(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222223291 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202421070012.7

(22)申请日 2024.05.16

(73)专利权人 深圳市联合通精密制造有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道上屋社区园岭大道67号一层

(72)发明人 王红 谢新建

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理有限公司 34142
专利代理师 李金标

(51)Int.Cl.
B29C 45/03(2006.01)
B29C 45/17(2006.01)
B29C 45/26(2006.01)
B29C 33/30(2006.01)

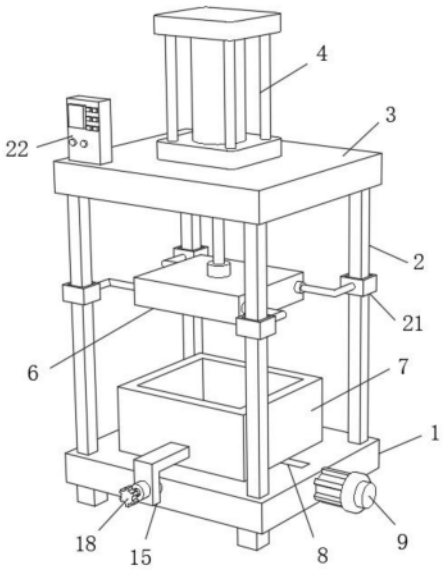
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种五金加工注塑模具

(57)摘要

本实用新型涉及注塑模具技术领域,特别涉及一种五金加工注塑模具,包括底座,所述底座的顶部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接有顶板,所述顶板的顶部固定连接有电动伸缩杆,所述顶板的顶部固定连接有控制器,所述电动伸缩杆的底部固定连接有推动杆,所述推动杆的底部固定连接有上模主体,所述底座的顶部安装有注塑模具体,所述底座的内部开设有滑槽,所述底座的外侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆的外侧螺纹连接有套圈,本实用新型结构简单,使用方便,能够对安装后的注塑模具进行细微的调节,同时能够防止上模主体在移动时出现晃动的情况。



CN 222223291 U

1.一种五金加工注塑模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的顶部固定连接有顶板(3),所述顶板(3)的顶部固定连接有电动伸缩杆(4),所述顶板(3)的顶部固定连接有控制器(22),所述电动伸缩杆(4)的底部固定连接有推动杆(5),所述推动杆(5)的底部固定连接有上模主体(6),所述底座(1)的顶部安装有注塑模具体(7),所述底座(1)的内部开设有滑槽(8),所述底座(1)的外侧固定连接有电机(9),所述电机(9)的输出端固定连接有丝杆(10),所述丝杆(10)的外侧螺纹连接有套圈(11),所述套圈(11)的顶部固定连接有移动杆(12),所述移动杆(12)的顶部固定连接有卡接块(13),所述注塑模具体(7)的底部开设有定位孔(14),所述注塑模具体(7)的外侧固定连接有L型板(15),所述L型板(15)的外侧固定连接有螺纹管(16),所述螺纹管(16)的内部螺纹连接有螺杆(17),所述螺杆(17)的外侧固定连接有旋转罩(18),所述螺杆(17)远离旋转罩(18)的一端固定连接有挤压杆(19)。

2.根据权利要求1所述的一种五金加工注塑模具,其特征在于:所述上模主体(6)的外侧固定连接有衔接杆(20),所述衔接杆(20)的外侧固定连接有稳固圈(21)。

3.根据权利要求1所述的一种五金加工注塑模具,其特征在于:所述支撑杆(2)对称分布在底座(1)与顶板(3)之间,所述控制器(22)与电动伸缩杆(4)之间电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种五金加工注塑模具,其特征在于:所述上模主体(6)位于注塑模具体(7)的正上方,所述电机(9)与控制器(22)之间电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种五金加工注塑模具,其特征在于:所述丝杆(10)转动连接在底座(1)的内部,所述移动杆(12)滑动连接在滑槽(8)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种五金加工注塑模具,其特征在于:所述卡接块(13)位于定位孔(14)的内部,所述L型板(15)对称分布在注塑模具体(7)的外侧。

7.根据权利要求2所述的一种五金加工注塑模具,其特征在于:所述衔接杆(20)与稳固圈(21)对称分布在上模主体(6)的外侧,且稳固圈(21)滑动连接在支撑杆(2)的外侧。

