



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219583342 U

(45) 授权公告日 2023.08.25

(21) 申请号 202320428032.6

(22) 申请日 2023.03.09

(73) 专利权人 大连獐子岛船舶制造有限公司  
地址 116000 辽宁省大连市甘井子区大连湾街道毛茌子村迎金路旁

(72) 发明人 高岩 王锐 石家帅

(74) 专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司  
21251  
专利代理师 尹思雪

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

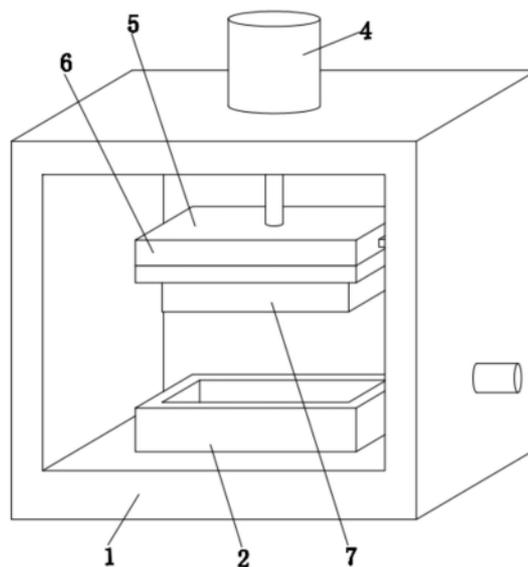
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

模具固定支架

### (57) 摘要

本实用新型涉及模具支架领域,公开了模具固定支架,包括:主支架,所述主支架底部内壁上接触有下模具,所述主支架顶部固定设置有液压缸,所述液压缸的液压杆上固定设置有顶板,所述顶板底部接触有连接板,所述连接板底部固定设置有上模具;组装组件,所述组装组件设置在主支架、下模具、顶板和连接板上,所述组装组件包括定位块一、定位块二、下卡块、上卡块、竖板和操作轴,所述定位块一固定安装于下模具的底部,定位块二固定安装于连接板的顶部,主支架底部内壁上和顶板的底部均开设有定位槽,定位块一和定位块二与对应的定位槽相卡装。本实用新型具有以下优点和效果:方便快捷对模具进行拆装更换处理,使用起来比较方便。



1. 模具固定支架,其特征在于,包括:

主支架(1),所述主支架(1)底部内壁上接触有下模具(2),所述主支架(1)顶部固定设置有液压缸(4),所述液压缸(4)的液压杆上固定设置有顶板(5),所述顶板(5)底部接触有连接板(6),所述连接板(6)底部固定设置有上模具(7);

组装组件,所述组装组件设置在主支架(1)、下模具(2)、顶板(5)和连接板(6)上,所述组装组件包括定位块一(3)、定位块二(8)、下卡块(10)、上卡块(11)、竖板(13)和操作轴(15),所述定位块一(3)固定安装于下模具(2)的底部,所述定位块二(8)固定安装于连接板(6)的顶部,所述主支架(1)底部内壁上和顶板(5)的底部均开设有定位槽(9),所述定位块一(3)和定位块二(8)与对应的定位槽(9)相卡装,所述定位块一(3)和定位块二(8)侧面均开设有卡槽(12),所述下卡块(10)和上卡块(11)与对应的卡槽(12)相卡装,所述竖板(13)底部与下卡块(10)固定连接,所述上卡块(11)竖向滑动套设于竖板(13)的外侧,所述操作轴(15)转动安装在主支架(1)上,所述操作轴(15)外侧开设有外螺纹,所述竖板(13)侧面开设有螺孔,所述外螺纹与螺孔螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的模具固定支架,其特征在于,所述主支架(1)底部内壁上开设有槽体(14),槽体(14)侧壁上开设有下滑孔,下卡块(10)滑动安装于下滑孔内。

