[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A45B 9/02 (2006.01)
A45B 19/04 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620145323.0

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 201022414Y

[22] 申请日 2006.12.26
[21] 申请号 200620145323.0
[73] 专利权人 张书闵
地址 518110 广东省深圳市龙岗区深惠公路龙岗段 1336 号
[72] 发明人 张书闵
[74] 专利代理机构 深圳市永杰专利商标事务所
代理人 王志强

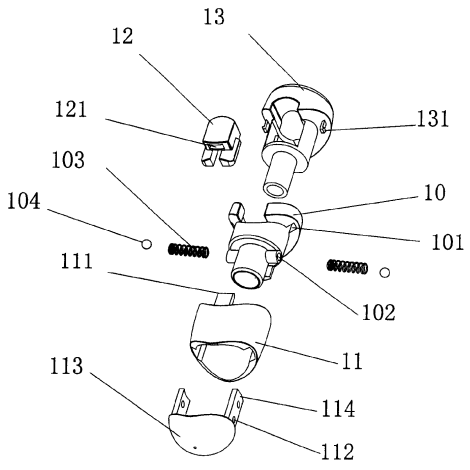
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

可增加长度的伞柄

[57] 摘要

本实用新型是一种可增加长度的伞柄，其内部设置有控制按钮及控制机构，伞柄内具有伞柄内座，控制按钮及控制机构设置于伞柄内座中，该伞柄还设置有伞柄延长体，伞柄延长体套合于伞柄上，包覆伞柄，保护伞柄中的控制按钮不被无意的误操作，且伞柄延长体与伞柄间设置有连接机构，以实现二者的对接与位置配合，大大增加伞柄长度的效果。



1、一种可增加长度的伞柄，其内部设置有控制按钮及控制机构，伞柄内具有伞柄内座，控制按钮及控制机构设置于伞柄内座中，其特征在于该伞柄还设置有伞柄延长体，伞柄延长体套合于伞柄上，包覆伞柄，且伞柄延长体与伞柄间设置有连接机构。

2、如权利要求 1 所述的可增加长度的伞柄，其特征在于连接机构包括有突起与与之配合的凹槽，突起设置于伞柄外壁或者伞柄延长体内壁，呈纵向设置，同时对应于伞柄延长体内壁或伞柄外壁设置有凹槽，突起和凹槽相互嵌合进行配合。

3、如权利要求 2 所述的可增加长度的伞柄，其特征在于上述的突起，其是设置于伞柄延长体内壁的凸块，上述的凹槽，其是设置于伞柄外壁的延伸槽件，该延伸槽件的最末端具有凸缘，该凸缘伸入到凸块的下方。

4、如权利要求 3 所述的可增加长度的伞柄，其特征在于上述的延伸槽件，其是弹性构件。

5、如权利要求 3 所述的可增加长度的伞柄，其特征在于上述的凸块及延伸槽件，可设置一个以上，对称分布在伞柄延伸件及伞柄的轴线上。

6、如权利要求 1 所述的可增加长度的伞柄，其特征在于所述的可增加长度的伞柄，其伞柄的外壁设置有弹性顶持机构，对应于伞柄延长件则设置有被顶持件。

7、如权利要求 6 所述的可增加长度的伞柄，其特征在于上述的

弹性顶持机构，其是弹簧及弹珠，弹簧设置于伞柄上的弹簧孔内，向外顶持弹珠，伞柄延长件则设置有定位杆，定位杆沿着伞柄延长件的内壁伸出，其上至少有一个定位孔，对应于弹珠设置。

8、如权利要求 3 所述的可增加长度的伞柄，其特征在于上述的突起，其可为螺旋形结构，围绕伞柄的外壁设置，对应于伞柄延长件，其内壁则设置螺旋形凹槽，对应于突起设置。

9、如权利要求 8 所述的可增加长度的伞柄，其特征在于上升的螺旋形突起，其只部分设置于伞柄外壁上，凹槽的两端具有断面。

10、如权利要求 3 所述的可增加长度的伞柄，其特征在于上述的突起，其也可设置于伞柄延长件的内壁，对应的，伞柄外壁设置凹槽。

可增加长度的伞柄

技术领域

本实用新型涉及伞柄，准确地说是一种可增加长度及安全控制的伞柄，该伞柄能够增加伞伞柄的长度，便于人们使用，及增加使用的安全性，防止在使用过程中无意按压按钮，适用于自动开收伞。

