



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212072753 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 202020116264.4

B08B 15/04 (2006.01)

(22) 申请日 2020.01.19

(73) 专利权人 上海纷创实业有限公司

地址 201406 上海市奉贤区光明A3工业园  
区顺福路415号3幢540室

(72) 发明人 杨昌权

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31297

代理人 何艳娥

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/66 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 37/02 (2006.01)

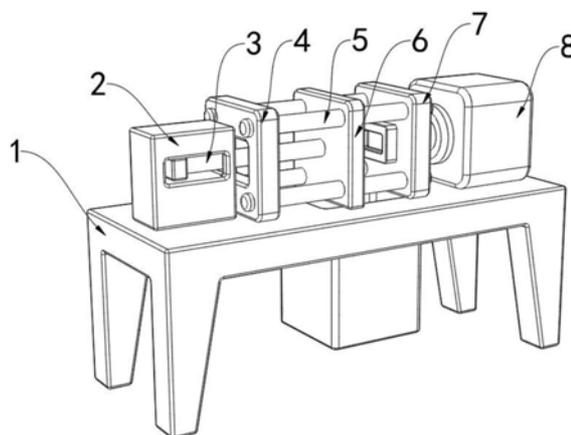
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种成型效果好的注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种成型效果好的注塑模具,包括支撑底座,所述支撑底座的上端面安装有驱动盒,所述驱动盒的内侧安装有电动推杆,所述电动推杆的一端安装有移动杆,所述移动杆的一端安装有滑杆,所述滑杆的一侧安装有凸模,所述移动杆的外侧安装有一号固定架,所述一号固定架内侧的四个端角处均安装有滑杆,所述滑杆贯穿移动块,四个所述滑杆的外侧安装有二号固定架,所述二号固定架的另一侧安装有凹模,所述凹模的一侧安装有浇口套,所述浇口套的一端安装有熔料盒,所述凹模的内侧设置有浇口。本实用新型结构简单,操作方便,便于使用,稳定性高,便于对注塑件的毛边进行切割,且对其进行分类收集,省时省力。



1. 一种成型效果好的注塑模具,包括支撑底座(1),其特征在于:所述支撑底座(1)的上端面安装有驱动盒(2),所述驱动盒(2)的内侧安装有电动推杆(10),所述电动推杆(10)的一端安装有移动杆(3),所述移动杆(3)的一端安装有滑杆(5),所述滑杆(5)的一侧安装有凸模(11),所述移动杆(3)的外侧安装有一号固定架(4),所述一号固定架(4)内侧的四个端角处均安装有滑杆(5),所述滑杆(5)贯穿移动块(6),四个所述滑杆(5)的外侧安装有二号固定架(7),所述二号固定架(7)的另一侧安装有凹模(12),所述凹模(12)的一侧安装有浇口套(13),所述浇口套(13)的一端安装有熔料盒(8),所述凹模(12)的内侧设置有浇口(19),所述浇口(19)的上方安装有滑道(15),所述滑道(15)的内侧安装有刀片(16),所述刀片(16)的上端面安装有齿条(14),所述齿条(14)的一侧安装有齿轮(17),所述齿轮(17)的后端面安装有电机(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种成型效果好的注塑模具,其特征在于:所述支撑底座(1)的内侧设置有出口槽,且出口槽的下方安装有位于支撑底座(1)下端面的收集箱(9),所述收集箱(9)的内侧安装有环形限位架(24),所述环形限位架(24)的上端面安装有筛板(23),所述筛板(23)上方的两侧均安装有限位杆(22),所述限位杆(22)的外侧安装有两个连接板(20),所述限位杆(22)的一侧安装有弹簧(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种成型效果好的注塑模具,其特征在于:所述齿条(14)的两侧均安装有滚珠,所述滑道(15)的内侧设置有条形滑槽,所述齿条(14)与滑道(15)通过条形滑槽连接。

4. 根据权利要求1所述的一种成型效果好的注塑模具,其特征在于:所述电机(18)的前端面安装有联轴器,且联轴器延伸至齿轮(17)的轴心,所述齿轮(17)与电机(18)通过联轴器连接。

