(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220089396 U
(45)授权公告日 2023.11.28

(21)申请号 202321085705.9

(22)申请日 2023.05.08

(73)专利权人 廊坊雅迪洁家居用品有限公司
地址 065900 河北省廊坊市大城县东魏各庄村

(72)发明人 孔令松

(74)专利代理机构 金华市规尚知识产权代理事务所(普通合伙) 33522
专利代理师 柳维军

(51)Int.Cl.
A47L 13/14(2006.01)
A47L 13/256(2006.01)
A47L 13/42(2006.01)

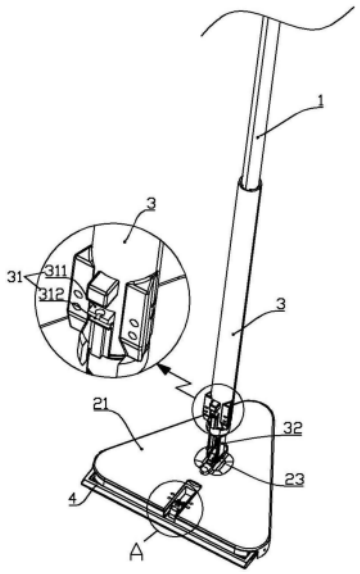
权利要求书1页 说明书5页 附图18页

(54)实用新型名称

一种清洁工具

(57)摘要

本实用新型属于清洁用品技术领域,特指一种清洁工具,包括把手杆和活动连接在把手杆上的清洁头,清洁头上设置有擦拭物,清洁头包括主体和活动件,活动件滑动连接在主体上;包括活动套,活动套套接在把手杆上,清洁头上设置有配合部,活动套上设置有插接部;转动清洁头并让清洁头处于挤水状态,插接部伸入配合部;主体上活动设置有挤压器,挤压器未受到外力,挤压器隐藏在清洁头内或位于清洁头后部或侧边;转动清洁头并让清洁头处于挤水状态,插接部连接挤压器,移动活动套,活动套带动挤压器移动至擦拭物外侧,擦拭物与挤压器之间移动挤压从而对擦拭物进行挤压式清洁。本实用新型提供一种挤压器可活动的,把手杆位置更为轻便的清洁工具。



CN 220089396 U

1.一种清洁工具,包括把手杆和活动连接在把手杆上的清洁头,清洁头上设置有擦拭物,其特征在于:所述清洁头包括主体和活动件,活动件滑动连接在主体上,主体铰接在把手杆的端部,

包括活动套,活动套套接在把手杆上,所述清洁头上设置有配合部,所述活动套上设置有插接部;转动清洁头并让清洁头处于挤水状态,插接部伸入所述配合部,移动活动套,活动套带动活动件在主体上往复移动;

所述主体上活动设置有挤压器,挤压器未受到外力,挤压器隐藏在清洁头内或位于清洁头后部或侧边;转动清洁头并让清洁头处于挤水状态,插接部连接挤压器;移动活动套,活动套带动挤压器移动至擦拭物外侧,擦拭物与挤压器之间移动挤压从而对擦拭物进行挤压式清洁。

2.根据权利要求1所述的清洁工具,其特征在于:所述挤压器上设置有复位件,复位件给予挤压器抵靠在擦拭物上的力,或者,复位件给予挤压器隐藏在清洁头内或位于清洁头后部或侧边的力。

3.根据权利要求1或2所述的清洁工具,其特征在于:所述挤压器铰接在主体上,挤压器上设置有第一齿部,插接部上设置与所述第一齿部啮合的第二齿部,插接部向下移动挤压器向外转动。

4.根据权利要求3所述的清洁工具,其特征在于:所述挤压器上设置抵靠面,插接部下移并且第一齿部和第二齿部分离,抵靠面抵靠在插接部表面并让挤压器保持转出状态。

5.根据权利要求2所述的清洁工具,其特征在于:所述复位件为复位弹簧,复位弹簧安装在挤压器的铰接位置上。

6.根据权利要求1或2或4或5所述的清洁工具,其特征在于:所述活动件上设置有配合部,配合部与插接部之间具有活动余量,活动套移动,插接部走完互动余量并抵靠配合部侧壁才可带动活动件移动;活动件发生移动之前,活动套带动挤压器移动。

7.根据权利要求6所述的清洁工具,其特征在于:所述主体背部设置有开口,活动件的配合部位于开口内,插接部伸入开口内并与配合部连接;所述配合部为凸筋,所述插接部为插槽,插槽的宽度大于凸筋的厚度,插槽和凸筋之间形成所述活动余量。

8.根据权利要求1或2或4或5或7所述的清洁工具,其特征在于:所述清洁头上设置有铰接座,把手杆端部设置有与所述铰接座转动连接的铰接头,铰接座上设置有限位缺口,铰接头上设置有活动销,转动清洁头并让清洁头处于挤水状态,活动销在弹簧的作用下抵靠在限位缺口上,从而让清洁头保持挤水状态。

9.根据权利要求1或2或4或5或7所述的清洁工具,其特征在于:所述活动件仅可从主体的一侧滑出,主体和活动件之间设置有限位结构,限位结构让活动件固定在主体上。

10.根据权利要求9所述的清洁工具,其特征在于:所述挤压器转动连接在主体上,挤压器转轴上设置有突出部,所述活动件上设置有安置槽,挤压器被活动套驱动后,挤压器的突出部脱离安置槽,活动件才可相对主体滑动;或者,所述挤压器抵靠活动件,挤压器被活动套驱动后,挤压器远离活动件,活动件才可相对主体滑动。

一种清洁工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洁用品技术领域,特指一种清洁工具。

背景技术

[0002] 清洁是人们日常生活中的必要活动,因此清洁工具是家庭生活中的必需品,如拖把产品。使用者选择拖把的主要要求就是:清洗便捷、产品轻便。因此自挤水拖把尤为受到消费者的喜爱。

[0003] 现有的自挤水平板拖把的一般结构是:包括拖把杆、背面可设拖布的平板拖把头拖把杆的下端与平板拖把头活动连接。拖把杆上套设有可上下滑动的挤水手把,挤水手把的下端设有挤水架,挤水架具有一穿口,挤水架上设有用于对平板拖把头背面的拖布挤水的挤水机构,平板拖把头转至与拖把杆平行后该平板拖把头可穿入穿口中,挤水架位于高位时平板拖把头脱离穿口,挤水架位于低位时平板拖把头下端穿入穿口。将挤水架向上拉时通过挤水机构对平板拖把头背面的拖布进行挤水。

[0004] 现有的自挤水拖把如中国专利CN201610473827.3,自挤水平板拖把。该专利产品将挤水装置安装在把手杆的挤水手把上,因此挤水手把下端具有体积过大的挤水头,在使用者拖地过程中,挤水头体积太大,如果需要清洁沙发底部,穿口座无法伸入;清洁拐角位置,挤水头会撞击墙面。因此挤水架端部的穿口座给使用者带来一定不好的体验感,如何设计将挤压装置移动到拖把头上,又不影响正常拖地的拖把头结构是重要的研发方向。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种挤压器可活动的,把手杆位置更为轻便的自挤水清洁工具。

[0006] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0007] 一种清洁工具,包括把手杆和活动连接在把手杆上的清洁头,清洁头上设置有擦拭物,所述清洁头包括主体和活动件,活动件滑动连接在主体上,主体铰接在把手杆的端部,

[0008] 包括活动套,活动套套接在把手杆上,所述清洁头上设置有配合部,所述活动套上设置有插接部;转动清洁头并让清洁头处于挤水状态,插接部伸入所述配合部,移动活动套,活动套带动活动件在主体上往复移动;

[0009] 所述主体上活动设置有挤压器,挤压器未受到外力,挤压器隐藏在清洁头内或位于清洁头后部或侧边;转动清洁头并让清洁头处于挤水状态,插接部连接挤压器,移动活动套,活动套带动挤压器移动至擦拭物外侧,往复移动活动套,擦拭物与挤压器之间移动挤压从而对擦拭物进行挤压式清洁。

[0010] 所述挤压器上设置有复位件,复位件给予挤压器抵靠在擦拭物上的力,或者,复位件给予挤压器隐藏在清洁头内或位于清洁头后部或侧边的力。

[0011] 所述挤压器铰接在主体上,挤压器上设置有第一齿部,插接部上设置与所述第一

齿部啮合的第二齿部,插接部向下移动挤压器向外转动。

[0012] 所述挤压器上设置抵靠面,插接部下移并且第一齿部和第二齿部分离,抵靠面抵靠在插接部表面并让挤压器保持转出状态。

[0013] 所述复位件为复位弹簧,复位弹簧安装在挤压器的铰接位置上。

[0014] 所述活动件上设置有配合部,配合部与插接部之间具有活动余量,活动套移动,插接部走完互动余量并抵靠配合部侧壁才可带动活动件移动;活动件发生移动之前,活动套带动挤压器移动。

[0015] 所述主体背部设置有开口,活动件的配合部位于开口内,插接部伸入开口内并与配合部连接;所述配合部为凸筋,所述插接部为插槽,插槽的宽度大于凸筋的厚度,插槽和凸筋之间形成所述活动余量。

[0016] 所述清洁头上设置有铰接座,把手杆端部设置有与所述铰接座转动连接的铰接头,铰接座上设置有限位缺口,铰接头上设置有活动销,转动清洁头并让清洁头处于挤水状态,活动销在弹簧的作用下抵靠在限位缺口上,从而让清洁头保持挤水状态。

[0017] 所述主体和活动件之间设置有限位结构,限位结构让活动件固定在主体上。

[0018] 所述挤压器转动连接在主体上,挤压器转轴上设置有突出部,所述活动件上设置有安置槽,挤压器被活动套驱动后,挤压器的突出部脱离安置槽,活动件才可相对主体滑动。作为优选,所述活动套上设置有纵向槽口,所述把手杆上设置有与所述纵向槽口配合的定位槽或定位件,活动套不可饶把手杆转动。

[0019] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是:

[0020] 1、本实用新型将挤压器设置在清洁头上,把手杆上的活动套只需要带动活动设置在主体上的活动件往复移动即可。活动套上没有挤水装置,因此活动套体积小、更轻便、也不会干涉使用者拖地。

