



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221834904 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 15

(21) 申请号 202323545525.7

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 大连泽洸精密模具有限公司

地址 116000 辽宁省大连市保税区洞庭路1  
号自贸大厦730B-8室

(72) 发明人 刘志才

(74) 专利代理机构 大连优路智权专利代理事务  
所(普通合伙) 21249

专利代理师 孙明朗

(51) Int. Cl.

B29C 45/44 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

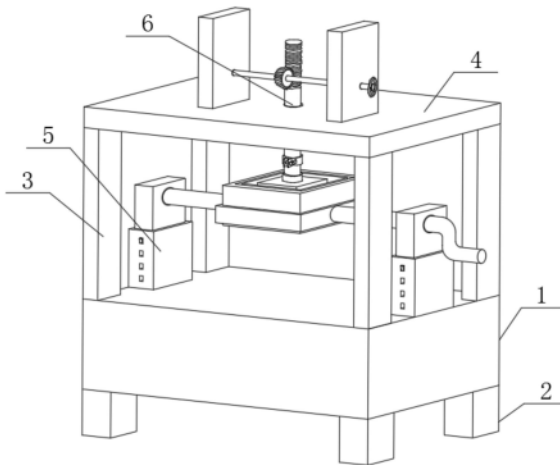
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种模具倒扣脱模结构

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域,公开了一种模具倒扣脱模结构,包括操作台,所述操作台的上端外表面固定连接框架支撑杆,所述框架支撑杆的上端外表面固定连接顶部盖板,所述操作台的上端外表面固定连接旋转装置,所述顶部盖板的上端外表面活动连接有调节装置,在使用本装置时,可以通过设置的旋转装置,当模具中的产品定型后工作人员先将收紧弧形块与连接头松动,同时将调节手柄进行转动,带动连接轴与安装框架进行转动,同时模具也会跟随转动,使模具的上端朝下,活动板可以通过固定卡扣与方形孔调节不同的高度进行使用,最后通过调节装置进行脱模,可以提高脱模的速度及效率,节省了大量的脱模时间。



1. 一种模具倒扣脱模结构,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的下端外表面固定连接有支撑脚(2),所述操作台(1)的上端外表面固定连接有框架支撑杆(3),所述框架支撑杆(3)的上端外表面固定连接有顶部盖板(4),所述操作台(1)的上端外表面固定连接旋转装置(5),所述顶部盖板(4)的上端外表面活动连接有调节装置(6);

所述调节装置(6)包括有螺纹轴(17)、收紧弧形块(18)、固定插销(19)、驱动齿轮(20)、转动杆(21)、调节转把(22)与固定板(23),所述螺纹轴(17)的上端外表面固定连接收紧弧形块(18);

所述收紧弧形块(18)的外壁活动连接有固定插销(19),所述螺纹轴(17)的外壁活动连接有驱动齿轮(20),所述驱动齿轮(20)的右端外表面固定连接转动杆(21),所述转动杆(21)的右端外表面固定连接调节转把(22),所述转动杆(21)的外壁活动连接有固定板(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种模具倒扣脱模结构,其特征在于:所述调节装置(6)的上端外表面活动连接有连接头(7),所述连接头(7)的下端外表面固定连接有定形块(8),所述定形块(8)的一侧外表面活动连接有模具(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种模具倒扣脱模结构,其特征在于:所述旋转装置(5)包括有固定框架(10)、方形孔(11)、活动板(12)、固定卡扣(13)、连接轴(14)、安装框架(15)与调节手柄(16),所述固定框架(10)的前端外表面开设有方形孔(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种模具倒扣脱模结构,其特征在于:所述固定框架(10)的上端外表面活动连接有活动板(12),所述活动板(12)的前端外表面活动连接有固定卡扣(13),所述活动板(12)的一侧外表面活动有连接轴(14),所述连接轴(14)的一侧外表面固定连接安装框架(15),所述安装框架(15)的一侧外表面固定连接调节手柄(16)。

