(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217343222 U
(45)授权公告日 2022.09.02

(21)申请号 202123431792.2

(22)申请日 2021.12.30

(73)专利权人 苏州富得龙精密机械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区角直镇东方大道182号

(72)发明人 姜建

(51)Int.Cl.
B21D 37/14(2006.01)
B21D 37/12(2006.01)

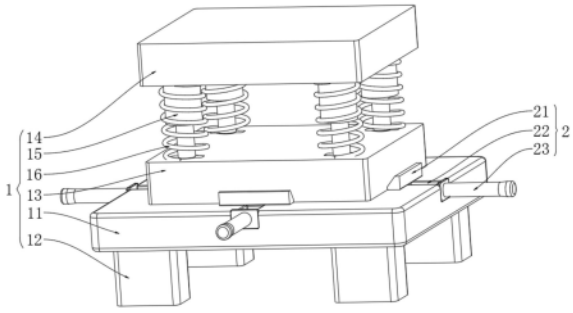
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于模具模架的定位装置

(57)摘要

本实用新型提供一种用于模具模架的定位装置，涉及模具模架技术领域，包括模具模架本体结构，所述模具模架本体结构包括安装底板，所述安装底板上端设置有定位结构，所述定位结构包括安装侧槽，所述安装侧槽开设在安装底板上端的前后左右四侧。本实用新型通过单向液压缸与挤压侧板的设置，在将下模座进行安装时，可通过挤压侧板的斜面，使得下模座向下滑动，从而移动至合适位置，随后通过单向液压缸的启动，将挤压侧板推动，从而通过挤压侧板侧面的平面，将下模座进行推动，使得下模座被夹持固定，从而进行定位，同时通过挤压侧板与单向液压缸的配合，可对不同大小的下模座进行夹持固定，从而增加本实用新型的实用性。



CN 217343222 U

1.一种用于模具模架的定位装置,包括模具模架本体结构(1),其特征在于:所述模具模架本体结构(1)包括安装底板(11),所述安装底板(11)上端设置有定位结构(2),所述定位结构(2)包括安装侧槽(22),所述安装侧槽(22)开设在安装底板(11)上端的前后左右四侧,所述安装侧槽(22)的内部滑动卡接有挤压侧板(21),所述挤压侧板(21)的侧面为倾斜式设计,所述挤压侧板(21)的一侧固定连接有单向液压缸(23),所述单向液压缸(23)的端部固定连接有安装板(25),所述安装侧槽(22)的一侧开设有卡接侧槽(24),所述卡接侧槽(24)与安装板(25)卡接固定。

2.根据权利要求1所述的用于模具模架的定位装置,其特征在于:所述挤压侧板(21)的后侧下端开设有安装卡槽(26),所述单向液压缸(23)的输出端固定连接有安装卡板(27),所述安装卡板(27)与安装卡槽(26)之间卡接设置,所述安装卡板(27)的两侧均设置有固定螺栓(28),所述安装卡板(27)与安装卡槽(26)之间通过固定螺栓(28)固定连接。

3.根据权利要求1所述的用于模具模架的定位装置,其特征在于:所述安装底板(11)的上端设置有下模座(13),所述下模座(13)的上端设置有上模座(14),所述上模座(14)下端的四个角部均固定连接有支撑模架(15)。

4.根据权利要求3所述的用于模具模架的定位装置,其特征在于:所述下模座(13)上端的四个角部均开设有限位槽(17),所述限位槽(17)的上端为倾斜式设计,所述支撑模架(15)的下端与限位槽(17)之间卡接固定。

5.根据权利要求4所述的用于模具模架的定位装置,其特征在于:所述限位槽(17)上端的两侧均开设有侧安装槽(18),所述侧安装槽(18)的内部固定连接有限位安装块(19),所述安装底板(11)下端的四个角部均固定连接有支撑底脚(12)。