[0021] 2、实用新型的挤压器为活动件,挤压器未受到外力,挤压器隐藏在清洁头内或位于清洁头后部或侧边,因此使用者拖地的过程中,挤压器不会接触地面,不会干涉使用者拖地。转动清洁头并让清洁头处于挤水状态,移动活动套,活动套先带动挤压器移动至擦拭物外侧,挤压器和主体之间形成穿口,继续拉动活动套,活动件和擦拭物伸入穿口内,擦拭物与挤压器之间移动挤压从而对擦拭物进行挤压式清洁,使用者往复拉动活动套次数越多,擦拭物的清洗越干净。

[0022] 3、本实用新型通过设置活动余量实现,活动套拉动过程中,先将挤压器推出,后拉动活动件在挤压器上移动挤压清洗;反之亦然,活动件先复位完成,挤压器在进行复位。

[0023] 4、本实用新型由于活动余量设置,因此需要挤压器保持打开状态后,活动件才会被拉出。因此挤压器上设置抵靠面,插接部下移并且第一齿部和第二齿部分离,抵靠面抵靠在插接部表面并让挤压器保持转出状态。通过抵靠面让挤压器保持转出状态,抵靠面只需在活动件进入挤压器的过程中起作用即可。活动套在往复移动挤水的过程中,活动套会脱离挤压器,挤压器在复位件的作用下抵靠在擦拭物上,给予擦拭物压力并进行挤压式清洁。

[0024] 5、本实用新型主体和活动件之间限位结构的最优方案为:挤压器转轴上设置有突出部,所述活动件上设置有安置槽,挤压器被活动套驱动后,挤压器的突出部脱离安置槽,活动件才可相对主体滑动。非挤水状态下,挤压器在复位件的作用下,突出部位于安置槽内,由于挤压器抵靠在主体上,因此活动件无法从主体上脱离,从而保证使用者拖地状态的

稳定。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0026] 图2是图1的A处放大结构示意图；

[0027] 图3是本实用新型的内部结构示意图；

[0028] 图4是本实用新型的挤水状态的结构示意图之一；

[0029] 图5是本实用新型的挤水状态的结构示意图之二；

[0030] 图6是本实用新型的挤水状态的内部结构示意图之一；

[0031] 图7是图6的B处放大结构示意图；

[0032] 图8是图6的C处放大结构示意图；

[0033] 图9是本实用新型的挤水状态的结构示意图之三；

[0034] 图10是本实用新型的挤水状态的结构示意图之四；

[0035] 图11是本实用新型的挤水状态的内部结构示意图之二；

[0036] 图12是图11的D处放大结构示意图；

[0037] 图13是本实用新型的挤水状态的结构示意图之五；

[0038] 图14是本实用新型的挤水状态的结构示意图之六；

[0039] 图15是本实用新型的挤水状态的内部结构示意图之三；

[0040] 图16是本实用新型的爆炸结构示意图之一；

[0041] 图17是本实用新型的爆炸结构示意图之二；

[0042] 图18是图17的E处放大结构示意图。

[0043] 图中:1-把手杆;2-清洁头;21-主体;211-开口;212-主体导槽;213-磁石;22-活动件;221-凸筋;222-活动件导槽;223-磁石;229-安置槽;23-铰接座;231-第一限位缺口;232-第二限位缺口;24-固定座;29-擦拭物;3-活动套;31-插接部;311-插槽;312-第二齿部;32-铰接头;33-活动销;34-弹簧;4-挤压器;40-挤压器转轴;41-第一齿部;42-抵靠面;43-突出部;49-复位件;L-活动余量。

具体实施方式

[0044] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述,见图1-18所示:

[0045] 一种清洁工具,包括把手杆1和活动连接在把手杆1上的清洁头2,清洁头2上设置有擦拭物29,擦拭物29可以是胶棉、清洁布等部件。清洁头2不限于附图中标示的三角造型、也可以是圆形、方形、多边形造型。所述清洁头2包括主体21和活动件22,活动件22滑动连接在主体21上,主体21铰接在把手杆1的端部。包括活动套3,活动套3套接在把手杆1上,所述清洁头2上设置有配合部,所述活动套3上设置有插接部;转动清洁头2并让清洁头2处于挤水状态,插接部31伸入所述配合部,移动活动套3,活动套3带动活动件22在主体21上往复移动;所述主体21上活动设置有挤压器4,挤压器4未受到外力,挤压器4隐藏在清洁头2内或位于清洁头2后部或侧边;转动清洁头2并让清洁头2处于挤水状态,插接部31连接挤压器4,移动活动套3,活动套3带动挤压器4移动至擦拭物29外侧,往复移动活动套3,擦拭物29与挤压器4之间移动挤压从而对擦拭物29进行挤压式清洁。挤压器与擦拭物接触的部分可以是刮

刀、滚筒等。

[0046] 使用者进行打扫地面时，如图1所示，使用者可以自由对地面、墙面等需要清洁的位置进行清洁。使用者需要清洗擦拭物29时，转动清洁头2处于挤水状态，然后往复拉动活动套即可。使用者操作简单。如图4-7所示，活动套未驱动的挤水状态；活动套移动的挤水状态，第一步，如图9-12所示，活动套移动并将挤压器推出，让挤压器和主体之间形成穿口，活动件未被驱动；第二步，再移动活动套，如图13-15所示，擦拭物在穿口内移动，从而让挤压器对擦拭物进行挤压清洁。

[0047] 所述挤压器4上设置有复位件49，复位件49给予挤压器4抵靠在擦拭物29上的力，或者，复位件49给予挤压器4隐藏在清洁头内或位于清洁头后部或侧边的力。

[0048] 挤压器4可以是通过铰接的方式安装在清洁头上，也可以滑动安装在清洁头上，主体上设置限位挤压器的滑槽，插接部移动并将挤压器从滑槽上推出，推出的方式多样，如挤压器上设置有第一斜面，插接部上设置有第二斜面，活动套移动的过程中，挤压器在斜面的作用下被推出。优选为，挤压器4铰接在主体21上，挤压器4上设置有第一齿部41，插接部31上设置与所述第一齿部41啮合的第二齿部312，插接部31向下移动挤压器4向外转动。复位件49为复位弹簧，复位弹簧安装在挤压器4的挤压器转轴40上，优选为在挤压器转轴40的两侧均安装有复位弹簧。作为优选，所述主体设置有安装槽，挤压器转轴40放置在安装槽上后通过固定座24进行限位，从而让挤压器4转动安装在主体21上，通过该方式只需要顺序安装即可完成挤压器的固定，先将复位弹簧安装在挤压器4并放置在安装槽上，然后通过固定座24压紧即可，安装槽和挤压器连接位置就是挤压器转轴40的转动位置，快速完成转动连接位置的安装。

[0049] 所述活动件22上设置有配合部，配合部与插接部31之间具有活动余量L，活动套3移动，插接部31走完互动余量L并抵靠配合部侧壁才可带动活动件22移动；活动件22发生移动之前，活动套3带动挤压器4移动。通过设置互动余量L，从而实现活动套3被拉动过程中，先将挤压器4推出，后拉动活动件22在挤压器4上移动挤压清洗。

[0050] 所述主体21背部设置有开口211，活动件22的配合部位于开口211内，插接部31伸入开口211内并与配合部连接；所述配合部为凸筋221，所述插接部为插槽，插槽的宽度大于凸筋221的厚度，插槽和凸筋之间形成所述活动余量L。当然也可以是配合部为插槽、插接部为凸筋，仅仅将这两种配合方式交换位置不影响相互的带动。

[0051] 所述挤压器4上设置抵靠面42，插接部31下移并且第一齿部41和第二齿部312分离，抵靠面42抵靠在插接部31表面并让挤压器4保持转出状态。通过齿与齿咬合的机械结构，保证两者之间联动的稳定性。并且通过抵靠面42，活动件22进入挤压器4和主体21之间的穿口之前让挤压器4保持转出状态，保证挤压器4可以有效的对擦拭物进行挤压。

[0052] 所述清洁头2上设置有铰接座23，把手杆1端部设置有与所述铰接座23转动连接的铰接头32，铰接座23上设置有第一限位缺口231，铰接头32上设置有活动销33，转动清洁头2并让清洁头2处于挤水状态，活动销33在弹簧34的作用下抵靠在第一限位缺口231上，从而让清洁头保持挤水状态。作为优选，铰接座23上还设置有第二限位缺口232，活动销33抵靠在第二限位缺口232上时，把手杆1和清洁头2保持垂直状态，清洁头2平铺在地面上时，把手杆1可以不受外力的作用下保持竖直状态。

[0053] 所述主体21和活动件22之间设置有限位结构，限位结构让活动件22固定在主体21

上,挤水状态下,活动套3脱离限位结构让活动件22在主体21上移动。限位结构多样,厂家可以自行选择:方案1:如图15和图16所示,主体21和活动件22之间通过磁石231,223进行限位,未受到外力的作用下,活动件22贴合在主体21上。方案2:也可以在两者之间通过卡扣和卡槽方式进行限位,如活动件上设置有卡扣,主体上设置有相配合的卡槽。方案3:如图4-12所示,所述挤压器4转动连接在主体21上,挤压器转轴40上设置有突出部43,所述活动件22上设置有安置槽229,挤压器4被活动套3驱动后,挤压器的突出部43脱离安置槽229,活动件22才可相对主体21滑动,或者,所述挤压器抵靠活动件,挤压器被活动套驱动后,挤压器远离活动件,活动件才可相对主体滑动,直接通过挤压器本体进行抵靠活动杆件还是通过突出部进行抵靠活动件进行限制活动件的移动均可,厂家根据自身实际情况进行选择即可。方案1和方案2适合不费力的清洁工具,如擦窗器、除尘扫把这类清洁用品;方案3适合较为费力的清洁工具,如平板拖把。

[0054] 作为优选,主体21上设置有主体导槽212、活动件22上设置相配合的活动件导槽222。作为优选,活动件21不可从主体21上脱离,主体导槽212或活动件导槽222上设置有限位件或限位台阶,从而让活动件拉出时具有极限位置。

