



(21) 申请号 202320368087.2

(22) 申请日 2023.03.02

(73) 专利权人 昆山安中略精密模具有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
长阳路65号3号房

(72) 发明人 张宇

(74) 专利代理机构 成都佳划信知识产权代理有
限公司 51266

专利代理师 楚鸿艳

(51) Int.Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

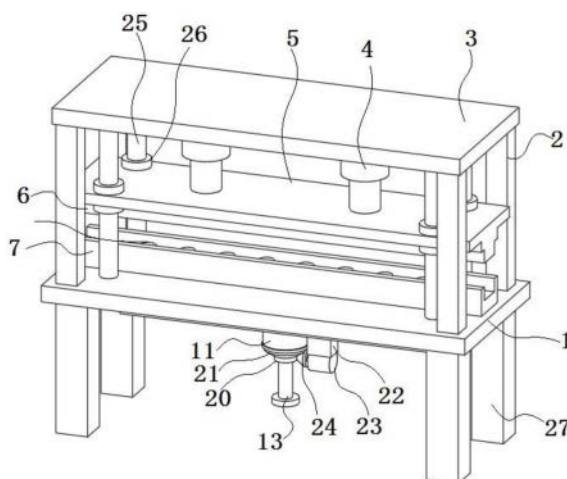
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种汽车散热器格栅用成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车散热器格栅用成型模具,包括底座和安装箱,安装箱焊接在底座下表面,底座上表面焊接有下模具,安装箱内表面设置有滑动槽,滑动槽内表面嵌合有滑动板。本实用新型所述的一种汽车散热器格栅用成型模具,通过控制脱模电机,带动动力锥齿轮进行旋转,利用动力锥齿轮与传动锥齿轮之间的啮合,带动螺纹套筒进行转动,然后利用螺纹杆外表面与螺纹套筒内表面之间的螺纹连接,带动推动板进行移动,利用推动板外表面与推动槽内表面之间的转动连接,推动滑动板在滑动槽内部进行滑动,从而带动推动杆进行移动,从而方便将刚注塑成型的产品进行脱模处理,不仅能够提高格栅生产的工作效率,而且能够减轻工作人员的工作强度。



1. 一种汽车散热器格栅用成型模具,包括底座(1)和安装箱(8),其特征在于:所述安装箱(8)焊接在底座(1)下表面,所述底座(1)上表面焊接有下模具(7),所述安装箱(8)内表面设置有滑动槽(9),所述滑动槽(9)内表面嵌合有滑动板(28),所述滑动板(28)上表面焊接有若干推动杆(10),所述安装箱(8)下表面焊接有安装座(11),所述安装座(11)内表面焊接有安装套筒(12),所述安装套筒(12)内表面嵌合有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)上表面焊接有推动板(14),所述滑动板(28)下表面焊接有推动框架(15),所述推动框架(15)内表面设置有推动槽(16),所述推动板(14)外表面嵌合在推动槽(16)内表面。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车散热器格栅用成型模具,其特征在于,所述安装座(11)内表面设置有转动槽(17),所述转动槽(17)内表面嵌合有转动块(18),所述转动块(18)外表面焊接有安装板(19),所述安装箱(8)下表面焊接有电机座(22),所述螺纹杆(13)下表面焊接有限位板(29)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车散热器格栅用成型模具,其特征在于,所述安装板(19)下表面焊接有螺纹套筒(20),所述螺纹杆(13)外表面与螺纹套筒(20)内表面螺纹连接,所述电机座(22)下表面焊接有脱模电机(23)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车散热器格栅用成型模具,其特征在于,所述脱模电机(23)输出端安装有动力锥齿轮(24),所述安装板(19)下表面焊接有传动锥齿轮(21),所述动力锥齿轮(24)与传动锥齿轮(21)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车散热器格栅用成型模具,其特征在于,所述底座(1)上表面焊接有安装架(2),所述安装架(2)上表面焊接有顶板(3),所述顶板(3)下表面焊接有液压杆(4),所述液压杆(4)下表面焊接有移动板(5),所述移动板(5)下表面焊接有上模具(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车散热器格栅用成型模具,其特征在于,所述移动板(5)内表面焊接有滑动套筒(26),所述底座(1)上表面焊接有定位滑杆(25),所述定位滑杆(25)外表面与滑动套筒(26)内表面滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种汽车散热器格栅用成型模具,其特征在于,所述底座(1)下表面焊接有若干支撑腿(27)。

