(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213260926 U
(45)授权公告日 2021.05.25

(21)申请号 202021876199.1

(22)申请日 2020.09.01

(73)专利权人 东莞市凯洲精密模具有限公司
地址 523750 广东省东莞市黄江镇龙见田村蔡美二路一号

(72)发明人 黄细望

(51)Int.Cl.
B29C 45/64(2006.01)

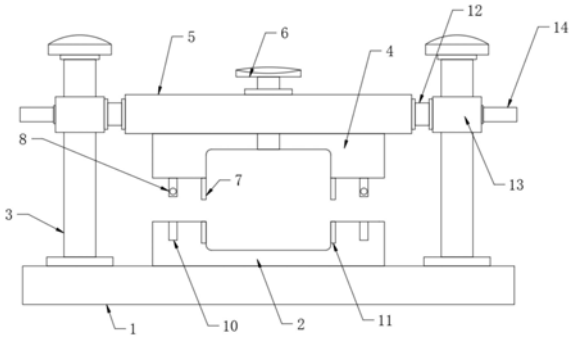
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种胶塑成型加工用模具锁定机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种胶塑成型加工用模具锁定机构，包括底座以及设置在底座顶部中间位置的下模具，所述底座顶部两侧均设置有限位柱，所述限位柱之间设置有上模具，所述上模具顶部固定连接有固定板，所述固定板两侧均设置有限位组件，所述上模具底部中间开设有第一模具槽，所述第一模具槽底部开设有第一开口，所述第一模具槽顶部设置有注塑管道。本实用新型通过使用固定杆对于上模具与下模具进行快速的锁定，进而提高了工作人员对于模具进行锁定时的工作效率，同时通过设置的限位组件保证了上模具移动的稳定性，且装置结构简单，便于推广使用。



CN 213260926 U

1.一种胶塑成型加工用模具锁定机构,包括底座(1)以及设置在底座(1)顶部中间位置的下模具(2),其特征在于:所述底座(1)顶部两侧均设置有限位柱(3),所述限位柱(3)之间设置有上模具(4),所述上模具(4)顶部固定连接有固定板(5),所述固定板(5)两侧均设置有限位组件,所述上模具(4)底部中间开设有第一模具槽,所述第一模具槽底部开设有第一开口,所述第一模具槽顶部设置有注塑管道(6),所述注塑管道(6)顶部贯穿固定板(5)顶部外壁,所述第一模具槽底部两侧均设置有卡条(7),所述卡条(7)顶部与所述上模具(4)底部固定连接,所述上模具(4)底部两侧均设置有限位条(8),所述限位条(8)一侧内部开设有固定孔(9),所述下模具(2)顶部两侧均设置有与限位条(8)相匹配的限位槽(10),所述限位槽(10)一侧设置有固定组件。

2.根据权利要求1所述的一种胶塑成型加工用模具锁定机构,其特征在于:所述下模具(2)顶部内侧开设有与第一模具槽相匹配的第二模具槽,所述第二模具槽顶部开设有第二开口。

3.根据权利要求2所述的一种胶塑成型加工用模具锁定机构,其特征在于:所述第二模具槽顶部两侧均设置有与卡条(7)相匹配的密封槽(11),所述密封槽(11)开设在下模具(2)顶部内侧。

4.根据权利要求1所述的一种胶塑成型加工用模具锁定机构,其特征在于:所述限位组件由连接件(12)、限位块(13)、以及拉杆(14)组成,所述连接件(12)一端与所述固定板(5)一侧外壁固定连接,所述连接件(12)另一端与所述限位块(13)一侧外壁固定连接,所述限位块(13)设置在限位柱(3)外壁,且所述拉杆(14)一端与所述限位块(13)远离连接件(12)一侧外壁固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种胶塑成型加工用模具锁定机构,其特征在于:所述限位块(13)内部中间位置开设有与限位柱(3)相匹配的通孔(15),且所述通孔(15)套设在限位柱(3)外壁。