[0055] 所述活动套3上设置有纵向槽口,所述把手杆1上设置有与所述纵向槽口配合的定位槽或定位件,活动套3不可饶把手杆转动。通过限位活动套3,让清洁头在挤水状态时,插接部31可以有效的伸入配合部内,而且拉动活动套3的过程中更为稳定。作为优选,活动套3和把手杆1之间设置有卡紧装置,在卡紧装置的作用下活动套3可以定位在把手杆1上并等待清洁头进行配合。该卡紧装置未在附图中标示,可以在活动套上设置卡扣,把手杆或铰接头上设置有配合的卡槽。

[0056] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

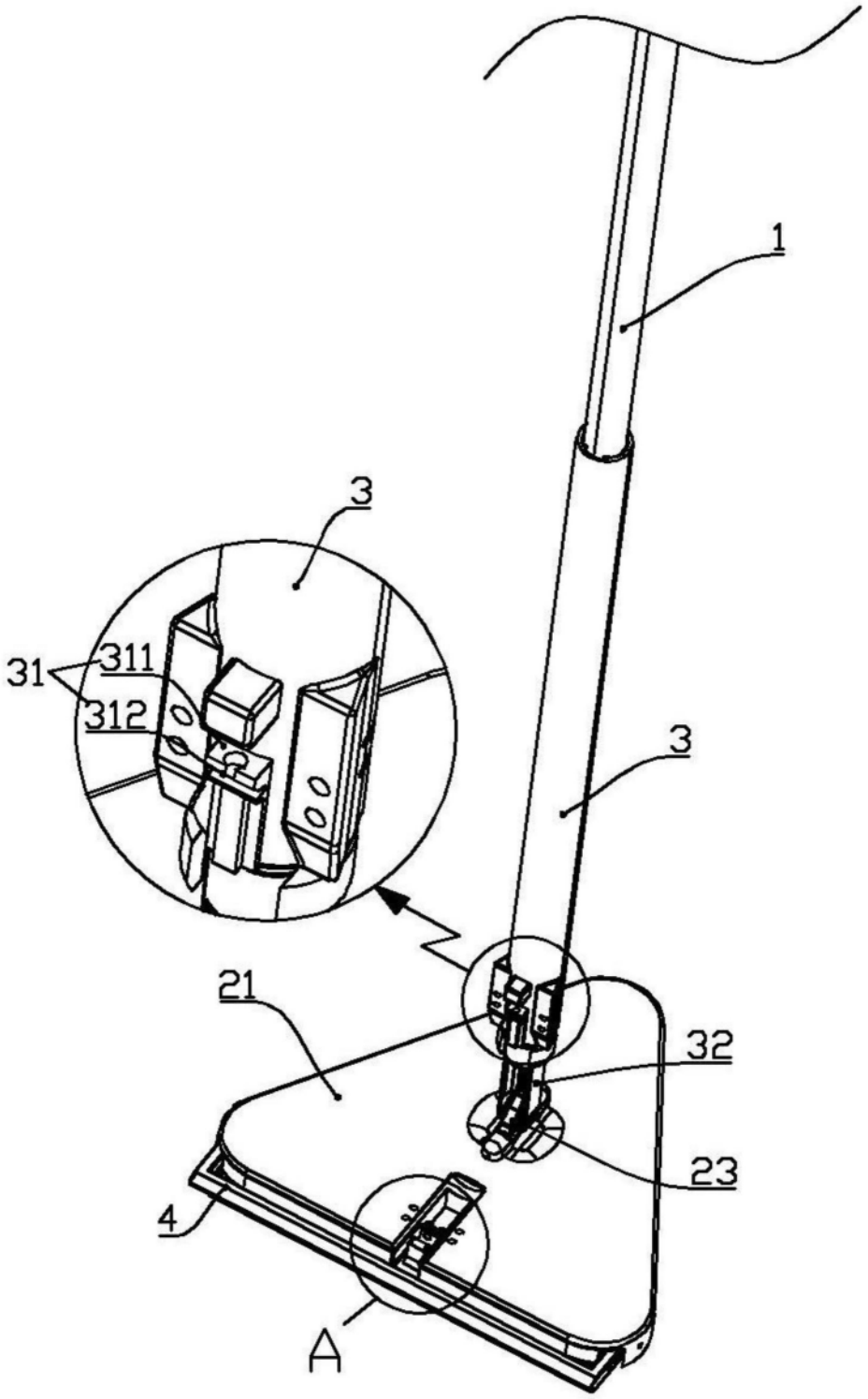


图1

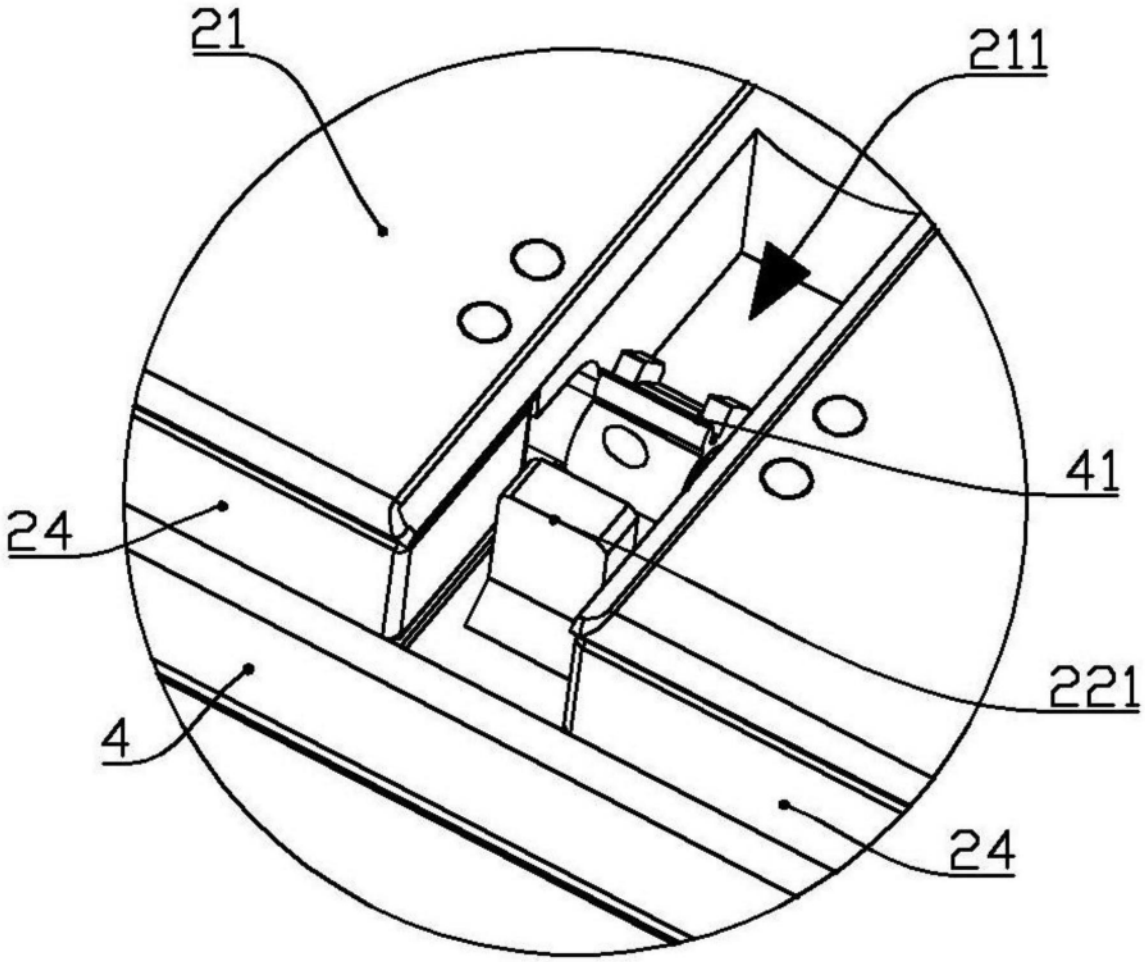


图2

