



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220198253 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 19

(21) 申请号 202321349623.0

(22) 申请日 2023.05.30

(73) 专利权人 上海新砚模具制造有限公司
地址 200000 上海市奉贤区奉高路158号

(72) 发明人 谢园 陈盼娣

(74) 专利代理机构 成都鱼爪智云知识产权代理
有限公司 51308
专利代理师 刘波

(51) Int. Cl.
B29C 33/30 (2006.01)

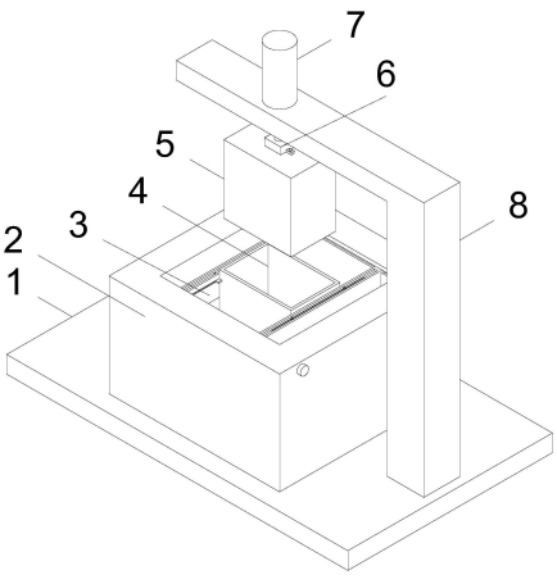
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称
一种模具锁紧装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种模具锁紧装置,包括底座,底座的顶部固定安装有安装筒,底座顶部的右侧固定安装有安装架,安装架的顶部固定安装有液压杆,液压杆的输出端贯穿安装架并固定安装有连接板,连接板的底部设置有模具芯,安装筒的内部设置有模具壳,安装筒的内部且位于模具壳的两侧均设置有夹板,夹板相对靠近的一侧且位于模具壳的两侧均设置有挤压块;本实用新型通过安装筒的设置实现对模具壳进行安装,通过夹板和挤压块之间的配合实现对模具壳进行夹持固定,通过连接板的设置实现对与模具壳配套使用的模具芯进行固定安装,通过夹板和挤压块之间的相对靠近或远离移动,实现对不同大小的模具壳进行安装。



1. 一种模具锁紧装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有安装筒(2),所述底座(1)顶部的右侧固定安装有安装架(8),所述安装架(8)的顶部固定安装有液压杆(7),所述液压杆(7)的输出端贯穿安装架(8)并固定安装有连接板(6),所述连接板(6)的底部设置有模具芯(5),所述安装筒(2)的内部设置有模具壳(4),所述安装筒(2)的内部且位于模具壳(4)的两侧均设置有夹板(3),所述夹板(3)相对靠近的一侧且位于模具壳(4)的两侧均设置有挤压块(14)。

2. 如权利要求1所述一种模具锁紧装置,其特征在于:所述连接板(6)的两侧均固定安装有安装板(19),所述安装板(19)的内部穿插设置有第二螺栓(20),所述第二螺栓(20)的底部贯穿至模具芯(5)的内部并与模具芯(5)之间通过螺纹转动连接。

3. 如权利要求1所述一种模具锁紧装置,其特征在于:所述安装筒(2)的内部开设有两个第一滑槽(11),所述第一滑槽(11)的内部滑动连接有两个第一滑块(9),所述第一滑块(9)的一侧与夹板(3)固定连接。

4. 如权利要求3所述一种模具锁紧装置,其特征在于:所述安装筒(2)的右侧转动连接有两个螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)贯穿至第一滑槽(11)的内部并与第一滑块(9)之间通过螺纹转动连接。

5. 如权利要求1所述一种模具锁紧装置,其特征在于:所述安装筒(2)内腔的底部开设有卡槽(12),所述卡槽(12)的内部设置有卡杆(13),所述卡杆(13)的顶部与模具壳(4)的底部固定连接。

