



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205026196 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201520601294. 3

(22) 申请日 2015. 08. 11

(73) 专利权人 玉环县和成铜业有限公司

地址 317609 浙江省台州市玉环县龙溪乡工业区

(72) 发明人 邱迪林

(74) 专利代理机构 台州市方圆专利事务所(普通合伙) 33107

代理人 贺宣潮

(51) Int. Cl.

F16K 31/60(2006. 01)

B67D 1/12(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

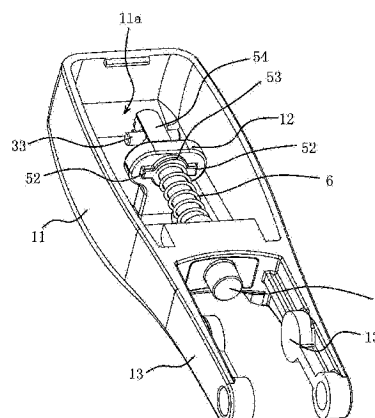
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种分配器的手柄

(57) 摘要

本实用新型提供了一种分配器的手柄,属于酒水饮用设备领域。它解决了现有分配器的手柄内的弹簧在形变是会受到摩擦阻力导致手柄使用不顺畅等技术问题。本分配器的手柄包括把手,把手包括具有安装腔的主体和连接在主体上的连接臂,安装腔内设有伸缩杆,主体连接有连接臂的一侧开有连通孔,连通孔内设有滑套,伸缩杆的外端穿过滑套并能穿出主体,主体位于安装腔内设有支撑座,支撑座上设有固定套,伸缩杆的内端穿过固定套,伸缩杆上套有裸露在安装腔中的弹簧,弹簧的一端抵靠在伸缩杆上,另一端抵靠在固定套或者支撑座上。本实用新型具有提高了手柄的运行稳定性和使用寿命的优点。



1. 一种分配器的手柄,包括把手(1),所述把手(1)包括具有安装腔(11a)的主体(11)和连接在主体(11)上的连接臂(13),其特征在于,所述安装腔(11a)内设有伸缩杆(3),所述主体(11)连接有连接臂(13)的一侧开有连通孔(11b),所述连通孔(11b)内设有滑套(4),所述伸缩杆(3)的外端穿过滑套(4)并能穿出主体(11),所述主体(11)上固定有支撑座(12),所述支撑座(12)位于安装腔(11a)内,所述支撑座(12)上设有固定套(5),所述伸缩杆(3)的内端穿过固定套(5),所述伸缩杆(3)上套有裸露在安装腔(11a)中的弹簧(6),所述弹簧(6)的一端抵靠在伸缩杆(3)的外端上,另一端抵靠在固定套(5)或者支撑座(12)上。

2. 根据权利要求1所述的分配器的手柄,其特征在于,所述伸缩杆(3)上具有能与弹簧(6)抵靠的凸肩(31),凸肩(31)位于滑套(4)外。

3. 根据权利要求1所述的分配器的手柄,其特征在于,所述固定套(5)朝向滑套(4)的一端面为抵靠端面(51a),所述弹簧(6)的一端位于固定套(5)外并与固定套(5)的抵靠端面(51a)抵靠。

4. 根据权利要求1或2或3所述的分配器的手柄,其特征在于,所述滑套(4)包括呈圆筒状的套体一(41)和固定在套体一(41)外周面上的定位片一(42),所述连通孔(11b)的孔壁上开有限位通槽(11c),所述套体一(41)能定位在连通孔(11b)内且定位片一(42)能嵌入限位通槽(11c)内。

5. 根据权利要求4所述的分配器的手柄,其特征在于,所述定位片一(42)具有两片,两片所述定位片一(42)沿套体一(41)的中轴线对称设置。

6. 根据权利要求4所述的分配器的手柄,其特征在于,所述套体一(41)的一端固定有挡片一(43),所述套体一(41)另一端的周面上固定有卡块(44),所述主体(11)上位于连通孔(11b)外端的侧面上开有与连通孔(11b)连通的卡槽(11d),所述挡片一(43)能嵌入卡槽(11d)内,所述卡块(44)能与主体(11)上位于连通孔(11b)的内端的侧面抵靠。

7. 根据权利要求3所述的分配器的手柄,其特征在于,所述固定套(5)包括呈圆筒状的套体二(51)和固定在套体二(51)外周面上的定位片二(52),所述支撑座(12)上开有安装孔(121),所述安装孔(121)的侧壁上开有定位通槽(122),所述套体二(51)固定在安装孔(121)内且定位片二(52)能嵌入定位通槽(122)内。

8. 根据权利要求7所述的分配器的手柄,其特征在于,所述套体二(51)的一端具有挡片二(53),所述挡片二(53)的外侧面为抵靠端面(51a),所述弹簧(6)与挡片二(53)上的抵靠端面(51a)抵靠,所述挡片二(53)的内侧面能与支撑座(12)的侧壁抵靠。

9. 根据权利要求7所述的分配器的手柄,其特征在于,所述定位片二(52)具有两片,两片所述定位片二(52)沿套体二(51)的中轴线对称设置。

一种分配器的手柄

技术领域

[0001] 本实用新型属于酒水饮用设备领域,涉及一种分配器的手柄。

背景技术

[0002] 分配器是连接在啤酒桶顶部与啤酒桶内的酒矛进行配合,将啤酒桶内的酒水引出的装置。操作人员扳动分配器上的手柄,能带动分配器内的酒管做伸缩移动,使气体依次经过分配器和酒矛进入酒桶内,从而将酒桶内的酒水压出。

[0003] 目前分配器的手柄一般包括把手和把手盖,把手铰接在分配器的阀体上,通过转动把手来调节阀体的开关,把手上设有伸缩杆,伸缩杆可作用在出酒管上将手柄定位在打开阀体的位置上,也可通过按下把手盖使得伸缩杆脱离出酒管使得手柄可转动实现关闭阀体。目前的伸缩杆安装主要通过固定在把手上的销套来实现的,伸缩杆穿设在销套内,伸缩杆和销套之间设有弹簧,弹簧使得伸缩杆的一端始终保持穿出销套的趋势;在压紧把手盖时,伸缩杆的一端会缩回把手内,弹簧会被压缩,此时弹簧会形变并相对销轴发生相对位移,弹簧由于形变其侧面会与销轴的内侧壁发生摩擦,阻碍了弹簧正常的形变,导致压紧把手盖时受到阻力变大,使得手柄的使用手感变差,在长时间使用后,弹簧会磨损销轴的内侧壁,导致摩擦力进一步增大,会出现卡死无法将手柄盖按下的情况;把手盖在回位时是通过弹簧形变复原的作用力来实现的,由于存在摩擦力,导致伸缩杆无法流畅的沿销轴滑动,伸缩杆的一端无法快速的伸出把手或者会由于摩擦力导致伸缩杆的一端无法伸出把手,导致手柄无法正常使用。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种分配器的手柄,本实用新型解决的技术问题是提高手柄使用稳定性。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0006] 一种分配器的手柄,包括把手,所述把手包括具有安装腔的主体和连接在主体上的连接臂,其特征在于,所述安装腔内设有伸缩杆,所述主体连接有连接臂的一侧开有连通孔,所述连通孔内设有滑套,所述伸缩杆的外端穿过滑套并能穿出主体,所述主体上固定有支撑座,所述支撑座位于安装腔内,所述支撑座上设有固定套,所述伸缩杆的内端穿过固定套,所述伸缩杆上套有裸露在安装腔中的弹簧,所述弹簧的一端抵靠在伸缩杆上,另一端抵靠在固定套或者支撑座上。