背景技术

伞，作为人们日常所使用的一种工具，保护人们免受雨淋及日晒，已经成为人们必备的日用品。

最早的伞是作为防水的工具使用的，其是有中棒、伞骨及伞面构成，中棒及有支撑伞骨的作用，又可作为伞柄用于持握。

随着工业的发展，伞增加了伞柄，便于人们持握，同时，中棒也改进为多折结构，减小了伞的收拢体积，便于人们放置及随身携带，其次，该用弹弓作为控制开收的机构，便于人们控制；然而这并不能满足人们日益增长的高品质的生活需要，所以，从20世纪90年代，人们又开发出了自动开收伞，通过设置于伞柄内的自动开收控制机构，实现开伞及收伞的自动控制，大大提高了控制的方便性。

对于自动开收伞，尤其是便携式自动开收伞的伞柄，伞开收及持握的主要元件，除了其内部设置的控制机构，不断发生变化改进外，其结构基本上没有任何变化，其短小、结构紧凑，虽然方便人们携带，

但是其长度都远远小于人们手的宽度，不方便持握；其次，在使用过程中，由于人的持握不是固定掌握，而且会因为各种原因发生与外部器件的摩擦、碰撞等情况，会导致误操作，而且在携带过程中，还会因为外力的作用导致碰撞到伞柄的按钮，也会引起误操作，缺乏足够的安全可靠性。

发明内容

因此，本实用新型的目的就是提供一种可增加长度的伞柄，该伞柄可使用者的控制下增加长，方便使用，同时还增加对伞柄内控制按钮的保护性能，确保使用的安全性，防止在使用过程中无意按压按钮。

本实用新型的另一个目地是提高伞柄内控制增加伞柄长度的机构的可靠性，并便于组装，降低制作成本。

基于此，本实用新型是这样实现的：

一种可增加长度的伞柄，其内部设置有控制按钮及控制机构，伞柄内具有伞柄内座，控制按钮及控制机构设置于伞柄内座中，其特征在于该伞柄还设置有伞柄延长体，伞柄延长体套合于伞柄上，包覆伞柄，保护伞柄中的控制按钮不被无意的误操作，且伞柄延长体与伞柄间设置有连接机构，以实现二者的对接与位置配合，大大增加伞柄长度的效果。

所述的可增加长度的伞柄，其连接机构包括有突起与与之配合的凹槽，突起设置于伞柄外壁或者伞柄延长体内壁，呈纵向设置，同时对应于伞柄延长体内壁或伞柄外壁设置有凹槽，突起和凹槽相互嵌合

进行配合，可使伞柄延长体沿着伞柄做上下运动，嵌合的结构，保证二者不会脱离。

上述的突起，其是设置于伞柄延长体内壁的凸块，上述的凹槽，其是设置于伞柄外壁的延伸槽件，该延伸槽件的最末端具有凸缘，该凸缘伸入到凸块的下方，运动时与凸块顶持扣合，防止伞柄与伞柄延长体的脱离。这种结构在加工制作时，便于制作，成本低廉，而且组装方便，可实现快速组装。

上述的延伸槽件，其是弹性构件，即其可沿着其横向向伞柄本身略作弹性收拢，便于组装。

上述的凸块及延伸槽件，可设置一个以上，一般对称分布在伞柄延伸件及伞柄的轴线上，便于形成稳定的结构。

所述的可增加长度的伞柄，其伞柄的外壁设置有弹性顶持机构，对应于伞柄延长件则设置有被顶持件，以在运动过程中对伞柄及伞柄延长件的位置进行定位。

上述的弹性顶持机构，其是弹簧及弹珠，弹簧设置于伞柄上的弹簧孔内，向外顶持弹珠，伞柄延长件则设置有定位杆，定位杆沿着伞柄延长件的内壁伸出，其上至少有一个（最好是两个）定位孔，对应于弹珠设置，在位置变化时，弹珠可嵌入到该定位孔中，达到定位的作用。