一种汽车散热器格栅用成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车配件模具技术领域,特别是涉及一种汽车散热器格栅用成型模具。

背景技术

[0002] 模具是用来制作成型物品的工具,不同的模具由不同的零件构成,它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工,格栅的制造一般通过将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔中,经冷却固化后,得到成形品。

[0003] 在格栅生产成型后一般需要工作人员手动将模腔中的产品取出,但是因为刚注塑成型的产品与模腔附着在一起,不便于工作人员取出产品,不仅降低了工作效率,还加大了工作人员的工作强度。故此,我们提出一种汽车散热器格栅用成型模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车散热器格栅用成型模具,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 本实用新型为包括底座和安装箱,所述安装箱焊接在底座下表面,所述底座上表面焊接有下模具,所述安装箱内表面设置有滑动槽,所述滑动槽内表面嵌合有滑动板,所述滑动板上表面焊接有若干推动杆,所述安装箱下表面焊接有安装座,所述安装座内表面焊接有安装套筒,所述安装套筒内表面嵌合有螺纹杆,所述螺纹杆上表面焊接有推动板,所述滑动板下表面焊接有推动框架,所述推动框架内表面设置有推动槽,所述推动板外表面嵌合在推动槽内表面。

[0007] 优选地,所述安装座内表面设置有转动槽,所述转动槽内表面嵌合有转动块,所述转动块外表面焊接有安装板,所述安装箱下表面焊接有电机座,所述螺纹杆下表面焊接有限位板,所述安装板下表面焊接有螺纹套筒,所述螺纹杆外表面与螺纹套筒内表面螺纹连接,所述电机座下表面焊接有脱模电机,所述脱模电机输出端安装有动力锥齿轮,所述安装板下表面焊接有传动锥齿轮,所述动力锥齿轮与传动锥齿轮啮合,通过控制脱模电机,带动动力锥齿轮进行旋转,利用动力锥齿轮与传动锥齿轮之间的啮合,带动螺纹套筒进行转动,然后利用螺纹杆外表面与螺纹套筒内表面之间的螺纹连接,带动推动板进行移动,利用推动板外表面与推动槽内表面之间的转动连接,推动滑动板在滑动槽内部进行滑动,从而带动推动杆进行移动,从而方便将刚注塑成型的产品进行脱模处理,不仅能够提高格栅生产的工作效率,而且能够减轻工作人员的工作强度。

[0008] 优选地,所述底座上表面焊接有安装架,所述安装架上表面焊接有顶板,所述顶板下表面焊接有液压杆,所述液压杆下表面焊接有移动板,所述移动板下表面焊接有上模具,所述移动板内表面焊接有滑动套筒,所述底座上表面焊接有定位滑杆,所述定位滑杆外表面与滑动套筒内表面滑动连接,所述底座下表面焊接有若干支撑腿。

[0009] 本实用新型具有以下有益效果：

[0010] 1. 本实用新型中，通过控制脱模电机，带动动力锥齿轮进行旋转，利用动力锥齿轮与传动锥齿轮之间的啮合，带动螺纹套筒进行转动，然后利用螺纹杆外表面与螺纹套筒内表面之间的螺纹连接，带动推动板进行移动，利用推动板外表面与推动槽内表面之间的转动连接，推动滑动板在滑动槽内部进行滑动，从而带动推动杆进行移动，从而方便将刚注塑成型的产品进行脱模处理，不仅能够提高格栅生产的工作效率，而且能够减轻工作人员的工作强度。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅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的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型一种汽车散热器格栅用成型模具的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种汽车散热器格栅用成型模具的主视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型一种汽车散热器格栅用成型模具的左视结构示意图；

[0015] 图4为图3中A-A剖面结构示意图；

[0016] 图5为图4中A部分局部放大图。

[0017] 图中：1、底座；2、安装架；3、顶板；4、液压杆；5、移动板；6、上模具；7、下模具；8、安装箱；9、滑动槽；10、推动杆；11、安装座；12、安装套筒；13、螺纹杆；14、推动板；15、推动框架；16、推动槽；17、转动槽；18、转动块；19、安装板；20、螺纹套筒；21、传动锥齿轮；22、电机座；23、脱模电机；24、动力锥齿轮；25、定位滑杆；26、滑动套筒；27、支撑腿；28、滑动板；29、限位板。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。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。