6.根据权利要求1所述的一种胶塑成型加工用模具锁定机构,其特征在于:所述固定组件由滑槽(16)、滑杆(17)、固定杆(18)、限位板(19)、压缩弹簧(20)以及拉块(21)组成,所述滑槽(16)开设在下模具(2)内侧,且所述滑槽(16)设置在限位槽(10)一侧,所述滑杆(17)一端设置在滑槽(16)内部,且所述滑杆(17)一端与所述限位板(19)一侧外壁固定连接,所述限位板(19)设置在滑槽(16)内部,所述滑杆(17)另一端贯穿滑槽(16)远离限位槽(10)一侧外壁与所述拉块(21)一侧外壁固定连接,所述固定杆(18)一端与所述限位条(8)一侧固定孔(9)卡合连接,所述固定杆(18)另一端贯穿限位槽(10)与所述滑槽(16)内部限位板(19)一侧外壁固定连接,所述压缩弹簧(20)设置在限位板(19)远离固定杆(18)一侧与滑槽(16)远离固定杆(18)一侧内壁之间,且所述压缩弹簧(20)套设在滑杆(17)外壁。

一种胶塑成型加工用模具锁定机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具相关技术领域，具体为一种胶塑成型加工用模具锁定机构。

背景技术

[0002] 模具，是在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，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，在胶塑进行加工成型一般均是采用模具来完成，为了保证加工质量，一般均采用锁定机构对模具进行固定。

[0003] 但是，现有的胶塑成型加工用模具锁定机构大都结构复杂，进而给使用者的锁定带来较大的不便，从而影响工作人员对于模具进行锁定时的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种胶塑成型加工用模具锁定机构，解决了现有的胶塑成型加工用模具锁定机构大都结构复杂，进而给使用者的锁定带来较大的不便，从而影响工作人员对于模具进行锁定时的工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种胶塑成型加工用模具锁定机构，包括底座以及设置在底座顶部中间位置的下模具，所述底座顶部两侧均设置有限位柱，所述限位柱之间设置有上模具，所述上模具顶部固定连接有固定板，所述固定板两侧均设置有限位组件，所述上模具底部中间开设有第一模具槽，所述第一模具槽底部开设有第一开口，所述第一模具槽顶部设置有注塑管道，所述注塑管道顶部贯穿固定板顶部外壁，所述第一模具槽底部两侧均设置有卡条，所述卡条顶部与所述上模具底部固定连接，所述上模具底部两侧均设置有限位条，所述限位条一侧内部开设有固定孔，所述下模具顶部两侧均设置有与限位条相匹配的限位槽，所述限位槽一侧设置有固定组件。

[0006] 优选的，所述下模具顶部内侧开设有与第一模具槽相匹配的第二模具槽，所述第二模具槽顶部开设有第二开口。

[0007] 优选的，所述第二模具槽顶部两侧均设置有与卡条相匹配的密封槽，所述密封槽开设在下模具顶部内侧。

[0008] 优选的，所述限位组件由连接件、限位块、以及拉杆组成，所述连接件一端与所述固定板一侧外壁固定连接，所述连接件另一端与所述限位块一侧外壁固定连接，所述限位块设置在限位柱外壁，且所述拉杆一端与所述限位块远离连接件一侧外壁固定连接。

[0009] 优选的，所述限位块内部中间位置开设有与限位柱相匹配的通孔，且所述通孔套设在限位柱外壁。

[0010] 优选的，所述固定组件由滑槽、滑杆、固定杆、限位板、压缩弹簧以及拉块组成，所述滑槽开设在下模具内侧，且所述滑槽设置在限位槽一侧，所述滑杆一端设置在滑槽内部，且所述滑杆一端与所述限位板一侧外壁固定连接，所述限位板设置在滑槽内部，所述滑杆另一端贯穿滑槽远离限位槽一侧外壁与所述拉块一侧外壁固定连接，所述固定杆一端与所