[0007] 伸缩杆通过滑套和固定套定位在把手的主体上,弹簧位于滑套和固定套之间,弹簧裸露在安装腔中,其外侧为开放设置的,弹簧在受力收缩或者回弹伸长的过程中其侧面是不受阻力的,因此弹簧能自由的受力收缩或者回弹伸长,使得伸缩杆在沿其轴向相对主体前后移动时能平滑顺畅的运行,弹簧能在按下把手盖时自由压缩形变,伸缩杆的外端缩回滑套内,在松开把手盖后弹簧能自由形变复原带动伸缩杆回位,使得伸缩杆的外端能快速重新穿出滑套,提高了手柄的运行稳定性和使用寿命;由于滑套、固定套和伸缩杆是分体

式的,因此可先单独分开生产,由于滑套和固定套为独立的小零件,其加工方便,用料相对对比文件的销套更少,节约了生产成本,在安装时可预先将滑套和固定套固定再将伸缩杆和弹簧安装到位,安装方便。

[0008] 在上述的分配器的手柄中,所述伸缩杆上具有与弹簧抵靠的凸肩,凸肩位于滑套外。该结构使得弹簧在伸缩杆的外端穿出或者缩回滑套的过程中始终位于滑套外不与滑套接触,保证在使用过程中弹簧的外侧始终为开放的,弹簧能自由的受力收缩或者回弹伸长,使得伸缩杆在沿其轴向相对主体前后移动时能平滑顺畅的运行。

[0009] 在上述的分配器的手柄中,所述固定套朝向滑套的一端面为抵靠端面,所述弹簧的一端位于固定套外并与固定套的抵靠端面抵靠。该结构使得弹簧的端部与固定套的抵靠端面抵靠,而弹簧的外侧始终为开放的,弹簧能自由的受力收缩或者回弹伸长,使得伸缩杆在沿其轴向相对主体前后移动时能平滑顺畅的运行。

[0010] 在上述的分配器的手柄中,所述滑套包括呈圆筒状的套体一和固定在套体一外周面上的定位片一,所述连通孔的孔壁上开有限位通槽,所述套体一能定位在连通孔内且定位片一能嵌入限位通槽内。滑套在伸缩杆前后滑动时会受到周向转动的作用力,通过定位片一嵌入限位通槽内能阻止滑套的转动,提高滑套的安装稳定性;同时在安装时只需将定位片一与限位通槽对齐即可能准确的将滑套固定,方便了安装。

[0011] 在上述的分配器的手柄中,所述定位片一具有两片,两片所述定位片一沿套体一的中轴线对称设置。通过两片定位片一能进一步提高滑套的安装稳定性。

[0012] 在上述的分配器的手柄中,所述套体一的一端固定有挡片一,所述套体一另一端的周面上固定有卡块,所述主体上位于连通孔外端的侧面上开有与连通孔连通的卡槽,所述挡片一能嵌入卡槽内,所述卡块能与主体上位于连通孔的内端的侧面抵靠。滑套通过挡片一和卡块分别抵靠位于连通孔的两端的主体上来实现轴向定位,将滑套固定在主体上,滑套采用塑料材料制成,伸缩杆为金属材料,在两者相对摩擦时不会产生异响,同时相对摩擦较小,滑套在安装时与卡块连接处会形变使得卡块能穿过连通孔,卡块的截面呈直角三角形,卡块的斜面朝向套体套体一另一端,使得卡块穿过连通孔更容易,卡块的一直角边所在的平面能与主体抵靠,卡块的一直角边所在的平面与挡片一之间的间距大小与连通孔的孔深大小相同,使得滑套能紧密的固定在主体上;挡片一嵌在卡槽内能进一步限定滑套的安装位置,挡片一的轮廓为非圆形,也能限定滑套的转动,使得滑套固定更稳定。

[0013] 在上述的分配器的手柄中,所述固定套包括呈圆筒状的套体二和固定在套体二外周面上的定位片二,所述支撑座上开有安装孔,所述安装孔的侧壁上开有定位通槽,所述套体二固定在安装孔内且定位片二能嵌入定位通槽内。固定套在伸缩杆前后滑动时会受到周向转动的作用力,通过定位片二嵌入定位通槽内能阻止固定套的转动,提高固定套的安装稳定性;同时在安装时只需将定位片二与定位通槽对齐即可能准确的将固定套固定,方便了安装。

[0014] 在上述的分配器的手柄中,所述定位片二具有两片,两片所述定位片二沿套体二的中轴线对称设置。通过两片定位片二能进一步提高固定套的安装稳定性。

[0015] 在上述的分配器的手柄中,所述套体二的一端具有挡片二,所述挡片二的外侧面为抵靠端面,所述弹簧与挡片二上的抵靠端面抵靠,所述挡片二的内侧面能与支撑座的侧壁抵靠。挡片二与弹簧抵靠,通过弹簧的作用使得挡片二始终与支撑座抵靠,通过该结构定

位了固定套相对支撑座的位置,结构简单;同时由于固定套与支撑座之间为非固定连接,在安装时先将弹簧和固定套依次套入伸缩杆的内端,再将固定套设置在支撑座上即可,安装方便。

[0016] 在上述的分配器的手柄中,所述套体二另一端的端面上设有两片限位片,两片所述限位片沿套体二的中轴线对称设置,所述内端位于两片限位片之间。伸缩杆的内端固定有限位杆,限位杆相对伸缩杆垂直,限位杆的两端分别穿过限位片,通过限位片能防止伸缩杆转动。

[0017] 与现有技术相比,本分配器的手柄具有弹簧在伸缩杆运行时能自由形变,不受摩擦阻力的影响,提高了手柄的运行稳定性和使用寿命;同时采用滑套、固定套和伸缩杆的分体式设计,节约了生产成本同时安装方便的优点。