5. 根据权利要求2所述的一种成型效果好的注塑模具,其特征在于:所述收集箱(9)的上端面安装有方形限位块,所述支撑底座(1)的下端面设置有方形卡槽,所述收集箱(9)与支撑底座(1)通过方形卡槽连接。

6. 根据权利要求1所述的一种成型效果好的注塑模具,其特征在于:所述一号固定架(4)的内侧设置有移动槽,所述一号固定架(4)与移动杆(3)通过移动槽连接。

7. 根据权利要求2所述的一种成型效果好的注塑模具,其特征在于:所述筛板(23)上端面的两侧均设置有限位卡槽,所述限位杆(22)的外表面安装有橡胶密封条,所述筛板(23)与限位杆(22)通过限位卡槽连接。

## 一种成型效果好的注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种成型效果好的注塑模具。

### 背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展,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,注射成型是通过注塑机和模具来实现的。注塑机是将制品取出注射装置在塑料注入模具之前将其熔融,然后控制压力和速度将熔体注入模具。现今采用的注射装置有两种设计:螺杆式预塑化器或双级装置,以及往复式螺杆。螺杆预塑化器的优点是熔融物质量恒定,高压和高速,以及精确的注射量控制,这些长处是透明、薄壁制品和高生产率所需要的。

[0003] 但是,现有的注塑模具在使用过程中毛边需要人工切除,费时费力,且不易收集,同时稳定性差;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种成型效果好的注塑模具。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种成型效果好的注塑模具,以解决上述背景技术中提出的现有的注塑模具在使用过程中毛边需要人工切除,费时费力,且不易收集,同时稳定性差等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种成型效果好的注塑模具,包括支撑底座,所述支撑底座的上端面安装有驱动盒,所述驱动盒的内侧安装有电动推杆,所述电动推杆的一端安装有移动杆,所述移动杆的一端安装有滑杆,所述滑杆的一侧安装有凸模,所述移动杆的外侧安装有一号固定架,所述一号固定架内侧的四个端角处均安装有滑杆,所述滑杆贯穿移动块,四个所述滑杆的外侧安装有二号固定架,所述二号固定架的另一侧安装有凹模,所述凹模的一侧安装有浇口套,所述浇口套的一端安装有熔料盒,所述凹模的内侧设置有浇口,所述浇口的上方安装有滑道,所述滑道的内侧安装有刀片,所述刀片的上端面安装有齿条,所述齿条的一侧安装有齿轮,所述齿轮的后端面安装有电机。

[0006] 优选的,所述支撑底座的内侧设置有出口槽,且出口槽的下方安装有位于支撑底座下端面的收集箱,所述收集箱的内侧安装有环形限位架,所述环形限位架的上端面安装有筛板,所述筛板上方的两侧均安装有限位杆,所述限位杆的外侧安装有两个连接板,所述限位杆的一侧安装有弹簧。

[0007] 优选的,所述齿条的两侧均安装有滚珠,所述滑道的内侧设置有条形滑槽,所述齿条与滑道通过条形滑槽连接。

[0008] 优选的,所述电机的前端面安装有联轴器,且联轴器延伸至齿轮的轴心,所述齿轮与电机通过联轴器连接。

[0009] 优选的,所述收集箱的上端面安装有方形限位块,所述支撑底座的下端面设置有方形卡槽,所述收集箱与支撑底座通过方形卡槽连接。

[0010] 优选的,所述一号固定架的内侧设置有移动槽,所述一号固定架与移动杆通过移动槽连接。

[0011] 优选的,所述筛板上端面的两侧均设置有限位卡槽,所述限位杆的外表面安装有橡胶密封条,所述筛板与限位杆通过限位卡槽连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过电动推杆的作用带动了移动杆向一侧移动,通过移动杆的移动带动了移动块在滑杆的外侧移动,进而使得凸模的外表面与凹模的外表面接触,此时打开熔料盒,通过熔料盒的作用使得注射料通过浇口套和浇口的配合进入凸模和凹模形成的型腔内侧,当注射完成后,且注塑件冷却后,使用者打开电机,通过电机的作用带动了齿轮的旋转,通过齿轮的旋转带动了齿条在滑道的内侧向下移动,通过齿条的向下移动带动了刀片的向下移动,通过刀片的向下移动,可将注塑件的毛边切除;

