



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221473481 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323396020.9

(22) 申请日 2023.12.13

(73) 专利权人 广州光亮精密科技有限公司
地址 510000 广东省广州市花都区岭西路
27号雷腾工业园1栋102房

(72) 发明人 李志敏

(51) Int. Cl.

B22D 18/02 (2006.01)

B22D 17/22 (2006.01)

B22D 31/00 (2006.01)

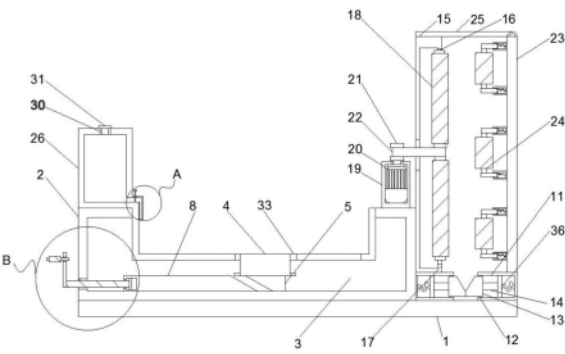
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种改良的扳手模具结构

(57) 摘要

本实用新型涉及扳手磨具领域,且公开了一种改良的扳手模具结构,包括底座的上表面固定连接有浇筑块,所述浇筑块的内部开设有空腔,所述浇筑块的内部下表面固定开设有伸缩口,所述伸缩口的内部滑动连接有抵块,所述抵块的下表面固定连接有楔形块,所述空腔的左侧开设有转动口,所述转动口的内部转动连接有螺纹杆;通过设置的底座、浇筑块、空腔、抵块、楔形块、转动口、螺纹杆、楔形条、转动腔和转动板实现本装置的筑模成型功能,通过转动设置的螺纹杆,转动后设置的楔形条会挤压设置的楔形块,使得抵块被挤出,将浇筑好的磨具挤压出设置的浇筑块的内部,实现本装置的筑模成型功能。



1. 一种改良的扳手模具结构,包括底座(1),其特征在于:底座(1)的上表面固定连接有浇筑块(2),所述浇筑块(2)的内部开设有空腔(3),所述浇筑块(2)的内部下表面固定开设有伸缩口(35),所述伸缩口(35)的内部滑动连接有抵块(4),所述抵块(4)的下表面固定连接有楔形块(5),所述空腔(3)的左侧开设有转动口(6),所述转动口(6)的内部转动连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的右端设置有楔形条(8),所述楔形条(8)的左端开设有转动腔(9),所述螺纹杆(7)的右端延伸至转动腔(9)的内部,且固定连接有转动板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种改良的扳手模具结构,其特征在于:所述底座(1)的上表面,位于所述浇筑块(2)的右侧对称固定连接有弹力腔(11),两个所述弹力腔(11)的相对侧均开设有弹力口(12),所述弹力口(12)的内部滑动连接有楔形夹块(13),所述楔形夹块(13)的相背侧均固定连接连接有连接柱(14),所述连接柱(14)远离所述楔形夹块(13)的一端固定连接连接有滑动板(36),所述弹力腔(11)的上表面最侧固定连接连接有打磨腔(15),所述打磨腔(15)的左侧开设有打磨口(16),所述打磨口(16)的内部通过转轴转动连接有转动柱(17),所述转动柱(17)的外侧壁设置有打磨外壳(18),所述浇筑块(2)的上表面,位于所述打磨腔(15)的左侧固定连接连接有电机腔(19),所述电机腔(19)的内部设置有电机(20),所述电机(20)的输出端顶端贯穿所述电机腔(19)且固定连接连接有传动轮(21),所述传动轮(21)与所述转动柱(17)之间共同绕设有有一个传动带(22),所述弹力腔(11)的上表面右侧固定连接连接有支撑柱(23),所述支撑柱(23)的左侧固定连接连接有多个弹力打磨模块(24)。

3. 根据权利要求2所述的一种改良的扳手模具结构,其特征在于:所述支撑柱(23)的上表面通过转轴转动连接有挡板(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种改良的扳手模具结构,其特征在于:所述浇筑块(2)的上表面左侧固定连接连接有存储腔(26),所述存储腔(26)的左侧固定连通有浇筑管(27),所述浇筑管(27)的内部上表面开设有活动口(28),所述活动口(28)的内部滑动连接有活动挡板(29),所述存储腔(26)的上表面开设有加料口(30),所述加料口(30)的内部卡合连接有堵块(31)。