3. 根据权利要求1所述的模具固定支架,其特征在于,所述顶板(5)侧面开设有上滑孔,上卡块(11)滑动安装于上滑孔内。

4. 根据权利要求1所述的模具固定支架,其特征在于,所述定位块一(3)与定位块二(8)的规格相同。

5. 根据权利要求1所述的模具固定支架,其特征在于,所述主支架(1)侧面开设有安装孔,安装孔内固定设置有轴承,操作轴(15)与轴承内圈固定连接。

6. 根据权利要求1所述的模具固定支架,其特征在于,所述操作轴(15)端部固定设置有操作钮。

7. 根据权利要求1所述的模具固定支架,其特征在于,所述上模具(7)位于下模具(2)的上方。

## 模具固定支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具支架技术领域,特别涉及模具固定支架。

### 背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸、锻压成型、冶炼和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。

[0003] 授权号“CN208558113U”的中国实用新型专利公开了一种塑料加工模具固定支架,该申请提出了“现在的固定支架都是与模具固定连接的,拆卸模具的过程还需要找到专业的工作人员才能进行,找寻专业工作人员的过程会大大耽误人们工作进度,从而会降低人们的工作效率”的现有技术问题,针对此问题,申请人提出了模具固定支架以解决现有技术中不易模具拆卸的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供模具固定支架,以解决上述问题。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:模具固定支架,包括:

[0006] 主支架,所述主支架底部内壁上接触有下模具,所述主支架顶部固定设置有液压缸,所述液压缸的液压杆上固定设置有顶板,所述顶板底部接触有连接板,所述连接板底部固定设置有上模具;

[0007] 组装组件,所述组装组件设置在主支架、下模具、顶板和连接板上。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述组装组件包括定位块一、定位块二、下卡块、上卡块、竖板和操作轴,所述定位块一固定安装于下模具的底部,所述定位块二固定安装于连接板的顶部,所述主支架底部内壁上和顶板的底部均开设有定位槽,所述定位块一和定位块二与对应的定位槽相卡装,所述定位块一和定位块二侧面均开设有卡槽,所述下卡块和上卡块与对应的卡槽相卡装,所述竖板底部与下卡块固定连接,所述上卡块竖向滑动套设于竖板的外侧,所述操作轴转动安装在主支架上,所述操作轴外侧开设有外螺纹,所述竖板侧面开设有螺孔,所述外螺纹与螺孔螺纹连接。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述主支架底部内壁上开设有槽体,槽体侧壁上开设有下滑孔,下卡块滑动安装于下滑孔内。

[0010] 通过采用上述技术方案,方便下卡块在横向进行移动。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述顶板侧面开设有上滑孔,上卡块滑动安装于上滑孔内。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述定位块一与定位块二的规格相同。

[0013] 通过采用上述技术方案,对定位块一和定位块二的规格进行限定。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述主支架侧面开设有安装孔,安装孔内固定设置有轴承,操作轴与轴承内圈固定连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,方便操作轴进行转动。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述操作轴端部固定设置有操作钮。

[0017] 本实用新型的进一步设置为:所述上模具位于下模具的上方。

[0018] 本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、本实用新型通过设置的组装组件,在需要拆下模具时,转动操作轴,可以使得竖板带动上卡块和下卡块进行移动,进而可以使得上卡块和下卡块移出卡槽,此时就可以将下模具和上模具拆下;

[0020] 2、本实用新型通过设置的组装组件,在需要对模具进行安装时,将定位块一和定位块二分别卡入到定位槽内,然后转动操作轴,使得上卡块和下卡块卡入到对应的卡槽内,如此可以快速对模具进行安装,操作起来比较简单。

### 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中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。

[0022] 图1是本实用新型提出的模具固定支架的结构示意图。

[0023] 图2是本实用新型提出的模具固定支架的剖视结构示意图。

[0024] 图3是图2中的A部分结构示意图。

[0025] 图中,1、主支架;2、下模具;3、定位块一;4、液压缸;5、顶板;6、连接板;7、上模具;8、定位块二;9、定位槽;10、下卡块;11、上卡块;12、卡槽;13、竖板;14、槽体;15、操作轴。

### 具体实施方式

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0027] 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”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0029] 参见图1、图2和图3,本实用新型提供模具固定支架,包括:

[0030] 主支架1和组装组件,其中:

