



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208812457 U

(45)授权公告日 2019.05.03

(21)申请号 201821211484.4

(22)申请日 2018.07.30

(73)专利权人 昆山科一达精密模具有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市玉山镇
玉城中路387号3号房

(72)发明人 张维虎

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246
代理人 潘志渊

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

B29C 45/44(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

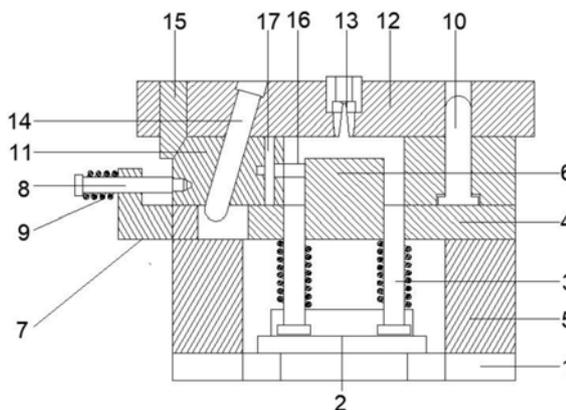
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,包括:动模底座、支撑板复位弹簧;所述推板设置在动模板底座的中部;所述支撑板设置在动模底座的上侧,且支撑板与动模底座通过垫块相连接;所述型芯设置在支撑板的中部,且型芯与支撑板通过嵌合方式相连接;所述挡块设置在支撑板的侧部,且挡块与支撑板通过螺栓固定相连接;所述固定杆设置在挡块的中部,且固定杆与挡块通过贯穿方式相连接;所述复位弹簧设置在固定杆的外周部,且复位弹簧与固定杆通过套合方式相连接;通过对现有侧抽芯模具的改进,该模具具有侧型芯定位性好,更换方便且侧型芯能够自动复位的优点,从而有效的解决了现有装置的问题和不足。



1. 一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,包括:动模底座(1)、推板(2)、推杆(3)、支撑板(4)、垫块(5)、型芯(6)、挡块(7)、固定杆(8)、复位弹簧(9)、导柱(10)、滑块(11)、定模座板(12)、注塑口(13)、斜导柱(14)、楔紧块(15)、侧型芯(16)、销钉(17);其特征在于:所述推板(2)设置在动模底座(1)的中部;所述推杆(3)设置在推板(2)的上侧,且推杆(3)与推板(2)通过螺栓固定相连接;所述支撑板(4)设置在动模底座(1)的上侧,且支撑板(4)与动模底座(1)通过垫块(5)相连接;所述型芯(6)设置在支撑板(4)的中部,且型芯(6)与支撑板(4)通过嵌合方式相连接;所述挡块(7)设置在支撑板(4)的侧部,且挡块(7)与支撑板(4)通过螺栓固定相连接;所述固定杆(8)设置在挡块(7)的中部,且固定杆(8)与挡块(7)通过贯穿方式相连接;所述复位弹簧(9)设置在固定杆(8)的外周部,且复位弹簧(9)与固定杆(8)通过套合方式相连接;所述导柱(10)设置在支撑板(4)的上部,且导柱(10)与支撑板(4)通过嵌合方式相连接;所述滑块(11)设置在支撑板(4)的上侧;所述定模座板(12)设置在滑块(11)的上侧;所述注塑口(13)设置在定模座板(12)的中部,且注塑口(13)与定模座板(12)通过嵌合方式相连接;所述斜导柱(14)设置在定模座板(12)的侧部,且斜导柱(14)与定模座板(12)通过嵌合方式相连接;所述楔紧块(15)设置在定模座板(12)的侧部,且楔紧块(15)与定模座板(12)通过嵌合方式相连接;所述侧型芯(16)设置在滑块(11)的一侧,且侧型芯(16)与滑块(11)通过销钉(17)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,其特征在于:所述挡块(7)剖视结构为L形状结构,且挡块(7)的中部设置有一处圆形通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,其特征在于:所述固定杆(8)为螺栓杆,固定杆(8)与复位弹簧(9)套合后贯穿挡块(7)连接至滑块(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,其特征在于:所述滑块(11)的左部及右部均设置有一处凹槽,且滑块(11)的右部呈上下设置有一处通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,其特征在于:所述侧型芯(16)的右半部为圆形筒状结构,且侧型芯(16)的左半部为矩形块,侧型芯(16)的左半部的中间位置设置有一处圆形通孔。