6. 如权利要求1所述一种模具锁紧装置,其特征在于:所述夹板(3)的内部开设有两个第二滑槽(17),所述第二滑槽(17)的内部滑动连接有两个第二滑块(18),所述第二滑块(18)的一侧与挤压块(14)固定连接。

7. 如权利要求6所述一种模具锁紧装置,其特征在于:所述夹板(3)的顶部开设有凹槽(15),所述凹槽(15)的内部穿插设置有第一螺栓(16),所述第一螺栓(16)的底部与第二滑块(18)的顶部螺纹连接。

一种模具锁紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具固定领域,具体地说是一种模具锁紧装置。

背景技术

[0002] 模具(mú jù),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。

[0003] 模具在实际的使用时需要根据不同的生产需要对其进行更换,在更换完毕后需要对其进行固定,如专利号为CN218838325U公开的一种模具锁紧装置,其通过包括支撑台和模具,所述模具设在支撑台顶端,所述模具两侧均设有锁紧侧板,所述锁紧侧板前后端均设有L型锁紧板,四个所述L型锁紧板一端分别设在模具前后端两侧,所述锁紧侧板外侧设有第一调节机构,所述支撑台顶端设有第二调节机构,所述第一调节机构包括开设在锁紧侧板外侧的活动槽,所述L型锁紧板另一端穿过锁紧侧板并延伸至活动槽内部,所述L型锁紧板另一端固定设有限位板,所述限位板外端与活动槽内壁相接触,所述活动槽内部设有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆一端穿过两个限位板并延伸至锁紧侧板前侧,虽能实现对不同大小的模具进行锁紧,但是在实际的使用时其使用存在局限,在模具的尺寸小于锁紧侧板的宽度时则无法对其进行固定,从而影响使用,不能够满足使用需要。

[0004] 综上,因此本实用新型提供了一种模具锁紧装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种模具锁紧装置,以解决现有技术中在实际的使用时其使用存在局限,在模具的尺寸小于锁紧侧板的宽度时则无法对其进行固定,从而影响使用等问题。

[0006] 一种模具锁紧装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有安装筒,所述底座顶部的右侧固定安装有安装架,所述安装架的顶部固定安装有液压杆,所述液压杆的输出端贯穿安装架并固定安装有连接板,所述连接板的底部设置有模具芯,所述安装筒的内部设置有模具壳,所述安装筒的内部且位于模具壳的两侧均设置有夹板,所述夹板相对靠近的一侧且位于模具壳的两侧均设置有挤压块。

[0007] 优选的,所述连接板的两侧均固定安装有安装板,所述安装板的内部穿插设置有第二螺栓,所述第二螺栓的底部贯穿至模具芯的内部并与模具芯之间通过螺纹转动连接。

[0008] 优选的,所述安装筒的内部开设有两个第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接有两个第一滑块,所述第一滑块的一侧与夹板固定连接。

[0009] 优选的,所述安装筒的右侧转动连接有两个螺纹杆,所述螺纹杆贯穿至第一滑槽的内部并与第一滑块之间通过螺纹转动连接。

[0010] 优选的,所述安装筒内腔的底部开设有卡槽,所述卡槽的内部设置有卡杆,所述卡

杆的顶部与模具壳的底部固定连接。

[0011] 优选的,所述夹板的内部开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动连接有两个第二滑块,所述第二滑块的一侧与挤压块固定连接。

[0012] 优选的,所述夹板的顶部开设有凹槽,所述凹槽的内部穿插设置有第一螺栓,所述第一螺栓的底部与第二滑块的顶部螺纹连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过安装筒的设置实现对模具壳进行安装,通过夹板和挤压块之间的配合实现对模具壳进行夹持固定,通过连接板的设置实现对与模具壳配套使用的模具芯进行固定安装,通过夹板和挤压块之间的相对靠近或远离移动,实现对不同大小的模具壳进行安装。