述限位条一侧固定孔卡合连接，所述固定杆另一端贯穿限位槽与所述滑槽内部限位板一侧外壁固定连接，所述压缩弹簧设置在限位板远离固定杆一侧与滑槽远离固定杆一侧内壁之间，且所述压缩弹簧套设在滑杆外壁。

[0011] 本实用新型提供了一种胶塑成型加工用模具锁定机构，具备以下有益效果：

[0012] (1)本实用新型通过设置限位条、固定孔、限位槽以及固定组件，在进行使用时，使用者可以通过拉动拉块带动滑杆一侧的限位板能够进行移动，在限位板的带动作用下使得固定杆进行移动，且使得压缩弹簧被压缩，然后通过移动拉杆使得上模具与下模具进行闭合，进而使得限位条能够与限位槽进行卡合连接，然后通过松开拉块，使得固定杆能够在压缩弹簧的作用下与固定孔进行卡合连接即可完成对于上模具与下模具的锁定，进而方便了使用者对于上模具与下模具之间的锁定，从而提高了工作人员对于模具进行锁定时的工作效率。

[0013] (2)本实用新型通过设置限位组件，在进行使用时，上模具在进行移动的同时能够同步带动限位块在限位柱上进行移动，进而在限位块的作用下保证了上模具移动的稳定性，进而避免了限位条与限位槽发生错位的情况，从而保证了装置的使用效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视图；

[0016] 图3为本实用新型的限位块俯视图；

[0017] 图4为本实用新型的图2中A处结构放大图。

[0018] 图中：1、底座；2、下模具；3、限位柱；4、上模具；5、固定板；6、注塑管道；7、卡条；8、限位条；9、固定孔；10、限位槽；11、密封槽；12、连接件；13、限位块；14、拉杆；15、通孔；16、滑槽；17、滑杆；18、固定杆；19、限位板；20、压缩弹簧；21、拉块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种胶塑成型加工用模具锁定机构，包括底座1以及设置在底座1顶部中间位置的下模具2，所述底座1顶部两侧均设置有限位柱3，所述限位柱3之间设置有上模具4，所述上模具4顶部固定连接有固定板5，所述固定板5两侧均设置有限位组件，所述上模具4底部中间开设有第一模具槽，所述第一模具槽底部开设有第一开口，所述第一模具槽顶部设置有注塑管道6，所述注塑管道6顶部贯穿固定板5顶部外壁，所述第一模具槽底部两侧均设置有卡条7，所述卡条7顶部与所述上模具4底部固定连接，所述上模具4底部两侧均设置有限位条8，所述限位条 8一侧内部开设有固定孔9，所述下模具2顶部两侧均设置有与限位条8相匹配的限位槽10，所述限位槽10一侧设置有固定组件。

[0021] 所述下模具2顶部内侧开设有与第一模具槽相匹配的第二模具槽，所述第二模具槽顶部开设有第二开口。

[0022] 所述第二模具槽顶部两侧均设置有与卡条7相匹配的密封槽11，所述密封槽11开

设在下模具2顶部内侧，在进行使用时，使用者通过将上下模具2 进行闭合，进而使得卡条7能够与密封槽11进行卡合连接，进而使得卡条7 能够对上模具4与下模具2进行进一步的密封，从而有效提高了装置在使用过程中的密封性，进而提高了装置的使用效果。

[0023] 所述限位组件由连接件12、限位块13、以及拉杆14组成，所述连接件 12一端与所述固定板5一侧外壁固定连接，所述连接件12另一端与所述限位块13一侧外壁固定连接，所述限位块13设置在限位柱3外壁，且所述拉杆 14一端与所述限位块13远离连接件12一侧外壁固定连接，在进行使用时，上模具4在进行移动的同时能够同步带动限位块13在限位柱3上进行移动，进而在限位块13的作用下保证了上模具4移动的稳定性，进而保证了装置的使用效果。