上述的突起，其可为螺旋形结构，围绕伞柄的外壁设置，对应于伞柄延长件，其内壁则设置螺旋形凹槽，对应于突起设置，二者配合，形成嵌合结构，使得伞柄延长件可沿着伞柄螺旋形上升或下降，从而

达到延长伞柄的效果。

上述的螺旋形突起，其只部分设置于伞柄外壁上，凹槽的两端具有断面，形成定位结构，起到对螺旋形突起定位的作用。

上述的突起，其也可设置于伞柄延长件的内壁，对应的，伞柄外壁设置凹槽，以配合突起。

伞柄内的控制按钮的设置及控制机构的设置，均为现有技术，可采用多种方式实现，这些方式都不影响到按钮外部（即伞柄外壁与伞柄延长件）的结构即可实现本实用新型的结构，故在此对按钮及控制机构的结构不进行详细描述。

本实用新型采用上述的结构，使得自动伞的伞柄可增加适当的长便于人们使用时持握，控制方便，随身携带或不使用时可收拢伞柄，可有效地缩短伞柄长度，使得其体积小，伞柄的控制按钮被伞柄延长件覆盖，得到有效的外层保护，不会因为外力作用而导致误操作。

而且上述的结构简单，加工方便，便于组装，可广泛应用于自动开收伞。

附图说明

图 1 为本实用新型实施方式一的结构分解示意图，

图 2 为本实用新型实施方式一收拢时的剖面图，

图 3 为本实用新型实施方式一拉伸时的剖面图，

图 4 为本实用新型实施方式二的结构分解图，

图 5 为本实用新型实施方式二的剖面图，

图 6 为本实用新型实施方式三的结构分解示意图，

图 7 为本实用新型实施方式三伞柄延长件的突起分布结构示意图。

具体实施方式

在下述的实施方式中，伞柄、控制按钮及控制机构等部件，均为现有技术，可以有多种体现形式，同时，在很多资料中已经非常清楚地描述控制机构及按钮的形态了，而且按钮及控制机构的形态对本实用新型的实施并不构成影响，在此仅简单说明，不做详细描述。

图 1－图 3 所示，为本实用新型实施方式一的结构示意图。

伞柄 10 具有伞柄内座 13，伞柄内座 13 通过分布于其两侧的扣位 131 与伞柄 10 的扣孔 101 进行扣合，实现二者的连接固定。

伞柄 10 的外部具有伞柄延长件 11，其可以局部包覆伞柄 10，形成对伞柄 10 的保护，同时又暴露出控制按钮 12，便于人们控制；通常，为了制作及组装方便，伞柄延长件 11 包括有底壳 113，底壳 113 固定在伞柄延长件 11 的下部，其两侧具有向上延伸的定位件 114，该定位件 114 上设置上下两个定位孔 112，以对应伞柄延长件 11 的拉伸及收拢的位置关系，形成定位作用。

对应于伞柄 10 的两侧，设置有两个弹簧孔 102，其内设置有弹簧 103，弹簧 103 则顶持弹珠 104，在伞柄延长件 11 上下运动的过程中，弹珠 104 在弹簧 103 的顶持下，沿着定位件 114 上下滑动，到达适当位置后可嵌入到定位孔 112 中，实现伞柄延长件 11 的定位。

为了防止对控制按钮 12 的误操作，伞柄延长件 11 的上部向上突出有栓条 111，该栓条 111 沿着伞柄延长件 11 的内壁向上伸出，可嵌设到控制按钮 12 下方的栓孔 121 中，控制按钮 12 被操作时，需先解除栓条 111 对控制按钮 12 的限制，由此可防止误操作。

图 2、图 3 所示，为该实施方式一的作用过程示意图，当伞柄延长件 11 收拢后，伞柄延长件 11 对伞柄形成保护作用，同时，栓条 111 伸入到栓孔 121 中，阻挡控制按钮 12 的下压，不会形成误操作。

此时，弹珠 104 嵌入到定位件 114 下部的定位孔 112 中，形成定位。

当拉出伞柄延长件 11 后，伞柄的可持握长度增加，便于人们持握，同时，栓条 111 随着伞柄延长件 11 的向下移动，也脱离栓孔 121，使得控制按钮 12 没有了阻挡，可自由控制。

