



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111923632 A

(43) 申请公布日 2020.11.13

(21) 申请号 202010951395.9

(22) 申请日 2020.09.11

(71) 申请人 卢东福

地址 661100 云南省红河哈尼族彝族自治州蒙自县人民西路4路

(72) 发明人 卢东福

(74) 专利代理机构 云南凌云律师事务所 53207

代理人 董建国

(51) Int. Cl.

B43K 8/02 (2006.01)

B43K 3/00 (2006.01)

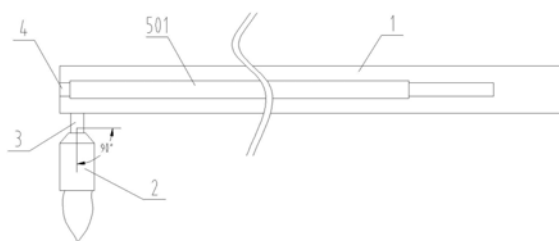
权利要求书1页 说明书4页 附图14页

(54) 发明名称

一种笔头可转动的毛笔

(57) 摘要

本发明涉及一种笔头可转动的毛笔,包括笔杆和笔头,笔头能够折弯成夹角在60~180度的范围内,能达到捻锋、绞锋解决了书法的高难度问题,且笔头可以旋转。笔杆上设置有可让笔头旋转的转动机构,转动机构通过转轴与笔头连接。采用笔头和笔杆能够折弯的技术方案,改变古人的握笔姿势被动,变为自由主动的握笔姿势,其在书写上更符合人体健康生理学构造,容易培养出书写笔法的肌肉记忆,扩大了书者手指、手臂活动范围,容易左右手执笔书写,特别对培养教育儿童左手执笔右脑开发,且其通过操作笔头旋转可以较为容易的实现中锋、侧锋,偏锋,裹锋捻管、绞锋、蹲锋等笔法的效果;有助于书法家及书法爱好者书写并能实现较好的笔法。



1. 一种笔头可转动的毛笔,包括笔杆(1)和笔头(2),其特征在于:所述笔头(2)与笔杆(1)能够折弯成夹角在60~180度的范围内,且笔头(2)可以旋转。

2. 根据权利要求1所述的一种笔头可转动的毛笔,其特征在于:所述笔杆(1)上设置有可让笔头(2)旋转的转动机构,所述转动机构通过转轴(3)与笔头(2)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种笔头可转动的毛笔,其特征在于:所述转动机构包括笔杆(1)上沿长度方向开设的滑槽(4),所述滑槽(4)内滑动插装有齿条(501),在笔杆(1)的滑槽(4)内侧端转动安装有小齿轮(301),所述小齿轮(301)设置有转轴(3),所述转轴(3)延伸至笔杆(1)外并与笔头(2)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种笔头可转动的毛笔,其特征在于:所述滑槽(4)沿笔杆(1)沿长度方向在小齿轮(301)的齿牙两侧设置有2条。

5. 根据权利要求2所述的一种笔头可转动的毛笔,其特征在于:所述转动机构包括笔杆(1)上沿长度方向开设的滑槽(4),在笔杆(1)的滑槽(4)内侧前后两端分别转动安装有转动带轮(301)和后转动轮(303),转动带轮(301)和后转动轮(303)上套装有转动齿轮环带(502),所述转动带轮(301)上设置有转轴(3),所述转轴(3)延伸至笔杆(1)外并与笔头(2)连接。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的一种笔头可转动的毛笔,其特征在于:所述转轴(3)上设置有安装口(6),所述笔头(2)远离笔尖端开有通孔,其安装在安装口(6)内并通过螺钉(7)与螺母(8)与转轴(3)紧固连接。

7. 根据权利要求1-5任一项所述的一种笔头可转动的毛笔,其特征在于:所述转轴(3)通过球碗关节(10)与笔头(2)连接。

8. 根据权利要求1-5任一项所述的一种笔头可转动的毛笔,其特征在于:所述笔头(2)包括安装在夹紧套(202)内的笔毛束(201),所述夹紧套(202)外套装能够挤压夹紧套(202)使夹紧套(202)口夹紧笔毛束(201)的连接套(203)。

9. 根据权利要求1所述的一种笔头可转动的毛笔,其特征在于:还包括喷墨壶(12),所述喷墨壶(12)设置在笔杆(1)上并可向笔头(2)喷墨,所述笔杆(1)上还安装有滑轮支架(13)。

一种笔头可转动的毛笔

技术领域

[0001] 本发明涉及书写工具技术领域,具体涉及一种笔头可转动的毛笔。

背景技术

[0002] 毛笔是一种源于中国的传统书写工具和绘画工具,其是用兽禽动物的毛制成的笔。被列为中国的文房四宝之一,分硬毫、兼毫、软毫毛,笔制作主要派系:宣笔、川笔、湖笔等,毛笔距离今有5000-7000年的历史了,其在结构上并未有改变,仍然沿用一笔头一直杆,仅在笔毛的选材及笔杆的装饰上不同;现有毛笔都是沿用古人的方法书写,握笔姿势较为局限,无论是沿用古人的二、三、四指执笔法,握笔的姿势并不符合人体生理学影响健康,随高科技时代的到来用人体生理健康学改良毛笔是本领域发展的趋势;同时笔在书写过程中想要写出中锋、裹锋捻管的高深书法效果非常不易,如何通过改良毛笔实现笔法上笔笔见功力也是毛笔书写中面对的问题。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提供一种创新的笔头可转动的更换符合人体生理科学,采用主动用笔的执笔方法,易实现笔笔见功力的新型毛笔。

[0004] 本发明的具体技术方案是:

一种笔头可转动的毛笔,包括笔杆和笔头,所述笔头与笔杆能够折弯成夹角在60~180度的范围内,且笔头可以旋转。

[0005] 进一步,优选的是,所述笔杆上设置有可让笔头旋转的转动机构,所述转动机构通过转轴与笔头连接。

[0006] 进一步,优选的是,所述转动机构包括笔杆上沿长度方向开设的滑槽,所述滑槽内滑动插装有齿条,在笔杆的滑槽内侧端转动安装有小齿轮,所述小齿轮设置有转轴,所述转轴延伸至笔杆外并与笔头连接。

[0007] 进一步,优选的是,所述滑槽沿笔杆沿长度方向在小齿轮的齿牙两侧设置有2条。

[0008] 进一步,优选的是,所述转动机构包括笔杆上沿长度方向开设的滑槽,在笔杆的滑槽内侧前后两端分别转动安装有转动带轮和后转动轮,转动带轮和后转动轮上套装有转动齿轮环带,所述转动带轮上设置有转轴,所述转轴延伸至笔杆外并与笔头连接。

[0009] 进一步,优选的是,所述转轴上设置有安装口,所述笔头远离笔尖端开有通孔,其安装在安装口内并通过螺钉与螺母与转轴紧固连接。

[0010] 进一步,优选的是,所述转轴通过球碗关节与笔头连接。

[0011] 进一步,优选的是,所述笔头包括安装在夹紧套内的笔毛束,所述夹紧套外套装能够挤压夹紧套使夹紧套口夹紧笔毛束的连接套。

[0012] 进一步,优选的是,还包括喷墨壶,所述喷墨壶设置在笔杆上并可向笔头喷墨,所述笔杆上还安装有滑轮支架。

[0013] 本发明的毛笔是展厅文化的优选笔,对大型的书画活动适用。

[0014] 当然,无人驾驶飞机也能通过手感应或在空中进行遥控书写。

[0015] 当然,本发明的笔杆上还可以加装计时器、儿童语言朗读器等电子设备。方便临帖、创作,还可听着音乐写书法开发智力。

[0016] 当然,本发明的笔杆可大可小。

[0017] 本发明的毛笔的笔杆可以做成多段,段与段间可以拼接可拆卸连接,如两段件采用螺纹连接。

[0018] 本发明的有益效果是:采用笔头和笔杆能够折弯的技术方案,改变古人的握笔姿势被动,变为自由主动的握笔姿势,其在书写上更符合人体健康生理学结构,容易培养出书写笔法的肌肉记忆,扩大了书者手指、手臂活动范围,容易左右手执笔书写,特别对培养教育儿童开放智力更有益,学左手执笔有益右脑的开发,学右手执笔有益左脑的开发,利用学生的教育使用。