[0021] 如图1-5所示，本实用新型为一种汽车散热器格栅用成型模具，包括底座1和安装箱8，安装箱8焊接在底座1下表面，底座1上表面焊接有下模具7，安装箱8内表面设置有滑动

槽9,滑动槽9内表面嵌合有滑动板28,滑动板28上表面焊接有若干推动杆10,安装箱8下表面焊接有安装座11,安装座11内表面焊接有安装套筒12,安装套筒12内表面嵌合有螺纹杆13,螺纹杆13上表面焊接有推动板14,滑动板28下表面焊接有推动框架15,推动框架15内表面设置有推动槽16,推动板14外表面嵌合在推动槽16内表面。

[0022] 安装座11内表面设置有转动槽17,转动槽17内表面嵌合有转动块18,转动块18外表面焊接有安装板19,安装箱8下表面焊接有电机座22,螺纹杆13下表面焊接有限位板29,安装板19下表面焊接有螺纹套筒20,螺纹杆13外表面与螺纹套筒20内表面螺纹连接,电机座22下表面焊接有脱模电机23,脱模电机23输出端安装有动力锥齿轮24,安装板19下表面焊接有传动锥齿轮21,动力锥齿轮24与传动锥齿轮21啮合。

[0023] 底座1上表面焊接有安装架2,安装架2上表面焊接有顶板3,顶板3下表面焊接有液压杆4,液压杆4下表面焊接有移动板5,移动板5下表面焊接有上模具6,移动板5内表面焊接有滑动套筒26,底座1上表面焊接有定位滑杆25,定位滑杆25外表面与滑动套筒26内表面滑动连接,底座1下表面焊接有若干支撑腿27。

[0024] 本实用新型为一种汽车散热器格栅用成型模具,通过控制脱模电机23,带动动力锥齿轮24进行旋转,利用动力锥齿轮24与传动锥齿轮21之间的啮合,带动螺纹套筒20进行转动,然后利用螺纹杆13外表面与螺纹套筒20内表面之间的螺纹连接,带动推动板14进行移动,利用推动板14外表面与推动槽16内表面之间的转动连接,推动滑动板28在滑动槽9内部进行滑动,从而带动推动杆10进行移动,从而方便将刚注塑成型的产品进行脱模处理,不仅能够提高格栅生产的工作效率,而且能够减轻工作人员的工作强度。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