在下拉伞柄延长件 11 的过程中，底壳 113 向下运动，弹珠 104 脱离定位件 114 下部的定位孔 112，相对向上移动，并到适当位置后，嵌入到定位件 114 上部的定位孔 112，使得伞柄延长件 11 得以定位，不再继续向下运动，保持一个稳定的状态。

图 4、图 5 为本实用新型第二种实施方式的结构示意图。

在该实施方式中，伞柄 20 的外壁设置有突起 201，突起 201 是沿着伞柄 20 的外壁螺旋形设置的，从控制按钮 22 的设置部位一直延伸到伞柄 20 的下部。

同时，伞柄延长件 21 的内壁设置有螺旋形的凹槽 211，该凹槽 211 是基本贯穿伞柄延长件 21 的内壁，且凹槽两端的断面形成定位

端，在伞柄延长件的 21 螺旋形升降过程中可形成对伞柄延长件的定位，防止其脱离伞柄 20。

当不需对控制按钮进行操作时，伞柄延长件的 21 应旋至伞柄 20 的上端，形成对控制按钮的保护作用。反之需对控制按钮进行操作时，将伞柄延长件的 21 旋至伞柄 20 的下端，可对控制按钮进行操作，同时伞柄长度加长，便于人方便握持伞柄。

图 6、图 7 为本实用新型实施方式三的结构示意图。

该实施方式中，伞柄内座 33 插入到伞柄 33 中。

伞柄 30 的外部具有伞柄延长件 31，其可以完全包覆伞柄 30，形成对伞柄 10 的保护，通常，为了制作及组装方便，伞柄延长件 31 包括有底壳 313，底壳 313 固定在伞柄延长件 31 的下部，其中间的两侧具有向上延伸的定位件 314，该定位件 314 上设置上下两个定位孔 312，以对应伞柄延长件 31 的拉伸及收拢的位置关系，与弹珠 304 配合形成定位作用。

对应于伞柄 30 中部的两侧，设置有两个弹簧孔 305，其内设置有弹簧 303，弹簧 303 则顶持弹珠 304，在伞柄延长件 31 上下运动的过程中，弹珠 304 在弹簧 303 的顶持下，沿着定位件 314 上下滑动，到达适当位置后可嵌入到定位孔 312 中，实现伞柄延长件 31 的定位。

伞柄 30 横向的两侧，则具有两个向下延伸的延伸槽件 301，两个延伸槽件 301 对称分布，且延伸槽件 301 的底部具有凸缘 302，以与伞柄延长件 31 内壁的凸块 311 进行扣合。

伞柄 31 内壁设置有凸块 311，凸块 311 对应于延伸槽件 301 的

位置进行设置，与延伸槽件 301 上的凸缘 302 进行配合。

当伞柄延长件 31 收拢后，伞柄延长件 31 完全覆盖伞柄 30，对伞柄形成保护作用，不会形成误操作。

此时，弹珠 304 嵌入到定位件 314 下部的定位孔 312 中，形成定位。

当拉出伞柄延长件 31 后，伞柄的可持握长度增加，便于人们持握，同时，弹珠 304 也进行移动，嵌入到定位件 314 上部的定位孔 312 中，暴露出控制按钮 32，使得控制按钮 32 没有了阻挡，可自由控制。

