



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217021237 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202122646312.8

(22) 申请日 2021.11.01

(73) 专利权人 上海泽厘精密机电科技有限公司

地址 201611 上海市松江区车墩镇泖亭路
566号1幢三层

(72) 发明人 熊作为

(74) 专利代理机构 上海得民颂知识产权代理有
限公司 31379

专利代理师 陈开山

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/27 (2006.01)

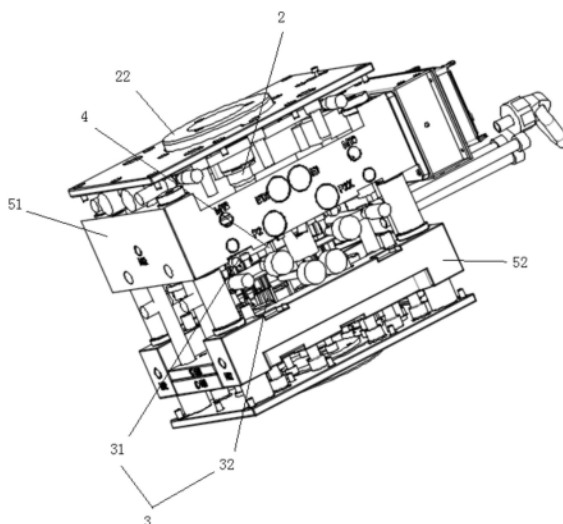
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

新型注塑模具浇注结构

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域,公开了一种新型注塑模具浇注结构。本实用新型的新型注塑模具浇注结构,包括:上模、下模、浇注管道、模芯和浇口镶件,上模和下模分别设置在上模架和下模架上,浇口镶件设置在上模内,浇注管道设置在上模架上,伸入到上模内,浇注管道的出口端穿设在浇口镶件的固定通孔内,模芯包括:上模芯和下模芯,上模芯和下模芯分别设置在上模和下模内,上模芯和下模芯用于形成封闭的模腔,且浇注管道的浇注出口与模芯的模腔连通。本实用新型的新型注塑模具浇注结构,浇注管道的出口端穿设在浇口镶件的固定通孔内,注塑时浇注管道不易变形、弯曲,延长模具的使用寿命。



1. 一种新型注塑模具浇注结构,其特征在于,包括:上模、下模、浇注管道、模芯和浇口镶件;

所述上模和所述下模分别设置在上模架和下模架上;

所述浇口镶件设置在所述上模内,所述浇口镶件设有固定通孔;

所述浇注管道设置在所述上模架上,伸入到所述上模内,所述浇注管道的顶端设有浇注入口,底端设有浇注出口,所述浇注出口与所述浇注进口连通,且所述浇注管道的出口端穿设在所述固定通孔内;

所述模芯包括:上模芯和下模芯;

所述上模芯和所述下模芯分别设置在所述上模和所述下模内,所述上模在盖合在所述下模上时,所述上模芯和所述下模芯用于形成封闭的模腔,且所述浇注出口与所述模腔连通。

2. 根据权利要求1所述的新型注塑模具浇注结构,其特征在于,所述模芯和所述浇口镶件设有两个;

两个所述模芯和所述浇口镶件分别设置在所述浇注管道的两侧;

所述浇注管道设有两个浇注出口,所述浇注管道的两个出口端分别穿设在所述浇口镶件的所述固定通孔内,分别与两个所述模芯的模腔连通。

3. 根据权利要求2所述的新型注塑模具浇注结构,其特征在于,所述浇注管道的出口端呈锥形。

4. 根据权利要求3所述的新型注塑模具浇注结构,其特征在于,所述浇注管道的出口端斜向上设置,所述浇注管道的两个出口端呈喇叭形布设。

5. 根据权利要求1所述的新型注塑模具浇注结构,其特征在于,所述浇注管道的顶端设有固定凸环,所述固定凸环用于固定。

6. 根据权利要求1至5中任意一项所述的新型注塑模具浇注结构,其特征在于,所述浇口镶件呈长方体形,竖直设置在所述上模内;