[0019] 且其通过操作笔头旋转可以较为容易的实现中锋、侧锋,偏锋,裹锋捻管、绞锋、蹲锋等笔法的效果;增加力感及美感,握笔姿势更符合生理要求,有助于书法家及书法爱好者书写并能实现较好的笔法,是几千年来的毛笔笔型的突破,是发明人多年书法活动的时间创新成果,在中国书法历程中未见其他人实施同样的技术方案。

附图说明

[0020] 图1为本发明第一种实施例的主视图。

[0021] 图2为本发明第一种实施例的主视局部视图,其中拆去了齿条,并对笔杆端头处进行了剖视以示出小齿轮安装结构。

[0022] 图3为本发明第一种实施例的左视图,其中进行了局部剖视,以示出小齿轮和齿条啮合结构。

[0023] 图4为本发明第二种实施例的主视图。

[0024] 图5为本发明第三种实施例的主视局部视图,其中拆去了齿条。

[0025] 图6为本发明第三种实施例的左视图。

[0026] 图7为本发明第三种实施例中笔头与笔杆折弯成夹角180度时的状态示意图。

[0027] 图8为本发明第三种实施例中转轴安装口的局部剖视图。

[0028] 图9为本发明第四种实施例中笔头折弯到与笔杆成90度夹角时状态示意图。

[0029] 图10为本发明第四种实施例中笔头折弯到与笔杆成60度夹角时状态示意图。

[0030] 图11为本发明第五种实施例的主视图。

[0031] 图12为本发明笔头结构的一种实施例组装示意图。

[0032] 图13为本发明笔头结构的一种实施例主视图,其中对连接套和安装座进行了剖视图。

[0033] 图14为本发明笔头另一种实施例的主视图,其中对连接套和安装座进行了剖视图。

[0034] 上图中:1-笔杆,2-笔头,201-笔毛束,202-夹紧套,203-连接套,204-安装座,3-转轴,301-小齿轮,302-转动带轮,303-后转动轮,304-轴承,4-滑槽,501-齿条,502-转动齿轮环带,6-安装口,7-螺钉,8-螺母,10-球碗关节,11-竖直转动开口,12-喷墨壶,13-滑轮支架。

具体实施方式

[0035] 为了使本发明所解决的技术问题、技术方案更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明,并不用于限定本发明。

[0036] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“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发明,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发明的限制。

[0037] 实施例1:

如图1至图3所示,一种笔头可转动的毛笔,包括笔杆1和笔头2,其笔头2与笔杆1折弯至夹角成90度的状态,其笔头2可以旋转。

[0038] 笔杆1上设置有可让笔头2旋转的转动机构,转动机构通过转轴3与笔头2连接。

[0039] 在本实施例中转动机构包括笔杆1上沿长度方向开设的滑槽4,滑槽4沿笔杆1沿长度方向在小齿轮301的齿牙两侧设置有2条。

[0040] 在笔杆1的滑槽4内侧端转动安装有小齿轮301,小齿轮301通过安装在笔杆1内的轴承304实现转动,小齿轮301上设置有转轴3,转轴3延伸至笔杆1外并与笔头2连接。

[0041] 滑槽4内滑动插装有齿条501,虽然左右对称设置有2条滑槽4,但使用时仅在其中1条滑槽内插装齿条501,其是根据握笔的手来确定,如采用右手握笔时,就在靠近右手大拇指方向的滑槽4内插装齿条501,通过大拇指搓动齿条501从而带动小齿轮301转动,进一步带动笔头2来回转动,从而实现中锋、裹锋捻管的笔法效果。

[0042] 采用笔头和笔杆折弯的技术方案,其在书写上更符合人体生理结构,容易培养出书写笔法的肌肉记忆,扩大了书者手指、手臂活动范围,上手更快,且其通过操作笔头旋转可以较为容易的实现中锋、侧锋,偏锋,裹锋捻管、绞锋、蹲锋等笔法的效果,有利于人体生理健康

实施例2:

如图4所示,本实施例与第一个实施例的不同之处在于,在本实施例中转动机构包笔杆1上沿长度方向开设的滑槽4,在笔杆1的滑槽4内侧前后两端分别转动安装有转动带轮301和后转动轮303,转动带轮301和后转动轮303上套装有转动齿轮环带502,转动齿轮环带502内侧设置有同步带齿外侧则设置有网纹,转动齿轮环带502穿过笔杆1整个套接在转动带轮301和后转动轮303上,转动带轮301上设置有转轴3,转轴3延伸至笔杆1外并与笔头2连接,使用时通过用大拇指搓动转动齿轮环带502外侧的网纹,从而带动转动带轮301,进一步带动笔头2来回转动,从而实现裹锋捻管的高深笔法效果。

[0043] 当然转动机构也可以采用齿轮组、齿轮杆、齿轮组加弹簧等可实现转动的机械结构,且均在本发明的等同技术替换。

[0044] 在以上示出的2个优选的技术方案中采用齿轮齿条或带轮环带的机械设计方案,可以保证在通过人手大拇指搓动从而灵活的实现笔头2来回转动,到达心画的目的,可根据运笔情况灵活调节笔头2旋转量,较为容易的实现中锋、裹锋捻管需要转动笔头的高深笔法的效果。

[0045] 实施例3:

如图5至图8所示,本实施例与第一个实施例的不同之处在于,本实施例中转轴3上设置有“凹”型的安装口6,笔头2安装在安装口6上,即笔头2远离笔尖端开有通孔,其安装在安装口6内并通过螺钉7与螺母8与转轴3紧固连接。

[0046] 通过松紧螺母8能够实现笔头2折弯,实现笔头2与笔杆1在60~180度间转动,如图5所示就是笔头2与笔杆1折弯至90度夹角时的状态图,扭松螺母8后可将笔头2折弯至与笔杆1夹角至180度时的状态,如图7所示。

[0047] 实施例4:

如图9至图10所示,本实施例与第一个实施例的不同之处在于,本实施例中转轴3通过球碗关节10与笔头2连接,球碗关节10也称球碗轴承,优选的为带开口的球碗轴承,其为现有技术,在笔杆1端部开有竖直转动开口11,笔头2通过球碗关节10能够折弯笔头2与笔杆1成60~180度的夹角范围内,如图9所示为笔头2与笔杆1能够折弯成夹角成90度;如图10所示为笔头2与笔杆1能够折弯成夹角成60度。

[0048] 实施例5:

如图11所示,本实施例与第一个实施例的不同之处在于,还包括喷墨壶12,喷墨壶12设置在笔杆1上并可向笔头2喷墨,喷墨壶12包括把手,把手上铰接有压缩推杆,压缩推杆挤压空气压缩器,空气压缩器的空气推动储水仓向外通过喷管喷出墨水,其结构为现有技术。

[0049] 本实施中针对大型书画毛笔还可以配备安装有滑轮支架13,通过滑轮支架13可以在地上进行书写,便于老年人在地面进书法运笔,减少手腕的负担,保护身体在书写做弯腰动作、低头的动作时带来的疾病。

[0050] 笔头的第1种实施例:

如图12和图13所示,本发明的笔头2的笔毛束201可快速更换,笔头2包括安装在夹紧套202内的笔毛束201,夹紧套202口设置有变形口和倾斜面,夹紧套202外套装能够挤压夹紧套202使夹紧套202口夹紧笔毛束201的连接套203,即连接套203内设置有斜面,通过夹紧套202向下运动过程中斜面顶压夹紧套202使夹紧套202口直径变小从而夹紧笔毛束201,转轴3下端设置有安装座204,连接套203通过螺纹连接在安装座204上。

[0051] 笔头的第2种实施例:

如图14所述,本发明的笔头2的笔毛束201可快速更换,笔头2包括安装在夹紧套202内的笔毛束201,夹紧套202外套装能够挤压夹紧套202使夹紧套202口夹紧笔毛束201的连接套203,转轴3下端设置有安装座204,夹紧套202通过螺纹连接在安装座204上。