5. 根据权利要求1所述的一种改良的扳手模具结构,其特征在于:所述螺纹杆(7)的左端固定连接连接有长杆(32),所述长杆(32)的左侧通过转轴转动连接有把手(33),所述把手(33)的外侧壁绕设有软套(34)。

6. 根据权利要求2所述的一种改良的扳手模具结构,其特征在于:所述弹力打磨模块(24)包括弹簧腔(101),所述弹簧腔(101)的左侧滑动连接有T形连接块(102),所述T形连接块(102)与所述弹簧腔(101)之间固定连接连接有弹簧(103),两个所述T形连接块(102)之间通过转轴转动连接有一个打磨块(104)。

一种改良的扳手模具结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扳手磨具领域,更具体的说是一种改良的扳手模具结构。

背景技术

[0002] 压铸模具是铸造液态模锻的一种方法,一种在专用的压铸模锻机上完成的工艺。它的基本工艺过程是:金属液先低速或高速铸造充型进模具的型腔内,模具有活动的型腔面,它随着金属液的冷却过程加压锻造,而现有的扳手生产用的模具大多结构复杂对安装人员的能力要求较高,不易于产品生产的推广,同时生产出的产品黏着在模具内部,取出的难度较大,影响生产效率;

[0003] 在制造扳手时,需要一种能挤压出浇筑成型的扳手,且可对扳手整体的毛边进行取出的功能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种改良的扳手模具结构,能够解决能挤压出浇筑成型的扳手,且可对扳手整体的毛边进行取出的功能的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,更具体的说是一种改良的扳手模具结构,包括底座,底座的上表面固定连接有浇筑块,所述浇筑块的内部开设有空腔,所述浇筑块的内部下表面固定开设有伸缩口,所述伸缩口的内部滑动连接有抵块,所述抵块的下表面固定连接有楔形块,所述空腔的左侧开设有转动口,所述转动口的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的右端设置有楔形条,所述楔形条的左端开设有转动腔,所述螺纹杆的右端延伸至转动腔的内部,且固定连接有转动板。

[0006] 更进一步的,所述底座的上表面,位于所述浇筑块的右侧对称固定连接有弹力腔,两个所述弹力腔的相对侧均开设有弹力口,所述弹力口的内部滑动连接有楔形夹块,所述楔形夹块的相背侧均固定连接连接有连接柱,所述连接柱远离所述楔形夹块的一端固定连接连接有滑动板,所述弹力腔的上表面最侧固定连接有打磨腔,所述打磨腔的左侧开设有打磨口,所述打磨口的内部通过转轴转动连接有转动柱,所述转动柱的外侧壁设置有打磨外壳,所述浇筑块的上表面,位于所述打磨腔的左侧固定连接有电机腔,所述电机腔的内部设置有电机,所述电机的输出端顶端贯穿所述电机腔且固定连接有传动轮,所述传动轮与所述转动柱之间共同绕设有有一个传动带,所述弹力腔的上表面右侧固定连接有支撑柱,所述支撑柱的左侧固定连接有多个弹力打磨模块。

[0007] 更进一步的,所述支撑柱的上表面通过转轴转动连接有挡板。

[0008] 更进一步的,所述浇筑块的上表面左侧固定连接有存储腔,所述存储腔的左侧固定连通有浇筑管,所述浇筑管的内部上表面开设有活动口,所述活动口的内部滑动连接有活动挡板,所述存储腔的上表面开设有加料口,所述加料口的内部卡合连接有堵块。

[0009] 更进一步的,所述螺纹杆的左端固定连接有长杆,所述长杆的左侧通过转轴转动连接有把手,所述把手的外侧壁绕设有软套。

[0010] 更进一步的,所述弹力打磨模块包括弹簧腔,所述弹簧腔的左侧滑动连接有T形连接块,所述T形连接块与所述弹簧腔之间固定连接有弹簧,两个所述T形连接块之间通过转轴转动连接有一个打磨块。

[0011] 本实用新型一种改良的扳手模具结构的有益效果为:

[0012] 通过设置的底座、浇筑块、空腔、抵块、楔形块、转动口、螺纹杆、楔形条、转动腔和转动板实现本装置的筑模成型功能,通过转动设置的螺纹杆,转动后设置的楔形条会挤压设置的楔形块,使得抵块被挤出,将浇筑好的磨具挤压出设置的浇筑块的内部,实现本装置的筑模成型功能;

[0013] 通过设置的弹力腔、弹力口、楔形夹块、连接柱、打磨腔、打磨口、转动柱、打磨外壳、电机腔、电机、传动轮、传动带、支撑柱和弹力打磨模块实现本装置的去毛边功能,通过将浇筑成型的板手放入设置的打磨腔与支撑柱之间,打开电机,通过设置的打磨外壳会将扳手的外侧毛边进行去除,通过设置的弹力打磨模块会将扳手外侧的毛边细节进行去除,实现本装置的去毛边功能。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0015] 图1为本实用新型一种改良的扳手模具结构的整体剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种改良的扳手模具结构的弹力打磨模块的剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种改良的扳手模具结构的图1的A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种改良的扳手模具结构的图1的B处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、浇筑块;3、空腔;4、抵块;5、楔形块;6、转动口;7、螺纹杆;8、楔形条;9、转动腔;10、转动板;11、弹力腔;12、弹力口;13、楔形夹块;14、连接柱;15、打磨腔;16、打磨口;17、转动柱;18、打磨外壳;19、电机腔;20、电机;21、传动轮;22、传动带;23、支撑柱;24、弹力打磨模块;25、挡板;26、存储腔;27、浇筑管;28、活动口;29、活动挡板;30、加料口;31、堵块;32、长杆;33、把手;34、软套;101、弹簧腔;102、T形连接块;103、弹簧;104、打磨块;35、伸缩口;36、滑动板。

具体实施方式

[0020] 下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 根据本实用新型的一个方面,如图1-4所示,提供了一种改良的扳手模具结构,包括底座1,底座1的上表面固定连接浇筑块2,浇筑块2的内部开设有空腔3,浇筑块2的内部下表面固定开设伸缩口35,伸缩口35的内部滑动连接抵块4,抵块4的下表面固定连接楔形块5,空腔3的左侧开设转动口6,转动口6的内部转动连接螺纹杆7,螺纹杆7的右端设置有楔形条8,楔形条8的左端开设转动腔9,螺纹杆7的右端延伸至转动腔9的内部,且固定连接转动板10;

[0022] 通过设置的底座1、浇筑块2、空腔3、抵块4、楔形块5、转动口6、螺纹杆7、楔形条8、转动腔9和转动板10实现本装置的筑模成型功能,通过转动设置的螺纹杆7;

[0023] 转动后设置的楔形条8会挤压设置的楔形块5,使得抵块4被挤出,将浇筑好的磨具

挤压出设置的浇筑块2的内部,实现本装置的筑模成型功能。

[0024] 在本实施例中,底座1的上表面,位于浇筑块2的右侧对称固定连接弹力腔11,两个弹力腔11的相对侧均开设有弹力口12,弹力口12的内部滑动连接有楔形夹块13,楔形夹块13的相背侧均固定连接连接柱14,连接柱14远离楔形夹块13的一端固定连接滑动板36,弹力腔11的上表面最侧固定连接打磨腔15,打磨腔15的左侧开设有打磨口16,打磨口16的内部通过转轴转动连接有转动柱17,转动柱17的外侧壁设置有打磨外壳18,浇筑块2的上表面,位于打磨腔15的左侧固定连接电机腔19,电机腔19的内部设置有电机20,电机20的输出端顶端贯穿电机腔19且固定连接传动轮21,传动轮21与转动柱17之间共同绕设有一个传动带22,弹力腔11的上表面右侧固定连接支撑柱23,支撑柱23的左侧固定连接多个弹力打磨模块24;

[0025] 通过设置的弹力腔11、弹力口12、楔形夹块13、连接柱14、打磨腔15、打磨口16、转动柱17、打磨外壳18、电机腔19、电机20、传动轮21、传动带22、支撑柱23和弹力打磨模块24实现本装置的去毛边功能,通过将浇筑成型的扳手放入设置的打磨腔15与支撑柱23之间;