一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成型模具技术领域,更具体的说,尤其涉及一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构。

背景技术

[0002] 模具使工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具;其可分为冲压模、锻模、挤压模具、挤出模具、压铸模具、锻造模具等若干种模具,但是现有的侧抽芯成型模具具有以下几点不足:

[0003] 侧型芯更换不便,且定位性较差;

[0004] 固定侧型芯的滑块复位不够方便。

[0005] 有鉴于此,针对现有的问题予以研究改良,提供一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,旨在通过该技术,达到解决问题与提高实用价值性的目的。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,以解决上述背景技术中提出的现有的侧抽芯模具侧型芯更换不便,且定位性较差,固定侧型芯的滑块复位不够方便的问题和不足。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,由以下具体技术手段所达成:

[0008] 一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,包括:动模底座、推板、推杆、支撑板、垫块、型芯、挡块、固定杆、复位弹簧、导柱、滑块、定模座板、注塑口、斜导柱、楔紧块、侧型芯、销钉;所述推板设置在动模底座的中部;所述推杆设置在推板的上侧,且推杆与推板通过螺栓固定相连接;所述支撑板设置在动模底座的上侧,且支撑板与动模底座通过垫块相连接;所述型芯设置在支撑板的中部,且型芯与支撑板通过嵌合方式相连接;所述挡块设置在支撑板的侧部,且挡块与支撑板通过螺栓固定相连接;所述固定杆设置在挡块的中部,且固定杆与挡块通过贯穿方式相连接;所述复位弹簧设置在固定杆的外周部,且复位弹簧与固定杆通过套合方式相连接;所述导柱设置在支撑板的上部,且导柱与支撑板通过嵌合方式相连接;所述滑块设置在支撑板的上侧;所述定模座板设置在滑块的上侧;所述注塑口设置在定模座板的中部,且注塑口与定模座板通过嵌合方式相连接;所述斜导柱设置在定模座板的侧部,且斜导柱与定模座板通过嵌合方式相连接;所述楔紧块设置在定模座板的侧部,且楔紧块与定模座板通过嵌合方式相连接;所述侧型芯设置在滑块的一侧,且侧型芯与滑块通过销钉相连接。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构挡块剖视结构为L形状结构,且挡块的中部设置有一处圆形通孔。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构固定杆为螺栓杆,固定杆与复位弹簧套合后贯穿挡块连接至滑块。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构滑块的左部及右部均设置有一处凹槽,且滑块的右部呈上下设置有一处通孔。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构侧型芯的右半部为圆形筒状结构,且侧型芯的左半部为矩形块,侧型芯的左半部的中间位置设置有一处圆形通孔。

[0013] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0014] 本实用新型一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构通过将侧型芯的固定端设置为带有通孔的矩形板状结构,使其在定位时能够更好的与滑块相嵌合,定位性好且更换方便。

[0015] 本实用新型一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构通过在滑块的侧部设置挡块及带有复位弹簧的固定杆,使滑块能够自行复位,且固定杆与滑块通过螺纹啮合连接,拆装方便。

[0016] 本实用新型通过对侧抽芯模具的改进,具有侧型芯定位性好,更换方便且侧型芯能够自动复位的优点,从而有效的解决了本实用新型在背景技术一项中提出的问题和不足。

附图说明

[0017] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的分模结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的侧型芯结构示意图。

[0021] 图中:动模底座1、推板2、推杆3、支撑板4、垫块5、型芯6、挡块7、固定杆8、复位弹簧9、导柱10、滑块11、定模座板12、注塑口13、斜导柱14、楔紧块15、侧型芯16、销钉17。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0024] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 同时,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连

接,也可以是电性连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参见图1至图3,本实用新型提供一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构的具体技术实施方案:

[0027] 一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,包括:动模底座1、推板2、推杆3、支撑板4、垫块5、型芯6、挡块7、固定杆8、复位弹簧9、导柱10、滑块11、定模座板12、注塑口13、斜导柱14、楔紧块15、侧型芯16、销钉17;推板2设置在动模底座1的中部;推杆3设置在推板2的上侧,且推杆3与推板2通过螺栓固定相连接;支撑板4设置在动模底座1的上侧,且支撑板4与动模底座1通过垫块5相连接;型芯6设置在支撑板4的中部,且型芯6与支撑板4通过嵌合方式相连接;挡块7设置在支撑板4的侧部,且挡块7与支撑板4通过螺栓固定相连接;固定杆8设置在挡块7的中部,且固定杆8与挡块7通过贯穿方式相连接;复位弹簧9设置在固定杆8的外周部,且复位弹簧9与固定杆8通过套合方式相连接;导柱10设置在支撑板4的上部,且导柱10与支撑板4通过嵌合方式相连接;滑块11设置在支撑板4的上侧;定模座板12设置在滑块11的上侧;注塑口13设置在定模座板12的中部,且注塑口13与定模座板12通过嵌合方式相连接;斜导柱14设置在定模座板12的侧部,且斜导柱14与定模座板12通过嵌合方式相连接;楔紧块15设置在定模座板12的侧部,且楔紧块15与定模座板12通过嵌合方式相连接;侧型芯16设置在滑块11的一侧,且侧型芯16与滑块11通过销钉17相连接。

[0028] 具体的,挡块7剖视结构为L形状结构,且挡块7的中部设置有一处圆形通孔,用于安装固定杆及复位弹簧,控制侧型芯的移动。

[0029] 具体的,固定杆8为螺栓杆,固定杆8与复位弹簧9套合后贯穿挡块7连接至滑块11,用于侧型芯的自动复位。

[0030] 具体的,滑块11的左部及右部均设置有一处凹槽,且滑块11的右部呈上下设置有一处通孔,用于安装销钉固定侧型芯。

[0031] 具体的,侧型芯16的右半部为圆形筒状结构,且侧型芯16的左半部为矩形块,侧型芯16的左半部的中间位置设置有一处圆形通孔,从而使侧型芯与滑块嵌紧密,定位性好。

[0032] 具体实施步骤:

[0033] 使用该装置时,注塑口13向成型腔内注入物料,成型后,驱动装置带动动模底座1、推板2、推杆3、支撑板4、垫块5、型芯6、挡块7、固定杆8、复位弹簧9、导柱10及滑块11下移,在下移过程中,斜导柱14对滑块11进行导向,同时复位弹簧9通过固定杆8带动滑块11带动侧型芯16左移,侧型芯16完全退出型材后,驱动装置带动推板2及推杆3将型材推出模具,导柱10用于移动导向,合模时,驱动装置带动动模底座1、推板2、推杆3、支撑板4、垫块5、型芯6、挡块7、固定杆8、复位弹簧9、导柱10及滑块11上移,斜导柱14带动滑块11及侧型芯16复位,推板2及推杆3通过弹簧复位,完成合模。

[0034] 综上所述:该一种公模侧内抽芯机构成型的模具结构,通过将侧型芯的固定端设置为带有通孔的矩形板状结构,在滑块的侧部设置挡块及带有复位弹簧的固定,解决了现有的侧抽芯模具侧型芯更换不便,且定位性较差,固定侧型芯的滑块复位不够方便的问题。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