[0052] 以上通过具体的和优选的实施例详细的描述了本发明,但本领域技术人员应该明白,本发明并不局限于以上所述实施例,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换等,均应包含在本发明的保护范围之内。

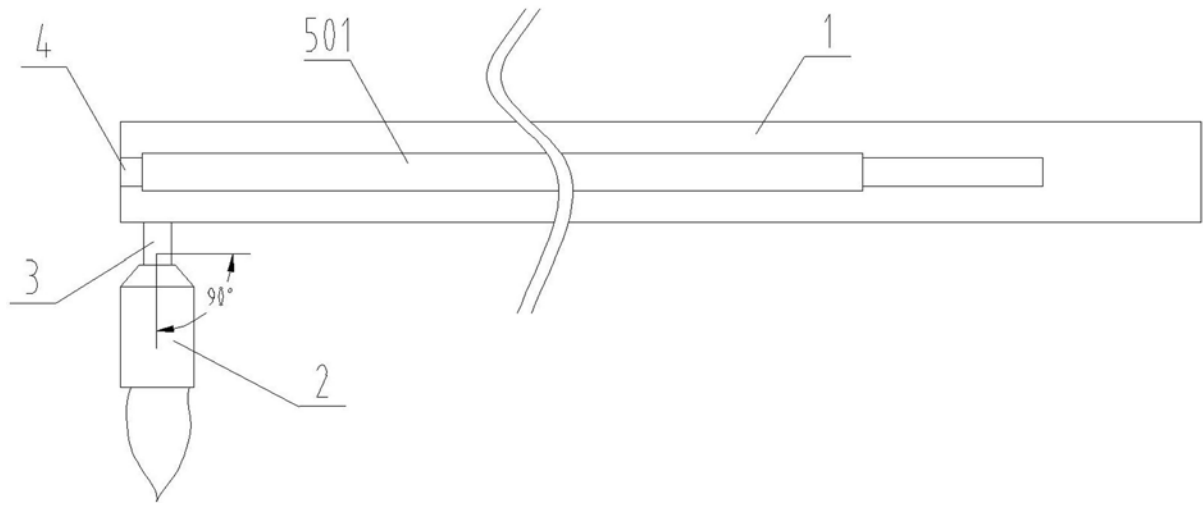


图1

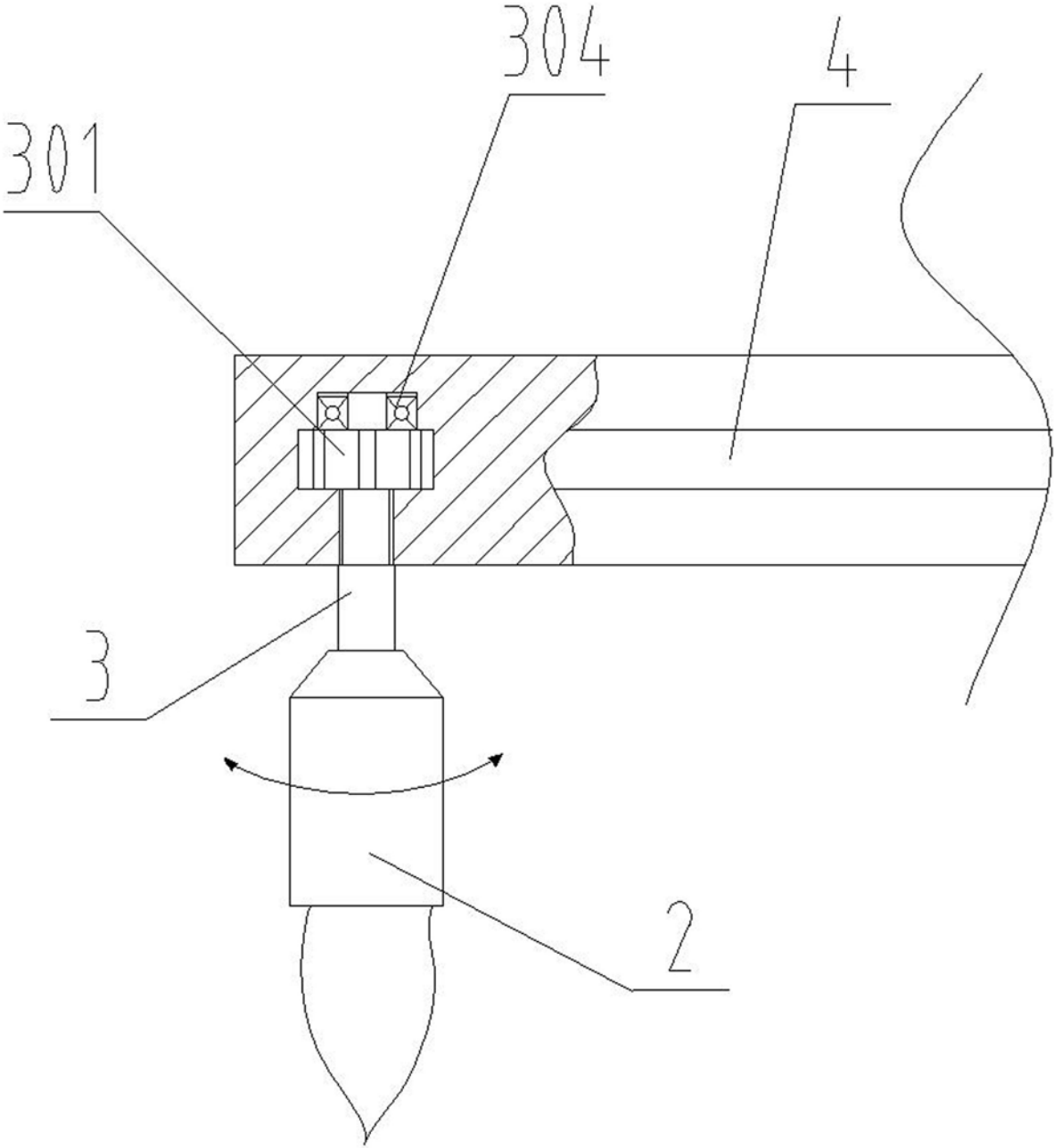


图2

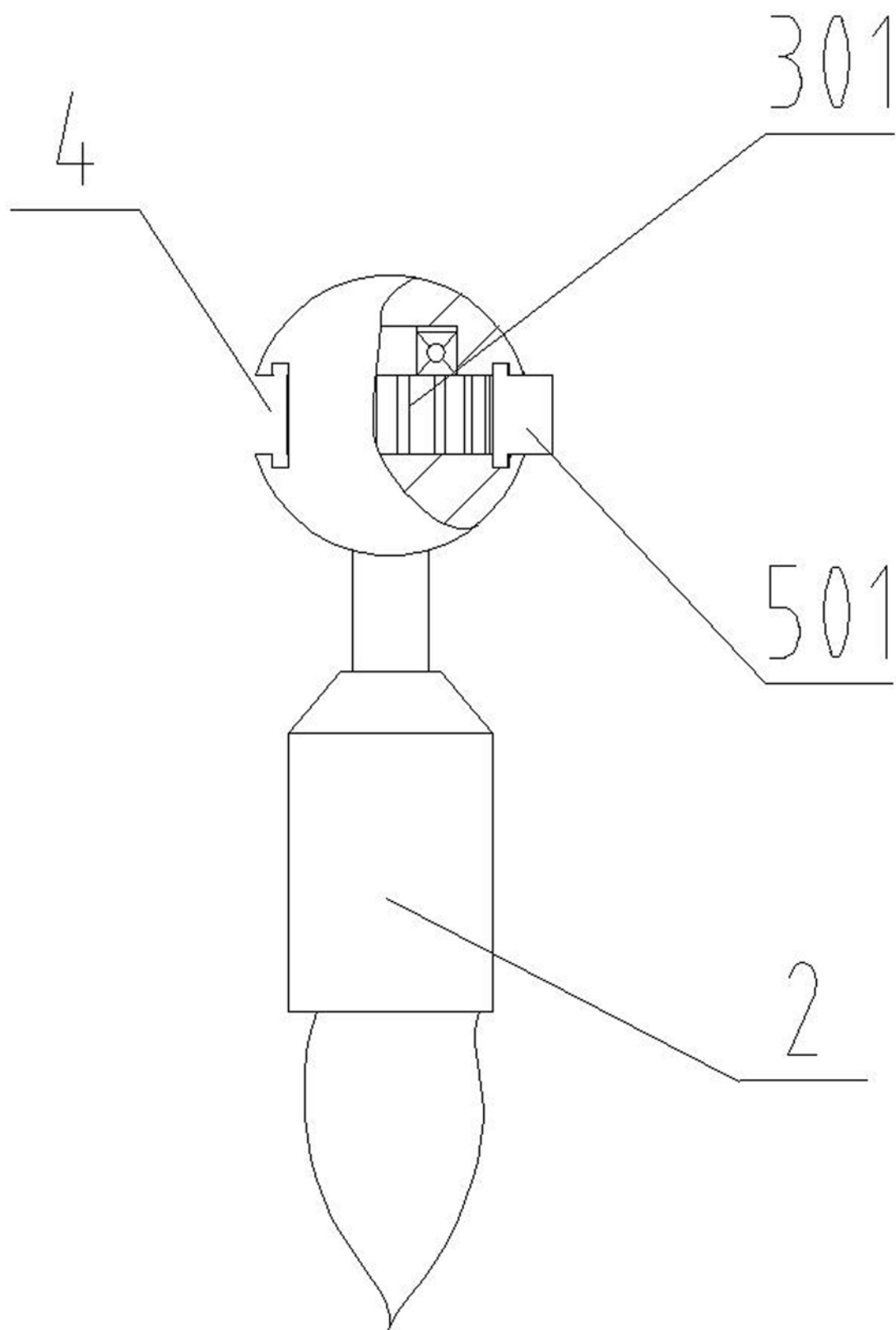