[0024] 所述限位块13内部中间位置开设有与限位柱3相匹配的通孔15，且所述通孔15套设在限位柱3外壁，通过设置通孔15，进而方便了限位块13的使用。

[0025] 所述固定组件由滑槽16、滑杆17、固定杆18、限位板19、压缩弹簧20 以及拉块21组成，所述滑槽16开设在下模具2内侧，且所述滑槽16设置在限位槽10一侧，所述滑杆17一端设置在滑槽16内部，且所述滑杆17一端与所述限位板19一侧外壁固定连接，所述限位板19设置在滑槽16内部，所述滑杆17另一端贯穿滑槽16远离限位槽10一侧外壁与所述拉块21一侧外壁固定连接，所述固定杆18一端与所述限位条8一侧固定孔9卡合连接，所述固定杆18另一端贯穿限位槽10与所述滑槽16内部限位板19一侧外壁固定连接，所述压缩弹簧20设置在限位板19远离固定杆18一侧与滑槽16远离固定杆18一侧内壁之间，且所述压缩弹簧20套设在滑杆17外壁。

[0026] 工作原理：在进行使用时，使用者可以通过拉动拉块21带动滑杆17进行移动，进而在滑杆17一侧的限位板19能够进行移动，且在限位板19的带动作用下使得固定杆18能够远离限位槽10进入滑槽16内部，且在限位板19 的作用下使得压缩弹簧20被压缩，然后通过移动拉杆14使得上模具4与下模具2进行闭合，进而使得限位条8能够与限位槽10进行卡合连接，然后通过松开拉块21，使得固定杆18能够在压缩弹簧20的作用下与固定孔9进行卡合连接即可完成对于上模具4与下模具2的锁定，且在需要打开时，也只需通过移动能能够拉块21，使得固定杆18与固定孔9进行分离即可完成。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