所述浇口镶件的两侧设有凸出挂台。

7. 根据权利要求6所述的新型注塑模具浇注结构,其特征在于,所述浇口镶件在所述凸出挂台的一侧设有限位凸块。

新型注塑模具浇注结构

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及模具技术领域,具体涉及一种新型注塑模具浇注结构。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具,是批量生产形状复杂零部件的常用的加工方法。

[0003] 注塑模具的上模和下模合模后,将受热融化的塑料经浇注管道注入到模具的模腔内,经冷却固化后得到成型的注塑产品。

[0004] 但现今技术中的注塑模具,在高压注塑成型时,浇注管道容易弯曲变形,影响模具的使用寿命。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型注塑模具浇注结构,以解决上述背景技术中的问题。

[0006] 本实用新型实施例提供一种新型注塑模具浇注结构,包括:上模、下模、浇注管道、模芯和浇口镶件;

[0007] 所述上模和所述下模分别设置在上模架和下模架上;

[0008] 所述浇口镶件设置在所述上模内,所述浇口镶件设有固定通孔;

[0009] 所述浇注管道设置在所述上模架上,伸入到所述上模内,所述浇注管道的顶端设有浇注入口,底端设有浇注出口,所述浇注出口与所述浇注进口连通,且所述浇注管道的出口端穿设在所述固定通孔内;

[0010] 所述模芯包括:上模芯和下模芯;

[0011] 所述上模芯和所述下模芯分别设置在所述上模和所述下模内,所述上模在盖合在所述下模上时,所述上模芯和所述下模芯用于形成封闭的模腔,且所述浇注出口与所述模腔连通。

[0012] 基于上述方案可知,本实用新型的新型注塑模具浇注结构,通过设置上模、下模、浇注管道、模芯和浇口镶件,上模和下模分别设置在上模架和下模架上,浇口镶件设置在上模内,浇口镶件设有固定通孔,浇注管道设置在上模架上,伸入到上模内,浇注管道的出口端穿设在浇口镶件的固定通孔内,上模芯和下模芯分别设置在上模和下模内,上模在盖合时,上模芯和下模芯用于形成封闭的模腔,且浇注管道的浇注出口与模芯的模腔连通。本实用新型的新型注塑模具浇注结构,浇注管道的出口端穿设在浇口镶件的固定通孔内,注塑时浇注管道不易变形、弯曲,延长模具的使用寿命。

[0013] 在一种可行的方案中,所述模芯和所述浇口镶件设有两个;

[0014] 两个所述模芯和所述浇口镶件分别设置在所述浇注管道的两侧;

[0015] 所述浇注管道设有两个浇注出口,所述浇注管道的两个出口端分别穿设在所述浇口镶件的所述固定通孔内,分别与两个所述模芯的模腔连通。

- [0016] 在一种可行的方案中,所述浇注管道的出口端呈锥形。
- [0017] 在一种可行的方案中,所述浇注管道的出口端斜向上设置,所述浇注管道的两个出口端呈喇叭形布设。
- [0018] 在一种可行的方案中,所述浇注管道的顶端设有固定凸环,所述固定凸环用于固定。
- [0019] 在一种可行的方案中,所述浇口镶件呈长方体形,竖直设置在所述上模内;
- [0020] 所述浇口镶件的两侧设有凸出挂台。
- [0021] 在一种可行的方案中,所述浇口镶件在所述凸出挂台的一侧设有限位凸块。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本实用新型实施例中的新型注塑模具浇注结构的示意图;

[0024] 图2为本实用新型实施例中的上模和下模的示意图;

[0025] 图3为本实用新型实施例中的模芯的示意图;

[0026] 图4为本实用新型实施例中的浇注管道与浇口镶件的连接示意图;