一种五金加工注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种五金加工注塑模具,属于注塑模具技术领域。

背景技术

[0002] 五金加工注塑模具是以特定的结构形式通过一定方式使材料成型的一种工业产品,同时也是能成批生产出具有一定形状和尺寸要求的工业产品零部件的一种生产工具,注塑是一种工业产品生产造型的方法,产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑,注塑还可分注塑成型模压法和压铸法,注射成型机是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备。

[0003] 现有的一种五金加工注塑模具在使用的过程中,仍会存在着些许的问题,现有的注塑件加工用模具其结构较为单一,通过液压缸推动上模主体挤压下模主体内的原料,进而完成对注塑件的加工,可通过液压缸推动上模主体时,常常会因为晃动而导致上模主体和下模主体之间的拼接出现偏移,进而导致注塑件加工失败,导致注塑件加工时的废品率较高,同时注塑模具安装在设备的内部,在安装结束后,无法对注塑模具的位置进行细微的调节,从而降低了注塑产品的成功率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种五金加工注塑模具,本实用新型结构简单,使用方便,能够对安装后的注塑模具进行细微的调节,同时能够防止上模主体在移动时出现晃动的情况,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种五金加工注塑模具,包括底座,所述底座的顶部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接有顶板,所述顶板的顶部固定连接有电动伸缩杆,所述顶板的顶部固定连接有控制器,所述电动伸缩杆的底部固定连接有推动杆,所述推动杆的底部固定连接有上模主体,所述底座的顶部安装有注塑模具体,所述底座的内部开设有滑槽,所述底座的外侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆的外侧螺纹连接有套圈,所述套圈的顶部固定连接有移动杆,所述移动杆的顶部固定连接有卡接块,所述注塑模具体的底部开设有定位孔,所述注塑模具体的外侧固定连接有L型板,所述L型板的外侧固定连接有螺纹管,所述螺纹管的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的外侧固定连接有旋转罩,所述螺杆远离旋转罩的一端固定连接有挤压杆。

[0007] 进一步的,所述上模主体的外侧固定连接有衔接杆,所述衔接杆的外侧固定连接有稳固圈。

[0008] 进一步的,所述支撑杆对称分布在底座与顶板之间,所述控制器与电动伸缩杆之间电性连接。

[0009] 进一步的,所述上模主体位于注塑模具体的正上方,所述电机与控制器之间电性连接。

[0010] 进一步的,所述丝杆转动连接在底座的内部,所述移动杆滑动连接在滑槽的内部。

[0011] 进一步的,所述卡接块位于定位孔的内部,所述L型板对称分布在注塑模具体的外侧。

[0012] 进一步的,所述衔接杆与稳固圈对称分布在上模主体的外侧,且稳固圈滑动连接在支撑杆的外侧。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] (一)、本实用新型通过设置了底座,在底座的顶部安装有注塑模具体,首先将注塑模具体通过其底部的定位孔安装在卡接块的顶部,当需要对注塑模具体的位置进行细微的调节时,通过控制器使电机启动,从而使电机带动丝杆进行旋转,通过丝杆的转动带动套圈进行转动,由于在套圈的顶部固定连接有移动杆,而移动杆滑动连接在滑槽的内部,因此移动杆可以对套圈起到限位的作用,使套圈在丝杆的外侧进行滑动,这时再通过卡接块与定位孔的配合使用,从而对注塑模具体的位置进行细微的调节,当调节结束后,通过转动旋转罩,使旋转罩带动螺杆在螺纹管的内部进行旋转移动,从而使螺杆带动挤压杆进行移动,这时挤压杆会对底座的外侧进行挤压,从而对注塑模具体进行定位处理,达到了能够对安装后的注塑模具体进行调节的效果。