以上所述，仅为本实用新型的几个实施例，不能以此限定本实用新型实施的范围，凡是结构与实用新型目的及实施方式类似于的实施方式，皆应仍属本实用新型专利保护范围内。

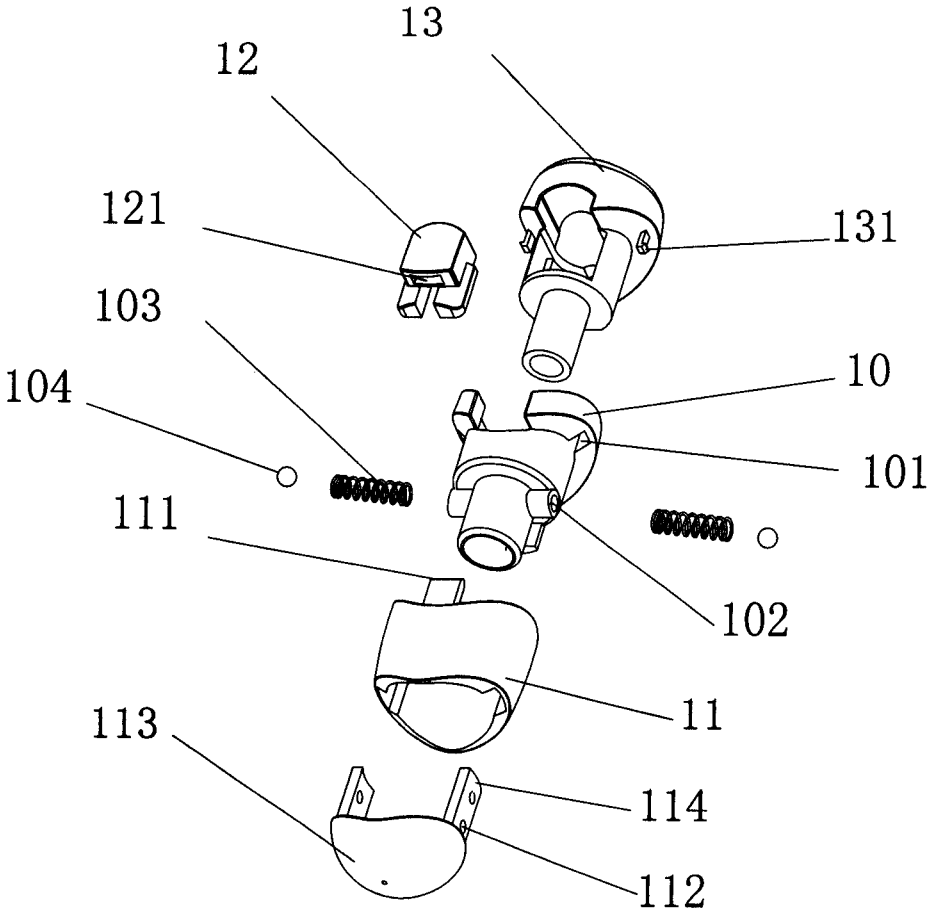

13
12
121
131
103
10
104
101
111
102
11