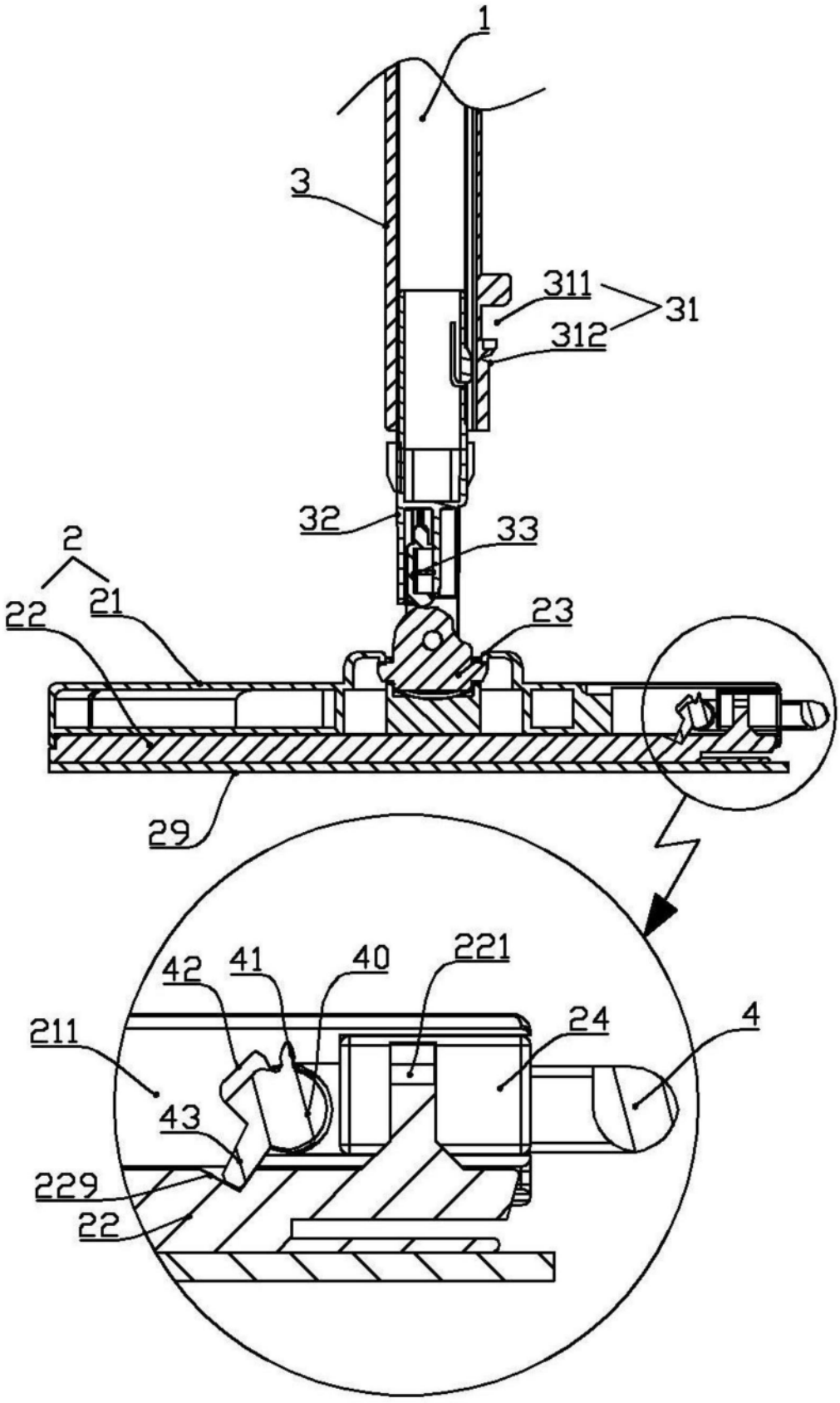


图3

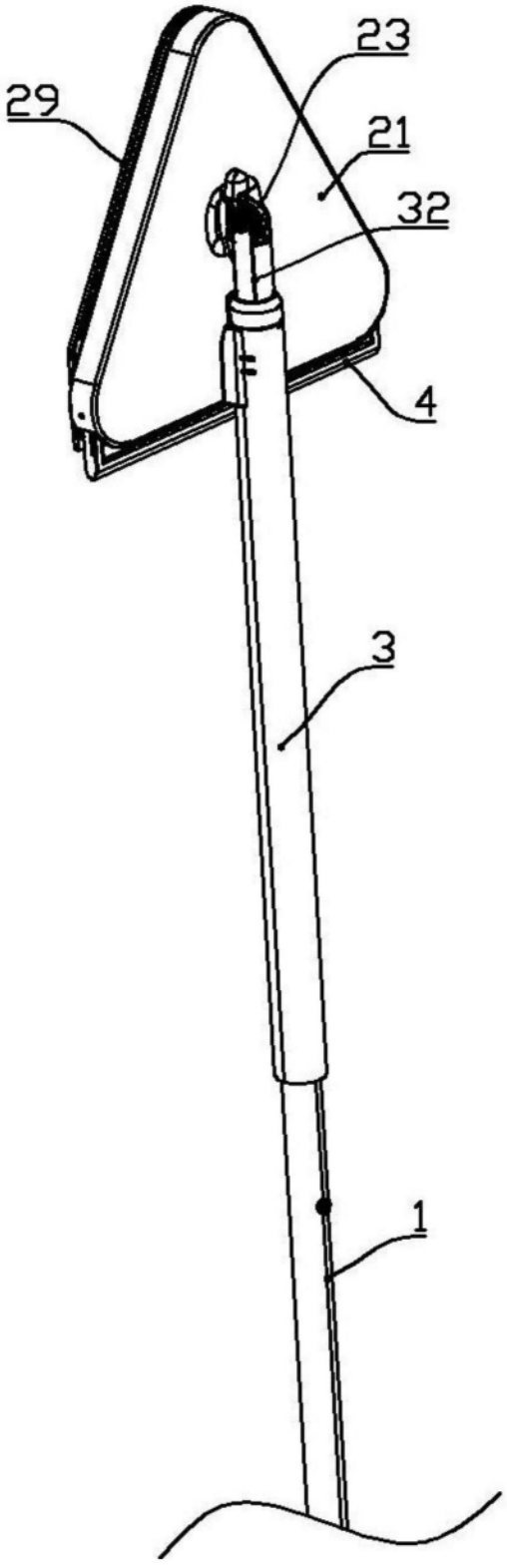


图4

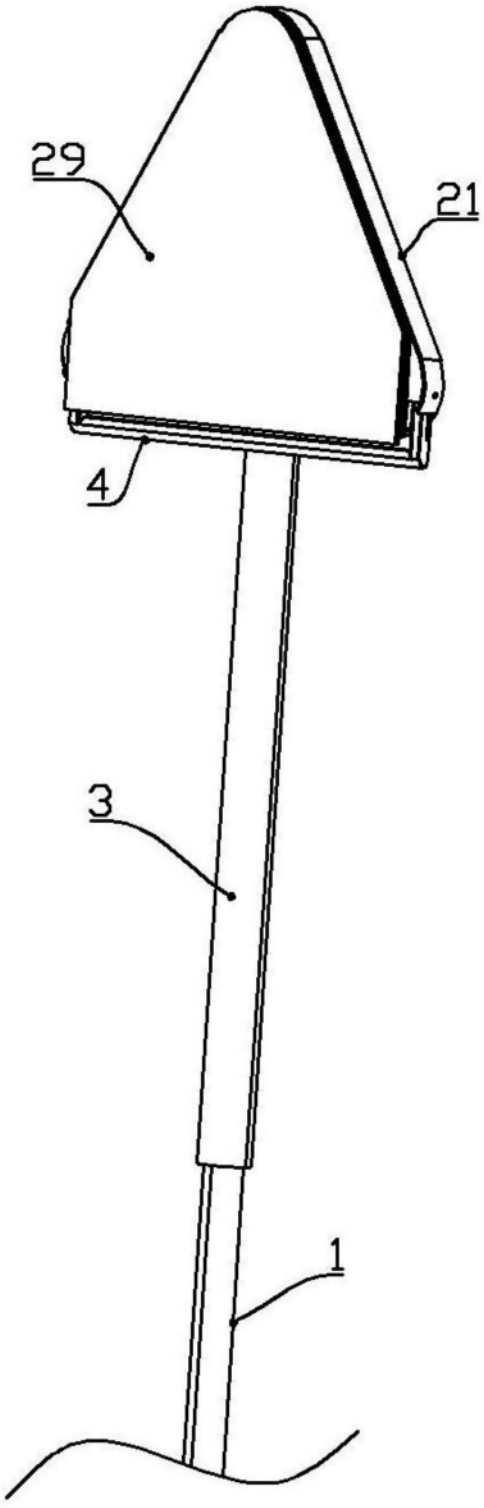


图5

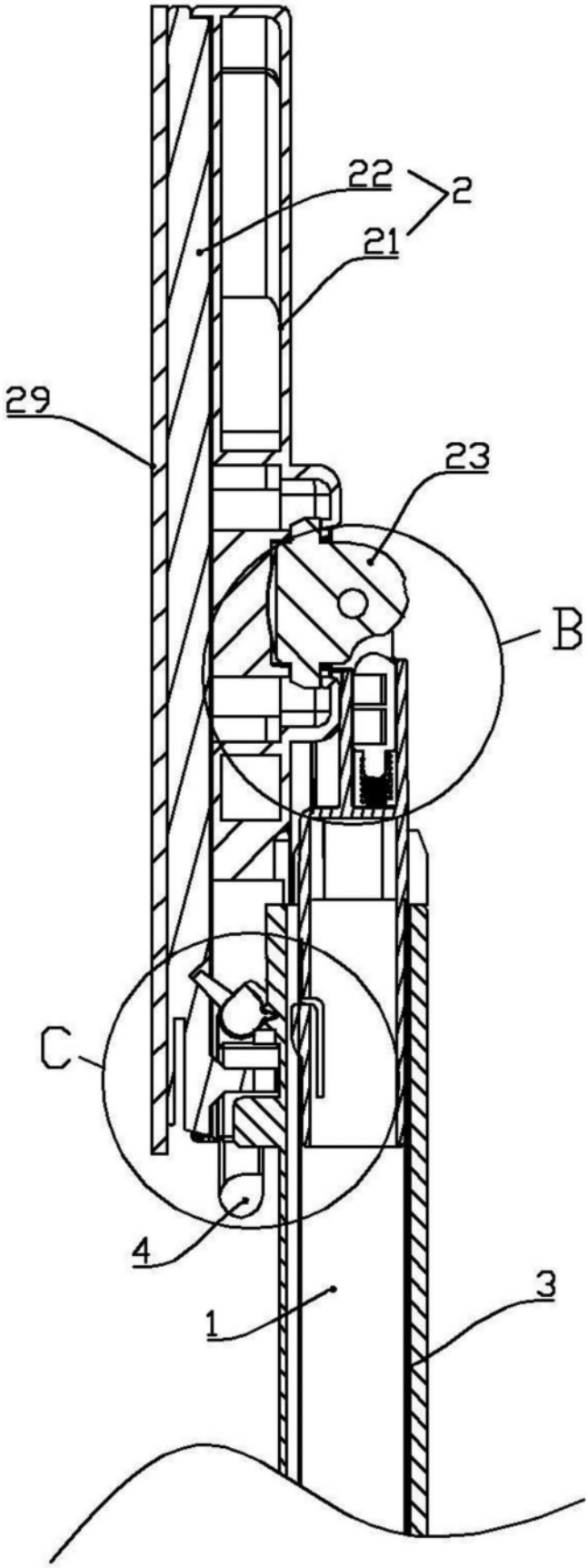


图6