附图说明

[0018] 图 1 是手柄装配在分配器上的结构示意图。

[0019] 图 2 是本分配器的手柄的立体结构示意图。

[0020] 图 3 是本分配器的手柄的爆炸图。

[0021] 图 4 是把手与伸缩杆安装的立体结构示意图。

[0022] 图 5 是把手与伸缩杆安装的正视结构示意图。

[0023] 图 6 是本分配器的手柄的剖视结构示意图。

[0024] 图 7 是把手的立体结构示意图。

[0025] 图 8 是固定套的立体结构示意图。

[0026] 图 9 是滑套的立体结构示意图。

[0027] 图中,1、把手;11、主体;11a、安装腔;11b、连通孔;11c、限位通槽;11d、卡槽;12、支撑座;121、安装孔;122、定位通槽;13、连接臂;2、把手盖;21、导向板;3、伸缩杆;31、凸肩;4、滑套;41、套体一;42、定位片一;43、挡片一;44、卡块;5、固定套;51、套体二;51a、抵靠端面;52、定位片二;53、挡片二;54、限位片;6、弹簧;7、分配器。

具体实施方式

[0028] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0029] 本实施例如图 1 至图 9 所示,分配器的手柄包括把手 1 和把手盖 2,把手 1 铰接在分配器 7 上,把手 1 包括具有安装腔 11a 的主体 11 和连接在主体 11 上的连接臂 13,把手盖 2 铰接在把手 1 上,把手盖 2 上固定有具有导向斜面的导向板 21。

[0030] 主体 11 的安装腔 11a 内设有伸缩杆 3,伸缩杆 3 上具有凸肩 31。主体 11 连接有连接臂 13 的一侧开有连通孔 11b,连通孔 11b 内设有滑套 4,伸缩杆 3 的外端穿过滑套 4 并能穿出主体 11,主体 11 上固定有支撑座 12,支撑座 12 位于安装腔 11a 内,支撑座 12 上固定有固定套 5,伸缩杆 3 的内端穿过固定套 5,伸缩杆 3 上套有弹簧 6,弹簧 6 的一端抵靠在伸缩杆 3 的凸肩 31 上,另一端抵靠在固定套 5 上。

[0031] 滑套 4 采用塑料材料制成,伸缩杆 3 为金属材料,滑套 4 包括呈圆筒状的套体一 41 和固定在套体一 41 外周面上的定位片一 42,定位片一 42 具有两片,两片定位片一 42 沿套

体一 41 的中轴线对称设置,连通孔 11b 的孔壁上开有与两片定位片一 42 相对应的限位通槽 11c,套体一 41 能定位在连通孔 11b 内且定位片一 42 能嵌入限位通槽 11c 内。套体一 41 的一端固定有挡片一 43,挡片一 43 的轮廓为非圆形,本实施例一中套体一 41 的轮廓为方形,套体一 41 另一端的周面上固定有卡块 44,主体 11 上位于连通孔 11b 外端的侧面上开有与连通孔 11b 连通的卡槽 11d,挡片一 43 能嵌入卡槽 11d 内,卡块 44 能与主体 11 上位于连通孔 11b 的内端的侧面抵靠,卡块 44 的截面呈直角三角形,卡块 44 的斜面朝向套体套体一 41 另一端,使得卡块 44 穿过连通孔 11b 更容易,卡块 44 的一直角边所在的平面能与主体 11 抵靠,卡块 44 的一直角边所在的平面与挡片一 43 之间的间距大小与连通孔 11b 的孔深大小相同。滑套 4 通过挡片一 43 和卡块 44 分别抵靠位于连通孔 11b 的两端的主体 11 上来实现轴向定位,滑套 4 在伸缩杆 3 前后滑动时会受到周向转动的作用力,通过定位片一 42 嵌入限位通槽 11c 内能阻止滑套 4 的转动。

[0032] 固定套 5 包括呈圆筒状的套体二 51 和固定在套体二 51 外周面上的定位片二 52,定位片二 52 具有两片,两片定位片二 52 沿套体二 51 的中轴线对称设置,支撑座 12 上开有安装孔 121,安装孔 121 的侧壁上开有与两片定位片二 52 对应设置的定位通槽 122,套体二 51 固定在安装孔 121 内且定位片二 52 能嵌入定位通槽 122 内。套体二 51 的一端具有挡片二 53,挡片二 53 的外侧面为抵靠端面 51a,弹簧 6 与挡片二 53 上的抵靠端面 51a 抵靠,挡片二 53 的内侧面能与支撑座 12 的侧壁抵靠,套体二 51 另一端的端面上设有两片限位片 54,两片限位片 54 沿套体二 51 的中轴线对称设置,伸缩杆 3 的内端位于两片限位片 54 之间。固定套 5 在伸缩杆 3 前后滑动时会受到周向转动的作用力,通过定位片二 52 嵌入定位通槽 122 内能阻止固定套 5 的转动,挡片二 53 与弹簧 6 抵靠,通过弹簧 6 的作用使得挡片二 53 始终与支撑座 12 抵靠,从而将固定套 5 固定在支撑座 12 上。

[0033] 伸缩杆 3 通过滑套 4 和固定套 5 定位在把手 1 的主体 11 上,弹簧 6 位于滑套 4 和固定套 5 之间,弹簧 6 的外侧为开放设置的,弹簧 6 在受力收缩或者回弹伸长的过程中其侧面是不受阻力的,因此弹簧 6 能自由的受力收缩或者回弹伸长,使得伸缩杆 3 在沿其轴向相对主体 11 前后移动时能平滑顺畅的运行,弹簧 6 能在按下把手 1 盖时自由压缩形变,伸缩杆 3 的外端缩回滑套 4 内,在松开把手 1 盖后弹簧 6 能自由形变复原带动伸缩杆 3 回位,使得伸缩杆 3 的外端能快速重新穿出滑套 4,提高了手柄的运行稳定性和使用寿命;由于滑套 4、固定套 5 和伸缩杆 3 是分体式的,因此可先单独分开生产,由于滑套 4 和固定套 5 为独立的小零件,其加工方便,用料相对对比文件的销套更少,节约了生产成本,在安装时可预先将滑套 4 和固定套 5 固定再将伸缩杆 3 和弹簧 6 安装到位,安装方便。