[0027] 图5为本实用新型实施例中的浇口镶件的示意图。

[0028] 图中标号:

[0029] 11、上模;12、下模;2、浇注管道;21、出口端;22、固定凸环;3、模芯;31、上模芯;32、下模芯;4、浇口镶件;41、固定通孔;42、凸出挂台;43、限位凸块;51、上模架;52、下模架。

具体实施方式

[0030] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,也可以是成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,也可以是通讯连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介的间接连接,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型

中的具体含义。

[0033] 下面以具体地实施例对本实用新型的技术方案进行详细说明。下面这几个具体的实施例可以相互结合,对于相同或相似的概念或过程可能在某些实施例不再赘述。

[0034] 如本申请背景技术中的描述,注塑模具的上模和下模合模后,将受热融化的塑料经浇注管道注入到模具的模腔内,经冷却固化后得到成型的注塑产品。

[0035] 本申请的发明人发现,现今技术中的注塑模具,在高压注塑成型时,浇注管道的出口端容易弯曲变形,造成模具不能使用,影响模具的使用寿命。

[0036] 为了解决上述问题,本申请发明人提出了本申请的技术方案,具体实施例如下:

[0037] 图1为本实用新型实施例中的新型注塑模具浇注结构的示意图,图2为本实用新型实施例中的上模和下模的示意图,图3为本实用新型实施例中的模芯的示意图,图4为本实用新型实施例中的浇注管道与浇口镶件的连接示意图,图5为本实用新型实施例中的浇口镶件的示意图。如图1至图5所示,本实施例的新型注塑模具浇注结构,包括:上模11、下模12、浇注管道2、模芯3和浇口镶件4。

[0038] 上模11通过螺栓等连接件设置在上模架51上,上模架51与外部驱动机构连接,外部驱动机构带动上模架51和上模11上下移动,下模12通过螺栓等连接件设置在下模架52上,下模12和下模架52固定设置。

[0039] 浇口镶件4固定设置在上模11内,浇口镶件4的底端设有固定通孔41。

[0040] 浇注管道2设置在上模架51上,浇注管道2的底端伸入到上模11内,浇注管道2的顶端设有浇注入口,浇注管道2的底端设有浇注出口,浇注管道2的浇注出口与浇注进口相连通,且浇注管道2的出口端21穿设在浇口镶件4的固定通孔41内。

[0041] 模芯3包括:上模芯31和下模芯32。

[0042] 上模芯31固定设置在上模11内,下模芯32固定设置在下模12内。在外部驱动机构的带动下,上模11盖合在下模12上时,上模芯31和下模芯32相互闭合形成模芯3,在上模芯31和下模芯32的内部形成封闭的模腔(成型区域),且浇注管道2的浇注出口与模芯3的模腔相连通。

[0043] 本实施例中,模芯闭合后,熔融状态的塑料自浇注管道的浇注入口注入到浇注管道内,并由浇注管道的浇注出口流出到上模芯和下模芯形成的模腔内,在冷却后得到注塑产品。浇注管道的出口端穿设在浇口镶件的固定通孔内,注塑时浇注管道不易变形、弯曲。

[0044] 通过上述内容不难发现,本实施例的新型注塑模具浇注结构,通过设置上模、下模、浇注管道、模芯和浇口镶件,上模和下模分别设置在上模架和下模架上,浇口镶件设置在上模内,浇口镶件设有固定通孔,浇注管道设置在上模架上,伸入到上模内,浇注管道的出口端穿设在浇口镶件的固定通孔内,上模芯和下模芯分别设置在上模和下模内,上模在盖合时,上模芯和下模芯形成封闭的模腔,且浇注管道的浇注出口与模芯的模腔连通。本实施例的新型注塑模具浇注结构,浇注管道的出口端穿设在浇口镶件的固定通孔内,注塑时浇注管道不易变形、弯曲,延长模具的使用寿命。