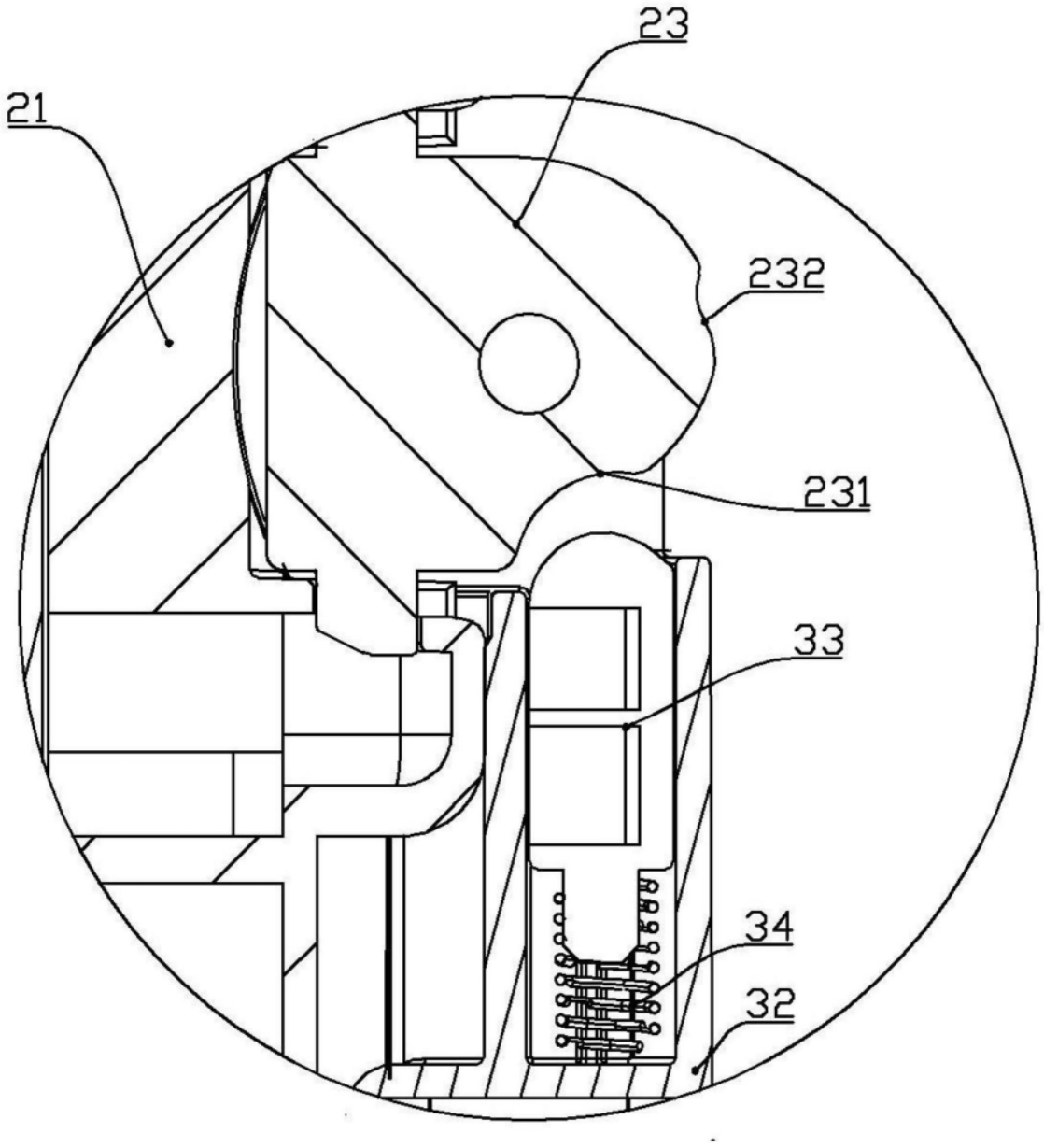


图7

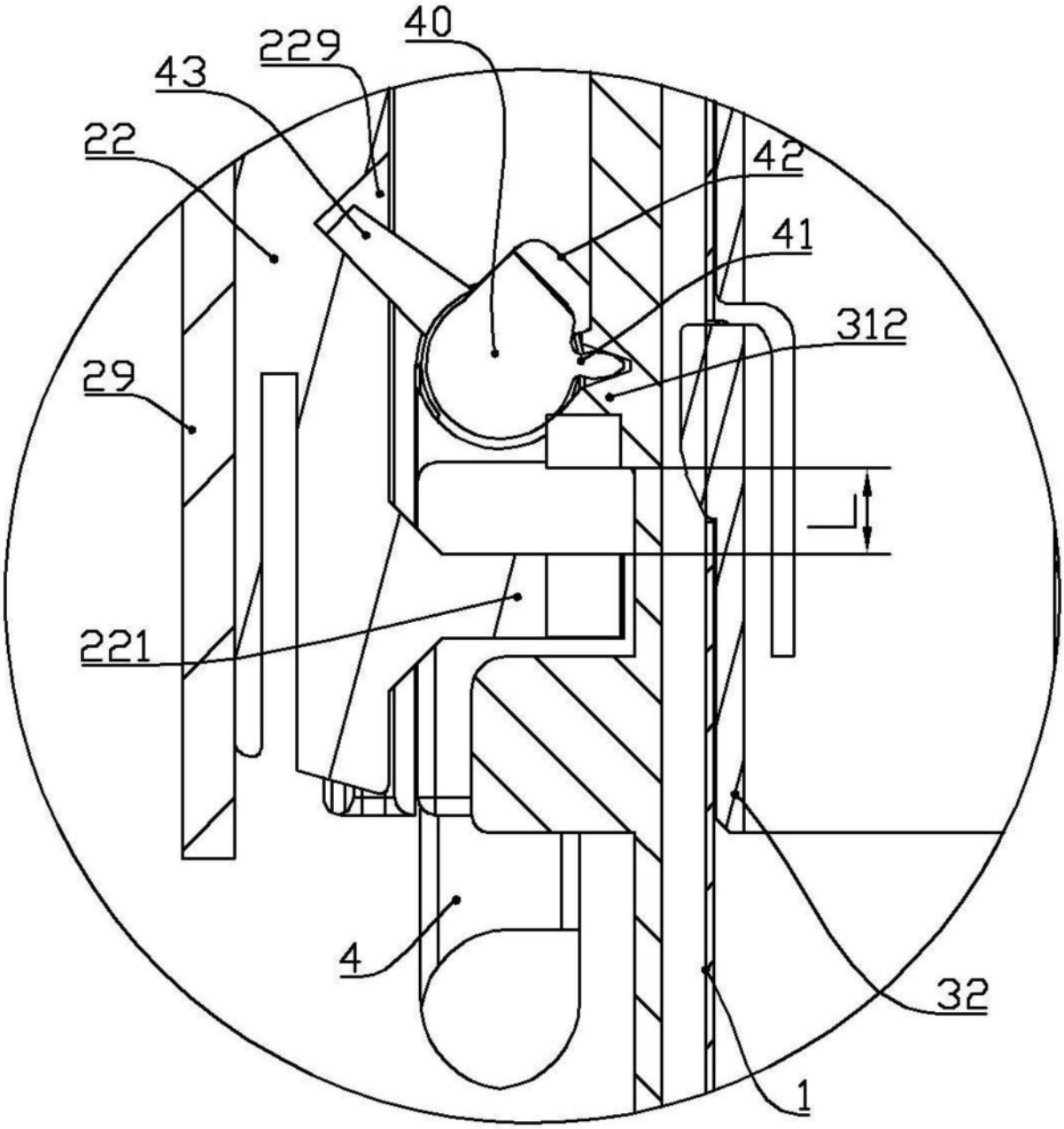


图8

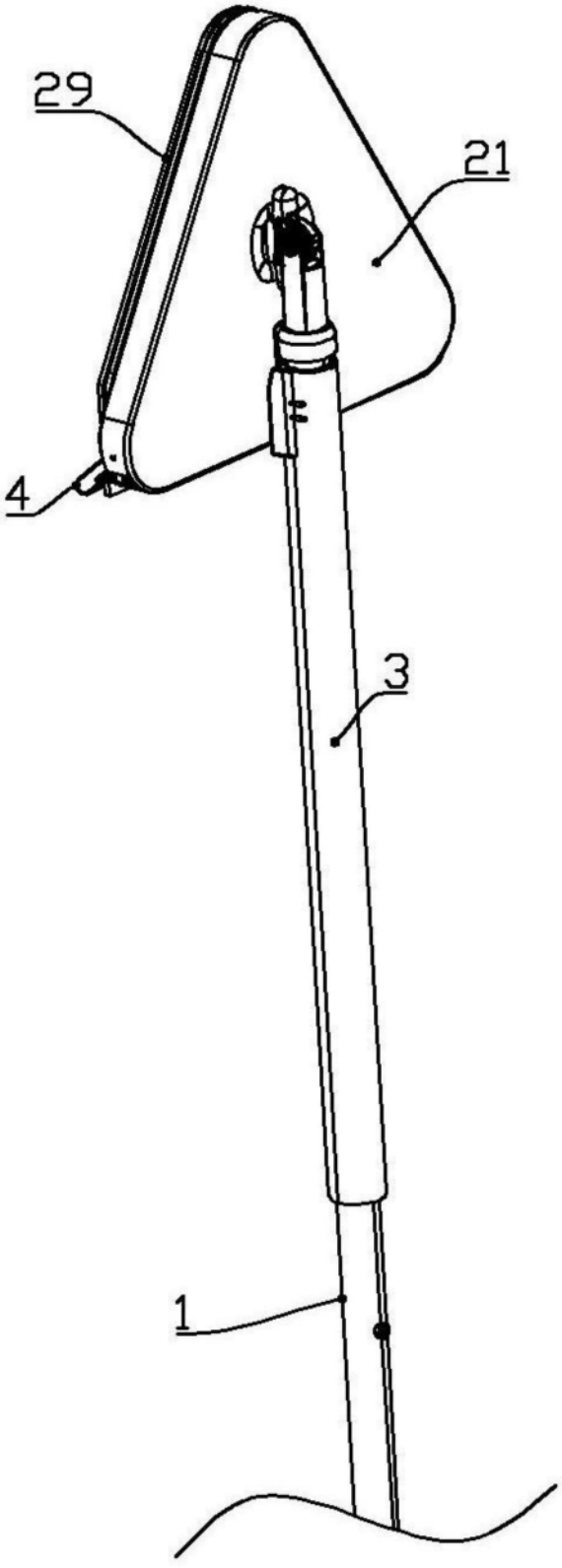


图9

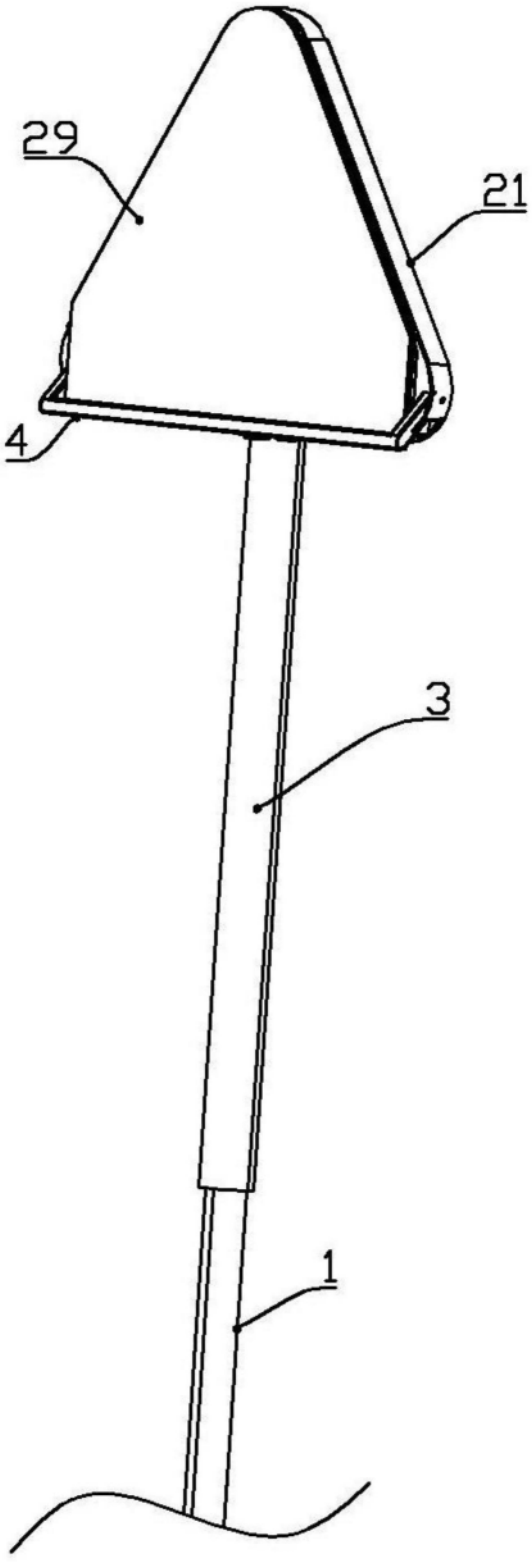


图10