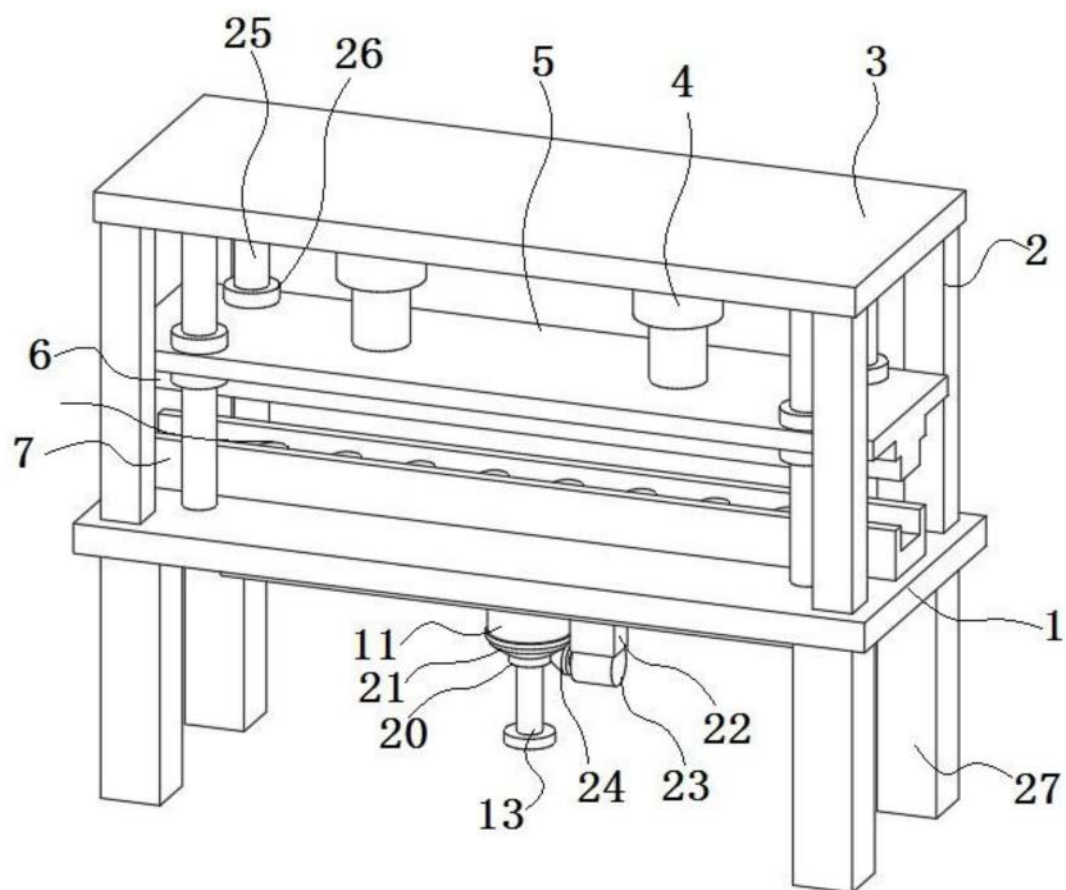


图1

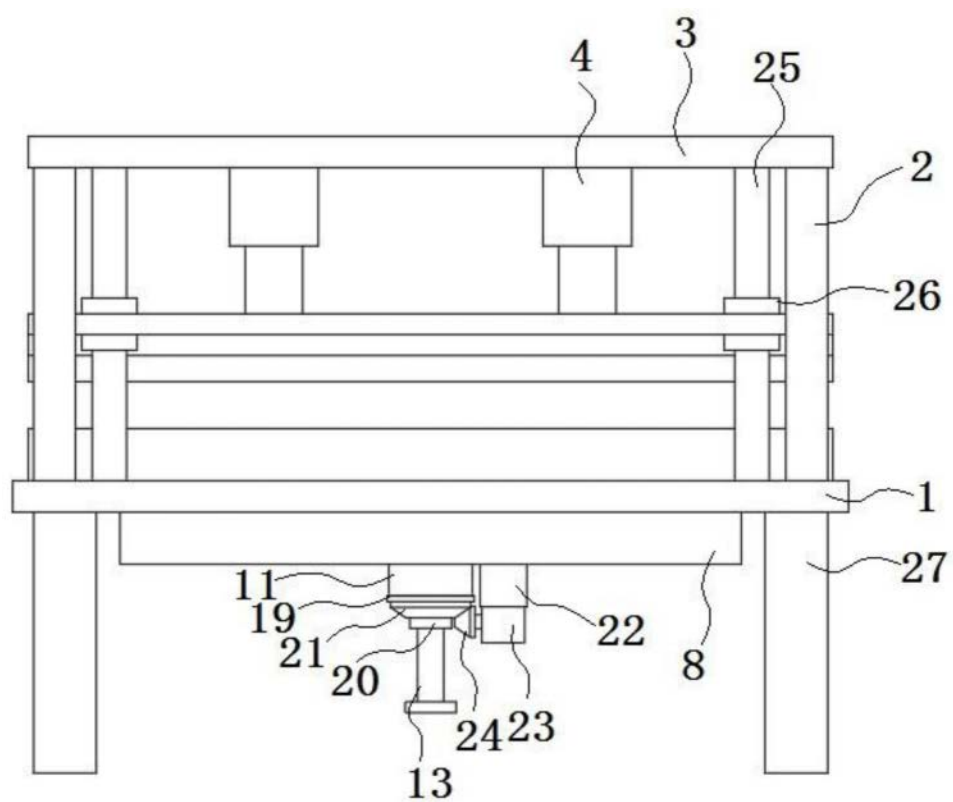