[0014] 2、本实用新型通过电动推杆向另一侧移动,进而带动了移动杆向另一侧移动,从而使得凸模和凹模断开连接,这时注塑件和被切割的毛边落入收集箱的内侧,通过筛板时,注塑件由于体积较大被留在筛板的上端面,而毛边则落入筛板的下方,便于使用者对注塑件和毛边进行收集,之后使用者通过方形限位块和方形卡槽的配合,取下收集箱,且通过连接板的作用,顺时针旋转限位杆,弹簧被压缩,限位杆与筛板断开连接,使用者可取出筛板,且对注塑件和毛边进行收集。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体的正视图;

[0017] 图3为本实用新型凹模的局部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型限位杆的结构示意图。

[0019] 图中:1、支撑底座;2、驱动盒;3、移动杆;4、一号固定架;5、滑杆;6、移动块;7、二号固定架;8、熔料盒;9、收集箱;10、电动推杆;11、凸模;12、凹模;13、浇口套;14、齿条;15、滑道;16、刀片;17、齿轮;18、电机;19、浇口;20、连接板;21、弹簧;22、限位杆;23、筛板;24、环形限位架。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 本实用新型所提到的电动推杆10(型号为AY017)和电机18(型号为YE2)均可从市场采购或私人定制获得。

[0022] 请参阅图1至图4,本实用新型提供了一种实施例:一种成型效果好的注塑模具,包括支撑底座1,支撑底座1的上端面安装有驱动盒2,驱动盒2的内侧安装有电动推杆10,便于移动杆3的移动,电动推杆10的一端安装有移动杆3,移动杆3的一端安装有滑杆5,提高了连接的稳定性,滑杆5的一侧安装有凸模11,移动杆3的外侧安装有一号固定架4,一号固定架4内侧的四个端角处均安装有滑杆5,滑杆5贯穿移动块6,四个滑杆5的外侧安装有二号固定

架7,二号固定架7的另一侧安装有凹模12,凹模12的一侧安装有浇口套13,浇口套13的一端安装有熔料盒8,凹模12的内侧设置有浇口19,浇口19的上方安装有滑道15,滑道15的内侧安装有刀片16,便于对注塑件的毛边进行切割,刀片16的上端面安装有齿条14,齿条14的一侧安装有齿轮17,齿轮17的后端面安装有电机18。

[0023] 进一步,支撑底座1的内侧设置有出口槽,且出口槽的下方安装有位于支撑底座1下端面的收集箱9,收集箱9的内侧安装有环形限位架24,环形限位架24的上端面安装有筛板23,筛板23上方的两侧均安装有限位杆22,限位杆22的外侧安装有两个连接板20,限位杆22的一侧安装有弹簧21。

[0024] 通过采用上述技术方案,通过筛板23的作用可将注塑件和被切割下来的毛边分离,便于使用者收集注塑件,省时省力。

[0025] 进一步,齿条14的两侧均安装有滚珠,滑道15的内侧设置有条形滑槽,齿条14与滑道15通过条形滑槽连接。

[0026] 通过采用上述技术方案,通过齿条14和滑道15的配合,便于齿条14在滑道15的内侧上下移动。

[0027] 进一步,电机18的前端面安装有联轴器,且联轴器延伸至齿轮17的轴心,齿轮17与电机18通过联轴器连接。

[0028] 通过采用上述技术方案,通过齿轮17和电机18的配合,便于通过电机18的作用带动齿轮17的旋转,有效提高了该装置的稳定性。

[0029] 进一步,收集箱9的上端面安装有方形限位块,支撑底座1的下端面设置有方形卡槽,收集箱9与支撑底座1通过方形卡槽连接。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过支撑底座1和收集箱9的配合,便于收集箱9的安装和拆卸,进而便于对注塑件进行收集,省时省力。

[0031] 进一步,一号固定架4的内侧设置有移动槽,一号固定架4与移动杆3通过移动槽连接。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过一号固定架4和移动杆3的配合,便于移动杆3在一号固定架4的内侧移动,进而便于进行注塑。