113
114
112

图 1

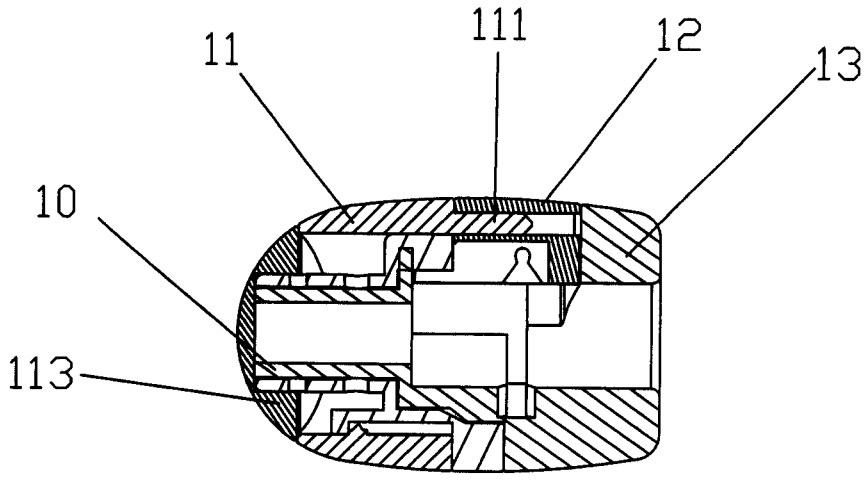

11
111
12
13
10
113

图 2

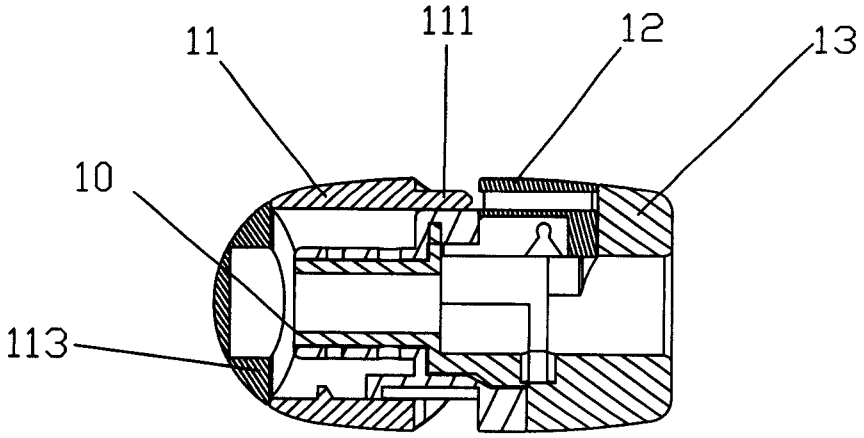


图 3

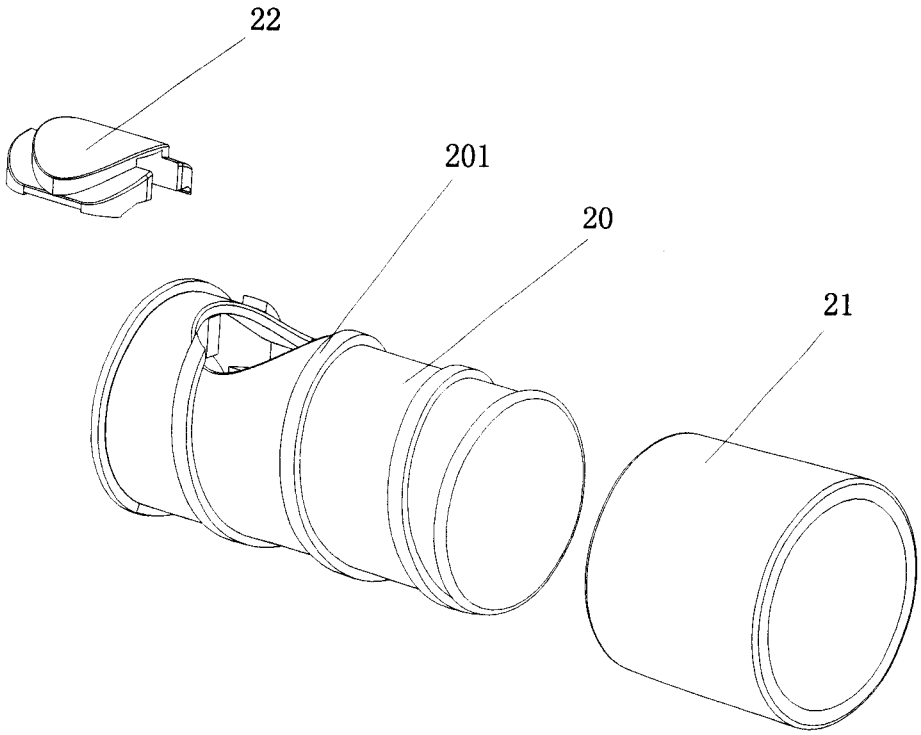