## 一种模具倒扣脱模结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种模具倒扣脱模结构。

### 背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑,吹塑,挤出,压铸或锻压成型,冶炼,冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,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,素有工业之母的称号,在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具,广泛用于冲裁,模锻,冷镦,挤压,粉末冶金件压制,压力铸造,以及工程塑料,橡胶,陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中,模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离,冲裁,应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状,模具一般包括动模和定模,或凸模和凹模两个部分,二者可分可合,分开时取出制件,合拢时使坯料注入模具型腔成形,模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度,刚度,表面硬度,表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一。

[0003] 但是其仍旧存在一些缺点,例如:在注塑产品生产中,不仅需要考虑产品模具的设计准确及精度,使得模具制备出的产品符合设计要求,并且美观,而且还要确保产品能够方便出模,出模过程需要耗费工作人员大量的时间,无法快速的将产品从模具中取出,降低了工作的效率,在脱模过程中容易导致成型的产品损坏,注塑槽形状独特,内部空间小,取出成型产品时较为困难。

[0004] 为解决上述问题,本申请中提出一种模具倒扣脱模结构。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种模具倒扣脱模结构,以解决上述背景技术中提出的现有技术中无法快速脱模及模具无法倒扣的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种模具倒扣脱模结构,包括操作台,所述操作台的下端外表面固定连接支撑脚,所述操作台的上端外表面固定连接框架支撑杆,所述框架支撑杆的上端外表面固定连接顶部盖板,所述操作台的上端外表面固定连接旋转装置,所述顶部盖板的上端外表面活动连接有调节装置。

[0007] 优选的,所述调节装置的上端外表面活动连接有连接头,所述连接头的下端外表面固定连接定形块,所述定形块的一侧外表面活动连接有模具。

[0008] 优选的,所述旋转装置包括固定框架、方形孔、活动板、固定卡扣、连接轴、安装框架与调节手柄,所述固定框架的前端外表面开设有方形孔。

[0009] 优选的,所述固定框架的上端外表面活动连接有活动板,所述活动板的前端外表面活动连接有固定卡扣,所述活动板的一侧外表面活动有连接轴,所述连接轴的一侧外表面固定连接安装框架,所述安装框架的一侧外表面固定连接调节手柄。

[0010] 优选的,所述调节装置包括有螺纹轴、收紧弧形块、固定插销、驱动齿轮、转动杆、调节转把与固定板,所述螺纹轴的上端外表面固定连接收紧弧形块。

[0011] 优选的,所述收紧弧形块的外壁活动连接有固定插销,所述螺纹轴的外壁活动连接有驱动齿轮,所述驱动齿轮的右端外表面固定连接转动杆,所述转动杆的右端外表面固定连接调节转把,所述转动杆的外壁活动连接有固定板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过设置的旋转装置,当模具中的产品定型后工作人员先将收紧弧形块与连接头松动,同时将调节手柄进行转动,带动连接轴与安装框架进行转动,同时模具也会跟随转动,使模具的上端朝下,活动板可以通过固定卡扣与方形孔调节不同的高度进行使用,最后通过调节装置进行脱模,可以提高脱模的速度及效率,节省了大量的脱模时间。

[0014] 本实用新型通过设置的调节装置,当工作人员生产前,先将连接头对接到收紧弧形块的外壁,通过紧固固定插销紧固的同时带动收紧弧形块向内收紧,对连接头进行固定,最后转动调节转把与转动杆,驱动齿轮转动的同时带动螺纹轴进行伸缩,可以带动定形块到模具的上端外表面,定形后松动收紧弧形块,当模具旋转后,可以转动调节转把使螺纹轴向下将产品挤出进行脱模。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种模具倒扣脱模结构的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种模具倒扣脱模结构的分解结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种模具倒扣脱模结构中的旋转装置整体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种模具倒扣脱模结构中的调节装置整体结构示意图;

[0019] 图中:1、操作台;2、支撑脚;3、框架支撑杆;4、顶部盖板;5、旋转装置;6、调节装置;7、连接头;8、定形块;9、模具;10、固定框架;11、方形孔;12、活动板;13、固定卡扣;14、连接轴;15、安装框架;16、调节手柄;17、螺纹轴;18、收紧弧形块;19、固定插销;20、驱动齿轮;21、转动杆;22、调节转把;23、固定板。