图3

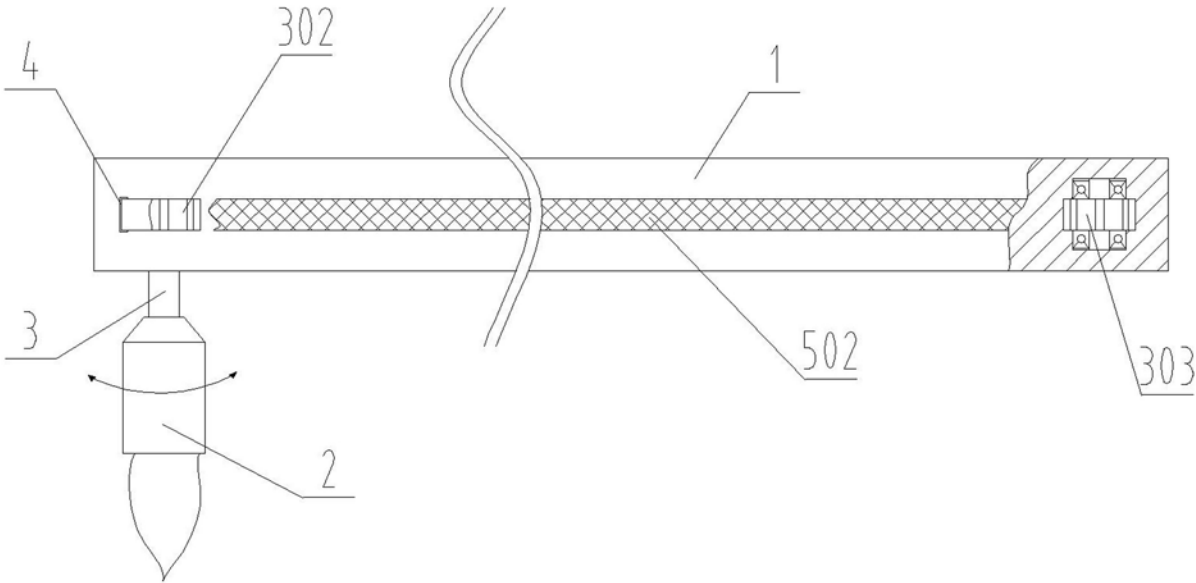


图4

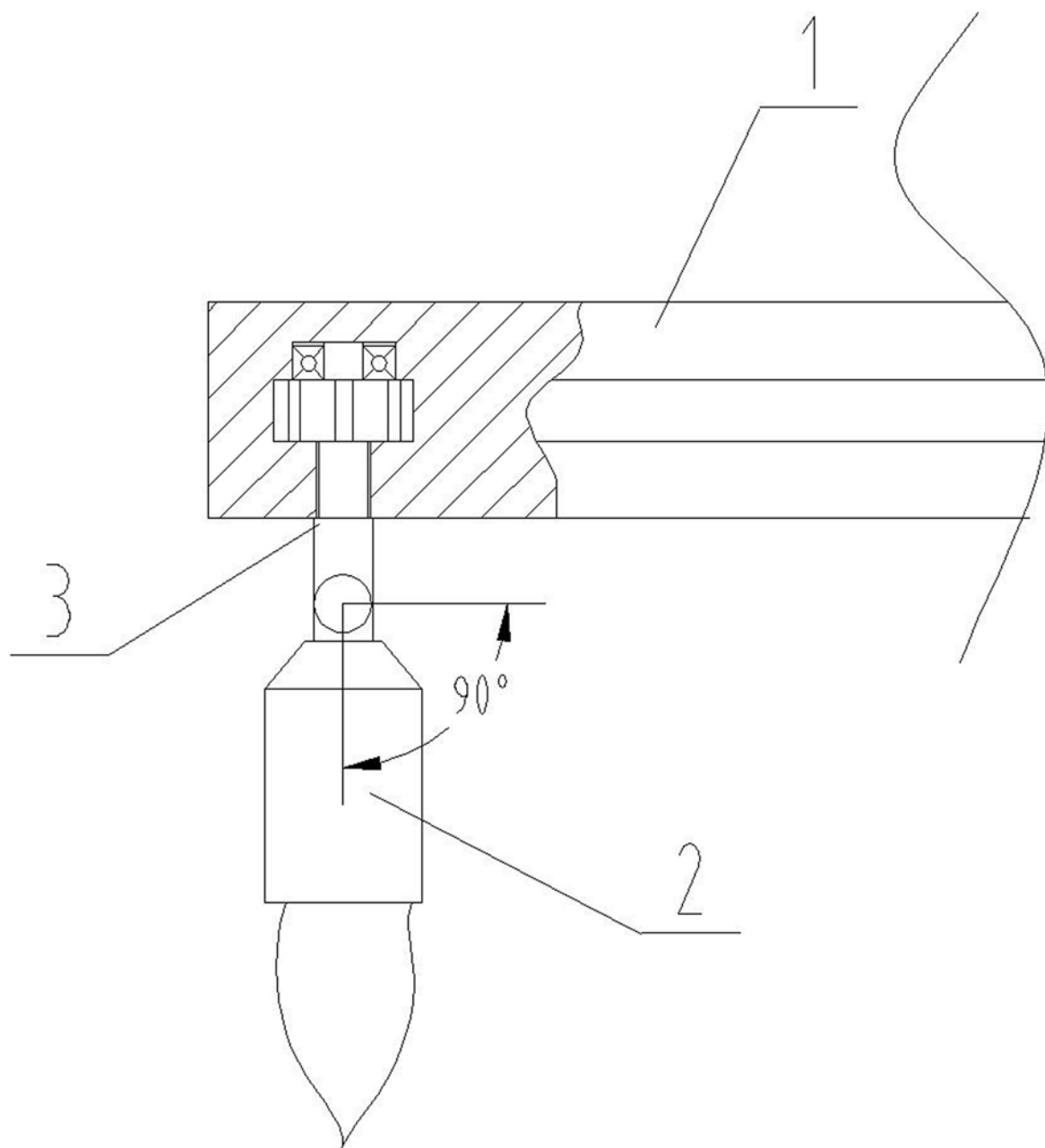


图5

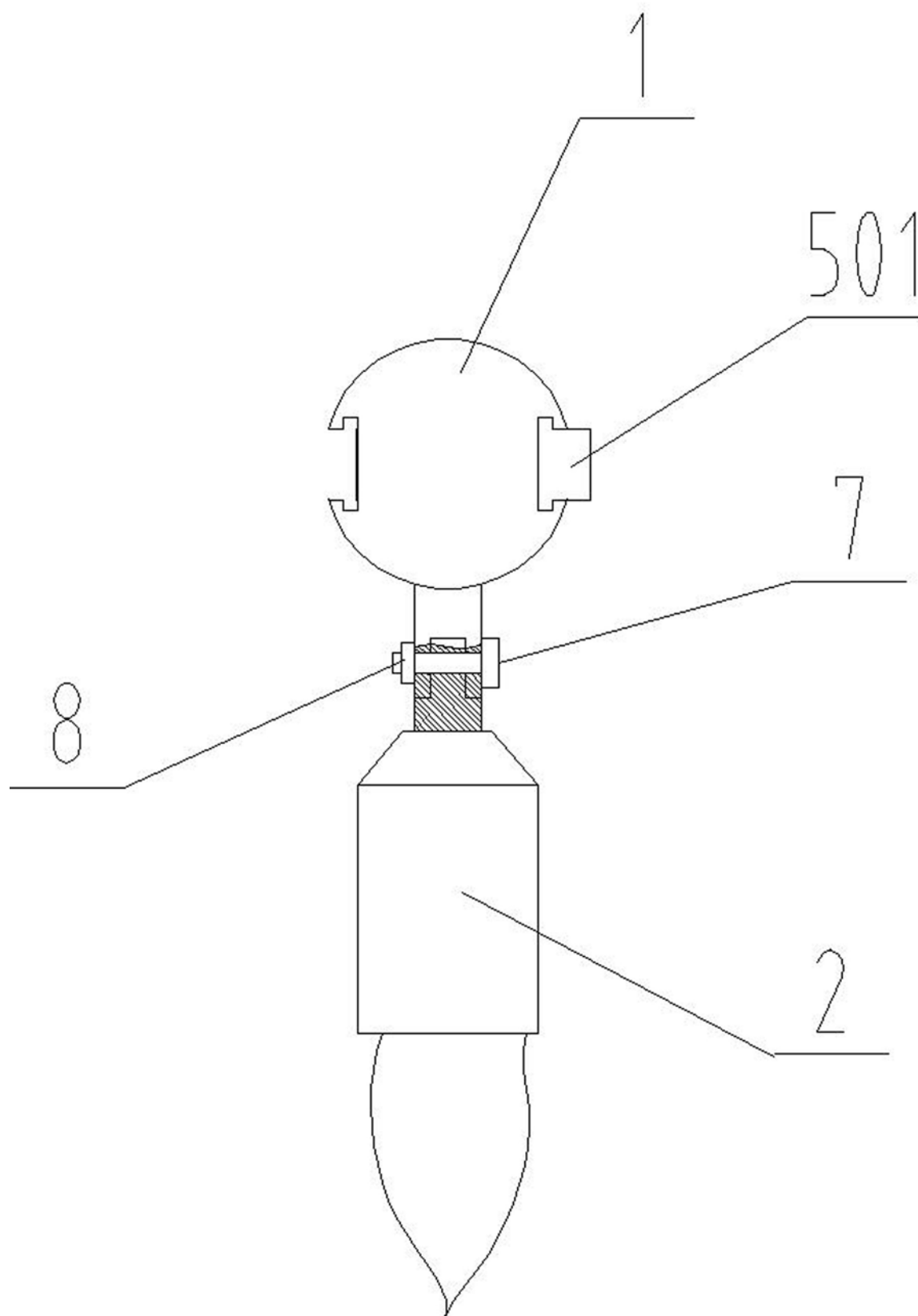