[0045] 可选的,如图3所示,本实施例中的新型注塑模具浇注结构,浇口镶件4设有两个。

[0046] 两个浇口镶件4分别设置在浇注管道2的左右两侧。

[0047] 相应的,模芯3设有两个,两个模芯3分别设置在浇注管道2的左右两侧,分别与两个浇口镶件4对应。

[0048] 浇注管道2呈T型,浇注管道2在底部向两侧分叉延伸,在浇注管道2的两侧形成两个浇注出口,浇注管道2的两个出口端21分别穿设在两个浇口镶件4的固定通孔41内,浇注管道2的两个浇注出口分别与两个模芯3的模腔连通,使注塑模具注塑时一次成型两个注塑产品,提高模具的生产效率。

[0049] 进一步的,如图4、图5所示,本实施例中的新型注塑模具浇注结构,浇注管道2的出口端21呈逐渐变细的锥形。

[0050] 对应的,浇口镶件4的固定通孔41呈与浇注管道2的出口端21适配的锥形,供浇注管道2的出口端21插入。

[0051] 进一步的,本实施例中的新型注塑模具浇注结构,浇注管道2的出口端21呈斜向上设置,浇注管道2的两个出口端21呈向外扩张的喇叭形布设。

[0052] 可选的,本实施例中的新型注塑模具浇注结构,浇注管道2的顶端设有固定凸环22,固定凸环22设有通孔。安装时,固定凸环22的底面与上模架51的顶面相抵持,并通过连接螺栓固定在上模架51上,方便浇注管道2的安装固定。

[0053] 进一步的,本实施例中的新型注塑模具浇注结构,浇口镶件4呈长方体形,竖直的固定设置在上模11内。

[0054] 浇口镶件4在竖直方向的两侧设有凸出挂台42,以提高浇口镶件4的强度,使浇注管道2的出口端21更加稳定,也防止注塑时因注塑压力过大造成浇口镶件弯曲变形。

[0055] 进一步的,本实施例中的新型注塑模具浇注结构,浇口镶件4在凸出挂台42的顶端一侧设有限位凸块43。

[0056] 安装时,浇口镶件4的限位凸块43嵌入在上模11对应的限位槽内,使浇口镶件4更加稳固。

[0057] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一特征和第二特征直接接触,或第一特征和第二特征通过中间媒介间接接触。

[0058] 而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可以是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度低于第二特征。

[0059] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”或“一些示例”等的描述,意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任意一个或者多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0060] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