[0034] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

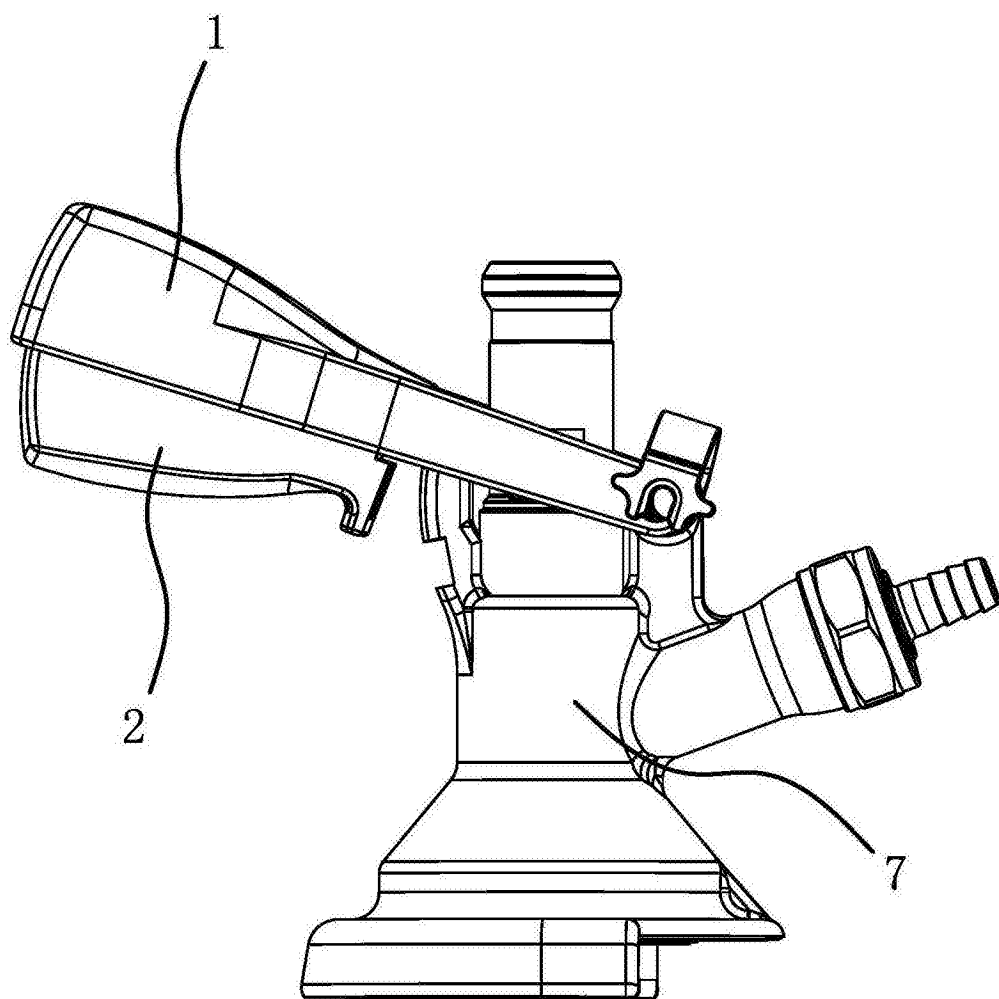