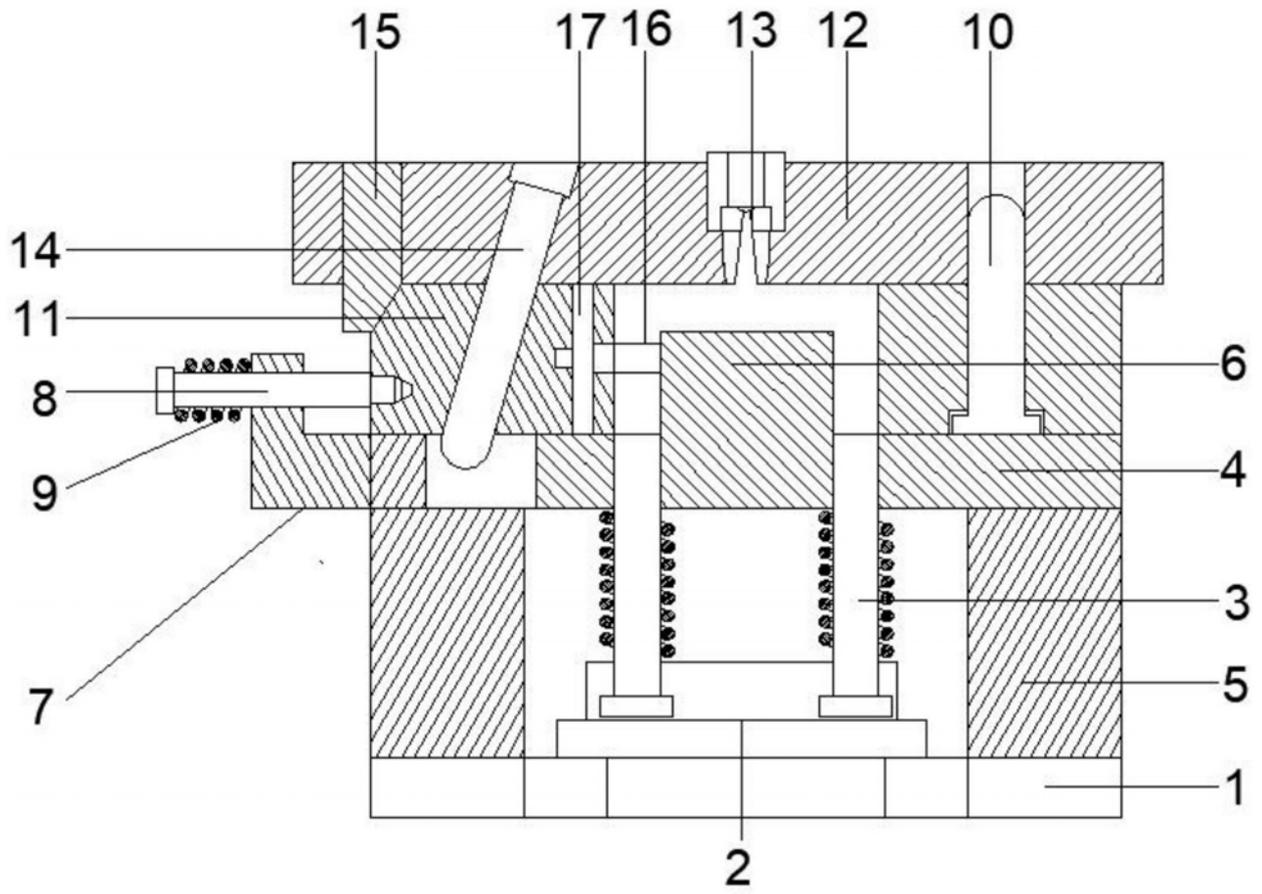


图1

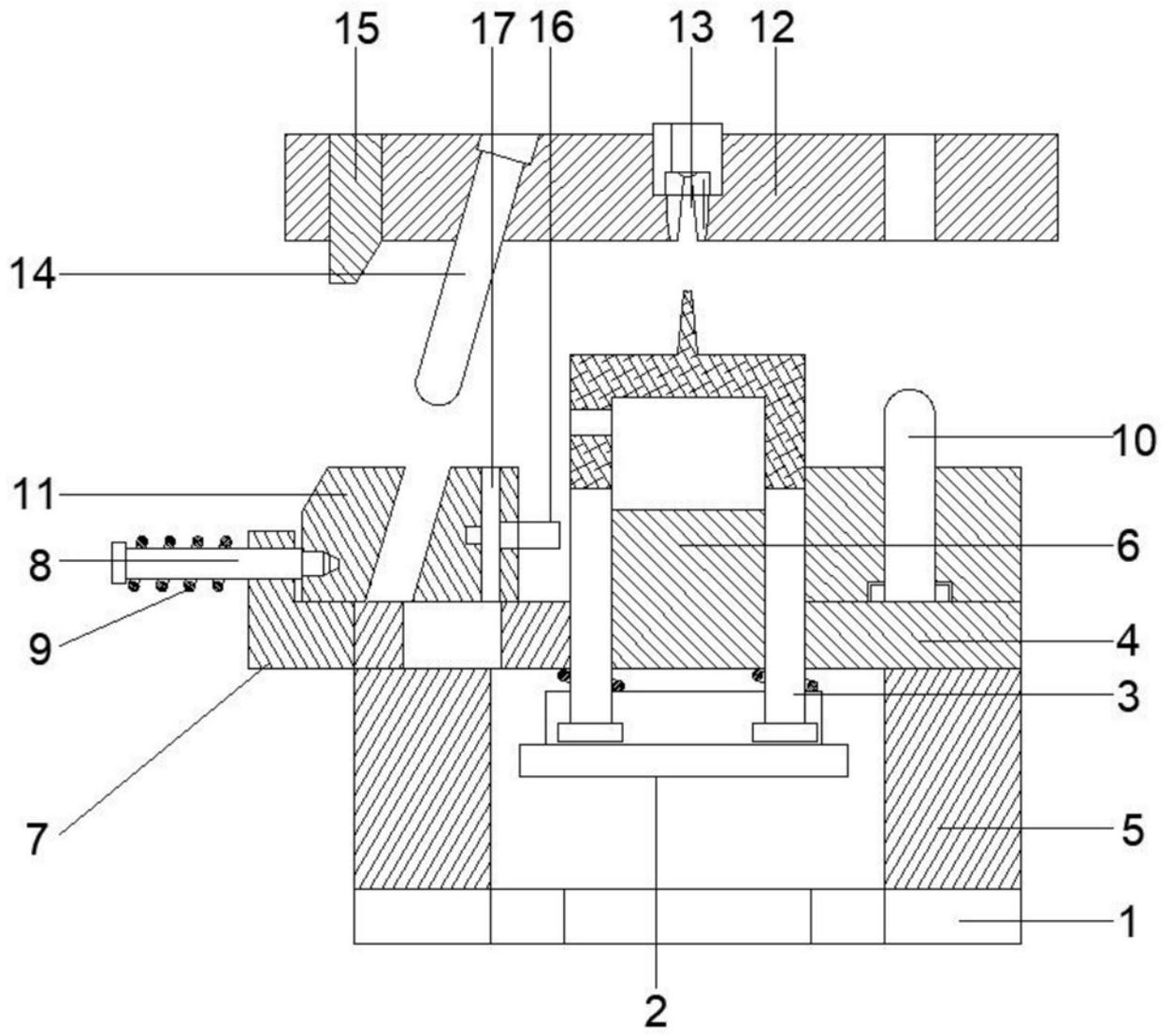