[0015] 2、本实用新型通过安装板和第二螺栓之间的配合实现模具芯相对于连接板的固定,通过第一滑块和第一滑槽之间的配合实现对夹板进行安装,通过第一滑块、螺纹杆和螺纹之间的配合实现对夹板进行调节,从而实现对模具壳进行夹持固定。

[0016] 3、本实用新型通过卡槽和卡杆之间的配合增加模具壳的稳定,通过第二滑槽和第二滑块之间的配合实现对挤压块进行安装固定,通过凹槽的设置实现对第一螺栓进行收纳,通过第一螺栓的设置实现对第二滑块进行固定,从而实现对挤压块进行固定,增加挤压块的稳定。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型安装筒截面结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型等轴侧截面结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型夹板截面结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型图3中A处放大结构示意图。

[0022] 图中:

[0023] 1、底座;2、安装筒;3、夹板;4、模具壳;5、模具芯;6、连接板;7、液压杆;8、安装架;9、第一滑块;10、螺纹杆;11、第一滑槽;12、卡槽;13、卡杆;14、挤压块;15、凹槽;16、第一螺栓;17、第二滑槽;18、第二滑块;19、安装板;20、第二螺栓。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0025] 如图1-5所示,本实用新型提供一种模具锁紧装置,包括底座1,底座1的顶部固定安装有安装筒2,底座1顶部的右侧固定安装有安装架8,安装架8的顶部固定安装有液压杆7,液压杆7的输出端贯穿安装架8并固定安装有连接板6,连接板6的底部设置有模具芯5,安装筒2的内部设置有模具壳4,安装筒2的内部且位于模具壳4的两侧均设置有夹板3,夹板3相对靠近的一侧且位于模具壳4的两侧均设置有挤压块14,通过安装筒2的设置实现对模具壳4进行安装,通过夹板3和挤压块14之间的配合实现对模具壳4进行夹持固定,通过连接板6的设置实现对与模具壳4配套使用的模具芯5进行固定安装,通过夹板3和挤压块14之间

的相对靠近或远离移动,实现对不同大小的模具壳4进行安装。

[0026] 作为本实用新型的一种实施方式,连接板6的两侧均固定安装有安装板19,安装板19的内部穿插设置有第二螺栓20,第二螺栓20的底部贯穿至模具芯5的内部并与模具芯5之间通过螺纹转动连接,通过安装板19和第二螺栓20之间的配合实现模具芯5相对于连接板6的固定。

[0027] 作为本实用新型的一种实施方式,安装筒2的内部开设有两个第一滑槽11,第一滑槽11的内部滑动连接有两个第一滑块9,第一滑块9的一侧与夹板3固定连接,通过第一滑块9和第一滑槽11之间的配合实现对夹板3进行安装。

[0028] 作为本实用新型的一种实施方式,安装筒2的右侧转动连接有两个螺纹杆10,螺纹杆10贯穿至第一滑槽11的内部并与第一滑块9之间通过螺纹转动连接,通过第一滑块9、螺纹杆10和螺纹之间的配合实现对夹板3进行调节,从而实现对模具壳4进行夹持固定。

[0029] 作为本实用新型的一种实施方式,安装筒2内腔的底部开设有卡槽12,卡槽12的内部设置有卡杆13,卡杆13的顶部与模具壳4的底部固定连接,通过卡槽12和卡杆13之间的配合增加模具壳4的稳定。

[0030] 作为本实用新型的一种实施方式,夹板3的内部开设有两个第二滑槽17,第二滑槽17的内部滑动连接有两个第二滑块18,第二滑块18的一侧与挤压块14固定连接,通过第二滑槽17和第二滑块18之间的配合实现对挤压块14进行安装固定。

[0031] 作为本实用新型的一种实施方式,夹板3的顶部开设有凹槽15,凹槽15的内部穿插设置有第一螺栓16,第一螺栓16的底部与第二滑块18的顶部螺纹连接,通过凹槽15的设置实现对第一螺栓16进行收纳,通过第一螺栓16的设置实现对第二滑块18进行固定,从而实现对挤压块14进行固定,增加挤压块14的稳定。