图 1

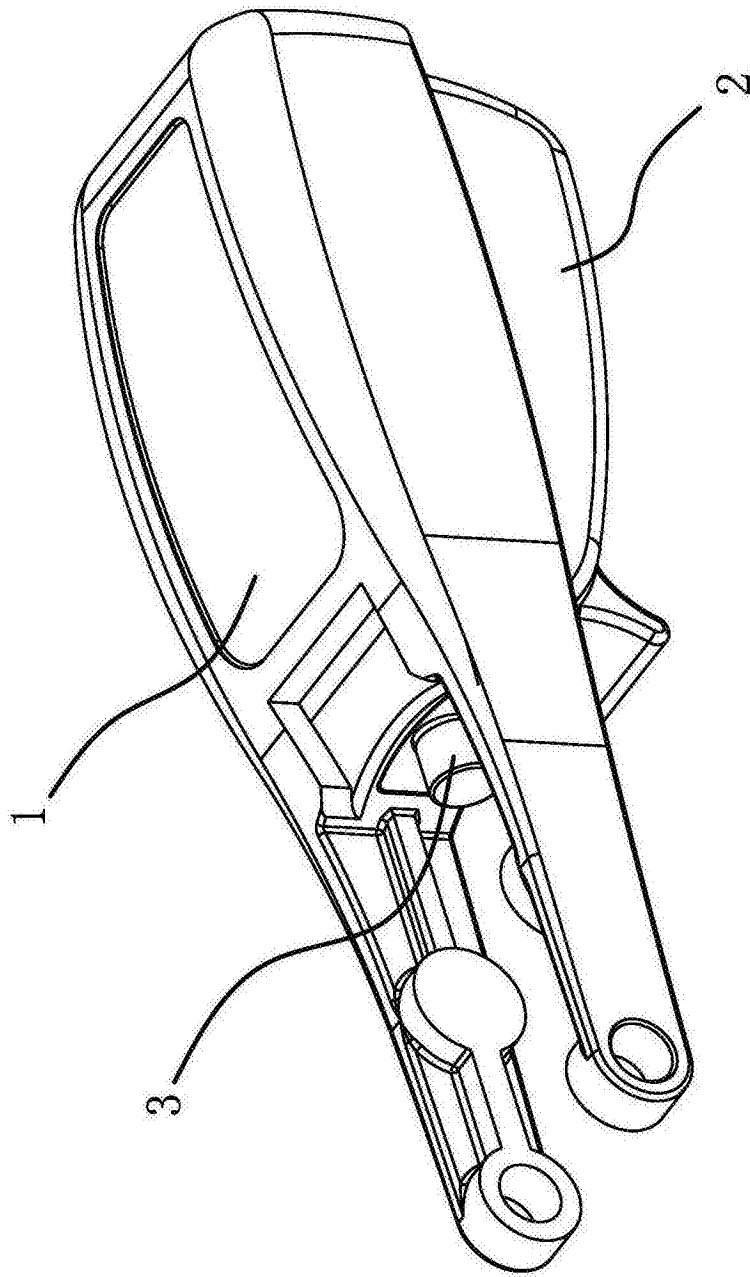


图 2

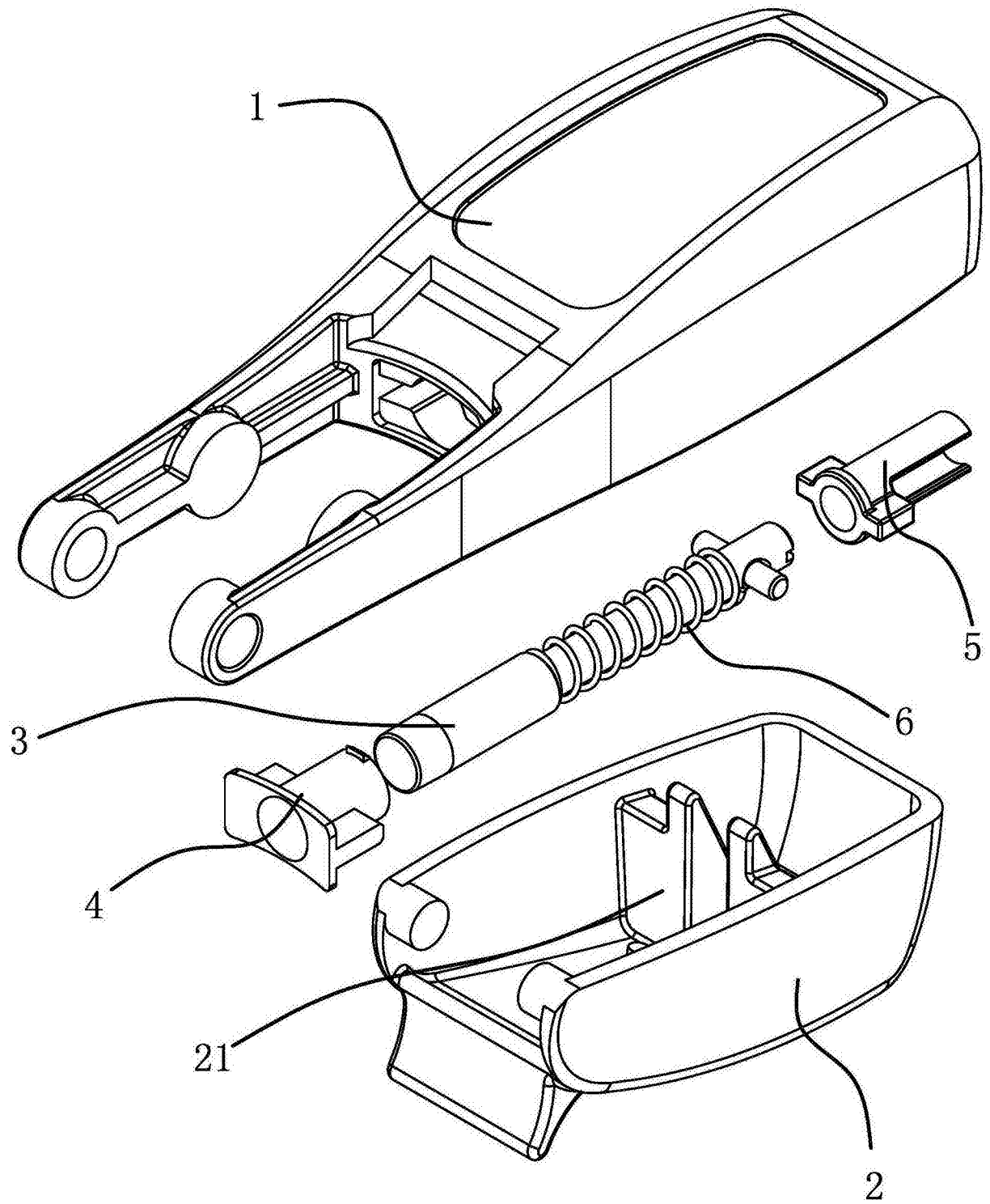