[0015] (二)、本实用新型通过设置了底座,在底座的顶部固定连接有支撑杆,而顶板通过支撑杆固定连接在底座的顶部,当需要注塑时,通过控制器使电动伸缩杆启动,这时电动伸缩杆会带动推动杆向下进行移动,通过推动杆的移动带动上模主体进行移动,从而对注塑模具体内部的工件进行注塑处理,而在上模主体的外侧固定连接有衔接杆,稳固圈通过衔接杆滑动连接在支撑杆的外侧,所以当上模主体上下移动时通过稳固圈在支撑杆的外侧进行滑动可以保持上模主体的稳定性,达到了防止出现晃动的情况。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 图1是本实用新型一种五金加工注塑模具的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型一种五金加工注塑模具注塑模具体与丝杆之间的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型一种五金加工注塑模具上模主体外侧的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型一种五金加工注塑模具图2中A处结构的放大图;

[0021] 图中标号:1、底座;2、支撑杆;3、顶板;4、电动伸缩杆;5、推动杆;6、上模主体;7、注塑模具体;8、滑槽;9、电机;10、丝杆;11、套圈;12、移动杆;13、卡接块;14、定位孔;15、L型板;16、螺纹管;17、螺杆;18、旋转罩;19、挤压杆;20、衔接杆;21、稳固圈;22、控制器。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0023] 实施例1请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种五金加工注塑模具,包括底座1,底座1的顶部固定连接有支撑杆2,支撑杆2的顶部固定连接有顶板3,顶板3的顶部固定连接有电动伸缩杆4,顶板3的顶部固定连接有控制器22,电动伸缩杆4的底部固定连接有推动杆5,推动杆5的底部固定连接有上模主体6,底座1的顶部安装有注塑模具体7,底座1的内部开设有滑槽8,底座1的外侧固定连接有电机9,电机9的输出端固定连接有丝杆10,丝杆10的外侧螺纹连接有套圈11,套圈11的顶部固定连接有移动杆12,移动杆12的顶部固定连接有卡接块13,注塑模具体7的底部开设有定位孔14,注塑模具体7的外侧固定连接有L型板15,L型板15的外侧固定连接有螺纹管16,螺纹管16的内部螺纹连接有螺杆17,螺杆17的外侧固定连接有旋转罩18,螺杆17远离旋转罩18的一端固定连接有挤压杆19。

[0025] 具体的,如图1所示,支撑杆2对称分布在底座1与顶板3之间,控制器22与电动伸缩杆4之间电性连接,上模主体6位于注塑模具体7的正上方,电机9与控制器22之间电性连接,丝杆10转动连接在底座1的内部,移动杆12滑动连接在滑槽8的内部,卡接块13位于定位孔14的内部,L型板15对称分布在注塑模具体7的外侧。

[0026] 本实施方案中:通过设置了底座1,在底座1的顶部安装有注塑模具体7,首先将注塑模具体7通过其底部的定位孔14安装在卡接块13的顶部,当需要对注塑模具体7的位置进行细微的调节时,通过控制器22使电机9启动,从而使电机9带动丝杆10进行旋转,通过丝杆10的转动带动套圈11进行转动,由于在套圈11的顶部固定连接有移动杆12,而移动杆12滑动连接在滑槽8的内部,因此移动杆12可以对套圈11起到限位的作用,使套圈11在丝杆10的外侧进行滑动,这时再通过卡接块13与定位孔14的配合使用,从而对注塑模具体7的位置进行细微的调节,当调节结束后,通过转动旋转罩18,使旋转罩18带动螺杆17在螺纹管16的内部进行旋转移动,从而使螺杆17带动挤压杆19进行移动,这时挤压杆19会对底座1的外侧进行挤压,从而对注塑模具体7进行定位处理,达到了能够对安装后的注塑模具体7进行调节的效果。

[0027] 实施例2请参阅图1、图2与图4,本实施例与实施例1的区别在于:上模主体6的外侧固定连接有衔接杆20,衔接杆20的外侧固定连接有稳固圈21。

[0028] 具体的,如图1-4所示,衔接杆20与稳固圈21对称分布在上模主体6的外侧,且稳固圈21滑动连接在支撑杆2的外侧。

[0029] 本实施方案中:通过设置了底座1,在底座1的顶部固定连接有支撑杆2,而顶板3通过支撑杆2固定连接在底座1的顶部,当需要注塑时,通过控制器22使电动伸缩杆4启动,这时电动伸缩杆4会带动推动杆5向下进行移动,通过推动杆5的移动带动上模主体6进行移动,从而对注塑模具体7内部的工件进行注塑处理,而在上模主体6的外侧固定连接有衔接杆20,稳固圈21通过衔接杆20滑动连接在支撑杆2的外侧,所以当上模主体6上下移动时通过稳固圈21在支撑杆2的外侧进行滑动可以保持上模主体6的稳定性,达到了防止出现晃动的情况。