[0033] 进一步,筛板23上端面的两侧均设置有限位卡槽,限位杆22的外表面安装有橡胶密封条,筛板23与限位杆22通过限位卡槽连接。

[0034] 通过采用上述技术方案,通过限位杆22和筛板23的配合,便于限位杆22和筛板23的固定连接,进而便于对筛板23进行固定,便于筛板23的安装和拆卸。

[0035] 工作原理:使用时,接通电源,打开开关,打开电动推杆10,通过电动推杆10的作用带动了移动杆3向一侧移动,通过移动杆3的移动带动了移动块6在滑杆5的外侧移动,进而使得凸模11的外表面与凹模12的外表面接触,此时打开熔料盒8,通过熔料盒8的作用使得注射料通过浇口套13和浇口19的配合进入凸模11和凹模12形成的型腔内侧,当注射完成后,且注塑件冷却后,使用者打开电机18,通过电机18的作用带动了齿轮17的旋转,通过齿轮17的旋转带动了齿条14在滑道15的内侧向下移动,通过齿条14的向下移动带动了刀片16的向下移动,通过刀片16的向下移动,可将注塑件的毛边切除,之后使用者打开电动推杆10,使得电动推杆10向另一侧移动,进而带动了移动杆3向另一侧移动,从而使得凸模11和凹模12断开连接,这时注塑件和被切割的毛边落入收集箱9的内侧,通过筛板23时,注塑件

由于体积较大被留在筛板23的上端面,而毛边则落入筛板23的下方,便于使用者对注塑件和毛边进行收集,之后使用者通过方形限位块和方形卡槽的配合,取下收集箱9,且通过连接板20的作用,顺时针旋转限位杆22,弹簧21被压缩,限位杆22与筛板23断开连接,使用者可取出筛板23,且对注塑件和毛边进行收集,该装置结构简单,操作方便,便于使用,稳定性高,便于对注塑件的毛边进行切割,且对其进行分类收集,省时省力。