图6

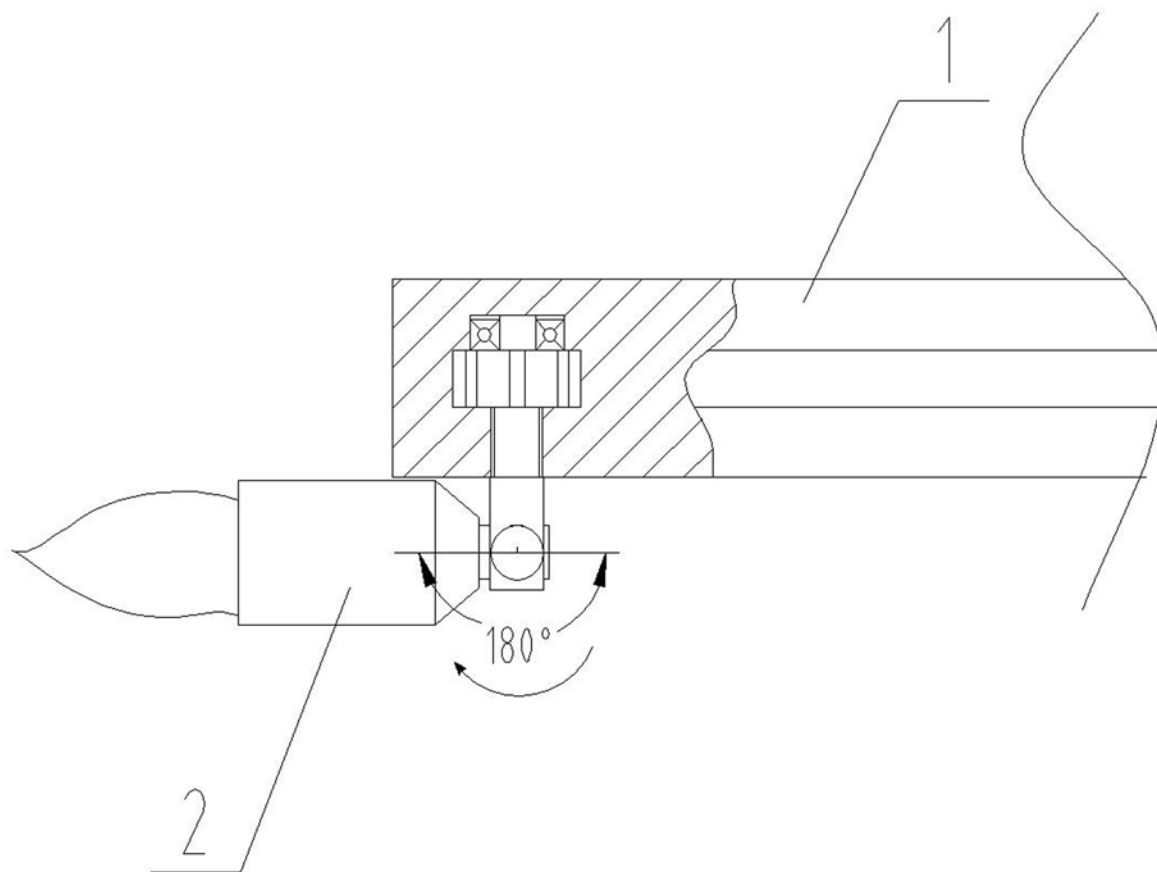


图7

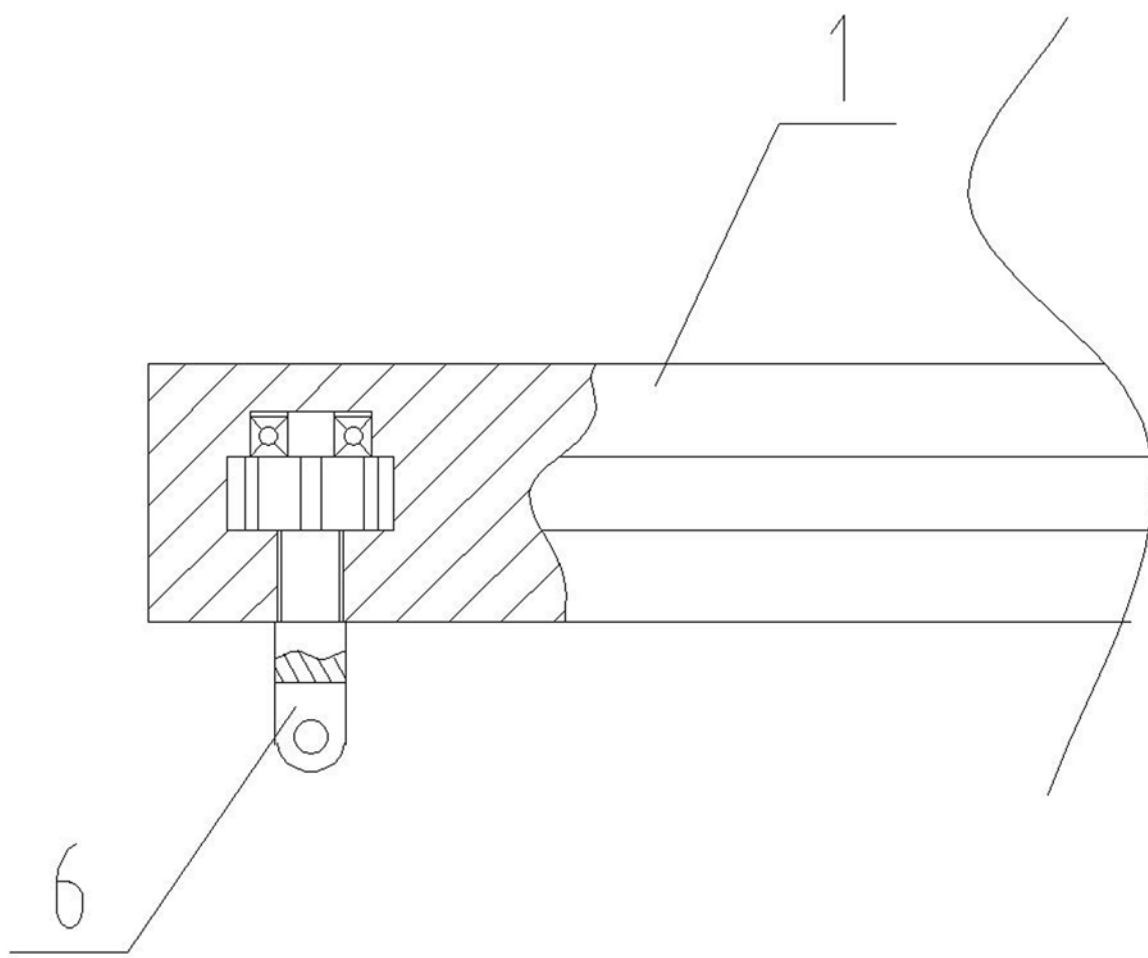


图8