图 3

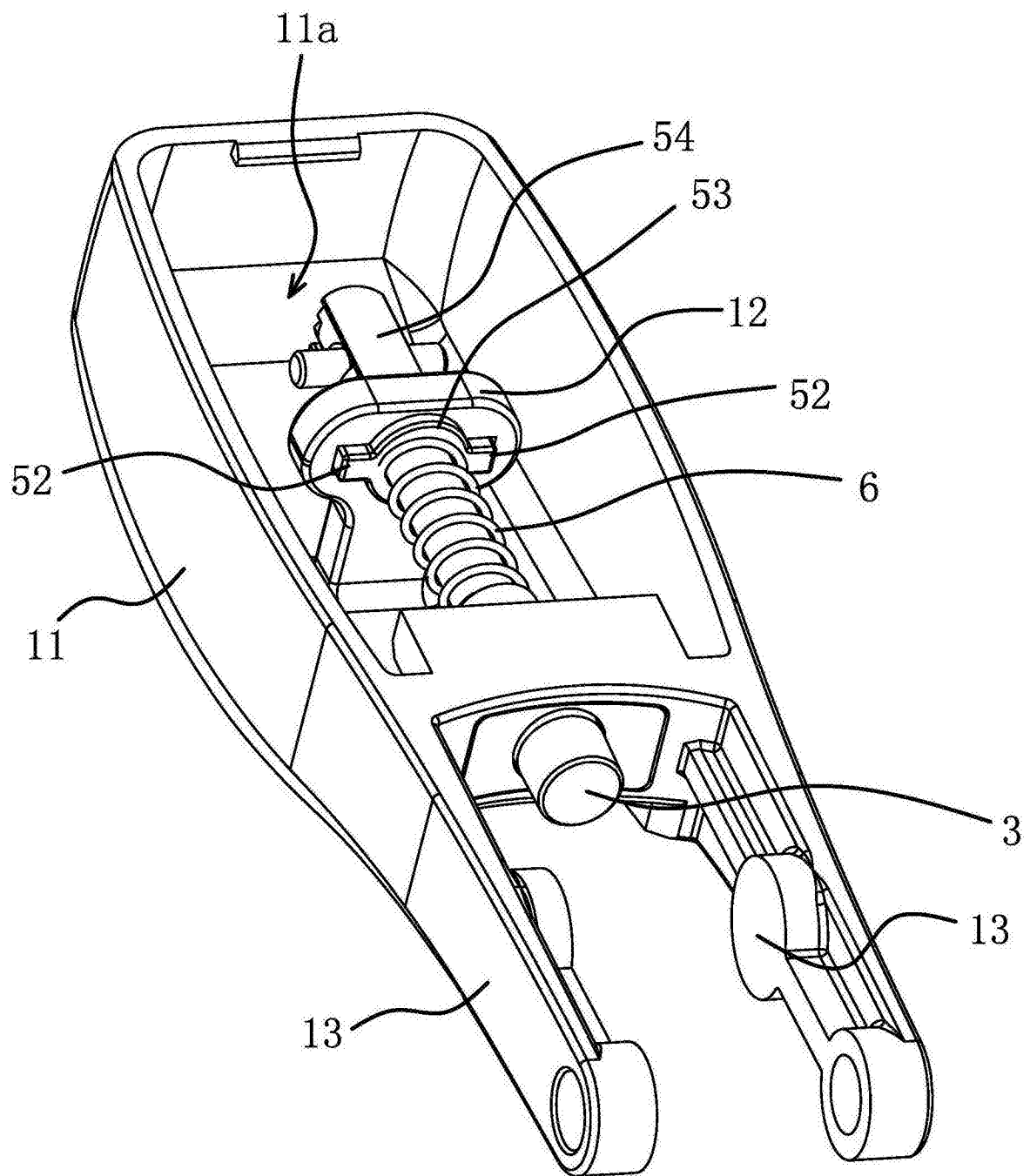


图 4

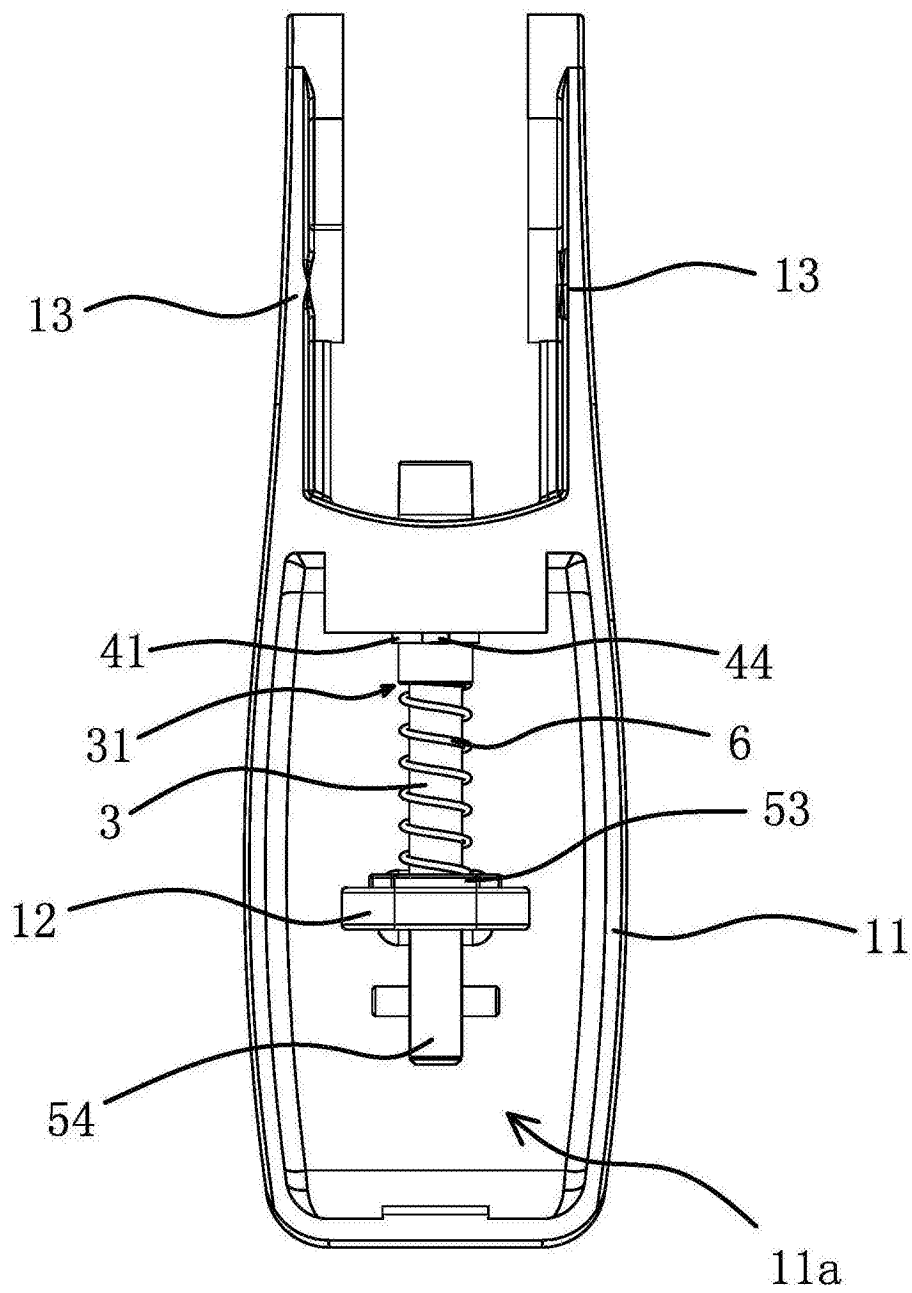