[0036] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

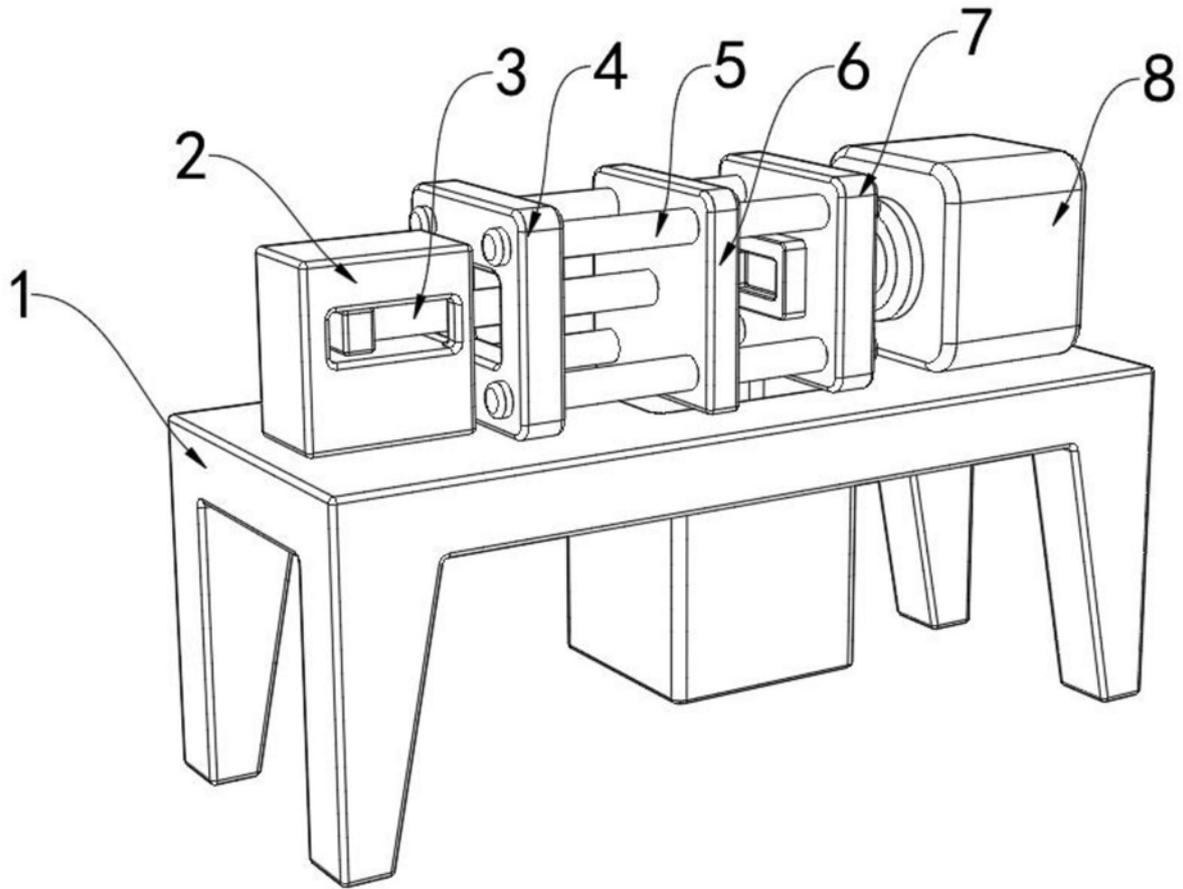