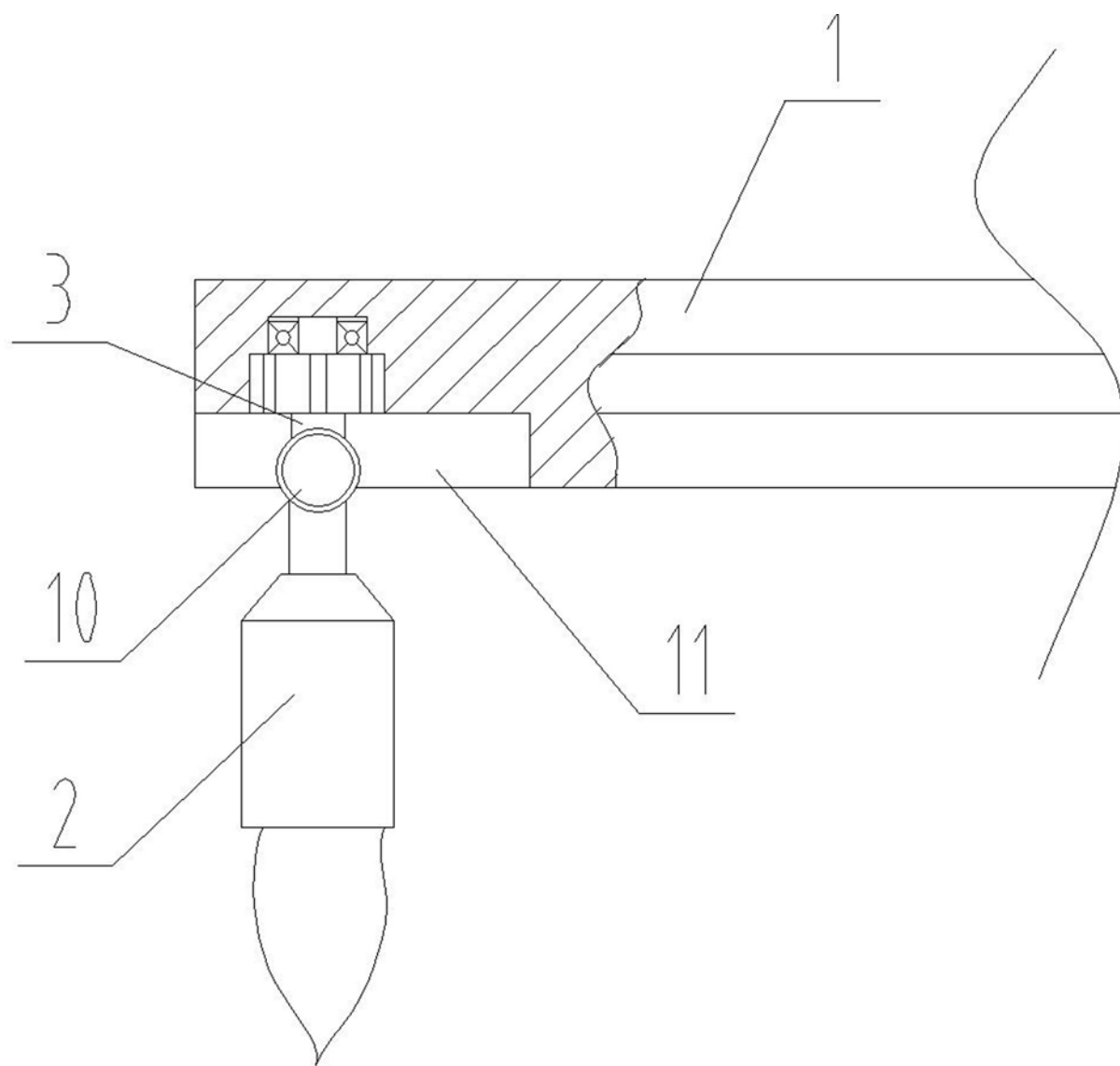


图9

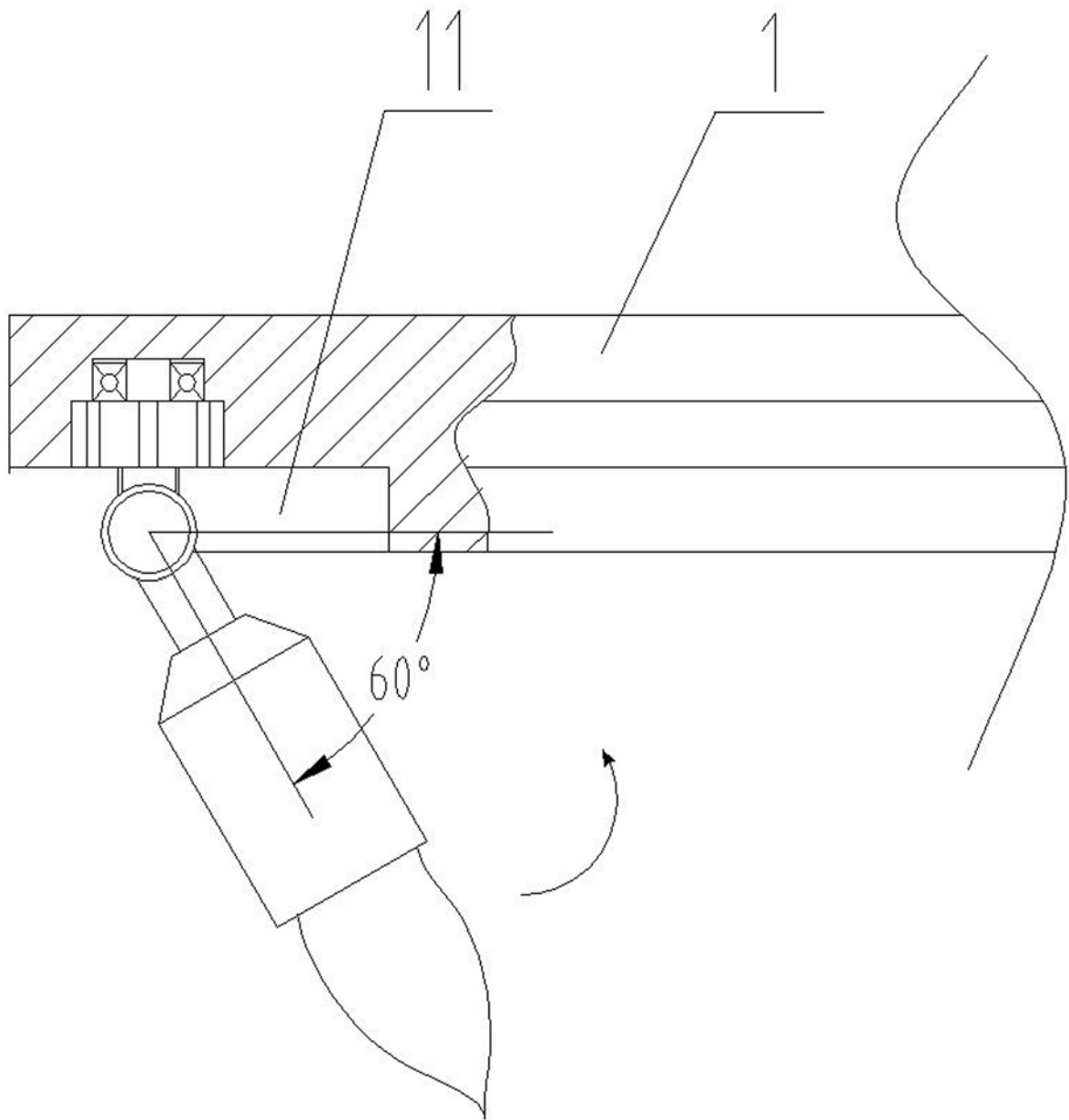


图10

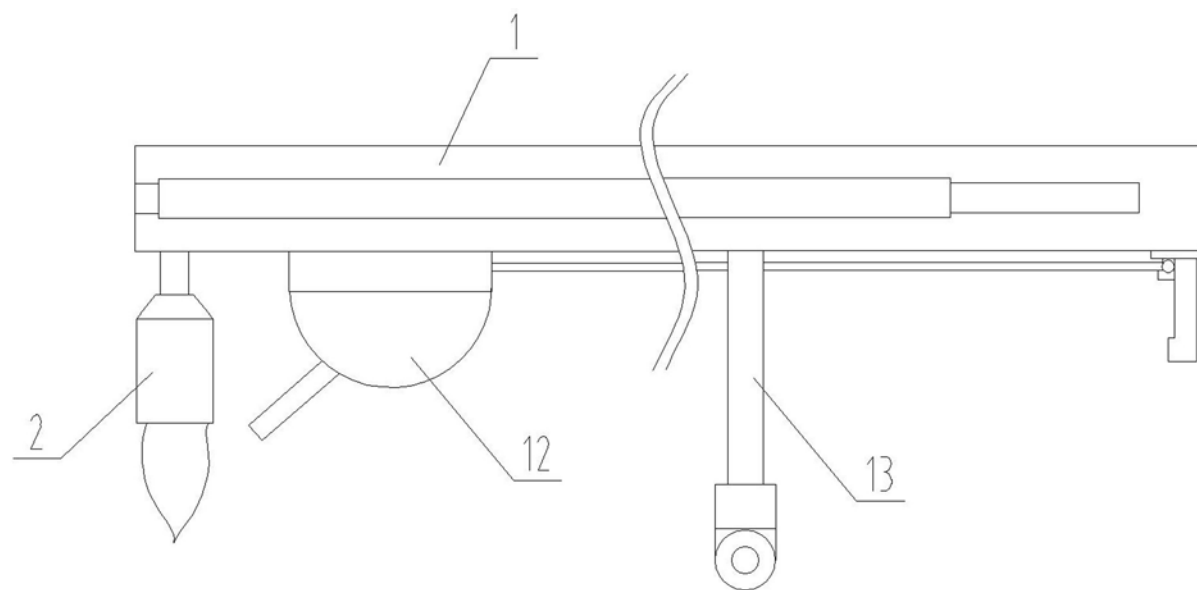


图11