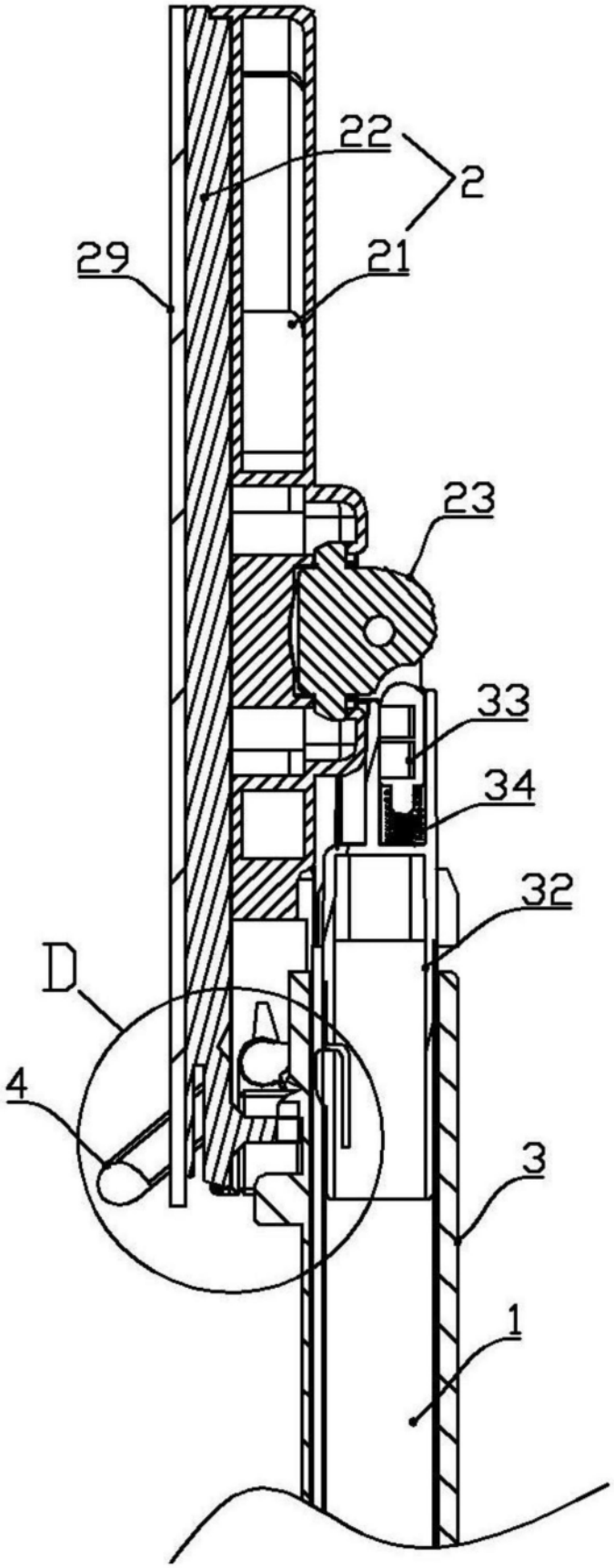


图11

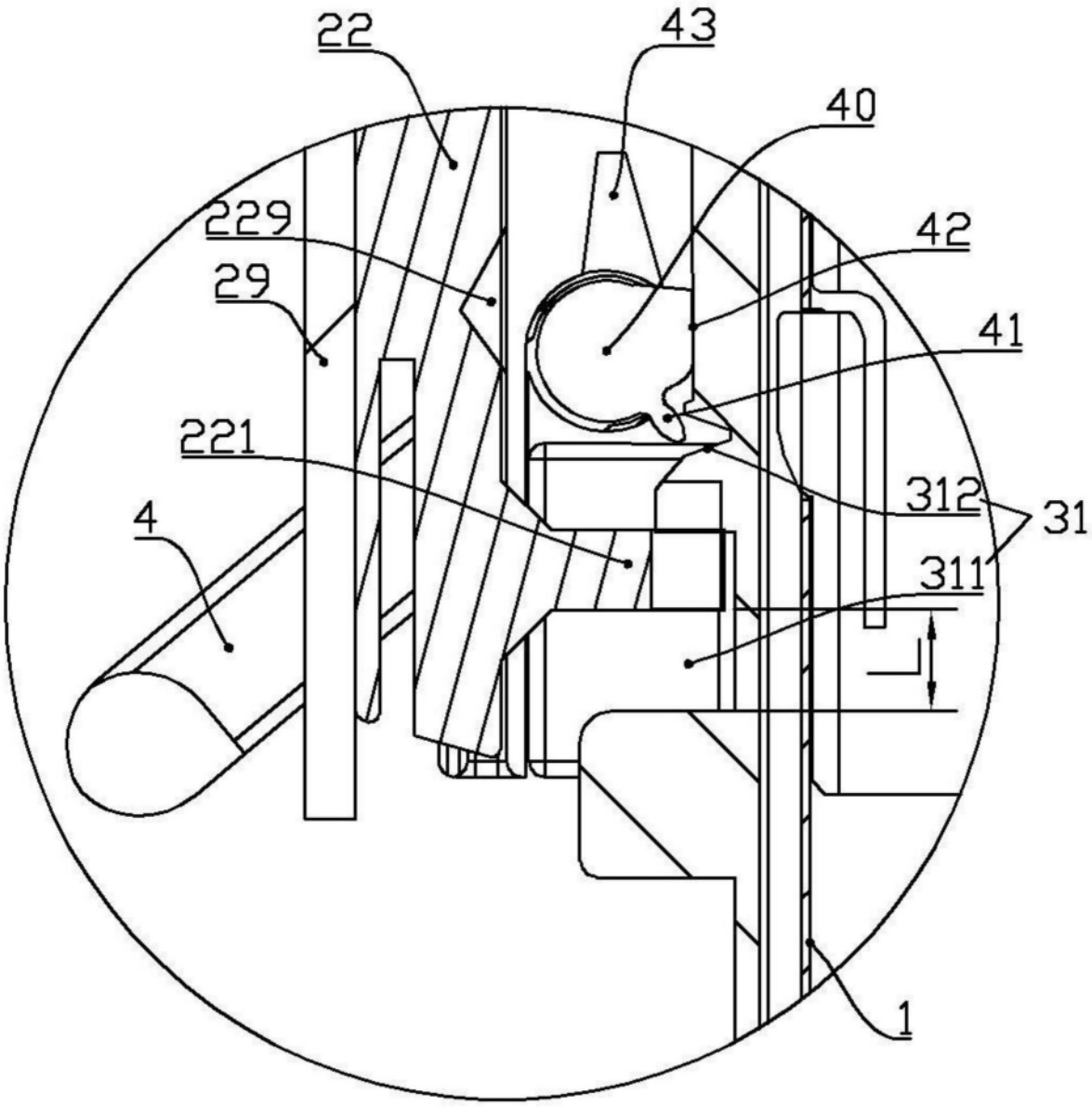


图12

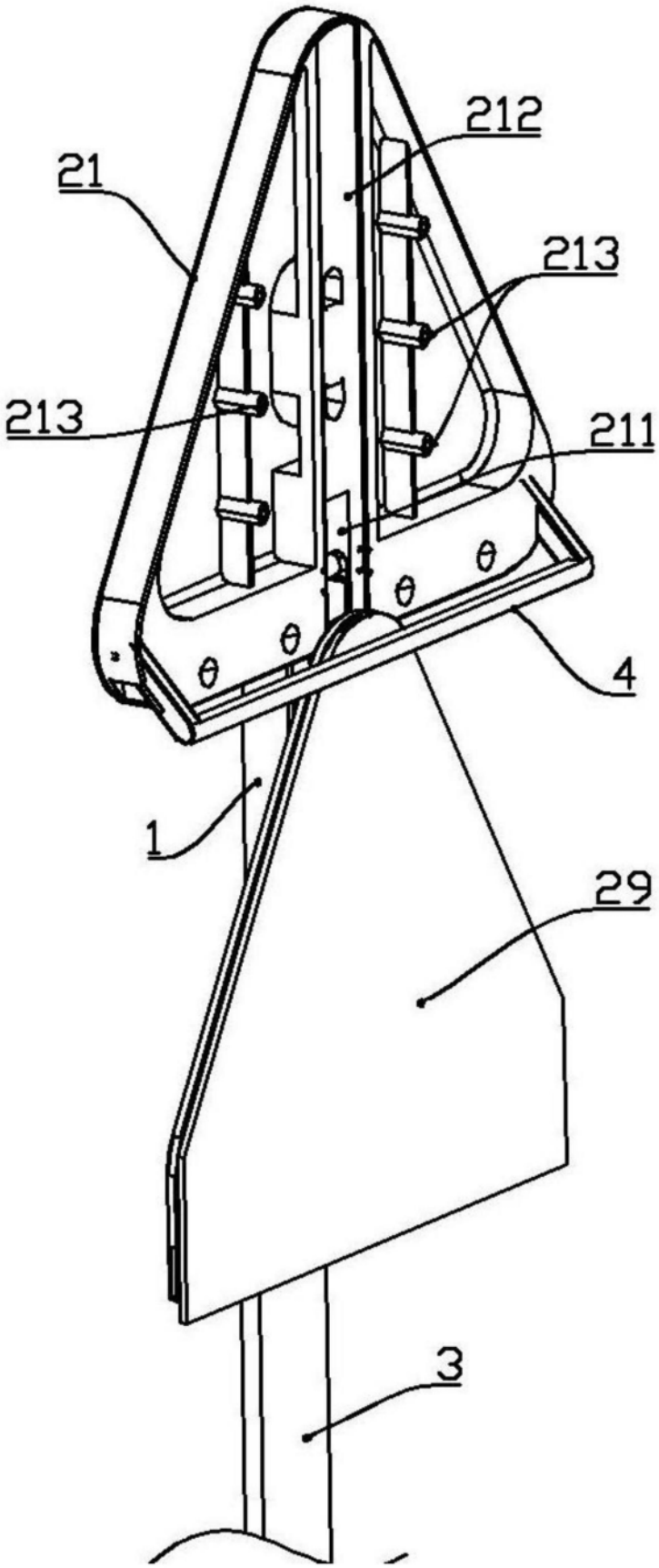


图13

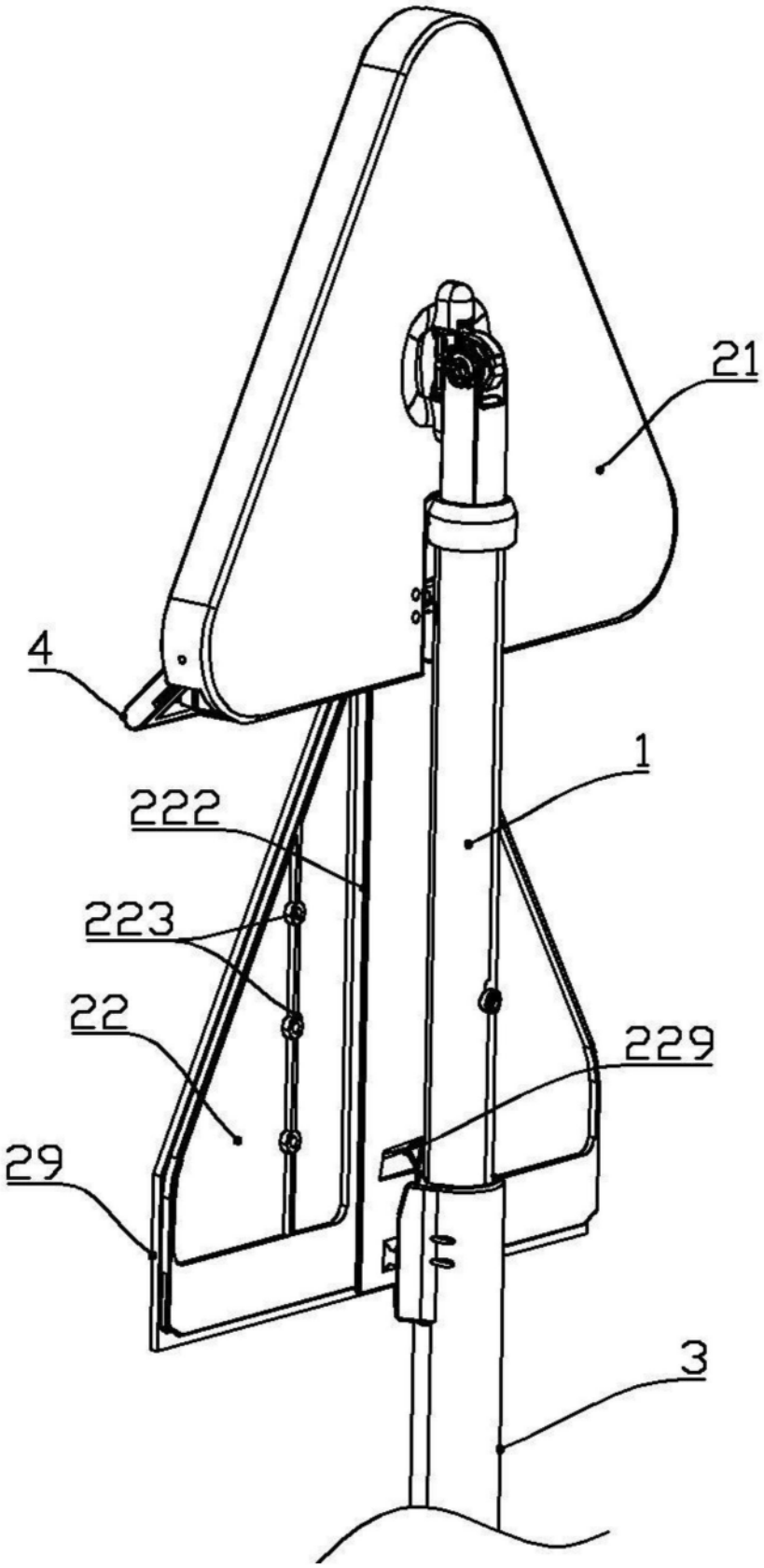


图14