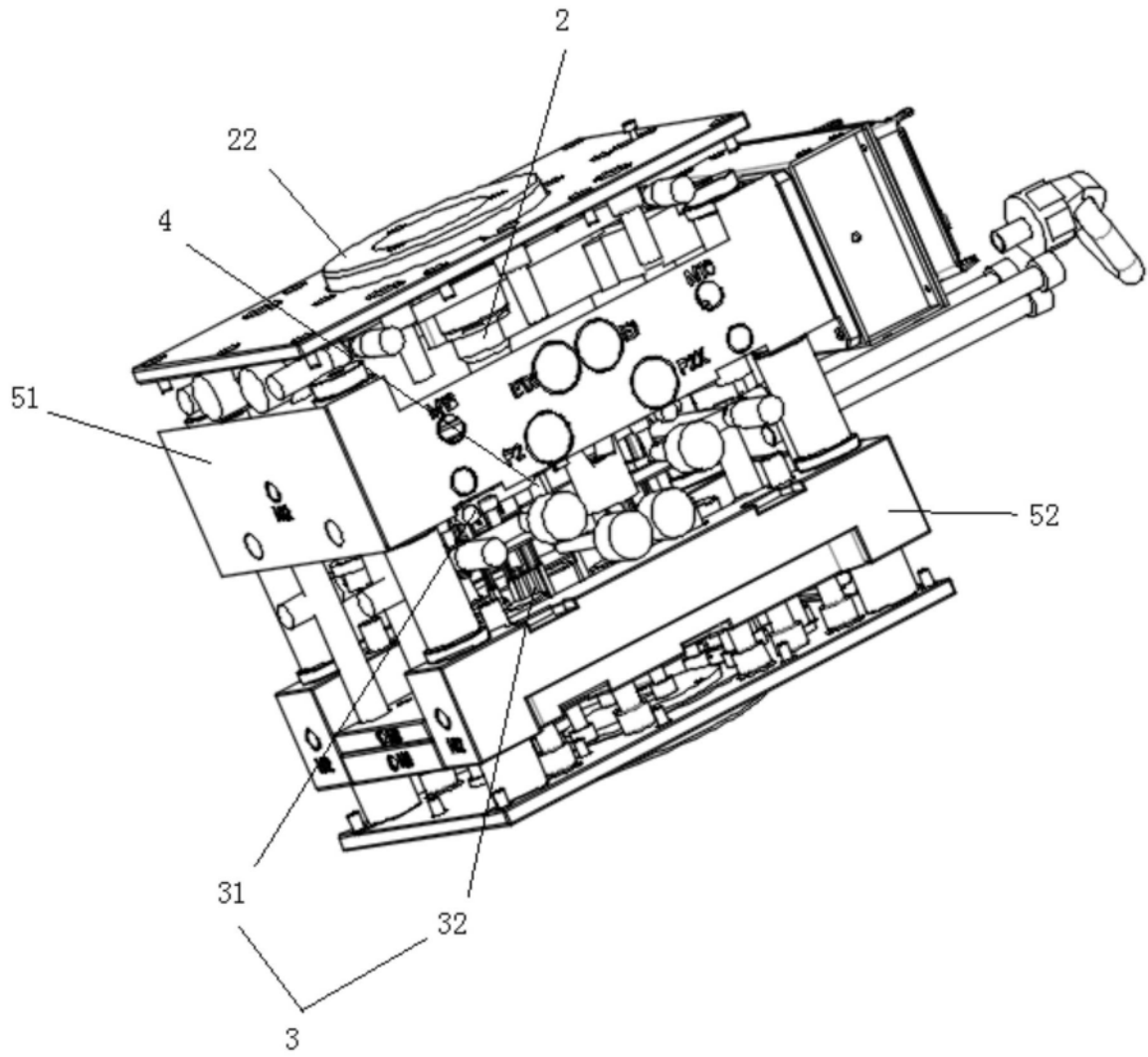


图1