[0032] 具体工作原理:在需要对模具壳4进行安装时,通过转动螺纹杆10在螺纹的作用下使得第一滑块9移动,从而带动夹板3向相对远离的一侧移动,将待安装的模具壳4放置于安装筒2的内部,同时使得模具壳4底部的卡杆13贯穿至卡槽12的内部,固定完毕后转动螺纹杆10在螺纹的作用下使得第一滑块9带动夹板3向相对靠近的一侧移动,从而实现对模具壳4进行夹持固定,将第一螺栓16拧松,使得第二滑块18和挤压块14移动,将挤压块14移动至模具壳4的一侧并对模具壳4进行夹持固定,固定完毕后将第一螺栓16拧紧实现对挤压块14进行固定,将模具芯5抬起并与连接板6的底部接触,通过第二螺栓20穿插与安装板19的内部并与模具芯5螺纹连接,从而实现对模具芯5进行安装固定。

[0033] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

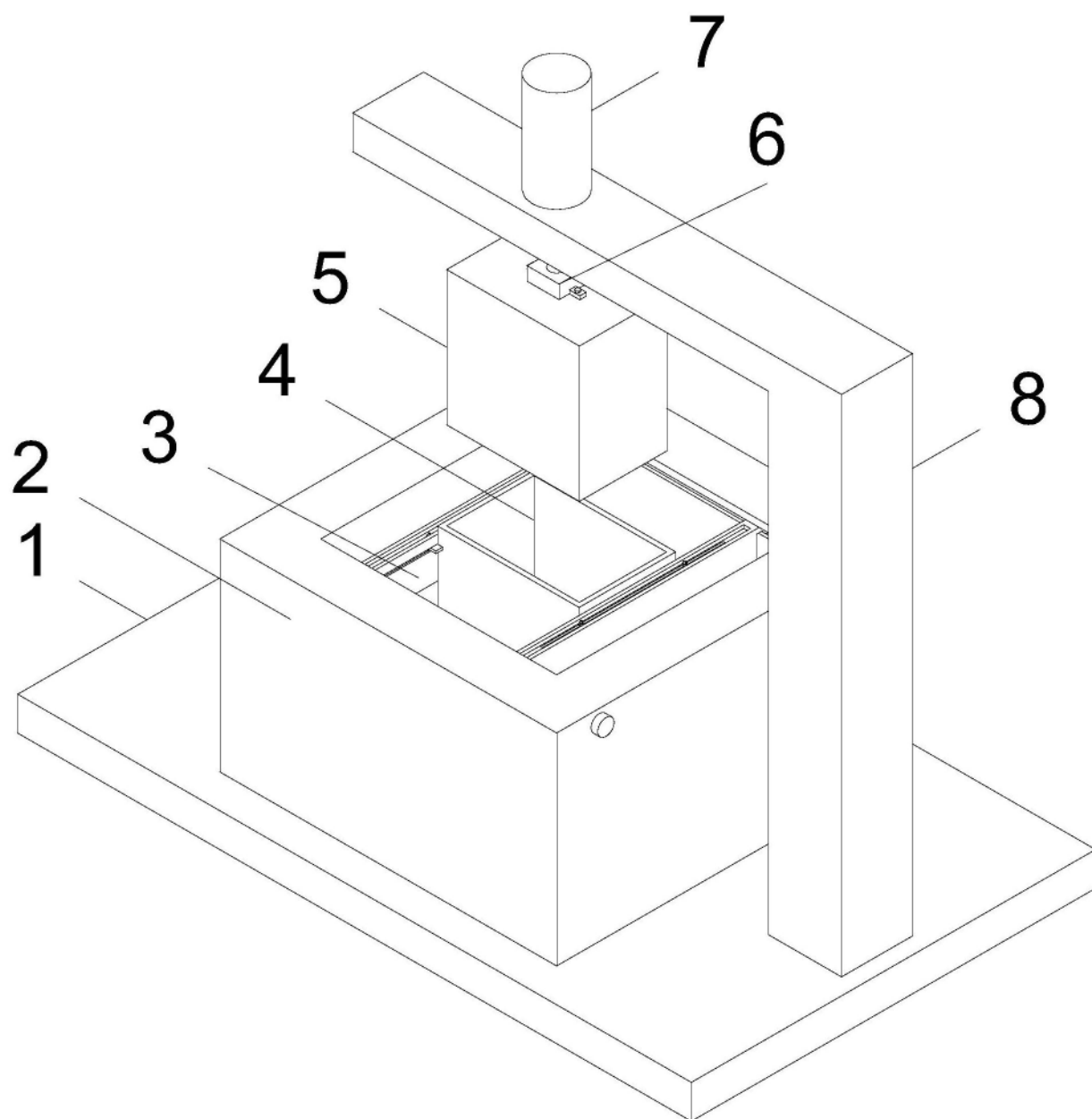


图1

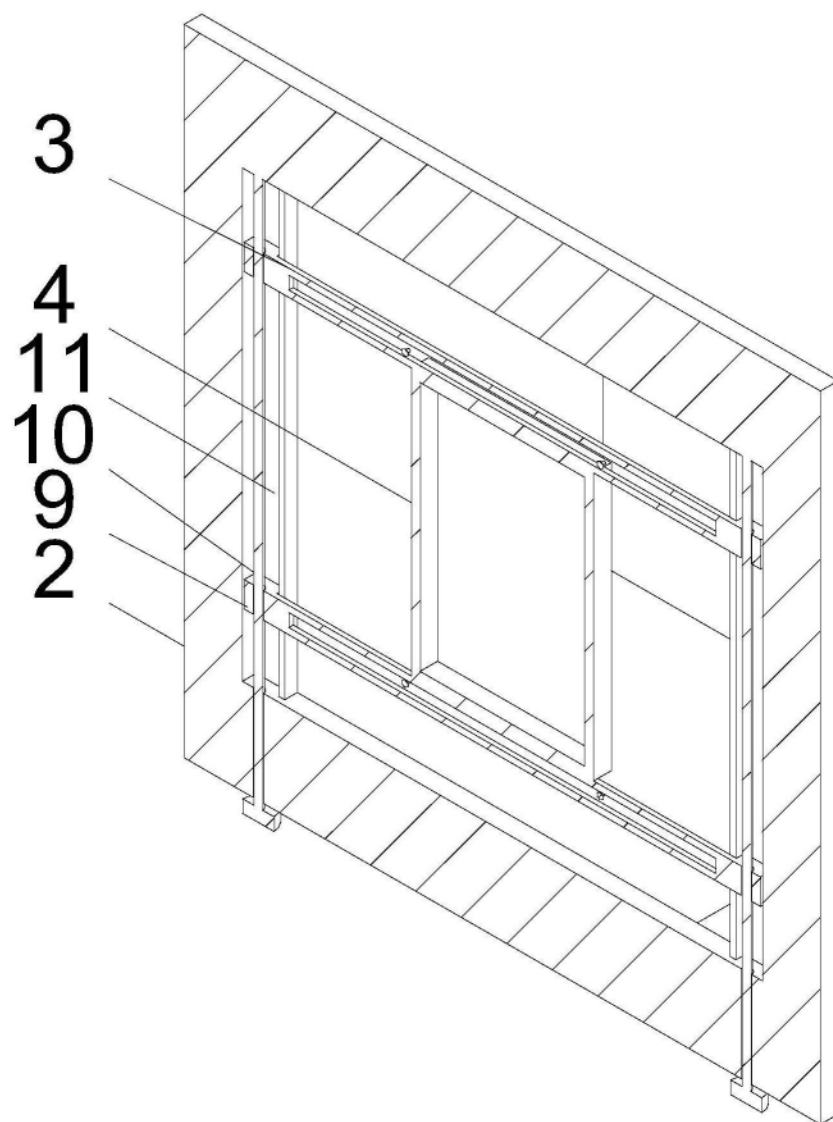


图2