[0030] 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。

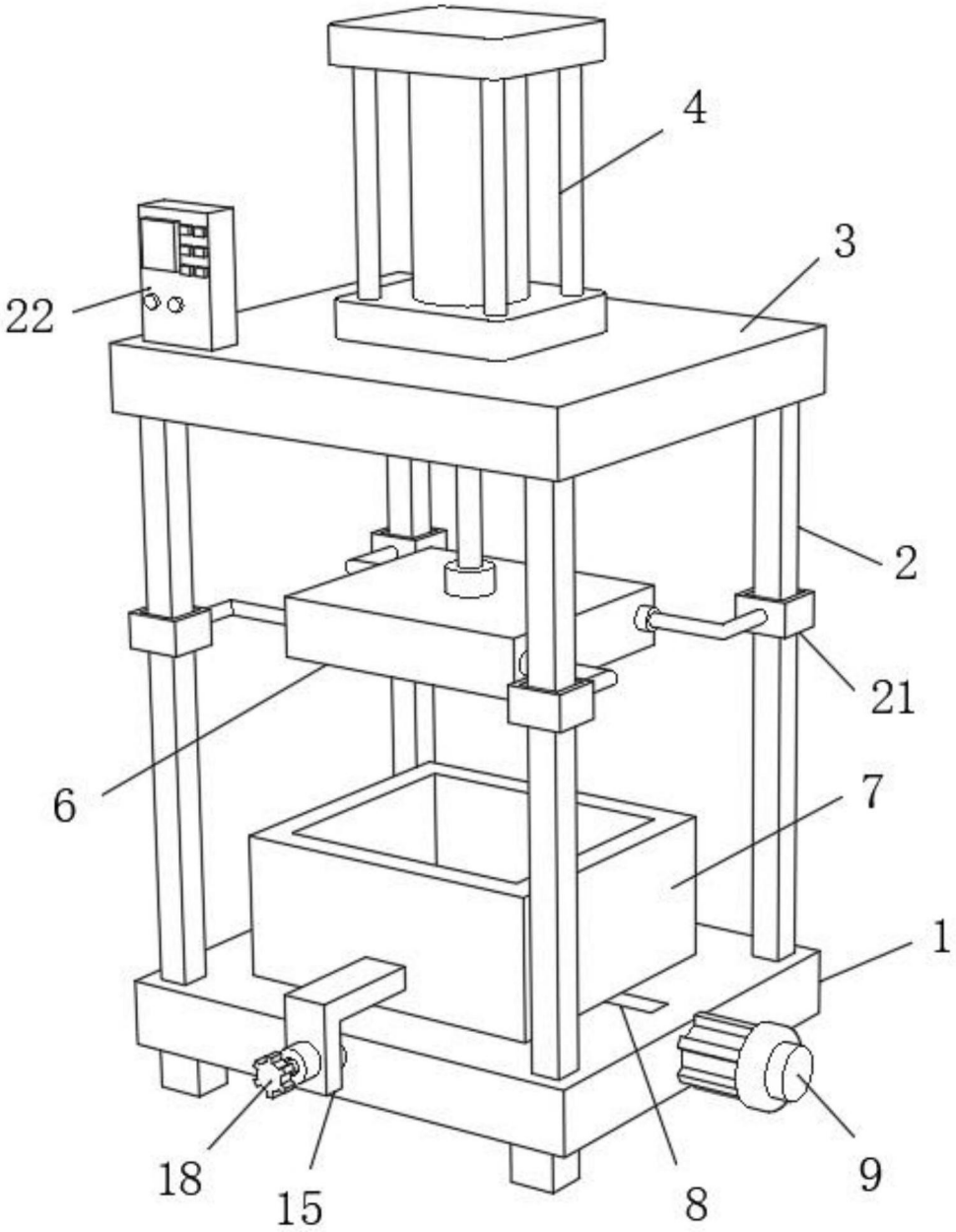


图1

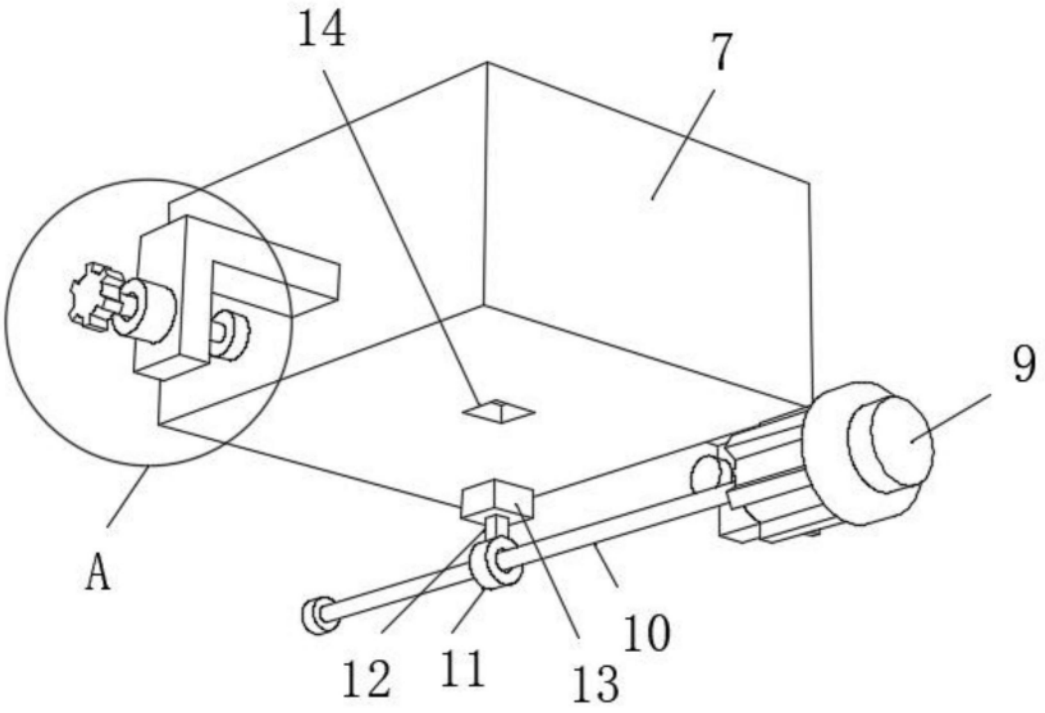


图2