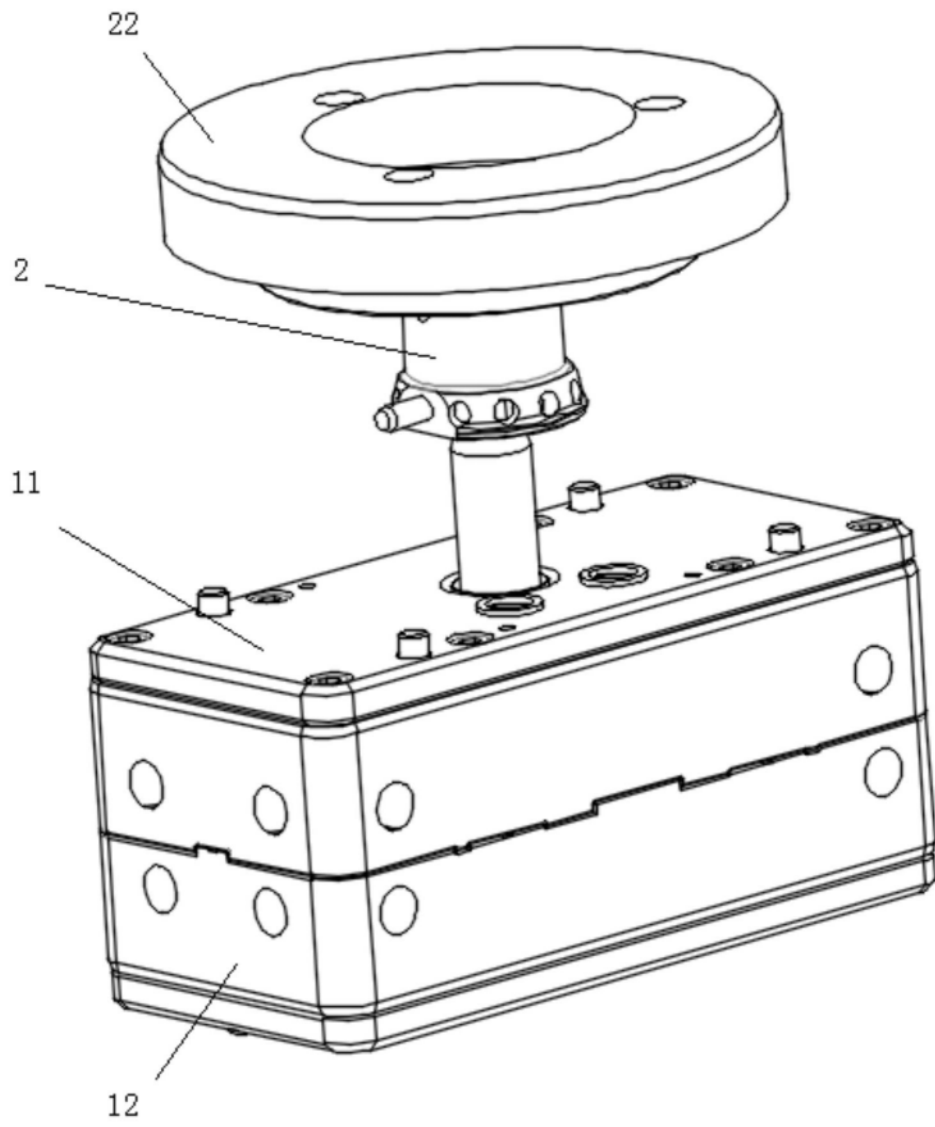


图2

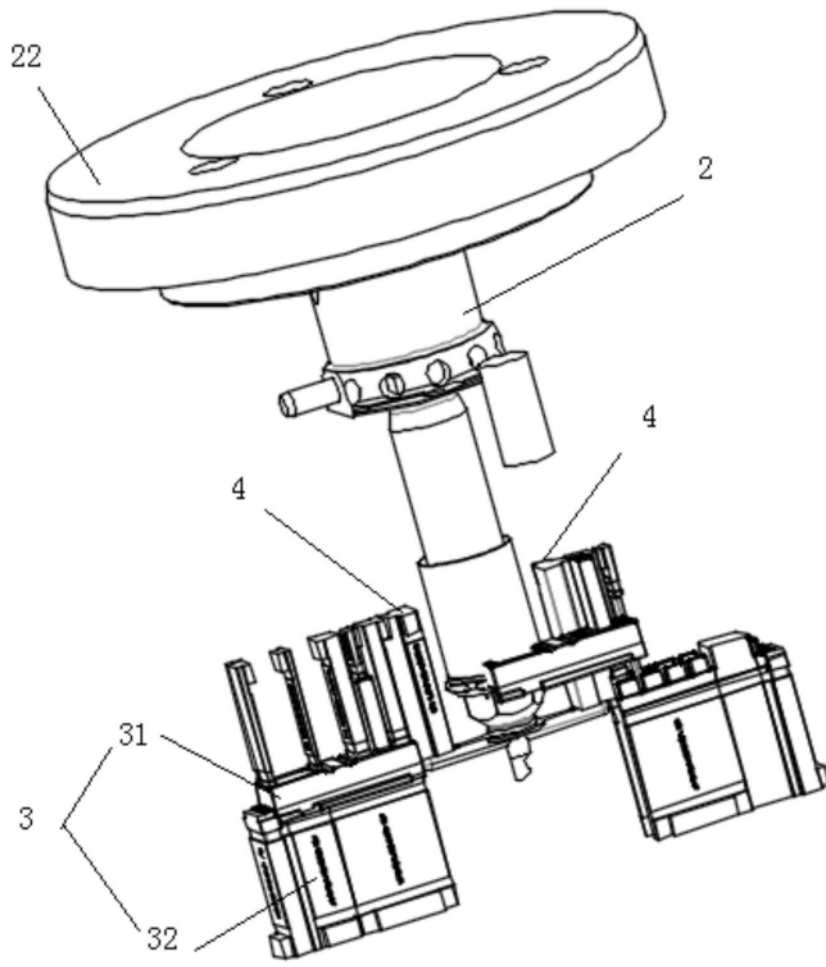