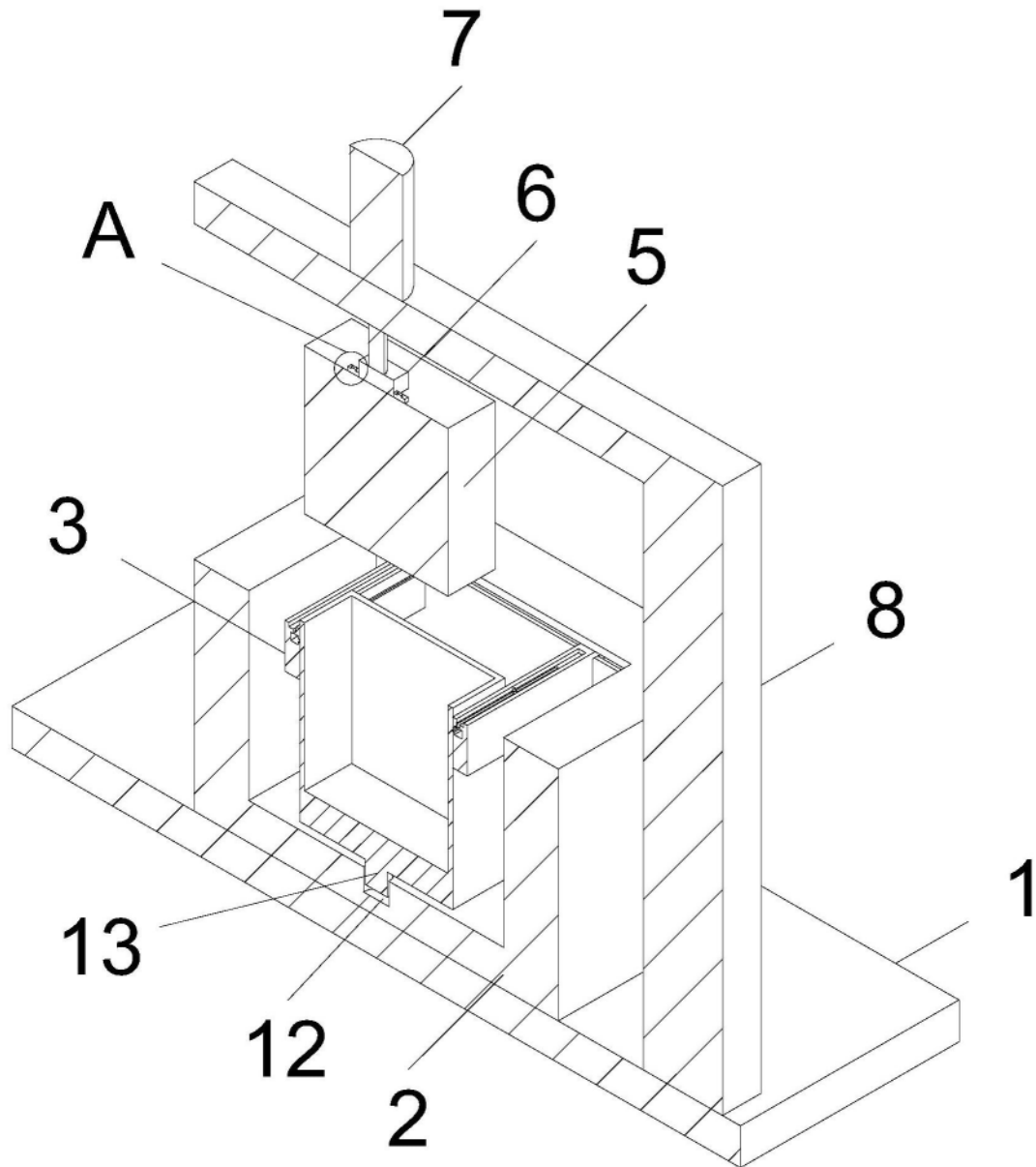


图3

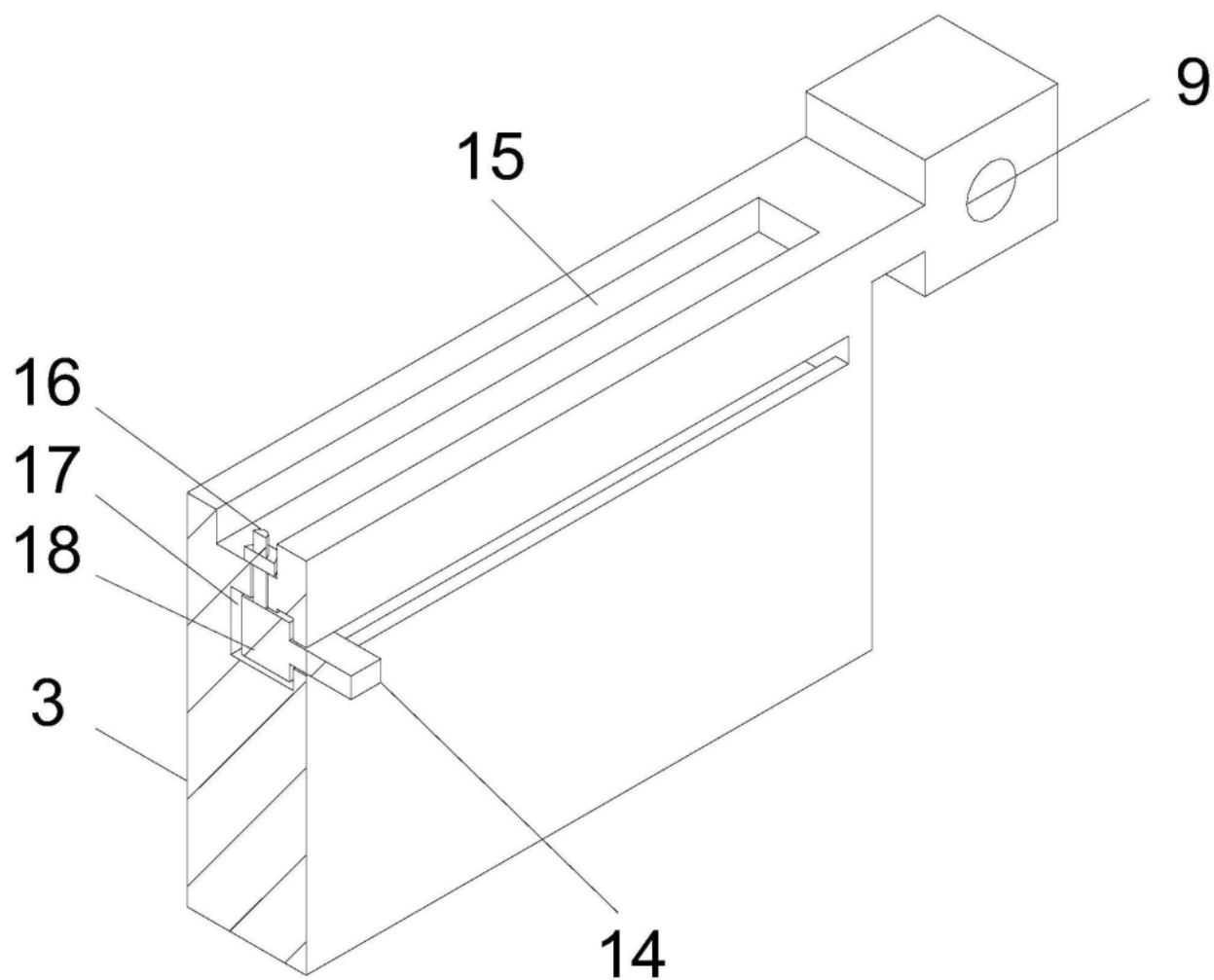


图4

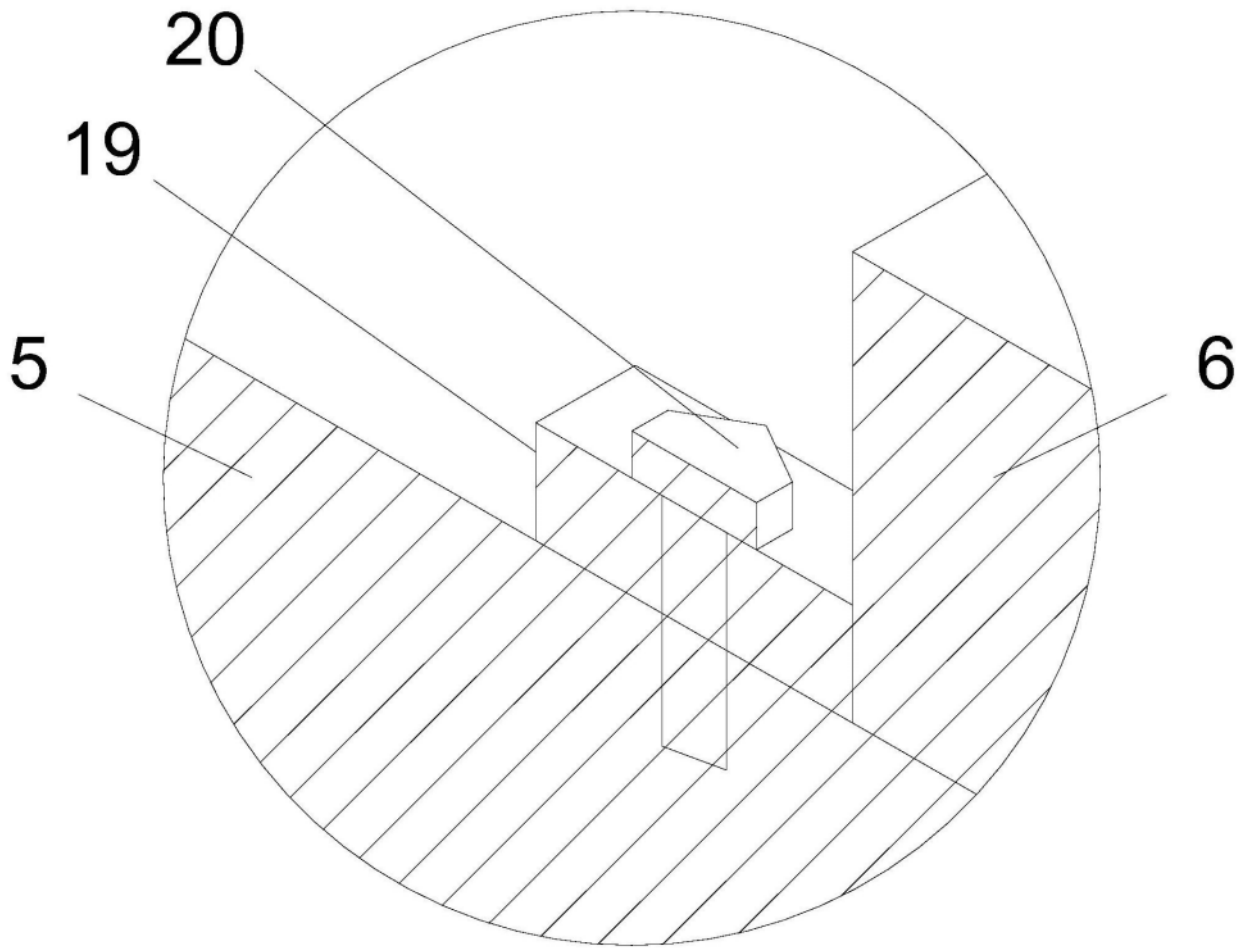


图5