图2

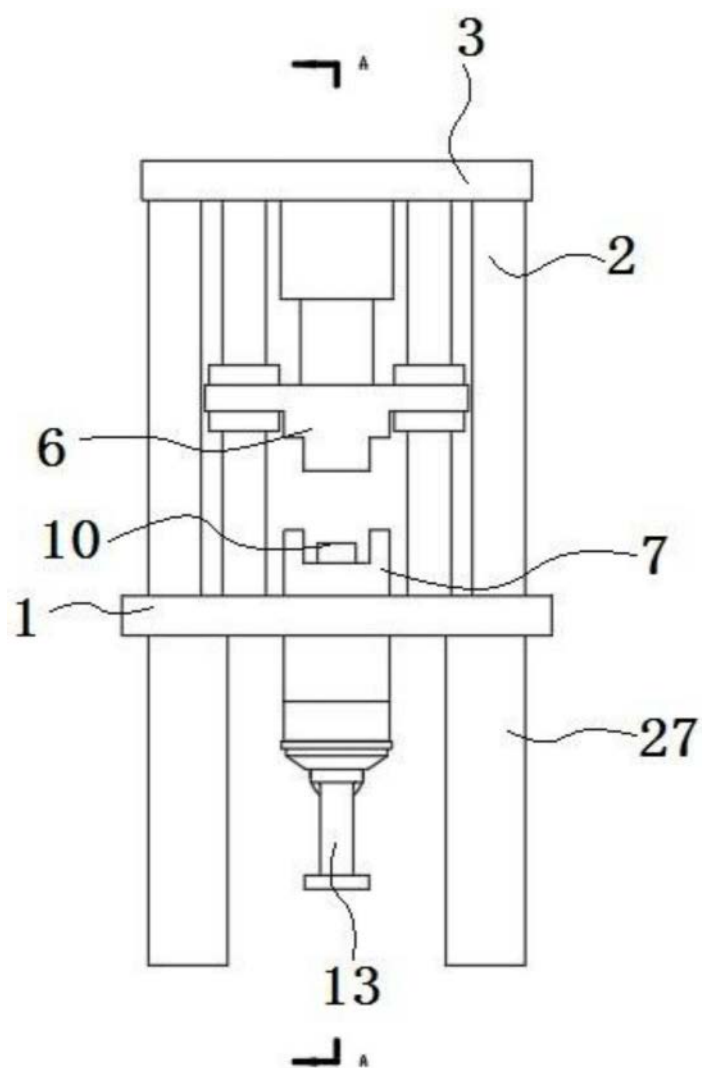


图3