[0026] 打开电机通过设置的打磨外壳18会将扳手的外侧毛边进行去除,通过设置的弹力打磨模块24会将扳手外侧的毛边细节进行去除,实现本装置的去毛边功能。

[0027] 在本实施例中,支撑柱23的上表面通过转轴转动连接有挡板25,防止在进行去毛边工作时,防止扳手脱离出去。

[0028] 在本实施例中,浇筑块2的上表面左侧固定连接存储腔26,存储腔26的左侧固定连通浇筑管27,浇筑管27的内部上表面开设有活动口28,活动口28的内部滑动连接有活动挡板29,存储腔26的上表面开设有加料口30,加料口30的内部卡合连接堵块31,存储腔26、浇筑管27、活动口28、活动挡板29和加料口30实现本装置的加料功能,取出堵块31,成型原料通过加料口30送入存储腔26的内部,需要进行浇筑时,向上出去活动挡板29,成型原料会通过设置的浇筑管27流出,实现扳手浇筑功能。

[0029] 在本实施例中,螺纹杆7的左端固定连接长杆32,长杆32的左侧通过转轴转动连接有把手33,把手33的外侧壁绕设软套34,增加舒适度,转动螺纹杆7时,通过手持设置的把手33,设置的软套34可使得在使用把手时,更加舒适。

[0030] 在本实施例中,弹力打磨模块24包括弹簧腔101,弹簧腔101的左侧滑动连接T形连接块102,T形连接块102与弹簧腔101之间固定连接弹簧103,两个T形连接块102之间通过转轴转动连接有一个打磨块104,设置的弹簧腔101会使得设置的打磨块104更加贴合把手,在进行去毛边工作时,会更加贴合把手,不会损坏扳手的表面,实现更加精细的去毛边效果。

[0031] 本装置的工作原理是:设置的底座1、浇筑块2、空腔3、抵块4、楔形块5、转动口6、螺纹杆7、楔形条8、转动腔9和转动板10实现本装置的筑模成型功能,通过转动设置的螺纹杆7,转动后设置的楔形条8会挤压设置的楔形块5,使得抵块4被挤出,将浇筑好的磨具挤压出设置的浇筑块2的内部,实现本装置的筑模成型功能;

[0032] 弹力腔11、弹力口12、楔形夹块13、连接柱14、打磨腔15、打磨口16、转动柱17、打磨外壳18、电机腔19、电机20、传动轮21、传动带22、支撑柱23和弹力打磨模块24实现本装置的去毛边功能,通过将浇筑成型的扳手放入设置的打磨腔15与支撑柱23之间,打开电机,通过设置的打磨外壳18会将扳手的外侧毛边进行去除,通过设置的弹力打磨模块24会将扳手外

侧的毛边细节进行去除,实现本装置的去毛边功能。

[0033] 其中本文中出现的电器元件均为现实中存在的电器元件。

[0034] 当然,上述说明并非对本实用新型的限制,本实用新型也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本实用新型的保护范围。