[0031] 主支架1底部内壁上接触有下模具2,主支架1顶部固定设置有液压缸4,液压缸4的液压杆上固定设置有顶板5,顶板5底部接触有连接板6,连接板6底部固定设置有上模具7,需要说明的是,启动液压缸4,液压缸4带动顶板5进行移动,顶板5通过连接板6带动上模具7进行移动,上模具7与下模具2相配合进行合模处理,此过程中上卡块11可以在竖板13的外侧进行竖向滑动,组装组件设置在主支架1、下模具2、顶板5和连接板6上。

[0032] 具体的,组装组件包括定位块一3、定位块二8、下卡块10、上卡块11、竖板13和操作轴15,定位块一3固定安装于下模具2的底部,定位块二8固定安装于连接板6的顶部,主支架1底部内壁上和顶板5的底部均开设有定位槽9,定位块一3和定位块二8与对应的定位槽9相卡装,定位块一3和定位块二8侧面均开设有卡槽12,下卡块10和上卡块11与对应的卡槽12相卡装,竖板13底部与下卡块10固定连接,上卡块11竖向滑动套设于竖板13的外侧,操作轴15转动安装于主支架1上,操作轴15外侧开设有外螺纹,竖板13侧面开设有螺孔,外螺纹与螺孔螺纹连接。

[0033] 通过上述结构,在需要拆下模具时,转动操作轴15,通过外螺纹和螺孔的配合,可以使得竖板13进行移动,竖板13带动下卡块10和上卡块11进行移动,使得下卡块10和上卡块11移出卡槽12,然后将下模具2和上模具7拆下即可,操作起来比较简单。

[0034] 具体的,主支架1底部内壁上开设有槽体14,槽体14侧壁上开设有下滑孔,下卡块10滑动安装于下滑孔内,顶板5侧面开设有上滑孔,上卡块11滑动安装于上滑孔内,需要说明的是,如此方便下卡块10和上卡块11在横向进行移动。