6.根据权利要求5所述的用于模具模架的定位装置,其特征在于:所述限位安装块(19)套接在支撑模架(15)的输出端,所述上模座(14)的下端与下模座(13)的上端之间固定连接有支撑弹簧(16),所述支撑弹簧(16)位于支撑模架(15)的外侧。

一种用于模具模架的定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具模架技术领域，尤其涉及一种用于模具模架的定位装置。

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。

[0003] 现有技术中，模具与模架多为一体式设计，在模具模架在安装时，需要就进行定位，从而进行安装使用，而现在的模具与模架的安装较为不便，需要通过多个螺栓进行固定定位，在不同的模具模架，需要开设不同的螺纹孔，从而使得安装较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在模具与模架多为一体式设计，在模具模架在安装时，需要就进行定位，从而进行安装使用，而现在的模具与模架的安装较为不便，需要通过多个螺栓进行固定定位，在不同的模具模架，需要开设不同的螺纹孔，从而使得安装较为不便的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种用于模具模架的定位装置，包括模具模架本体结构，所述模具模架本体结构包括安装底板，所述安装底板上端设置有定位结构，所述定位结构包括安装侧槽，所述安装侧槽开设在安装底板上端的前后左右四侧，所述安装侧槽的内部滑动卡接有挤压侧板，所述挤压侧板的侧面为倾斜式设计，所述挤压侧板的一侧固定连接有单向液压缸，所述单向液压缸的端部固定连接有安装板，所述安装侧槽的一侧开设有卡接侧槽，所述卡接侧槽与安装板卡接固定。

[0006] 优选的，所述挤压侧板的后侧下端开设有安装卡槽，所述单向液压缸的输出端固定连接有安装卡板，所述安装卡板与安装卡槽之间卡接设置，所述安装卡板的两侧均设置有固定螺栓，所述安装卡板与安装卡槽之间通过固定螺栓固定连接。

[0007] 优选的，所述安装底板的上端设置有下模座，所述下模座的上端设置有上模座，所述上模座下端的四个角部均固定连接有支撑模架。

[0008] 优选的，所述下模座上端的四个角部均开设有限位槽，所述限位槽的上端为倾斜式设计，所述支撑模架的下端与限位槽之间卡接固定。

[0009] 优选的，所述限位槽上端的两侧均开设有侧安装槽，所述侧安装槽的内部固定连接有限位安装块，所述安装底板下端的四个角部均固定连接有支撑底脚。

[0010] 优选的，所述限位安装块套接在支撑模架的输出端，所述上模座的下端与下模座的上端之间固定连接有支撑弹簧，所述支撑弹簧位于支撑模架的外侧。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于，

[0012] 1、本实用新型中，通过单向液压缸与挤压侧板的设置，在将下模座进行安装时，可

通过挤压侧板的斜面，使得下模座向下滑动，从而移动至合适位置，随后通过单向液压缸的启动，将挤压侧板推动，从而通过挤压侧板侧面的平面，将下模座进行推动，使得下模座被夹持固定，从而进行定位，同时通过挤压侧板与单向液压缸的配合，可对不同大小的下模座进行夹持固定，从而增加本实用新型的实用性。

[0013] 2、本实用新型中，通过限位槽的设置，用于在将上模座与下模座之间进行安装时可通过限位槽上端的斜面，将支撑模架的下端进行限位时，使得支撑模架的下端落入限位槽内部，再通过限位安装块与侧安装槽进行固定，将支撑模架进行再次限位，从而便于上模座与下模座的安装定位。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种用于模具模架的定位装置的立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出一种用于模具模架的定位装置的爆炸结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出一种用于模具模架的定位装置中定位结构的爆炸结构示意图。

[0017] 图例说明：

[0018] 1、模具模架本体结构；11、安装底板；12、支撑底脚；13、下模座；14、上模座；15、支撑模架；16、支撑弹簧；17、限位槽；18、侧安装槽；19、限位安装块；