图3

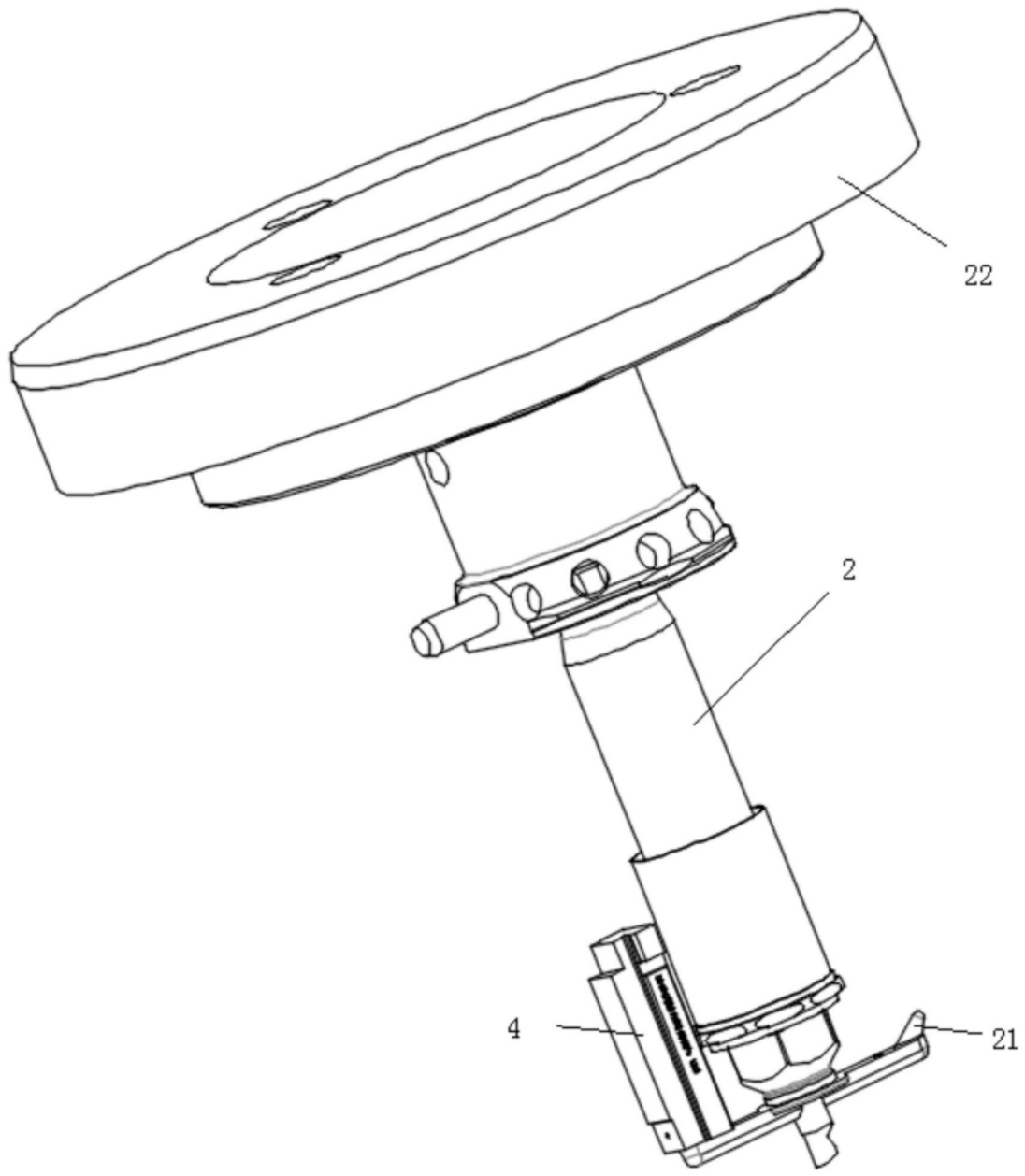