## 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] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种模具倒扣脱模结构,包括操作台1,操作台1的下端外表面固定连接支撑脚2,操作台1的上端外表面固定连接框架支撑杆3,框架支撑杆3的上端外表面固定连接顶部盖板4,操作台1的上端外表面活动连接有旋转装置5,顶部盖板4的上端外表面活动连接有调节装置6,调节装置6方便工作人员对产品进行快速的脱模及对定形块8进行快速的更换。

[0022] 本实施例中,如图2-3所示,调节装置6的上端外表面活动连接有连接头7,连接头7的下端外表面固定连接定形块8,定形块8的一侧外表面活动连接有模具9,旋转装置5包括有固定框架10、方形孔11、活动板12、固定卡扣13、连接轴14、安装框架15与调节手柄16,固定框架10的前端外表面开设有方形孔11,固定框架10的上端外表面活动连接有活动板

12,活动板12的前端外表面活动连接有固定卡扣13,活动板12的一侧外表面活动有连接轴14,连接轴14的一侧外表面固定连接安装有安装框架15,安装框架15的一侧外表面固定连接有调节手柄16,调节手柄16转动的同时可以带动安装框架15及模具9进行转动,方便对模具9进行快速的脱模工作。

[0023] 本实施例中,如图4所示,调节装置6包括有螺纹轴17、收紧弧形块18、固定插销19、驱动齿轮20、转动杆21、调节转把22与固定板23,螺纹轴17的上端外表面固定连接收紧弧形块18,收紧弧形块18的外壁活动连接有固定插销19,螺纹轴17的外壁活动连接有驱动齿轮20,驱动齿轮20的右端外表面固定连接转动杆21,转动杆21的右端外表面固定连接调节转把22,转动杆21的外壁活动连接有固定板23,驱动齿轮20转动的同时能带动螺纹轴17进行缓慢的下降及升高,可以精准的进行调节工作。

[0024] 工作原理:

[0025] 首先工作人员将连接头7对接到收紧弧形块18的外壁,通过紧固固定插销19紧固的同时带动收紧弧形块18向内收紧,对连接头7进行固定,最后转动调节转把22与转动杆21,驱动齿轮20转动的同时带动螺纹轴17进行伸缩,可以带动定形块8到模具9的上端外表面,最后将塑胶倒入到模具9中,定形后,同时将调节手柄16进行转动,带动连接轴14与安装框架15进行转动,同时模具9也会跟随转动,使模具9的上端朝下,方便进行脱模工作,活动板12可以通过固定卡扣13与方形孔11调节不同的高度进行使用,再次转动调节转把22使螺纹轴17向下将产品挤出进行脱模,可以快速的进行脱模的工作,提高工作人员的工作效率。