图1

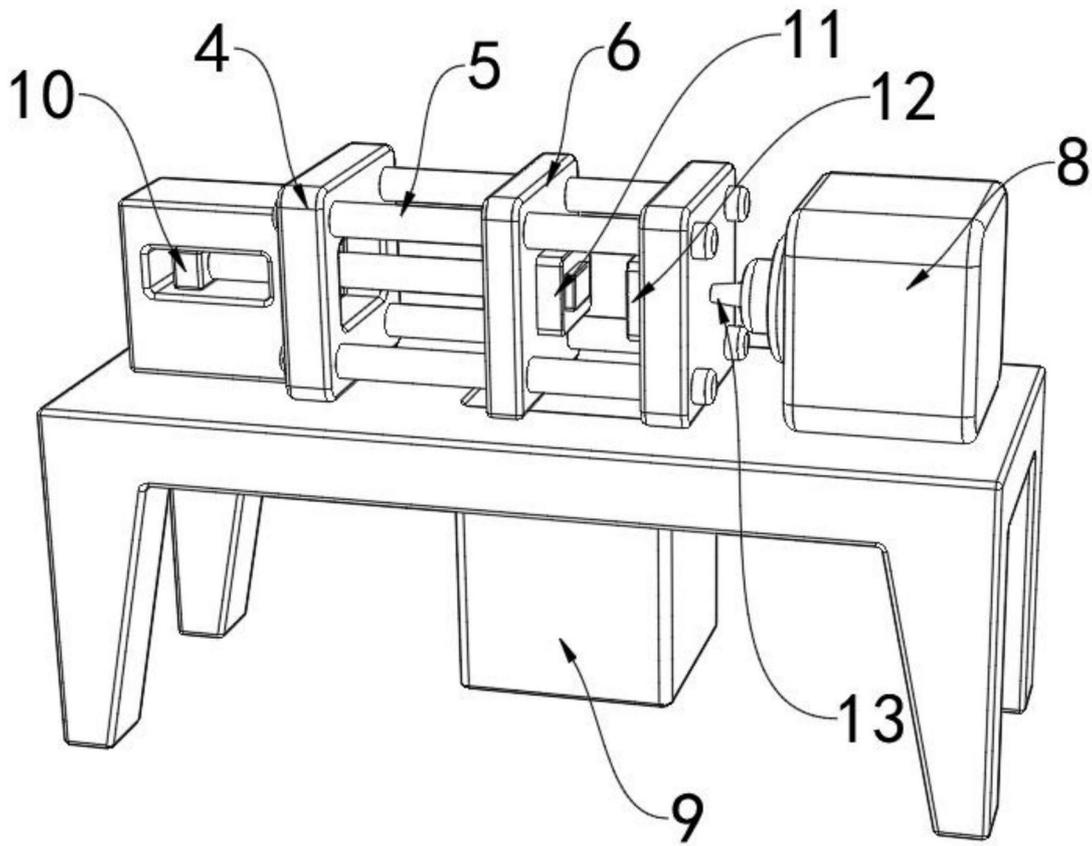


图2