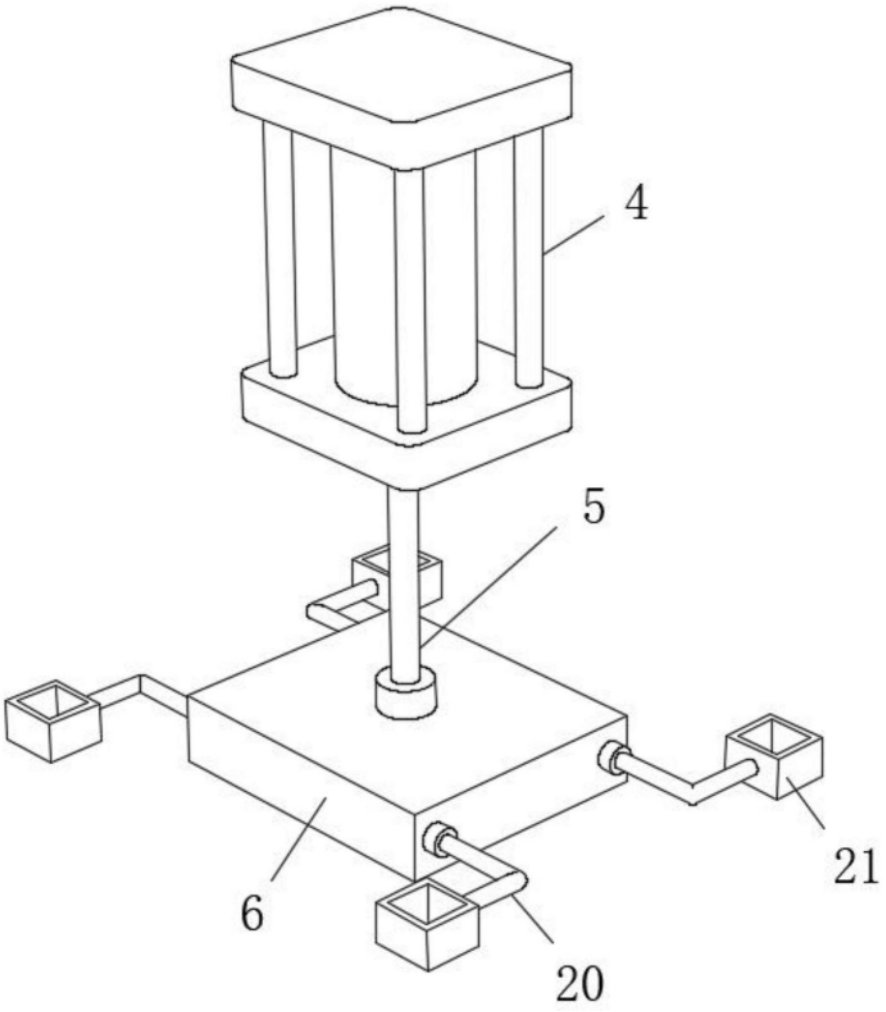


图3

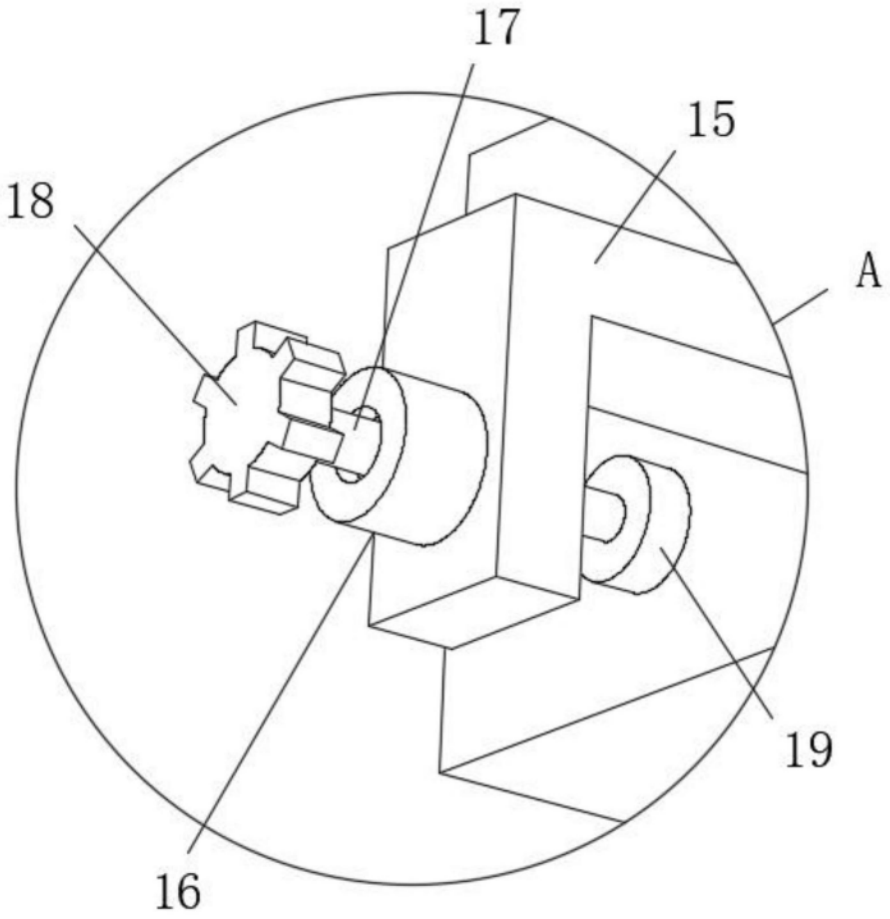


图4