[0035] 具体的,定位块一3与定位块二8的规格相同,上模具7位于下模具2的上方,需要说明的是,如此方便上模具7与下模具2进行合模处理。

[0036] 具体的,主支架1侧面开设有安装孔,安装孔内固定设置有轴承,操作轴15与轴承内圈固定连接,需要说明的是,方便操作轴15进行转动。

[0037] 具体的,操作轴15端部固定设置有操作钮,需要说明的是,通过操作钮带动操作轴15进行转动。

[0038] 以上对本实用新型所提供的模具固定支架进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

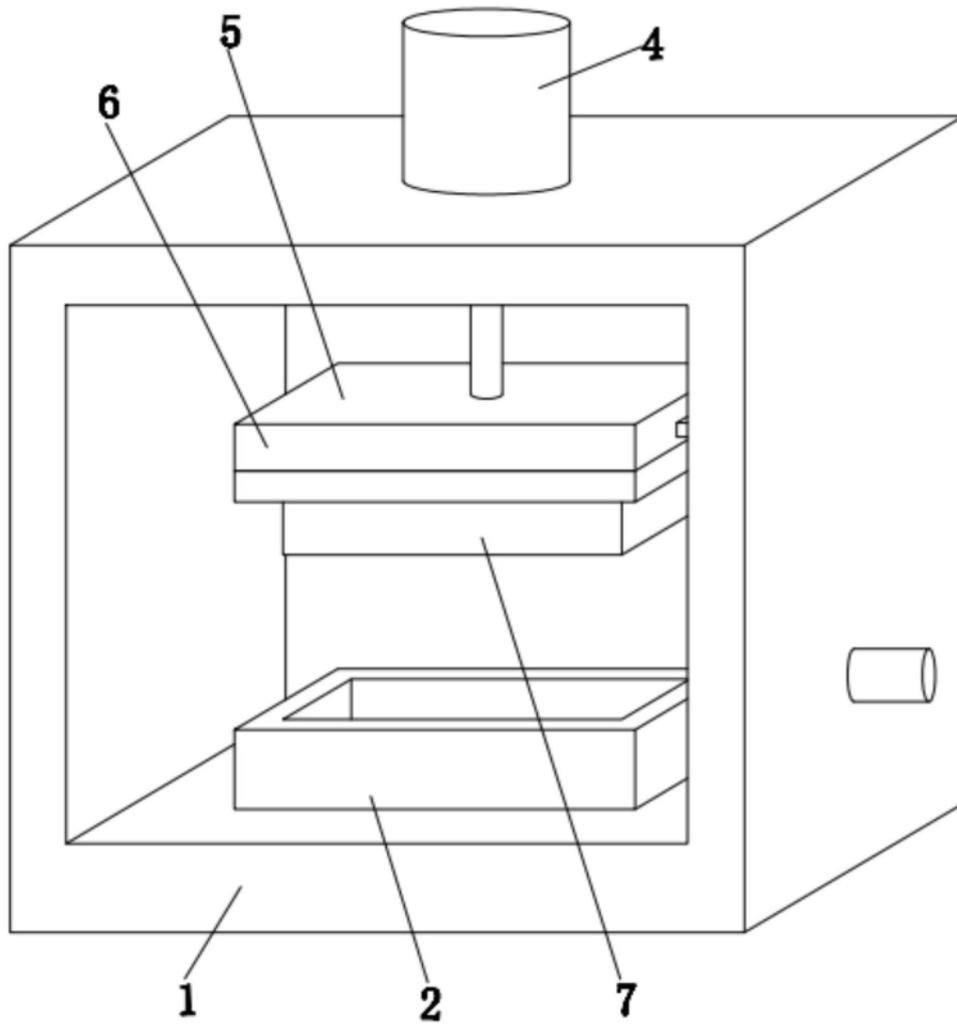


图1

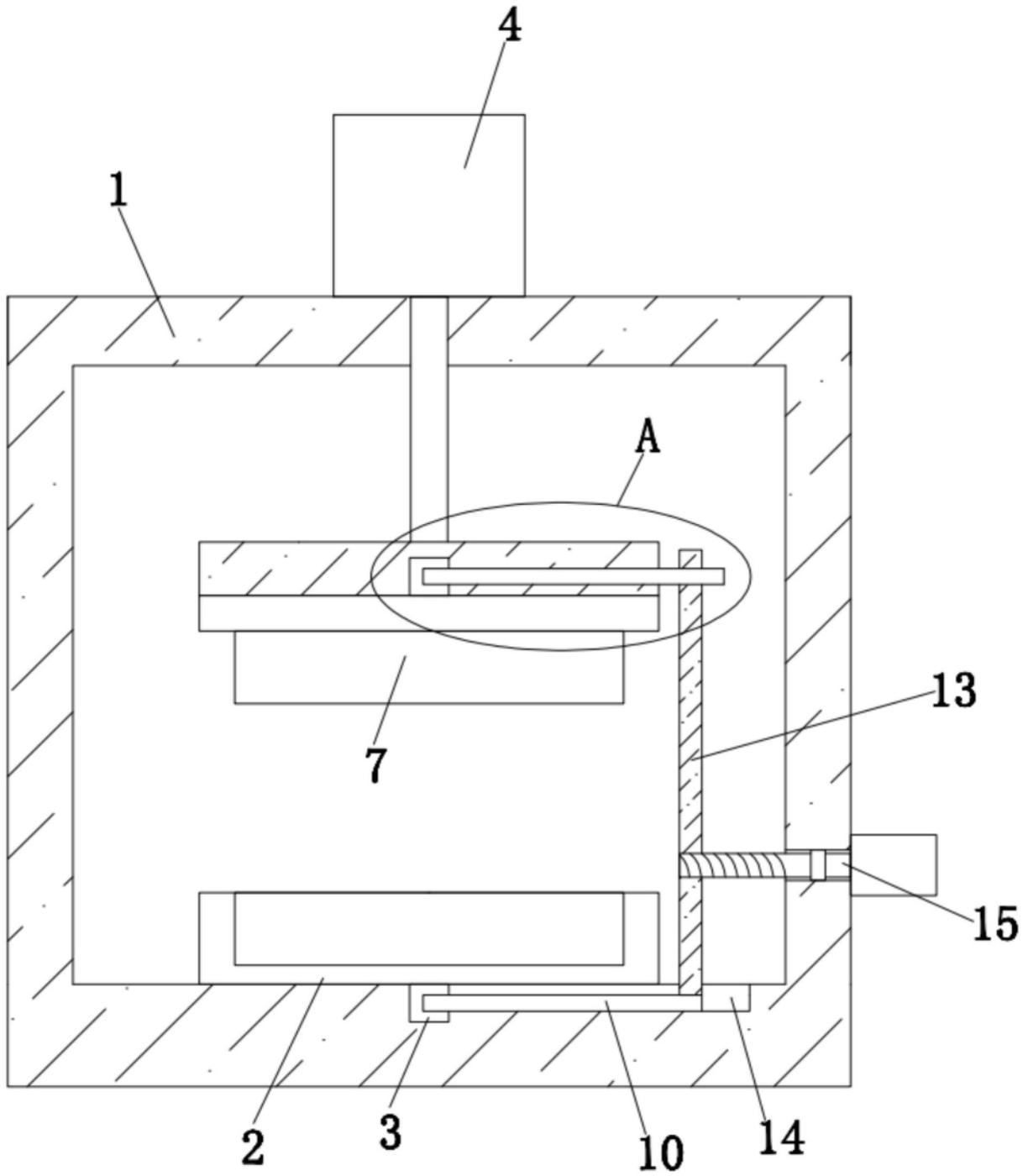


图2

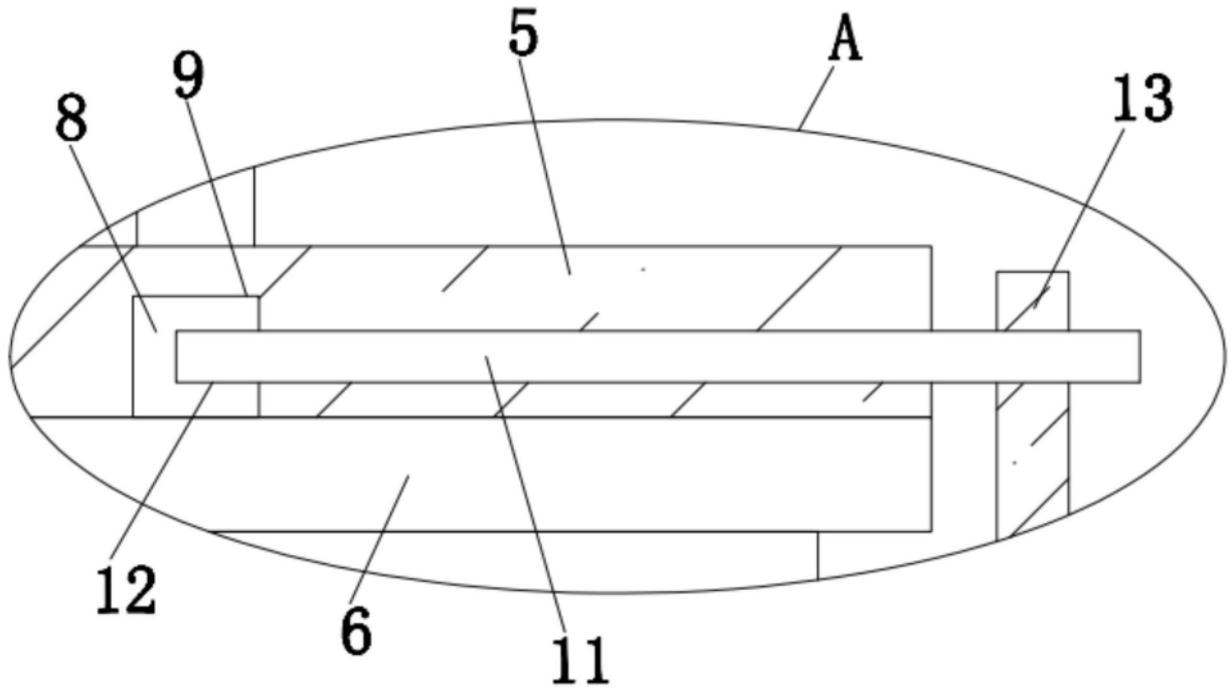


图3