图 4

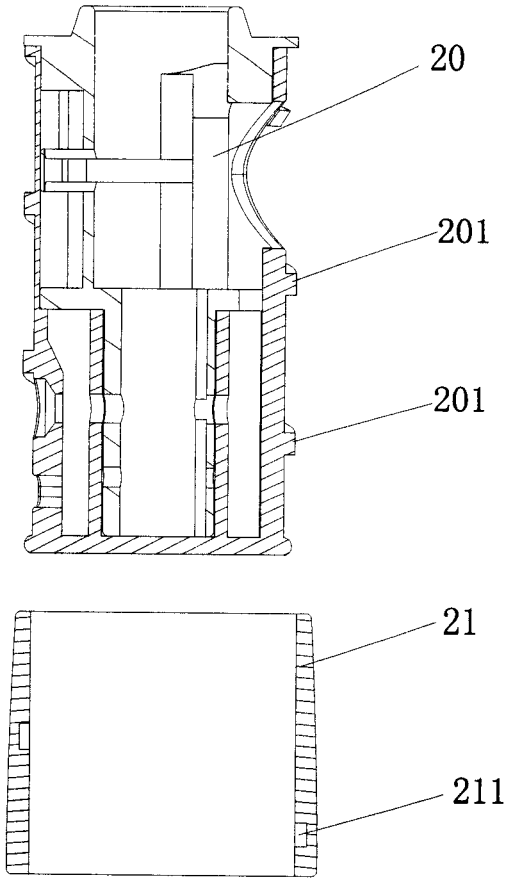


图 5

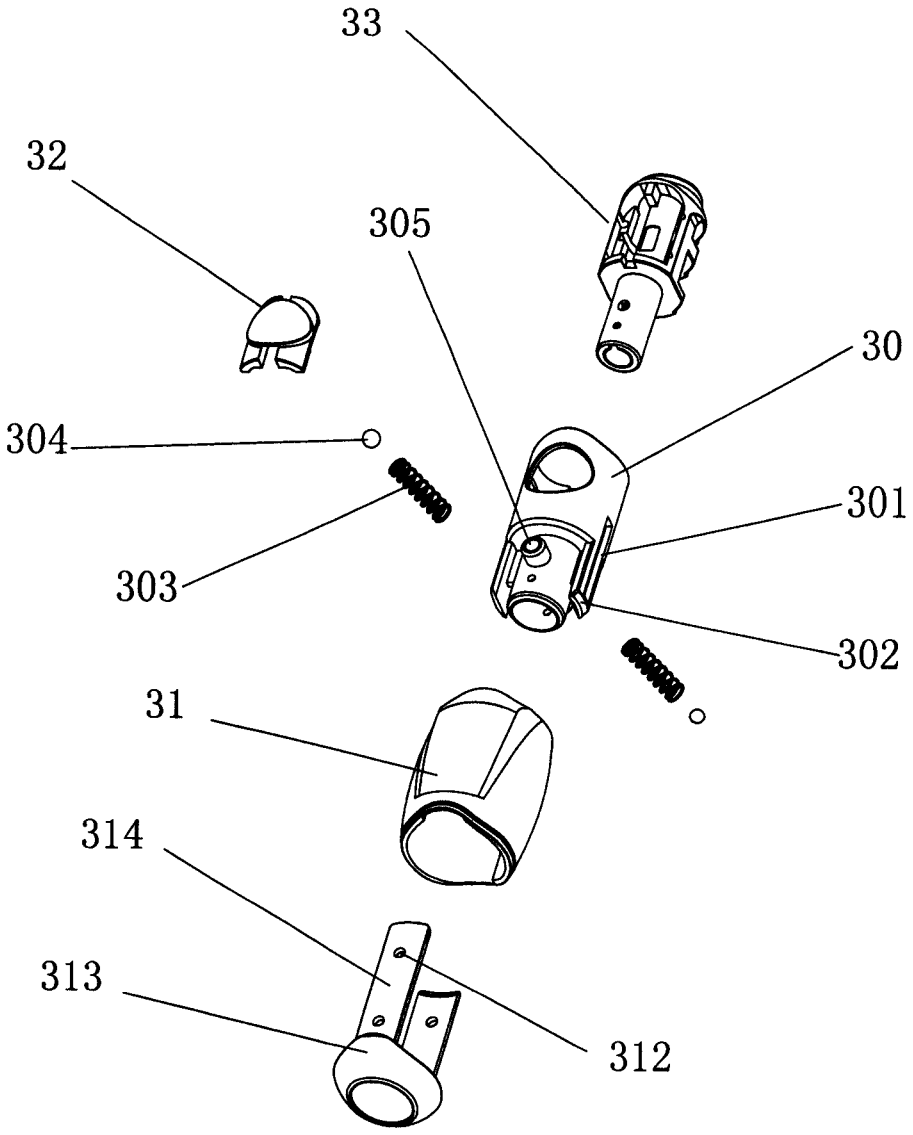


图 6

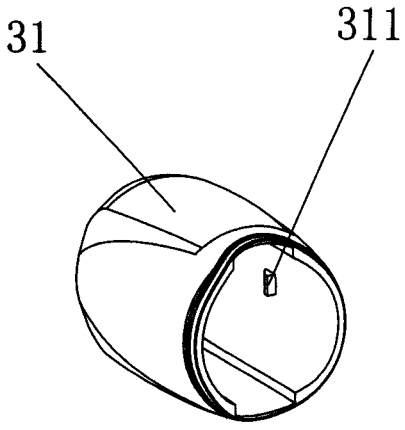


图 7