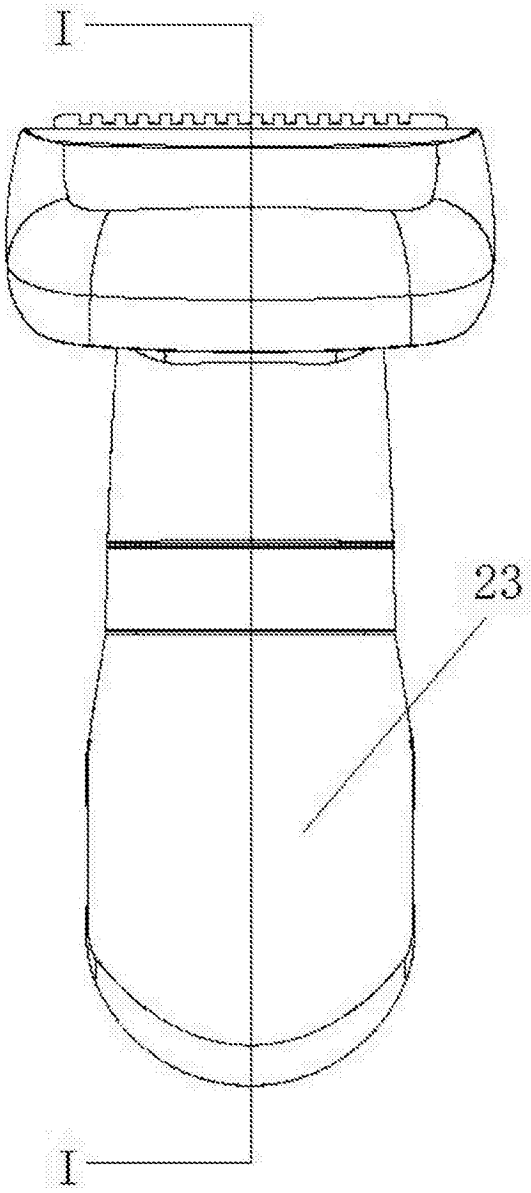


图16

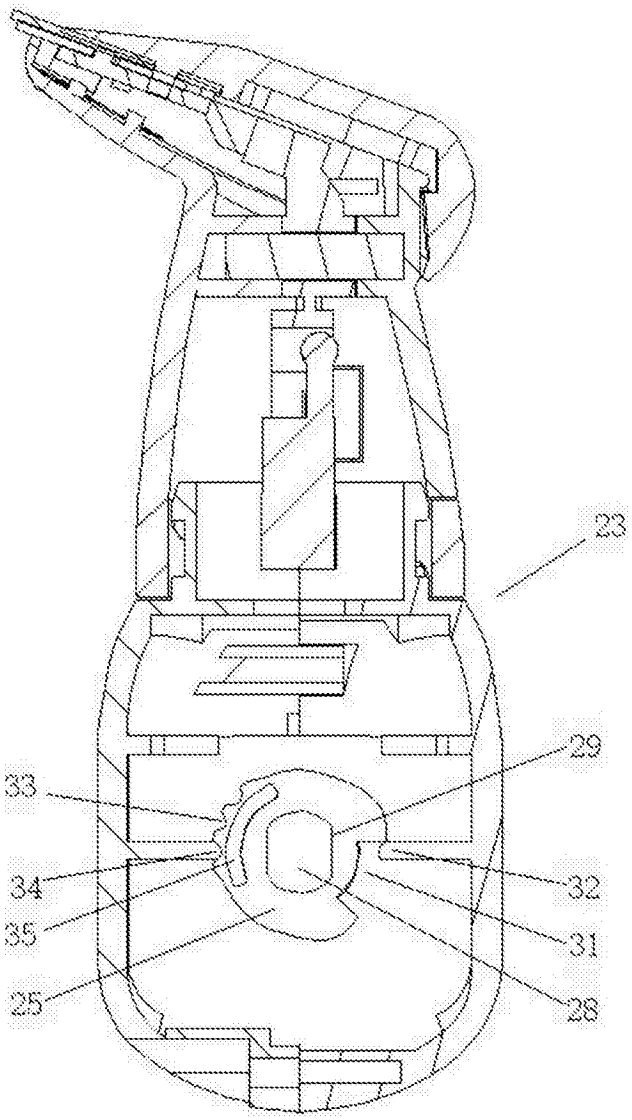


图17

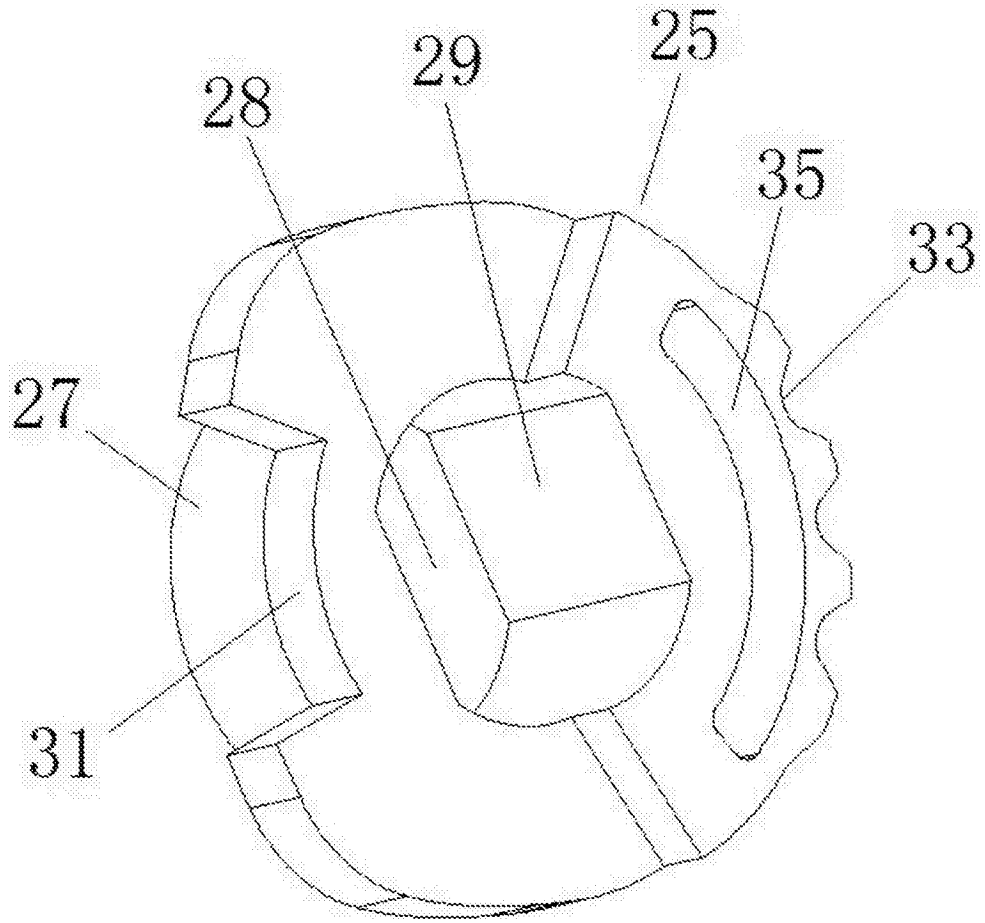


图18