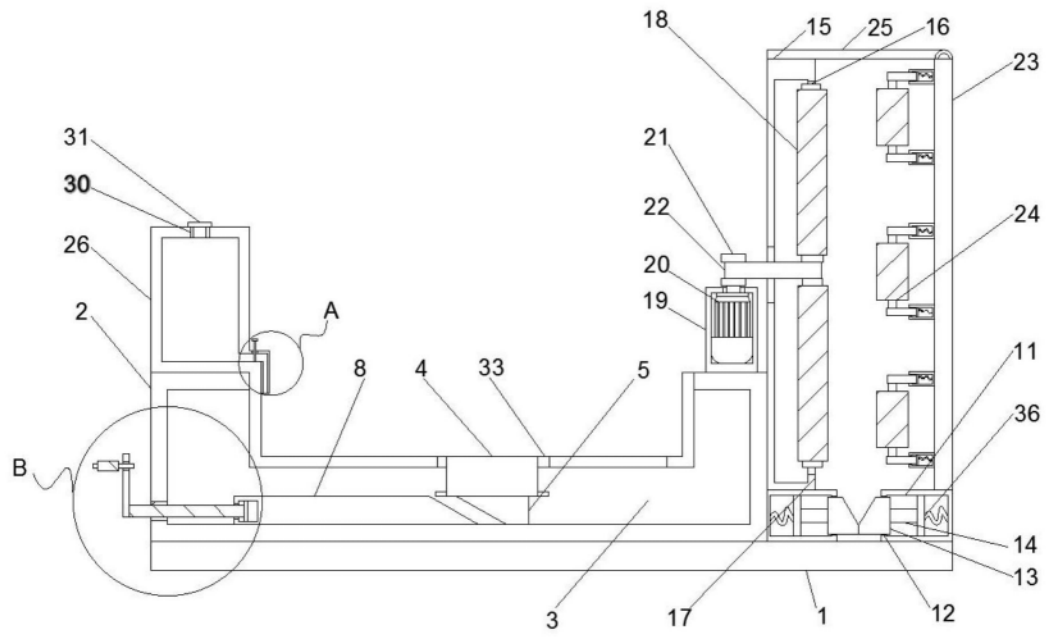


图1

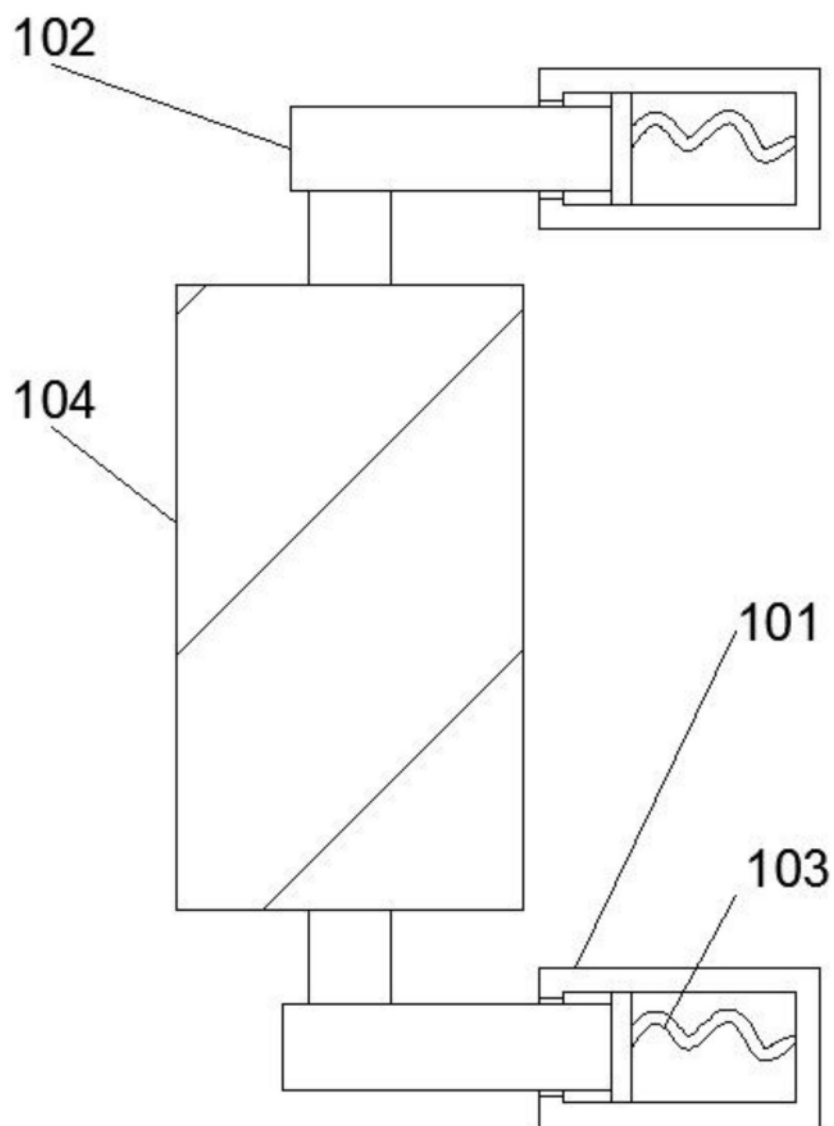


图2