图4

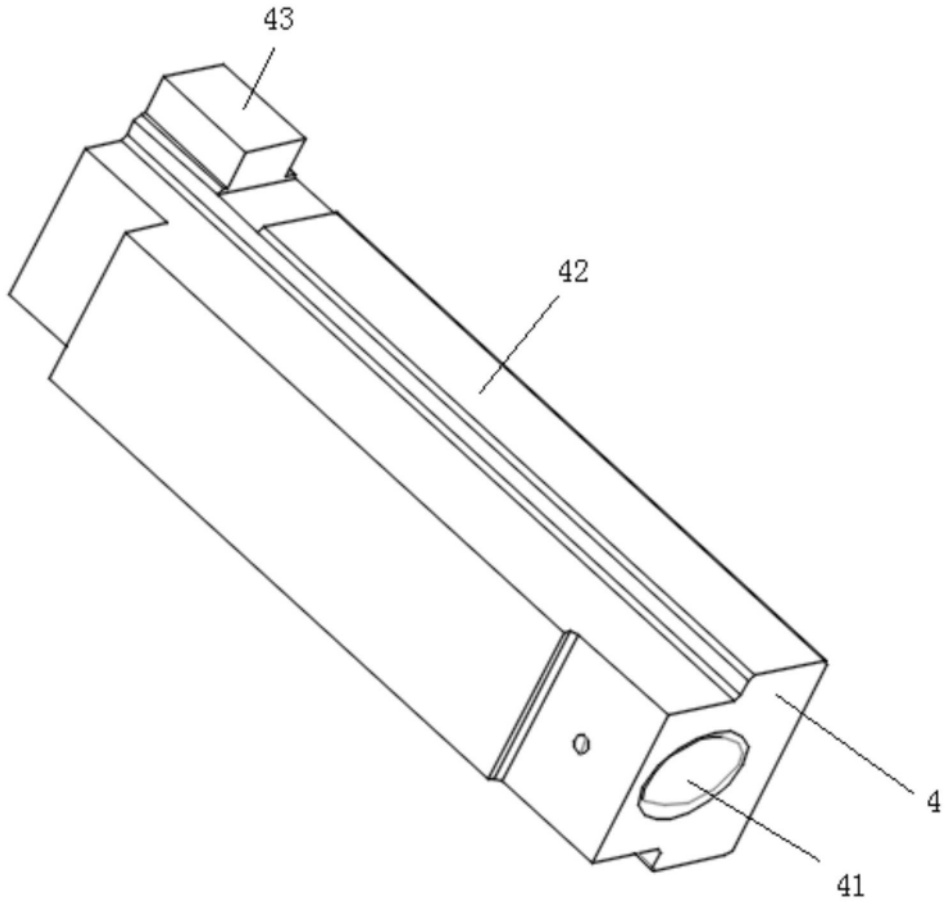


图5