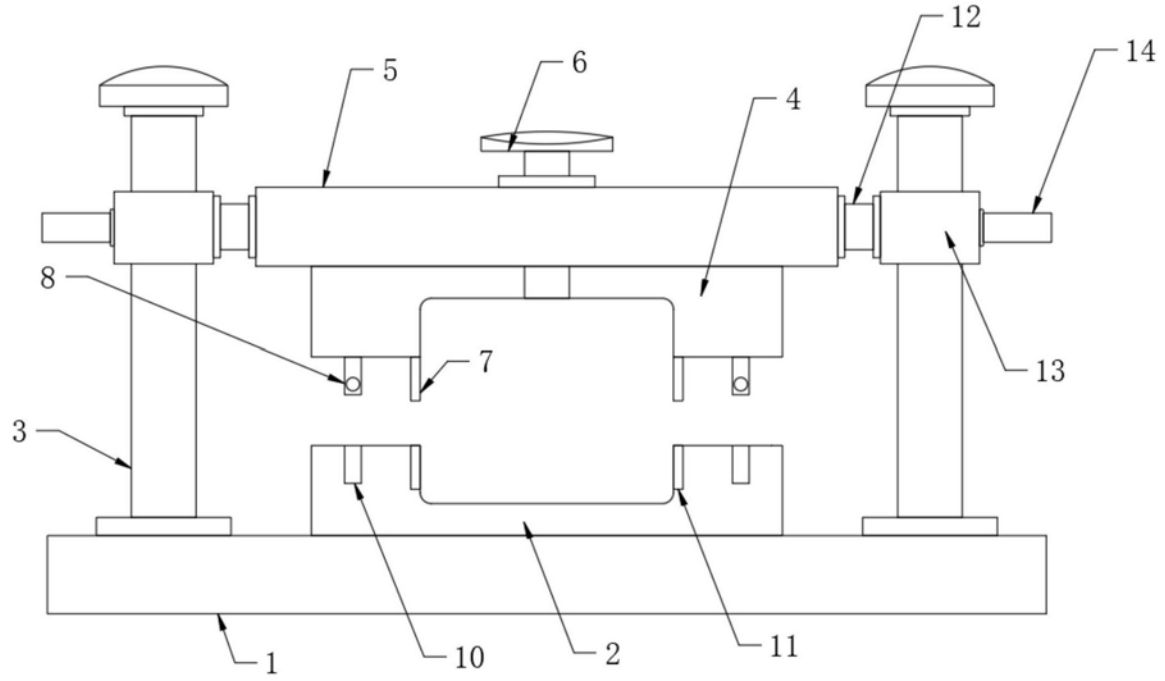


图1

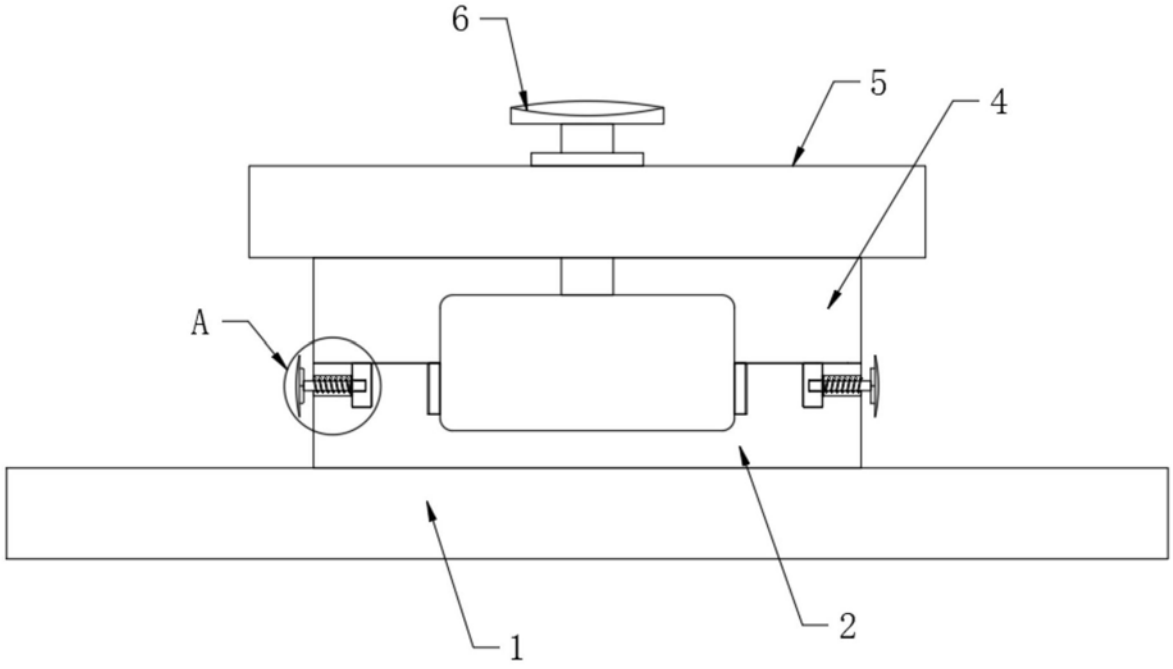


图2