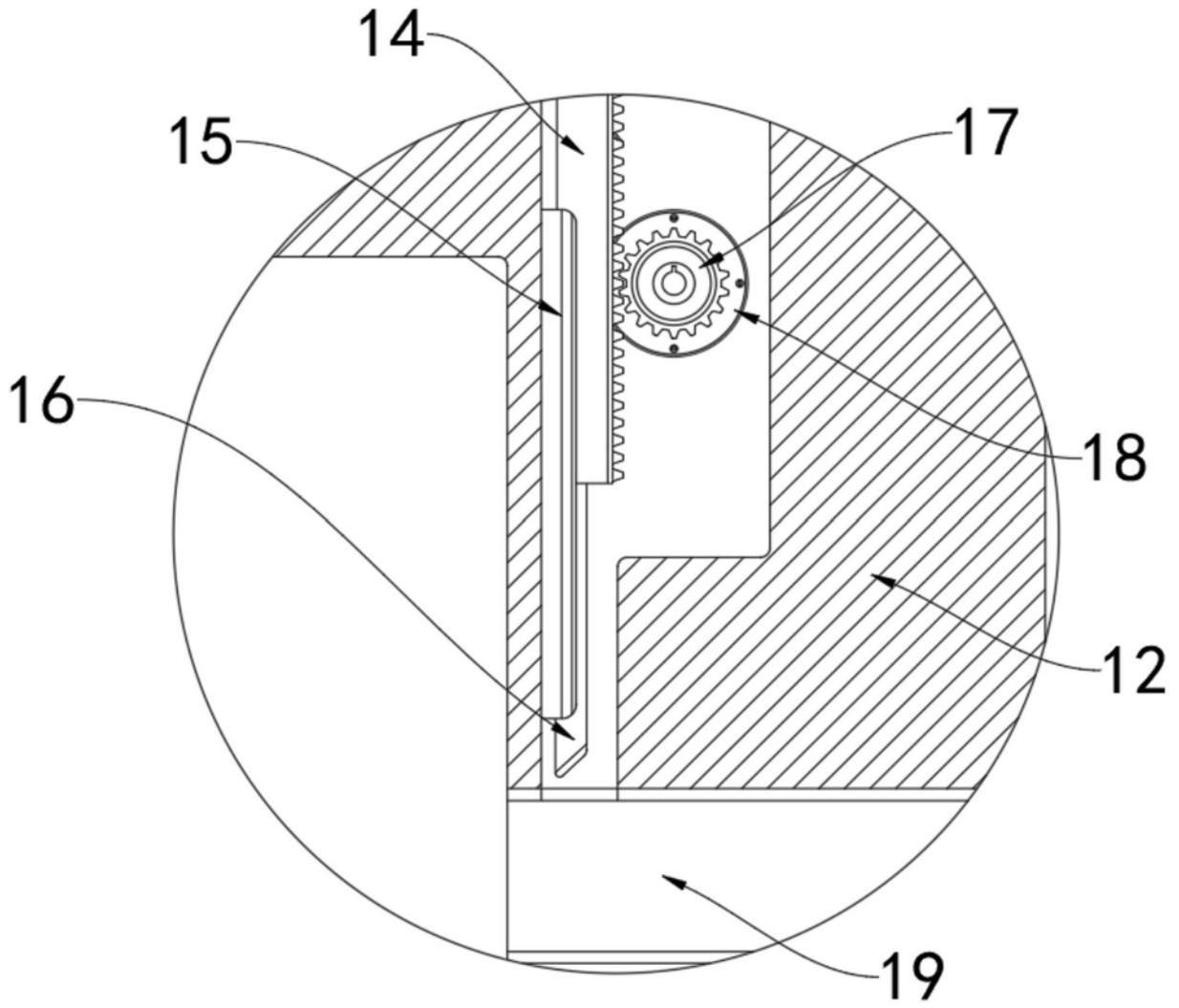


图3

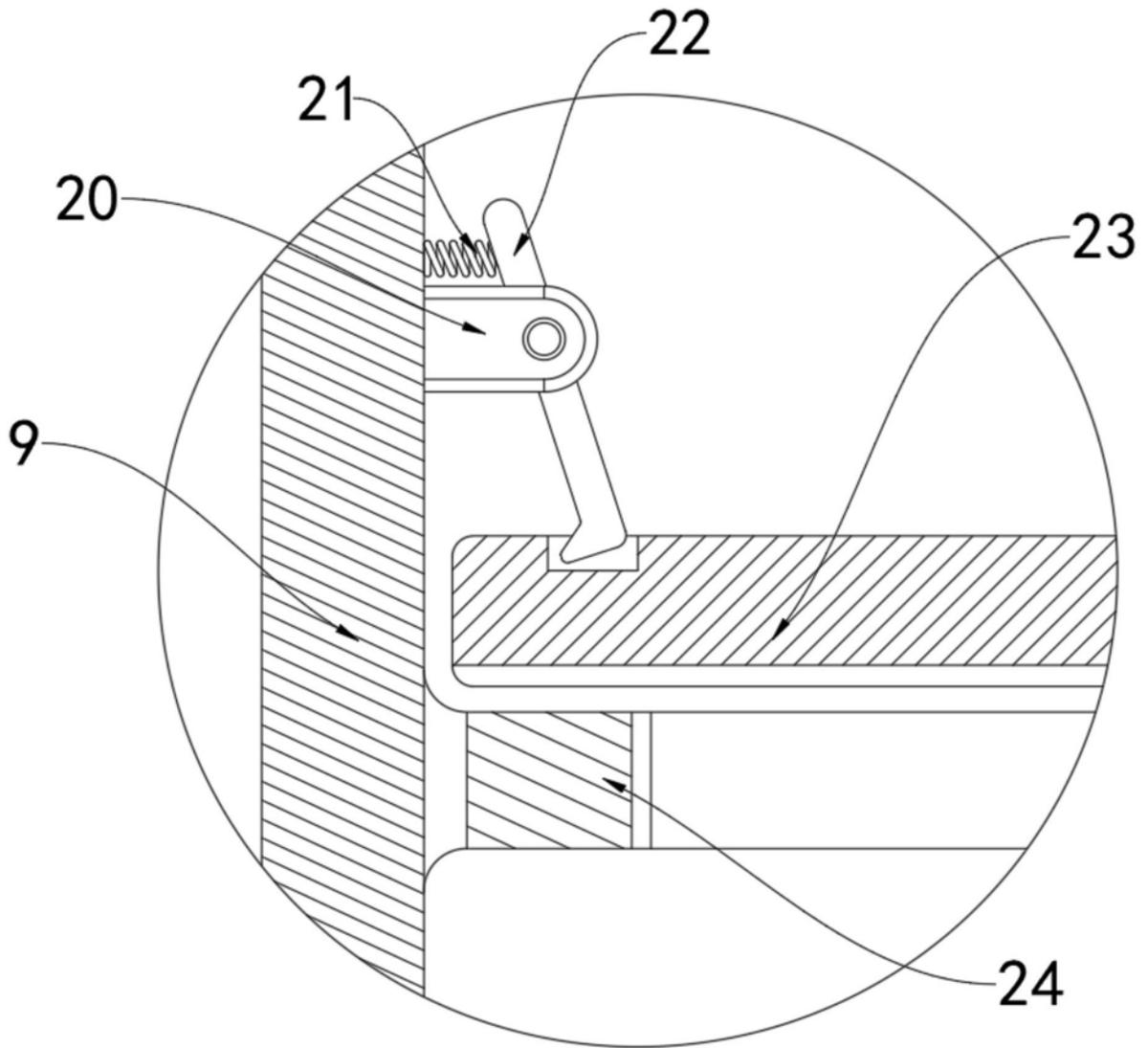


图4