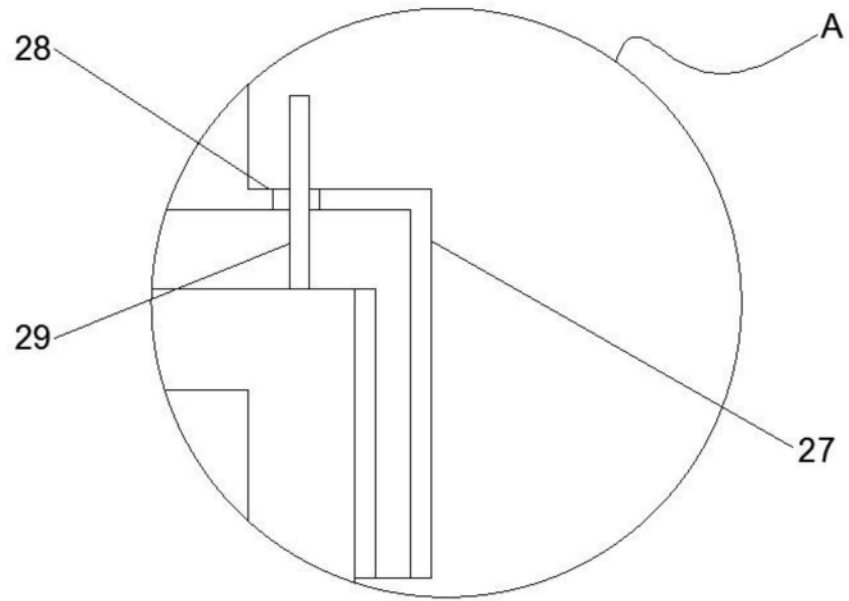


图3

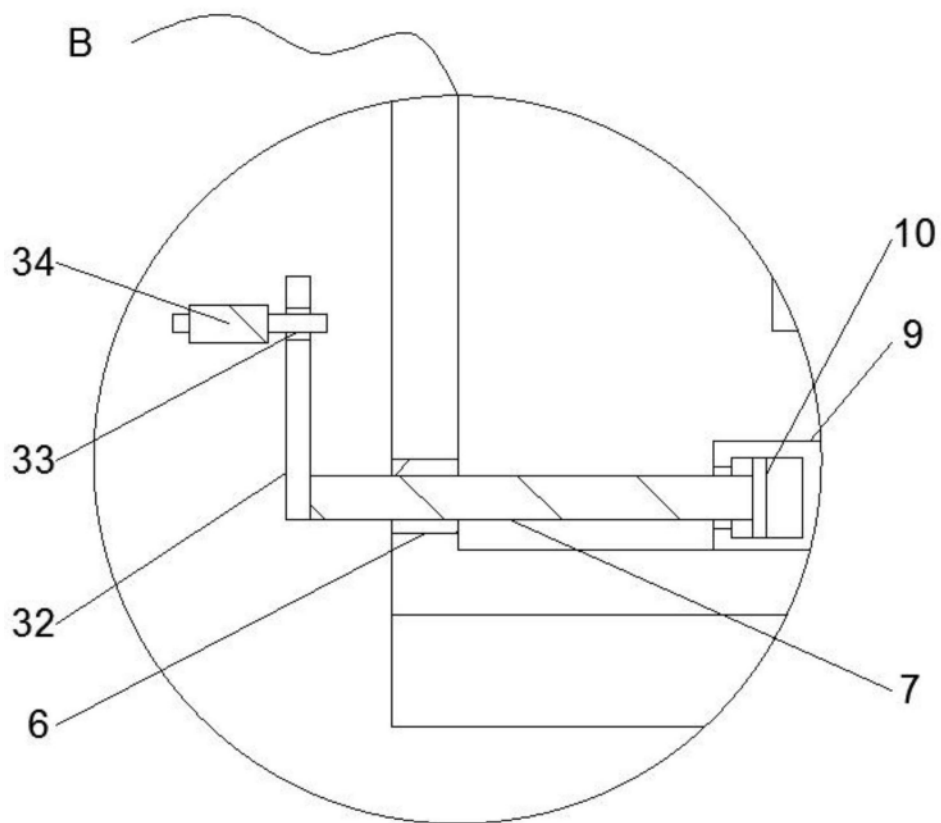


图4