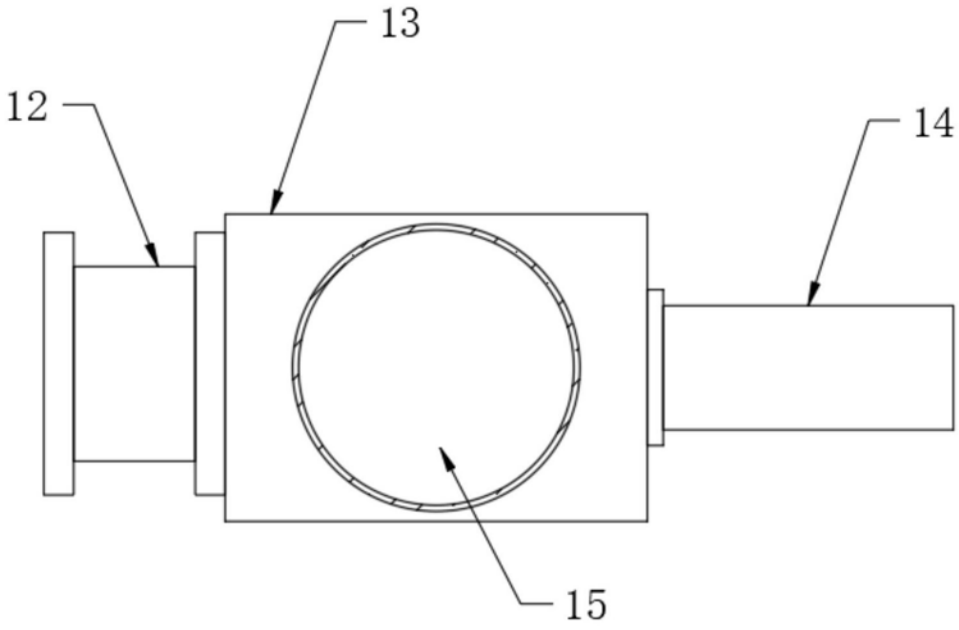


图3

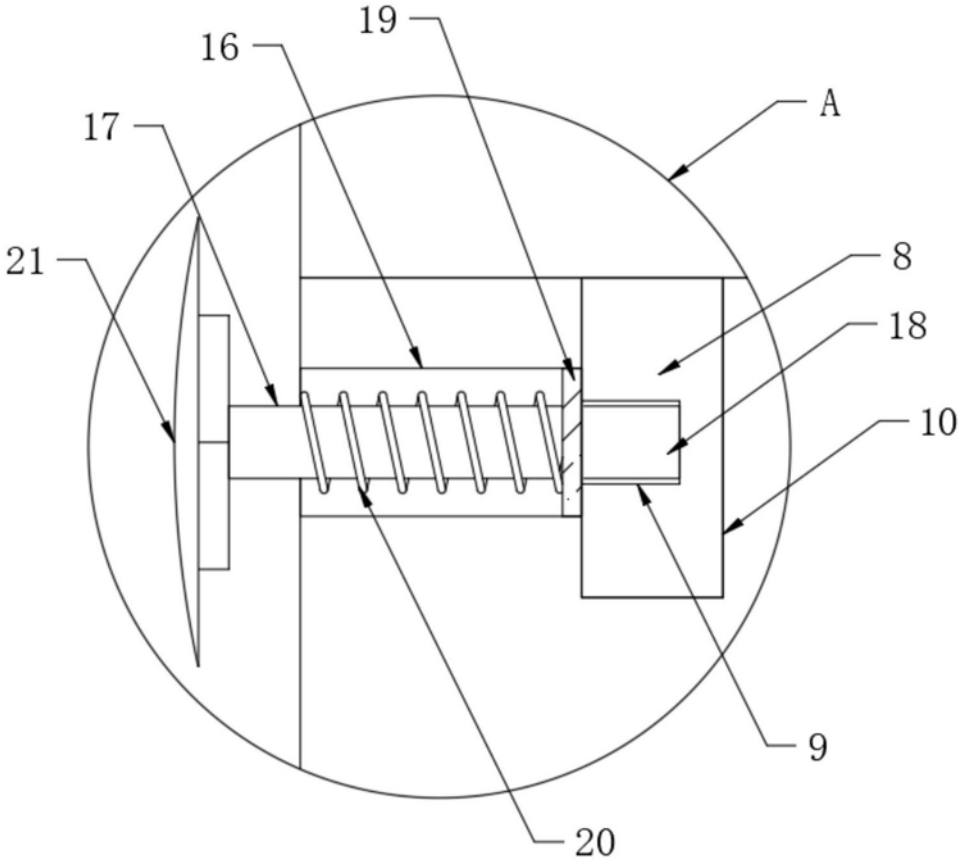


图4