[0026] 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。

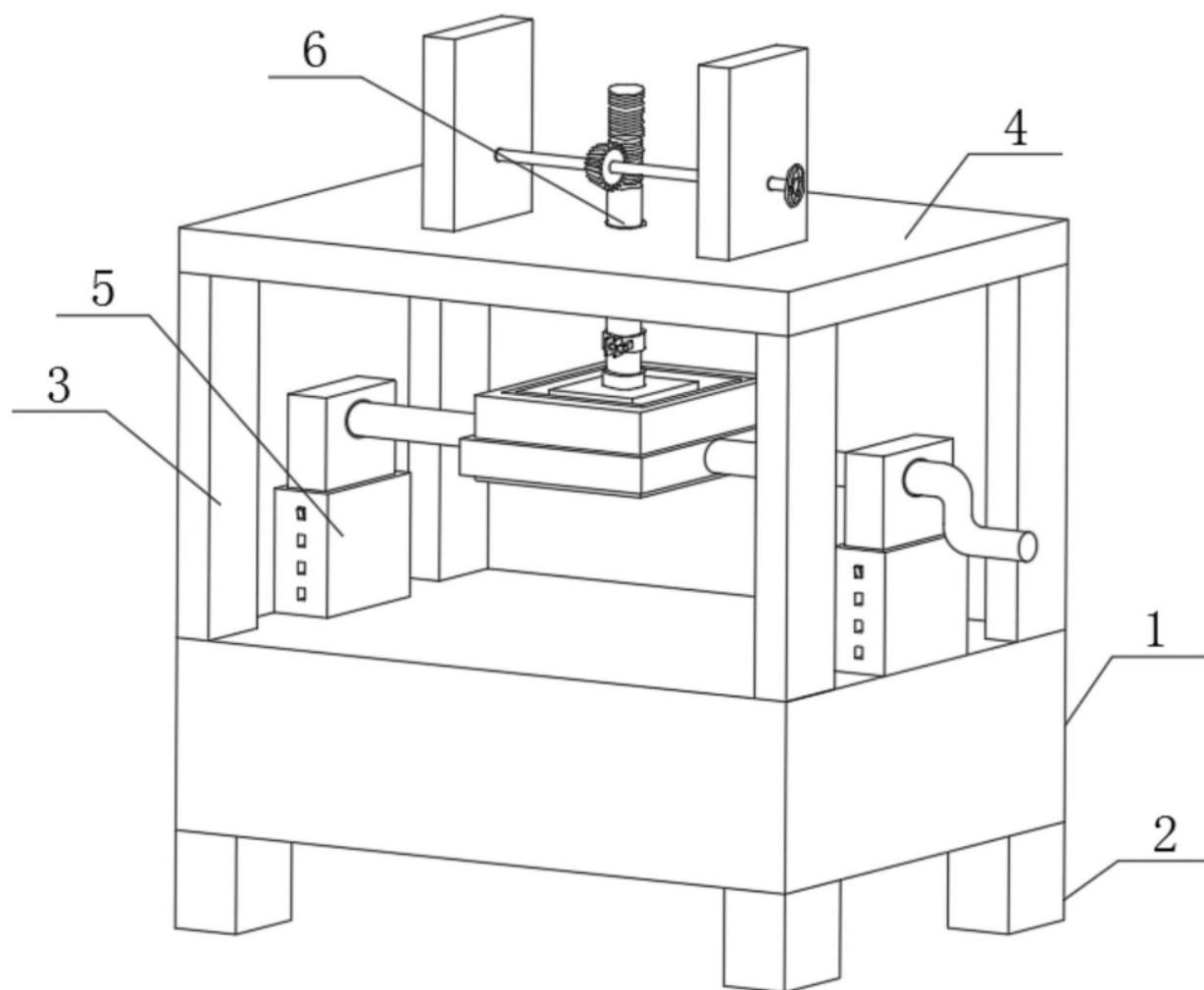


图1

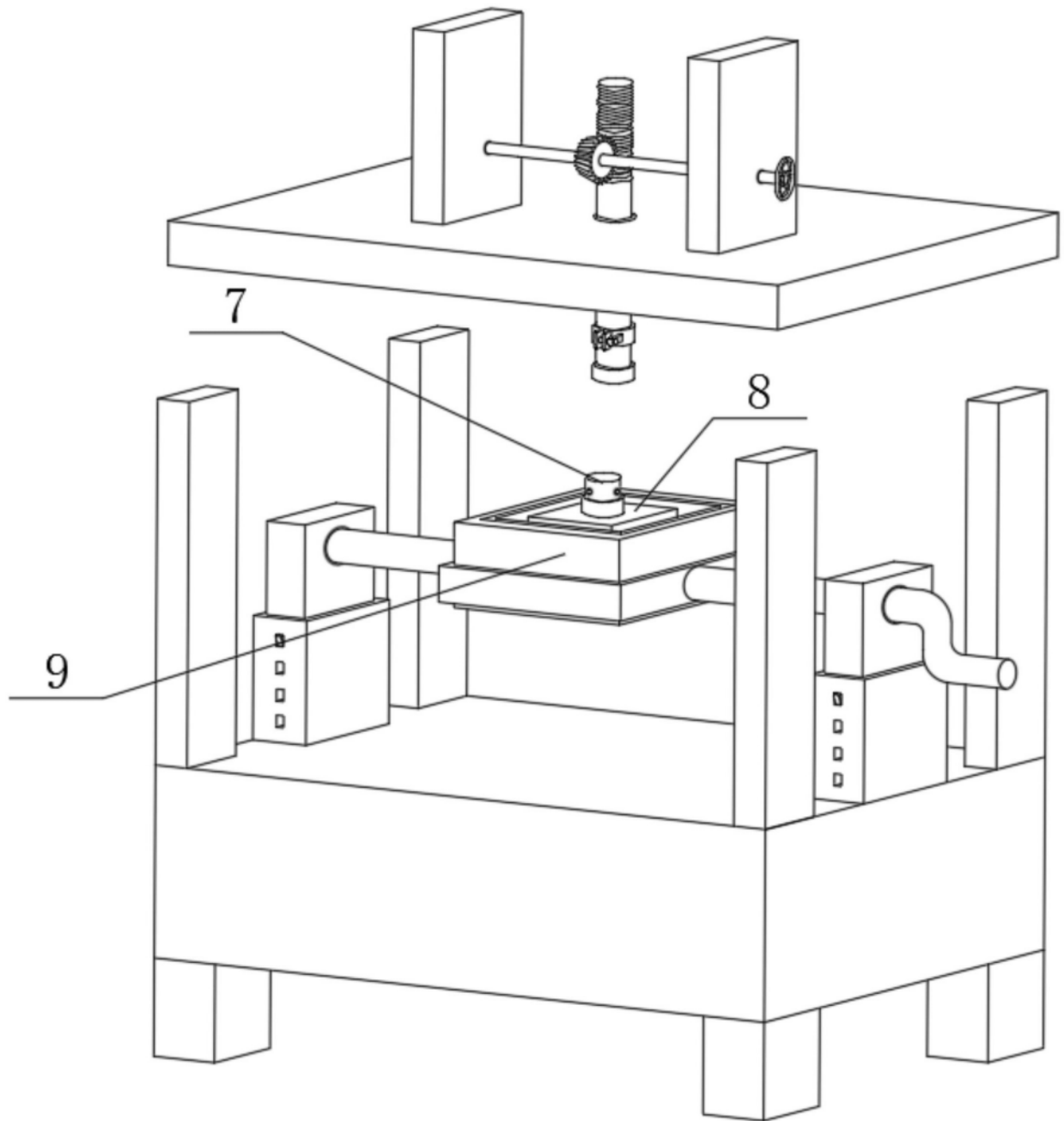


图2