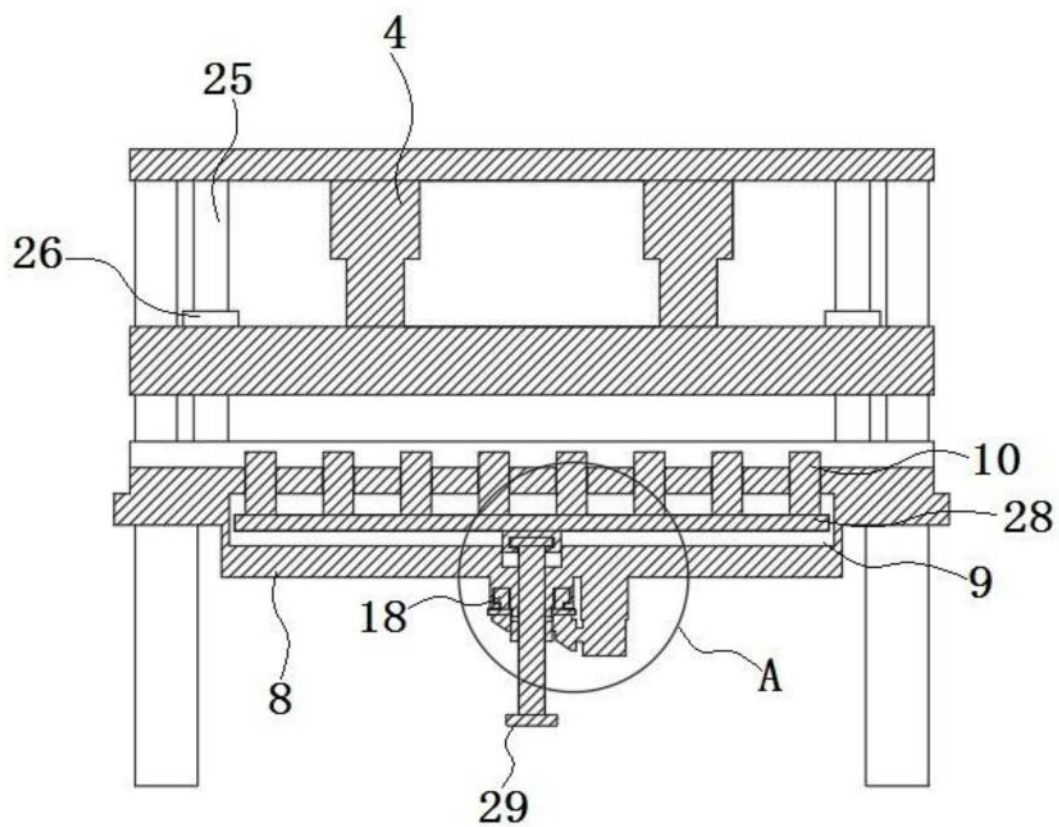


图4

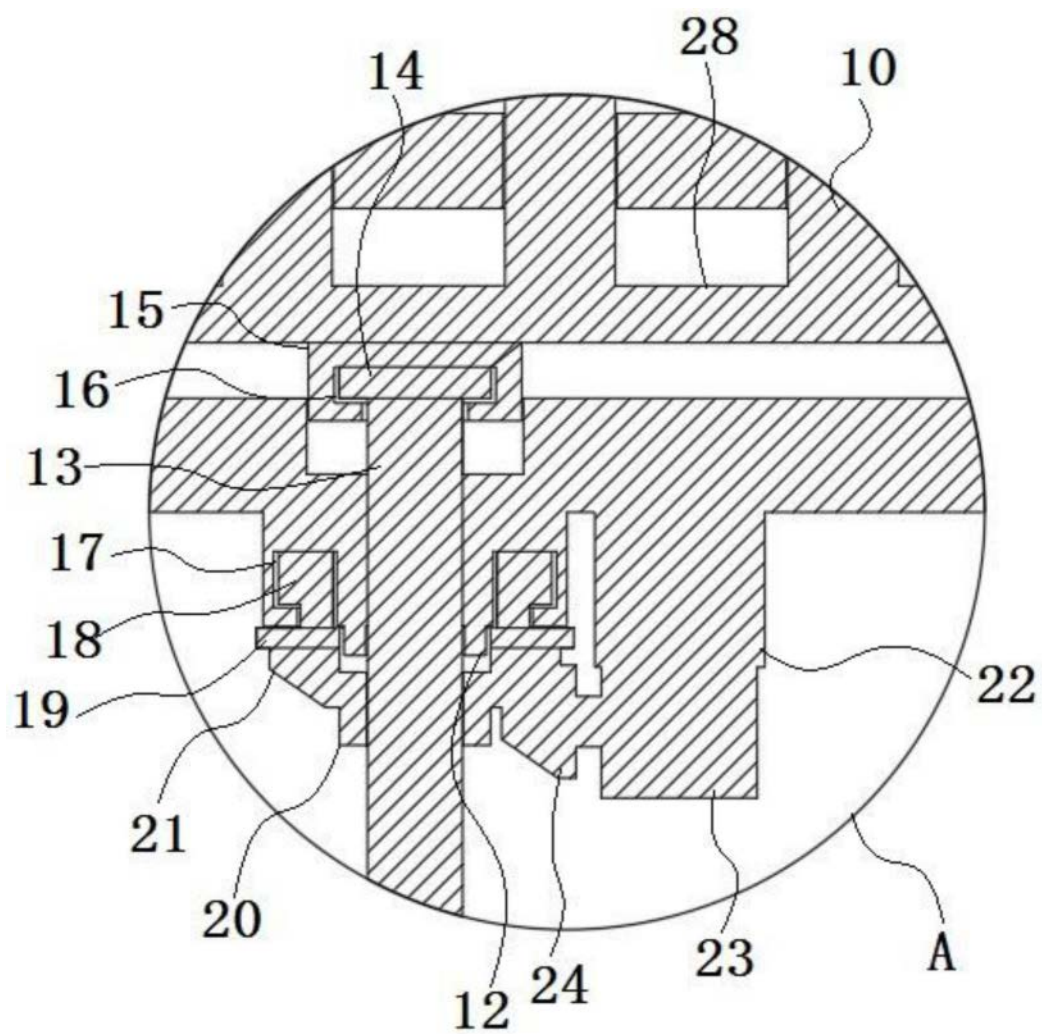


图5