图 5

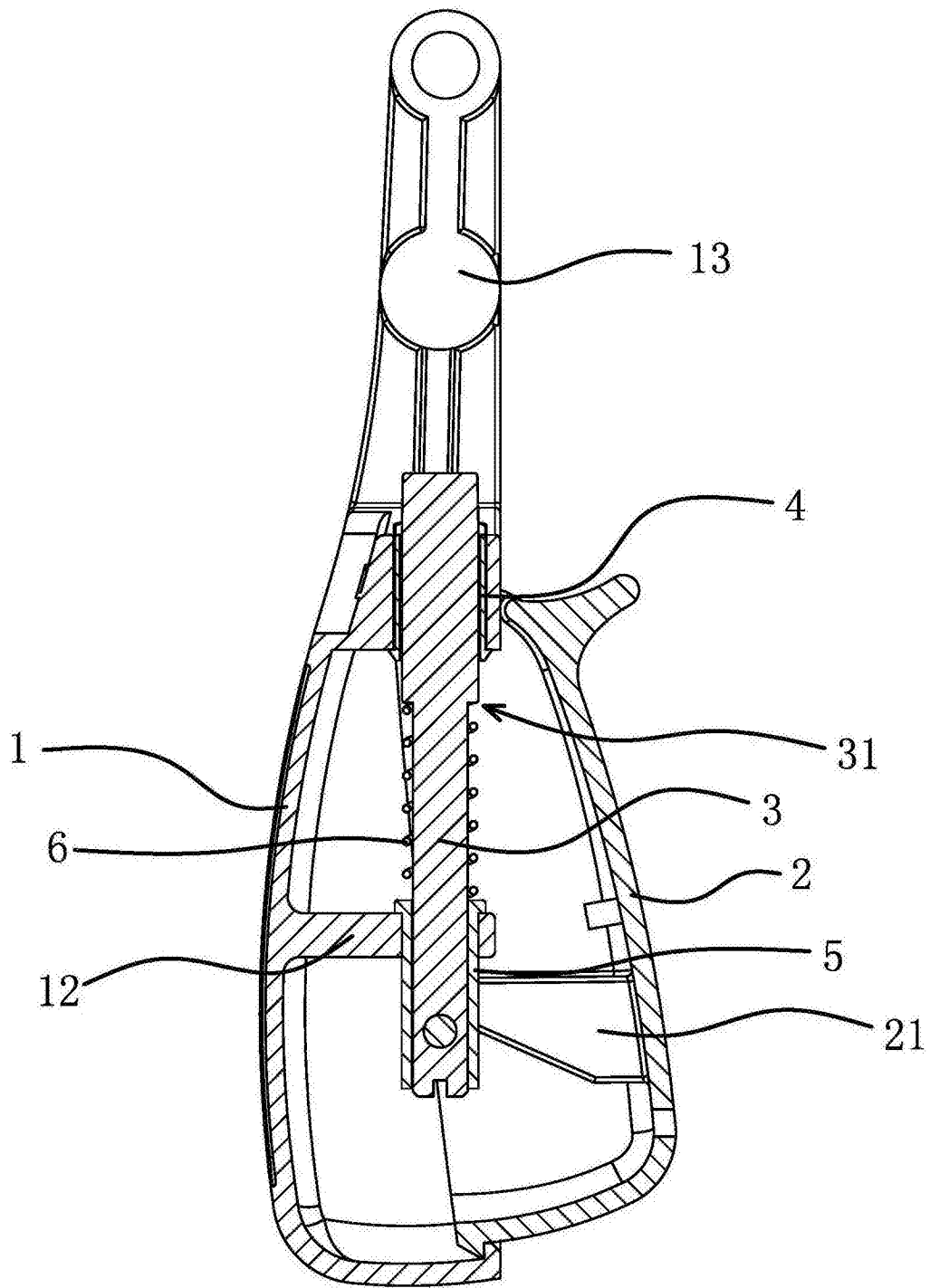


图 6

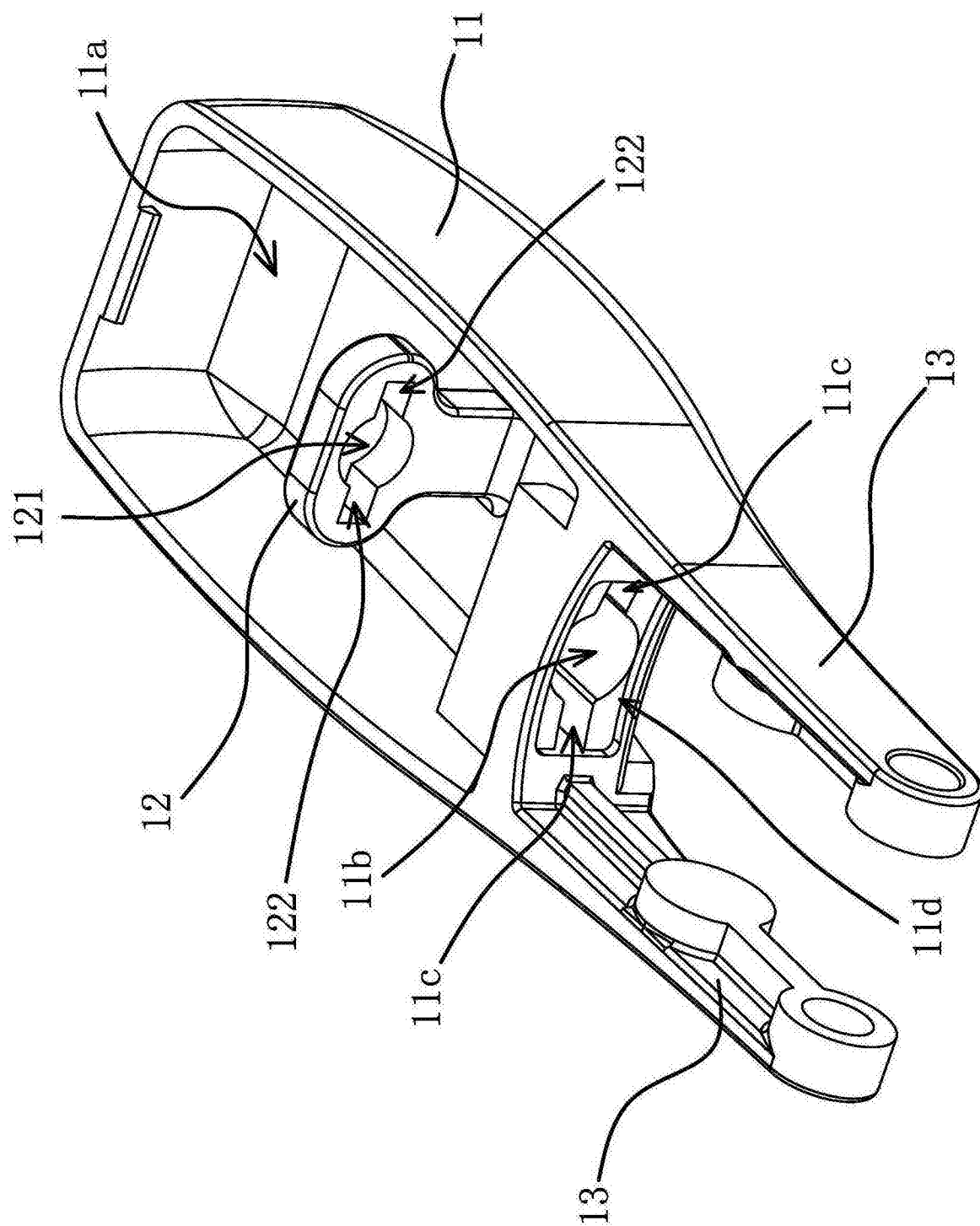