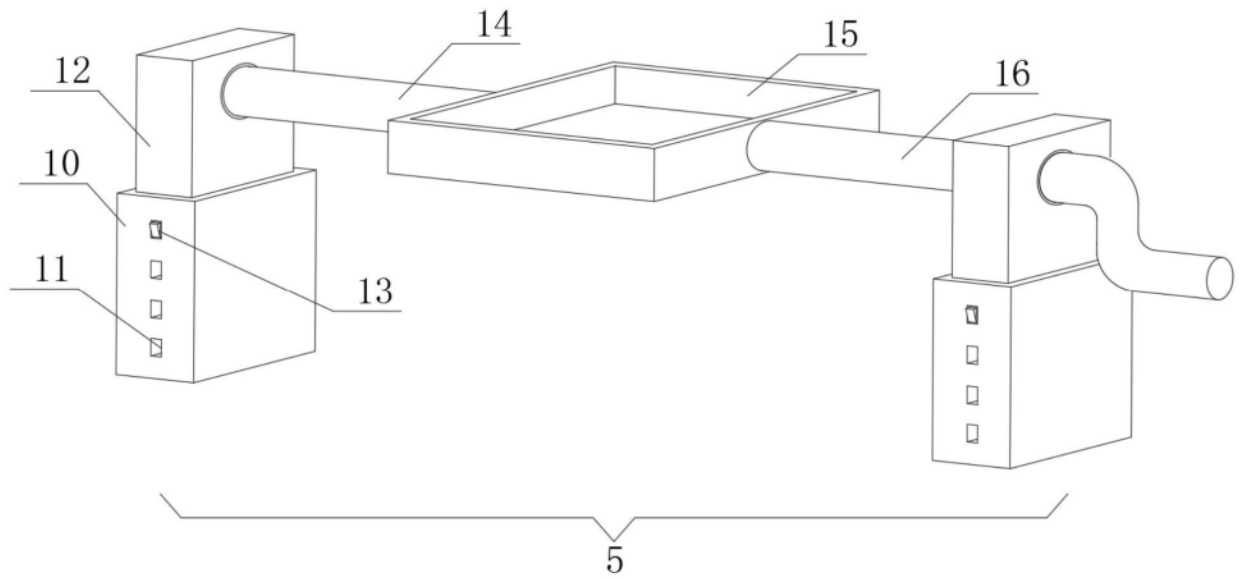


图3

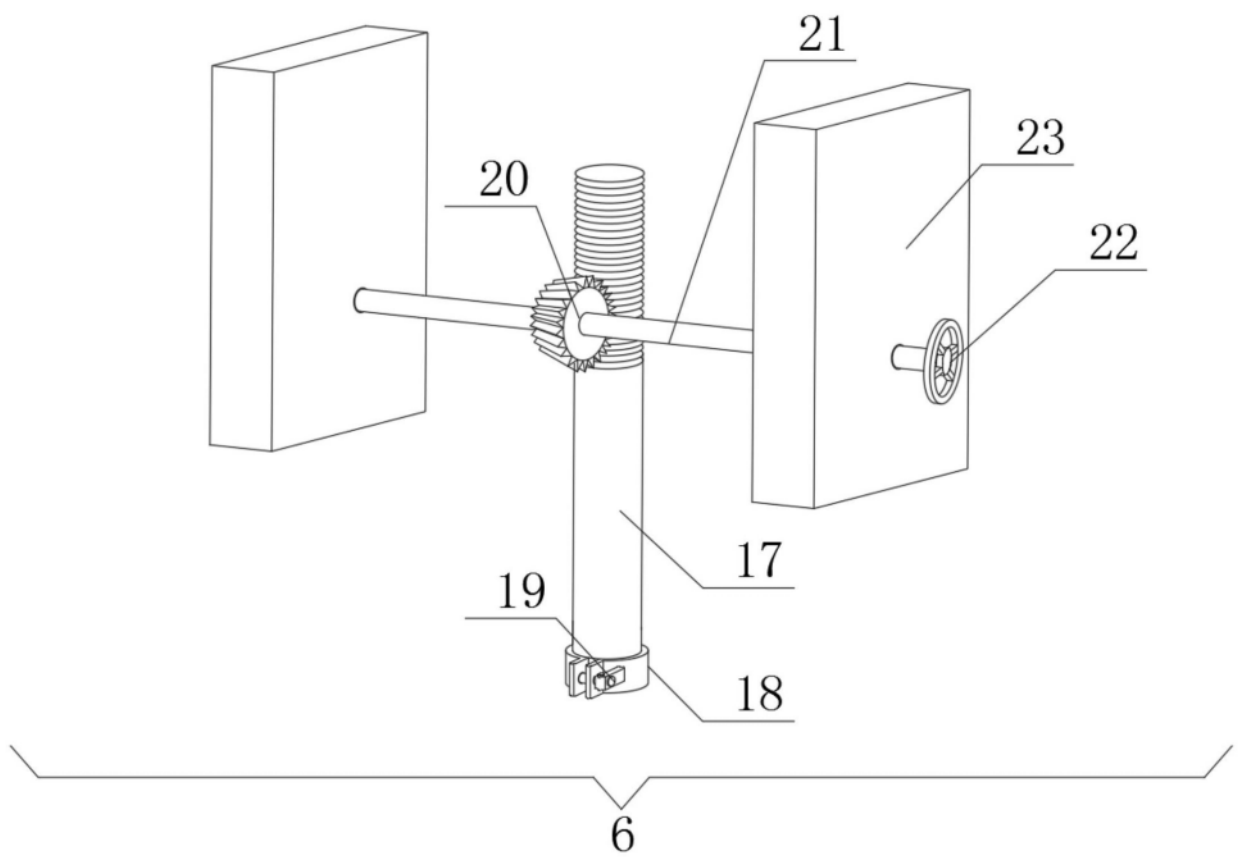


图4