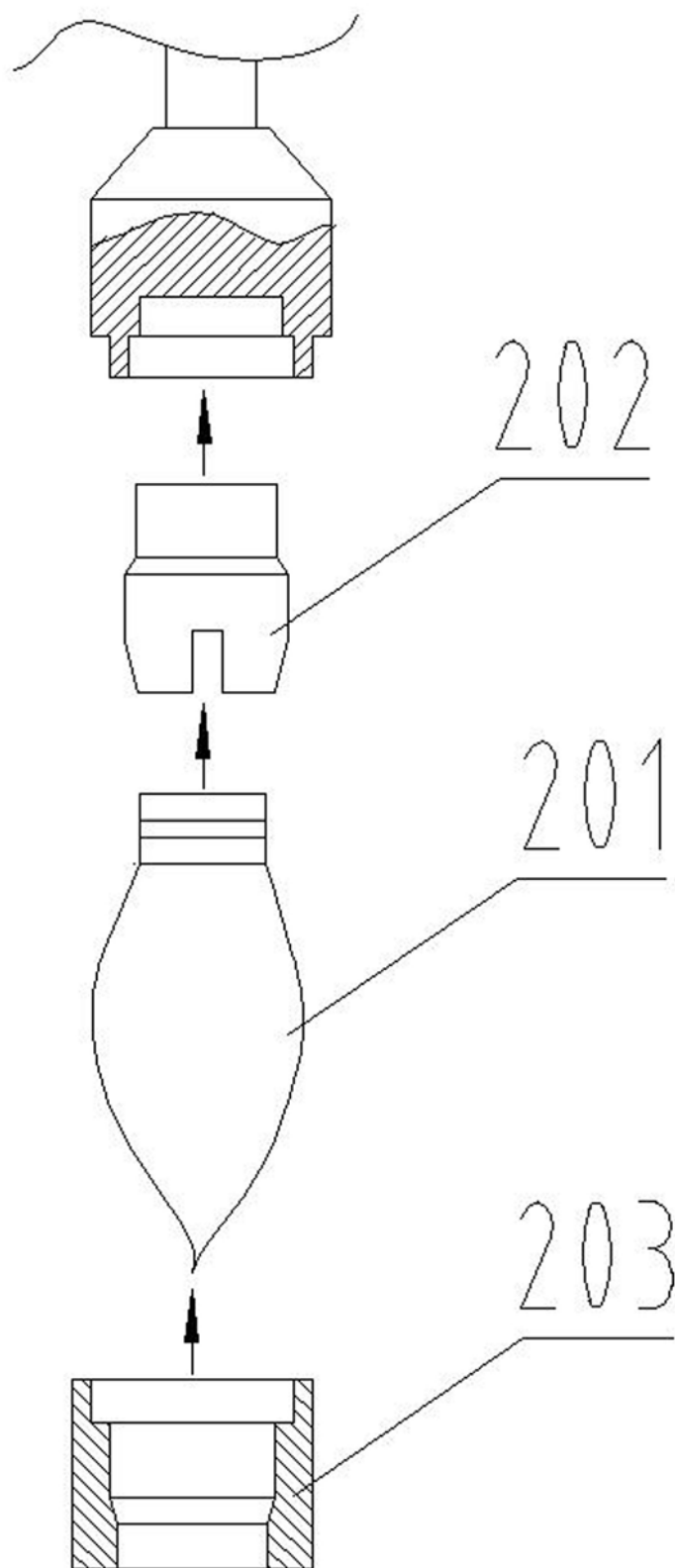


图12

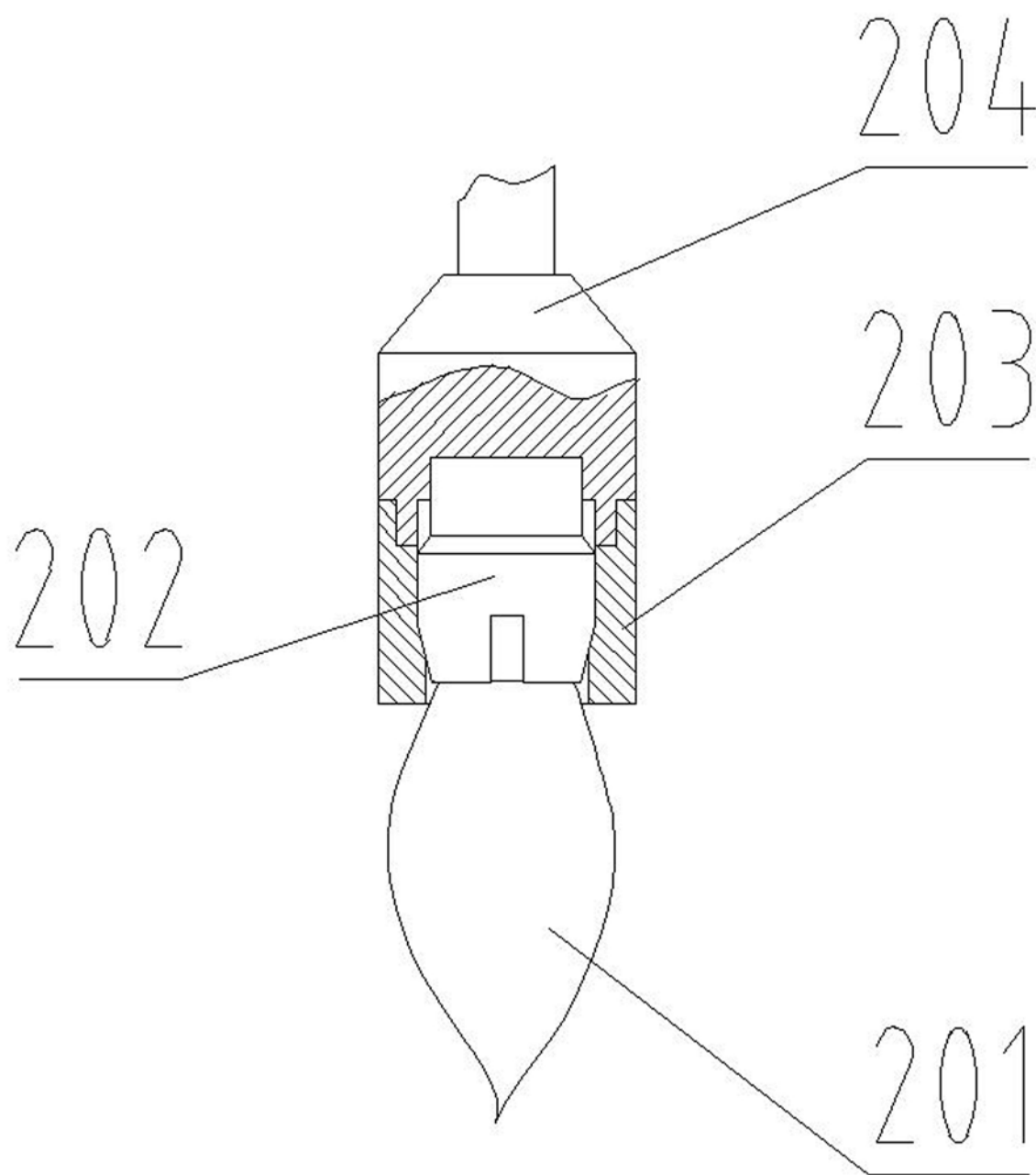


图13

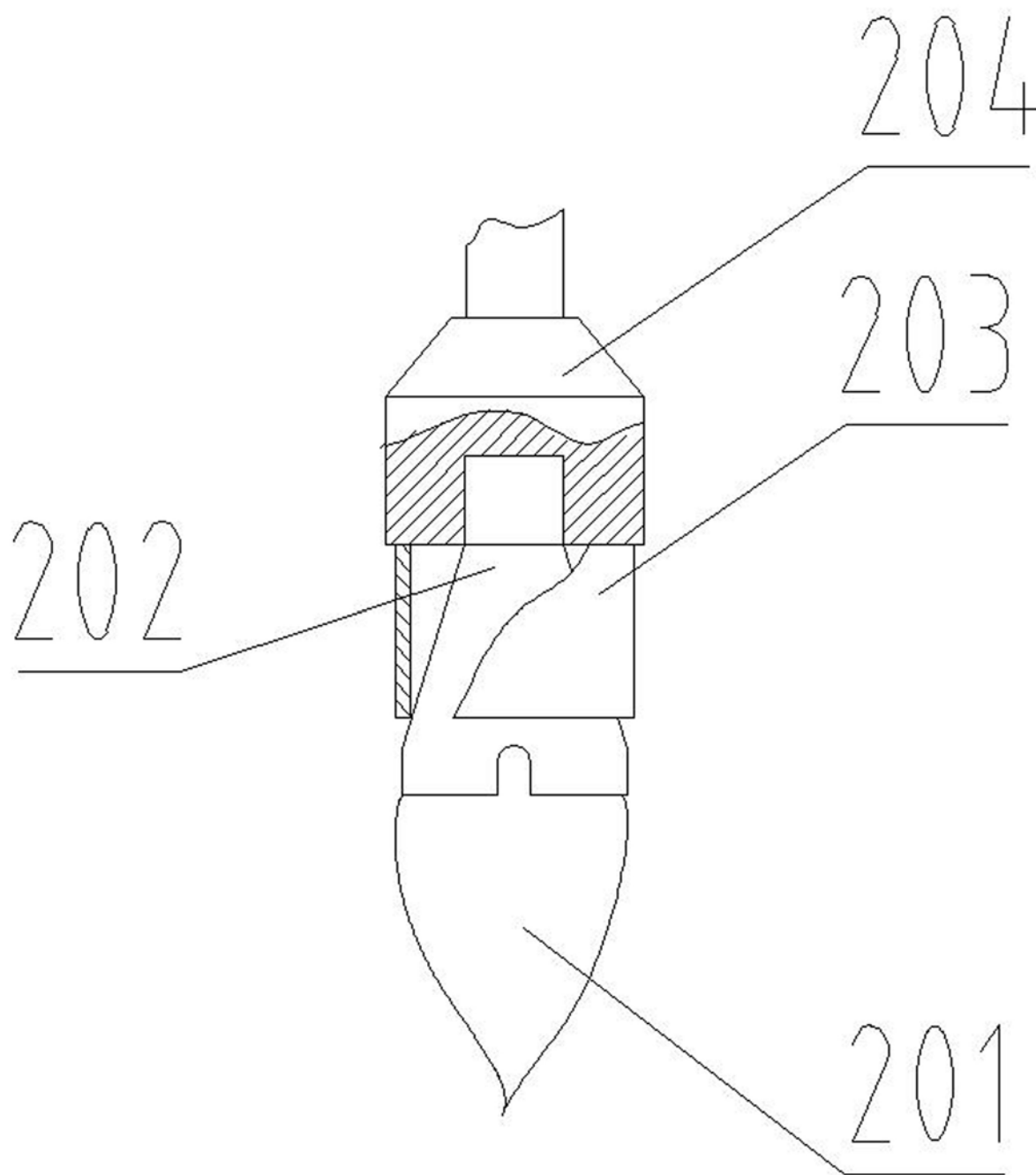


图14