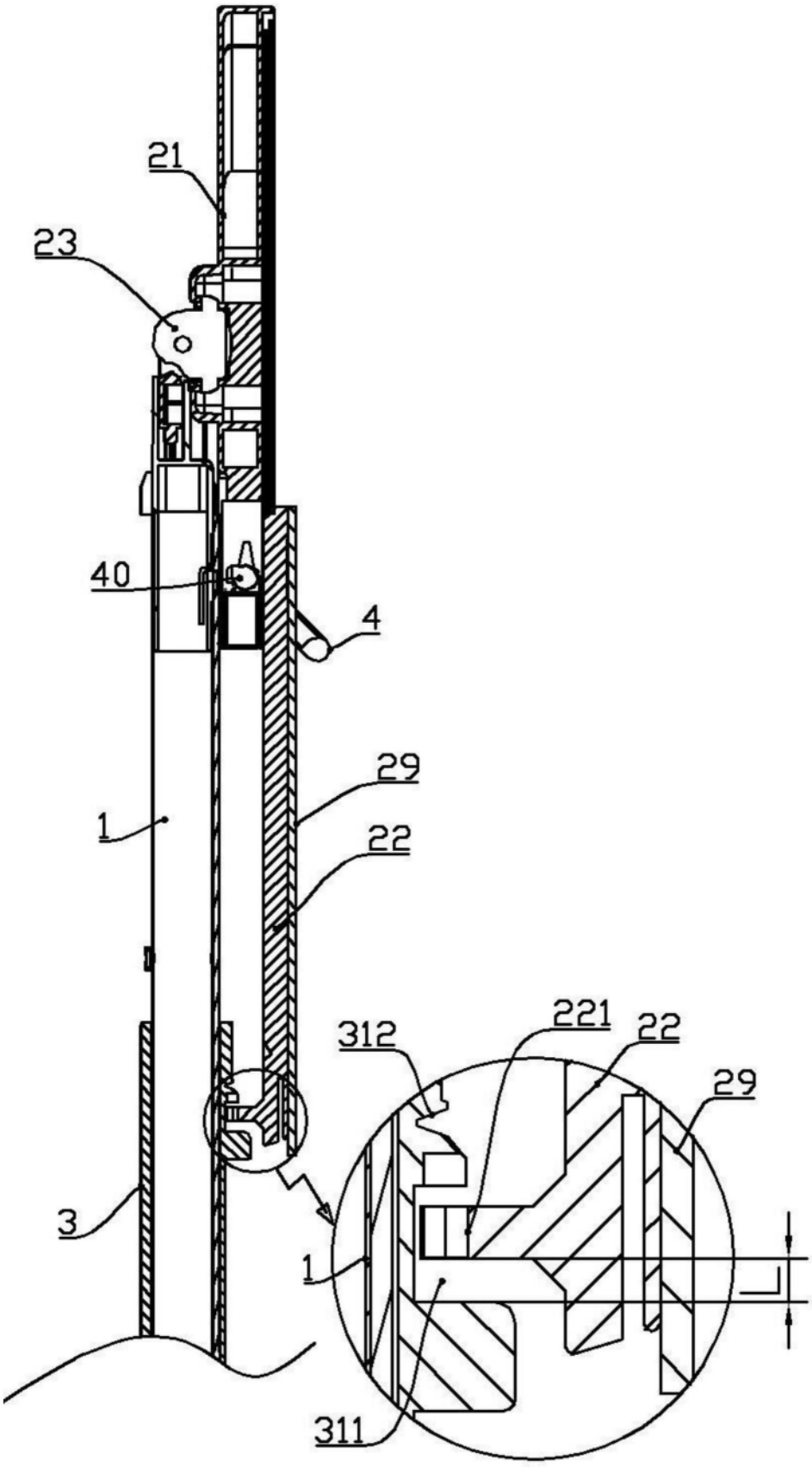


图15

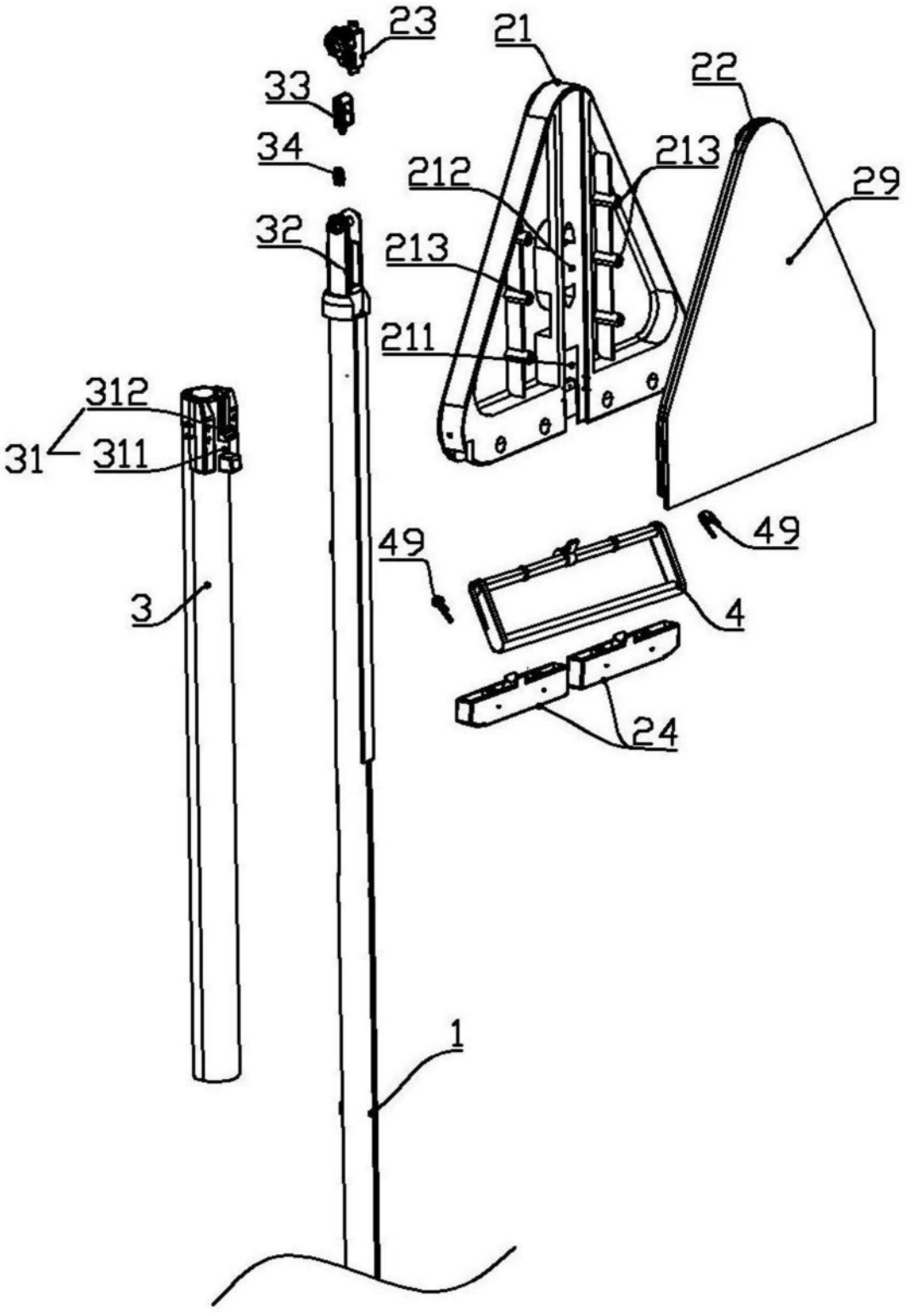


图16

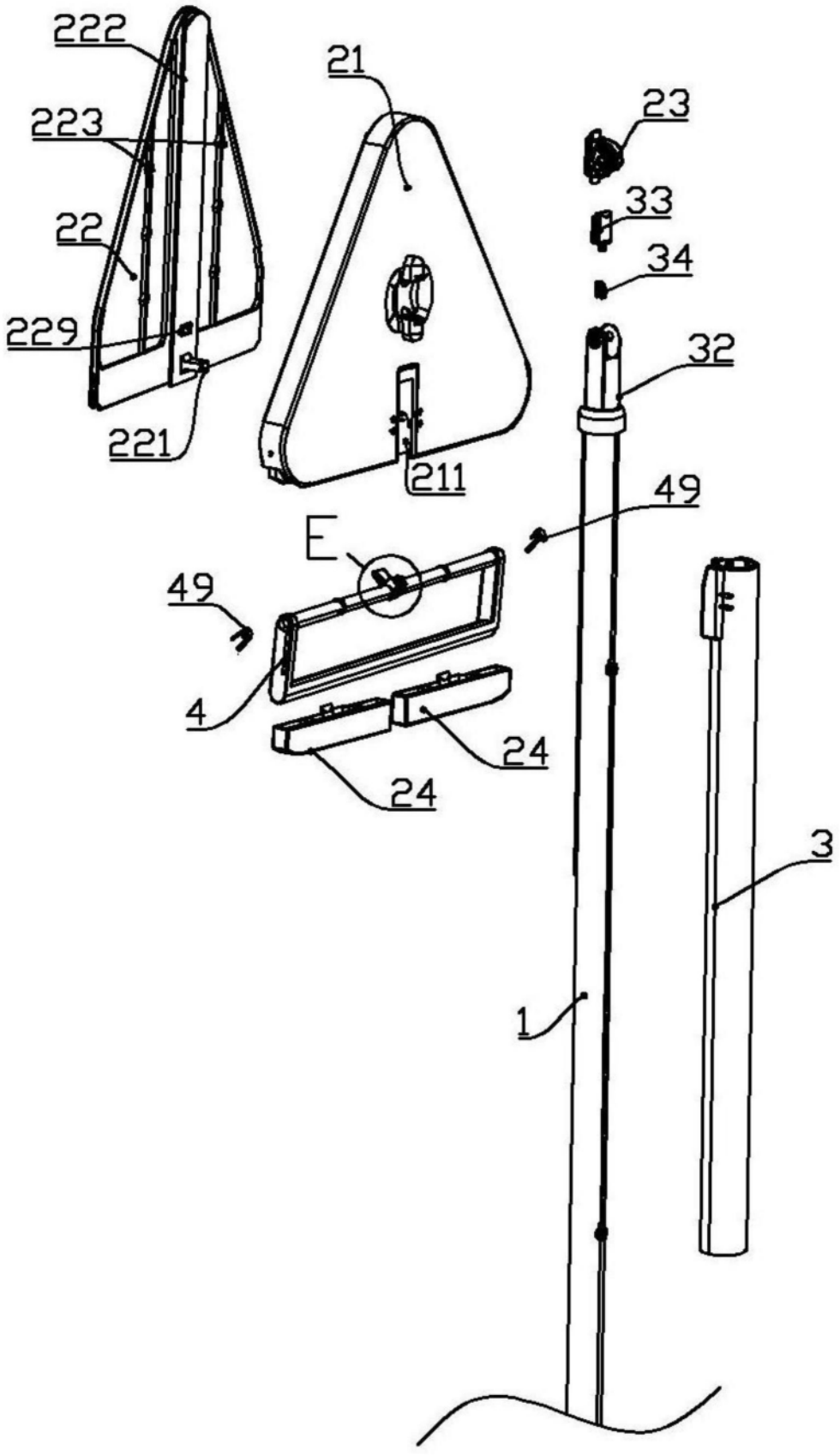


图17

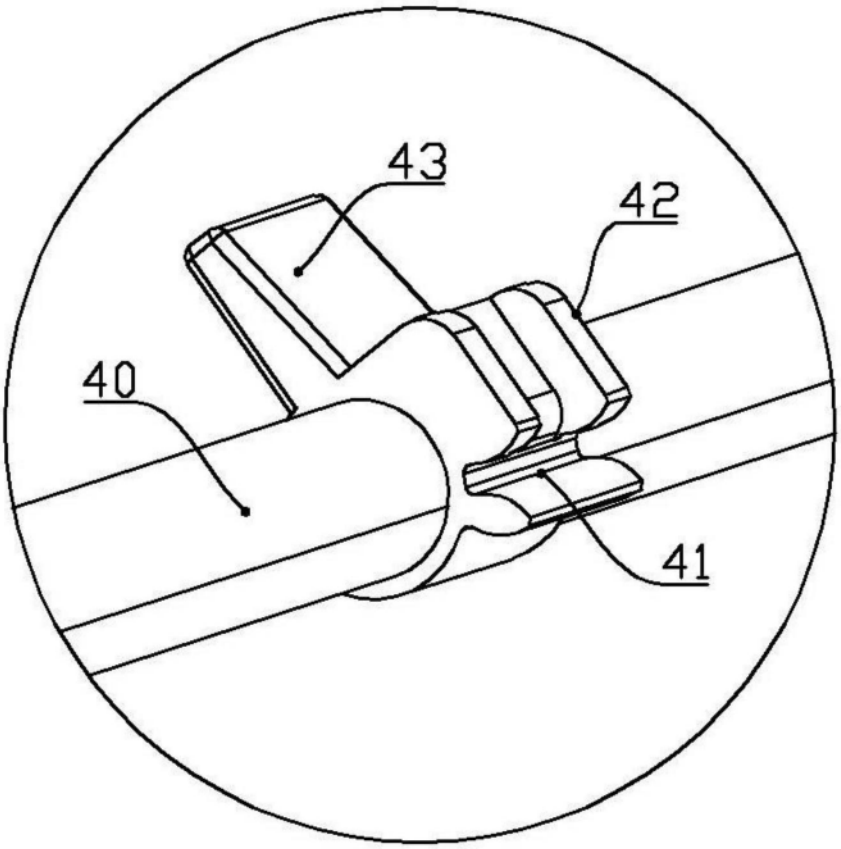


图18