图2

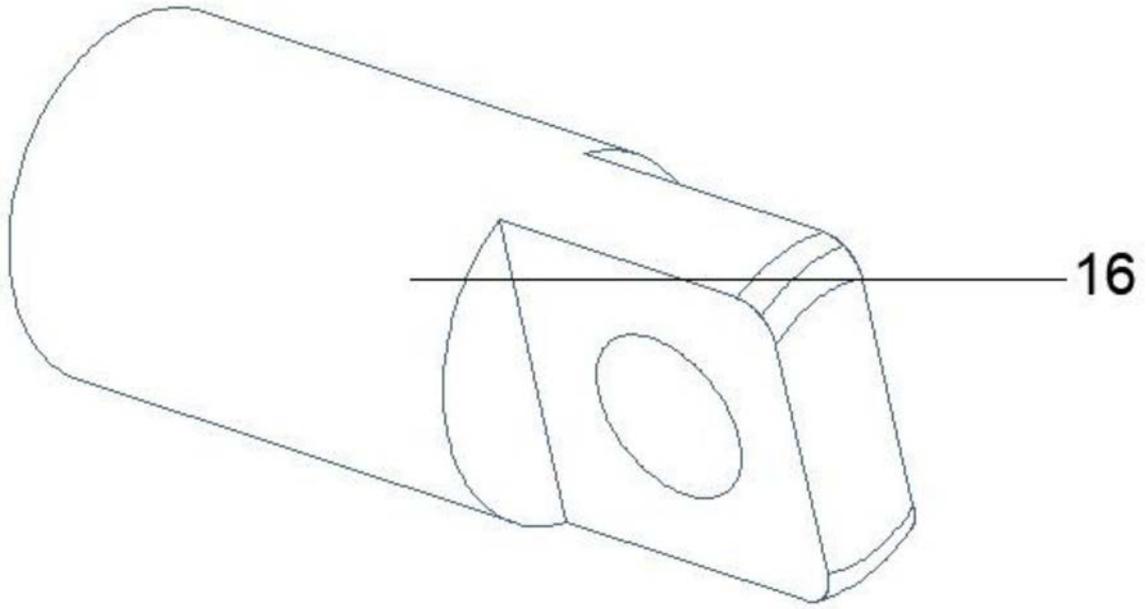


图3