图 7

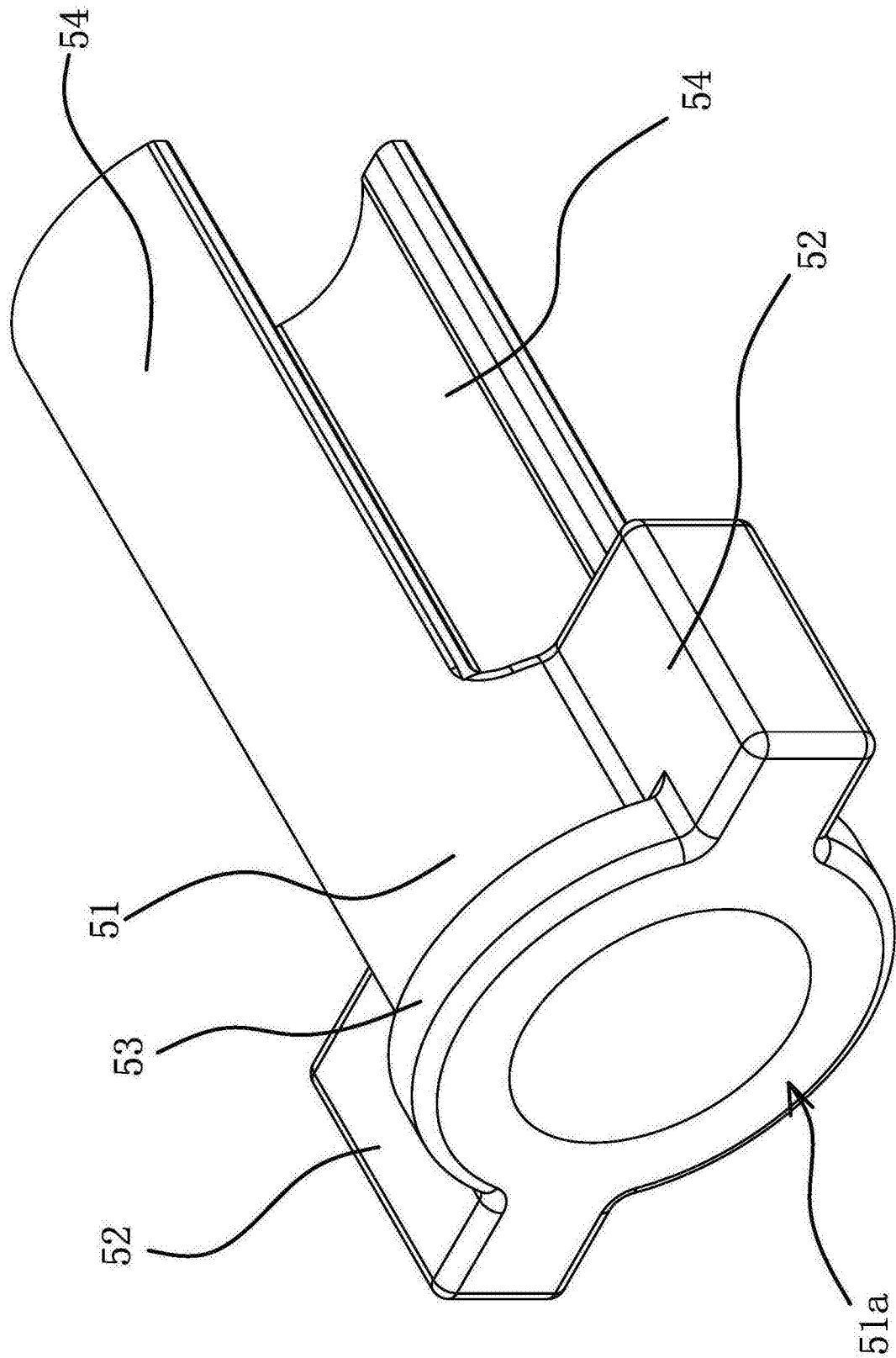


图 8

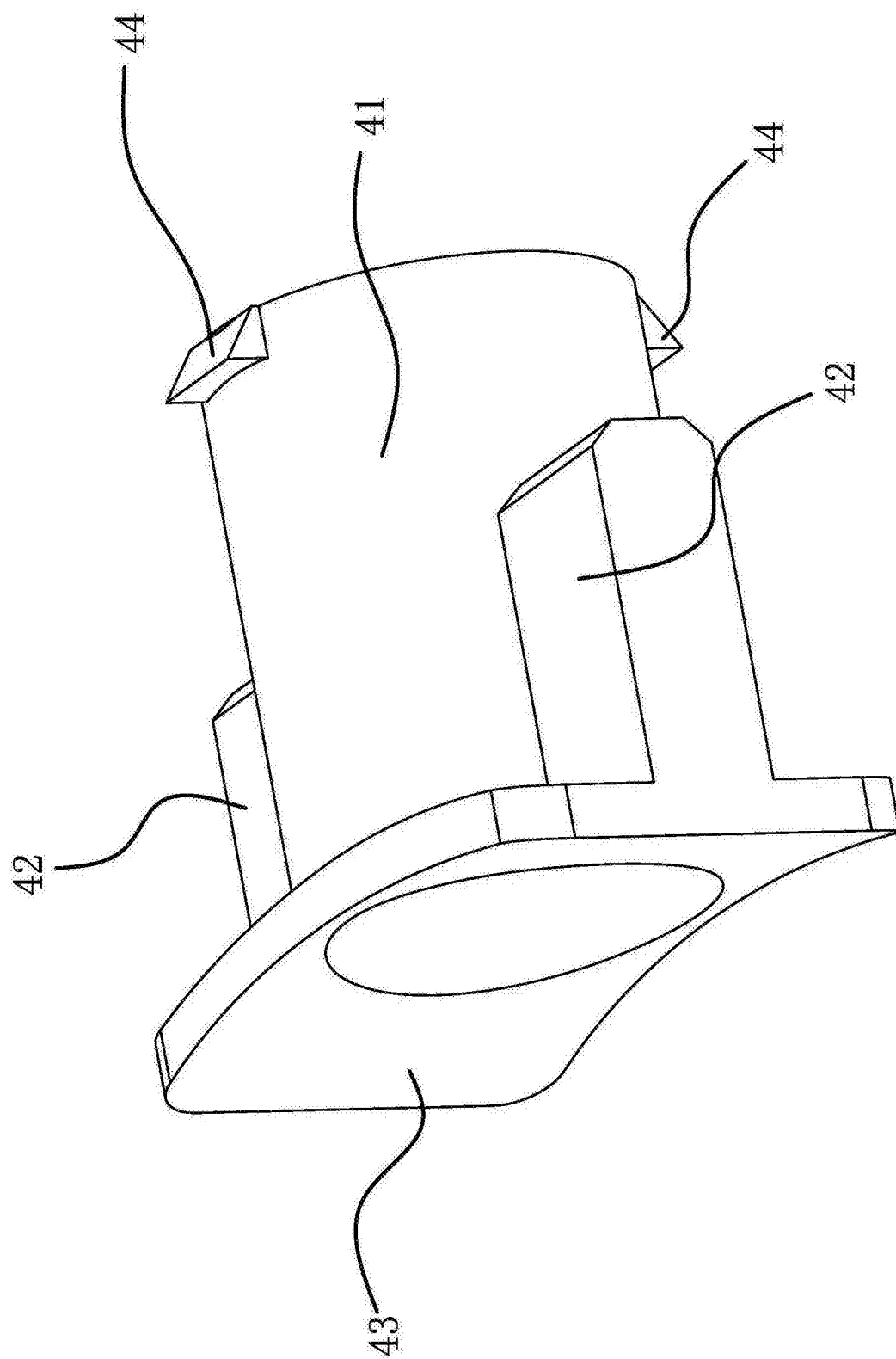


图 9