[0019] 2、定位结构；21、挤压侧板；22、安装侧槽；23、单向液压缸；24、卡接侧槽；25、安装板；26、安装卡槽；27、安装卡板；28、固定螺栓。

具体实施方式

[0020] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，以下结合具体实施例，对本发明作进一步地详细说明。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例1，如图1－3所示，本实用新型提供了一种用于模具模架的定位装置，包括模具模架本体结构1，模具模架本体结构1包括安装底板11，安装底板11上端设置有定位结构2，定位结构2包括安装侧槽22，安装侧槽22开设在安装底板11上端的前后左右四侧，安装侧槽22的内部滑动卡接有挤压侧板21，挤压侧板21的侧面为倾斜式设计，挤压侧板21的一侧固定连接有单向液压缸23，单向液压缸23的端部固定连接有安装板25，安装侧槽22的一侧开设有卡接侧槽24，卡接侧槽24与安装板25卡接固定，挤压侧板21的后侧下端开设有安装卡槽26，单向液压缸23的输出端固定连接有安装卡板27，安装卡板27与安装卡槽26之间卡接设置，安装卡板27的两侧均设置有固定螺栓28，安装卡板27与安装卡槽26之间通过固定螺栓28固定连接。

[0023] 下面具体说一下其定位结构2的具体设置和作用，通过单向液压缸23与挤压侧板21的设置，在将下模座13进行安装时，可通过挤压侧板21的斜面，使得下模座13向下滑动，从而移动至合适位置，随后通过单向液压缸23的启动，将挤压侧板21推动，从而通过挤压侧板21侧面的平面，将下模座13进行推动，使得下模座13被夹持固定，从而进行定位，同时通

过挤压侧板21与单向液压缸23的配合，可对不同大小的下模座13进行夹持固定，从而增加本实用新型的实用性。

[0024] 如图1－2所示，安装底板11的上端设置有下模座13，下模座13的上端设置有上模座14，上模座14下端的四个角部均固定连接有支撑模架15，下模座13上端的四个角部均开设有限位槽17，限位槽17的上端为倾斜式设计，支撑模架15的下端与限位槽17之间卡接固定，限位槽17上端的两侧均开设有侧安装槽18，侧安装槽18的内部固定连接有限位安装块19，安装底板11下端的四个角部均固定连接有支撑底脚12，限位安装块19套接在支撑模架15的输出端，上模座14的下端与下模座13的上端之间固定连接有支撑弹簧16，支撑弹簧16位于支撑模架15的外侧。

[0025] 其整个模具模架本体结构1达到的效果为，通过限位槽17的设置，用于在将上模座14与下模座13之间进行安装时可通过限位槽17上端的斜面，将支撑模架15的下端进行限位时，使得支撑模架15的下端落入限位槽17内部，再通过限位安装块19与侧安装槽18进行固定，将支撑模架15进行再次限位，从而便于上模座14与下模座13的安装定位。

[0026] 工作原理：在安装时，先将下模座13放在安装底板11上端，下模座13通过挤压侧板21的斜滑落，将下模座13进行初步限位，随后将单向液压缸23开启，单向液压缸23推动挤压侧板21移动，从而将下模座13的侧面挤压移动，从而将下模座13进行固定，以完成定位，将上模座14与下模座13进行安装定位时，将支撑弹簧16套在支撑模架15的外侧，随后将支撑模架15的输出端与限位槽17进行大致对准，支撑模架15的输出端通过限位槽17的斜面，落在限位槽17内部，随后将限位安装块19与侧安装槽18进行固定即可完成定位。

[0027] 需要注意的是，本发明中使用的多种标准件均是可以从市场上得到的，非标准件则是可以特别定制，本发明所采用的连接方式比如螺栓连接、焊接等也是机械领域中非常常见的手段，发明人在此不再赘述。

[0028] 以上所述仅为本发明的实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的权利要求范围。

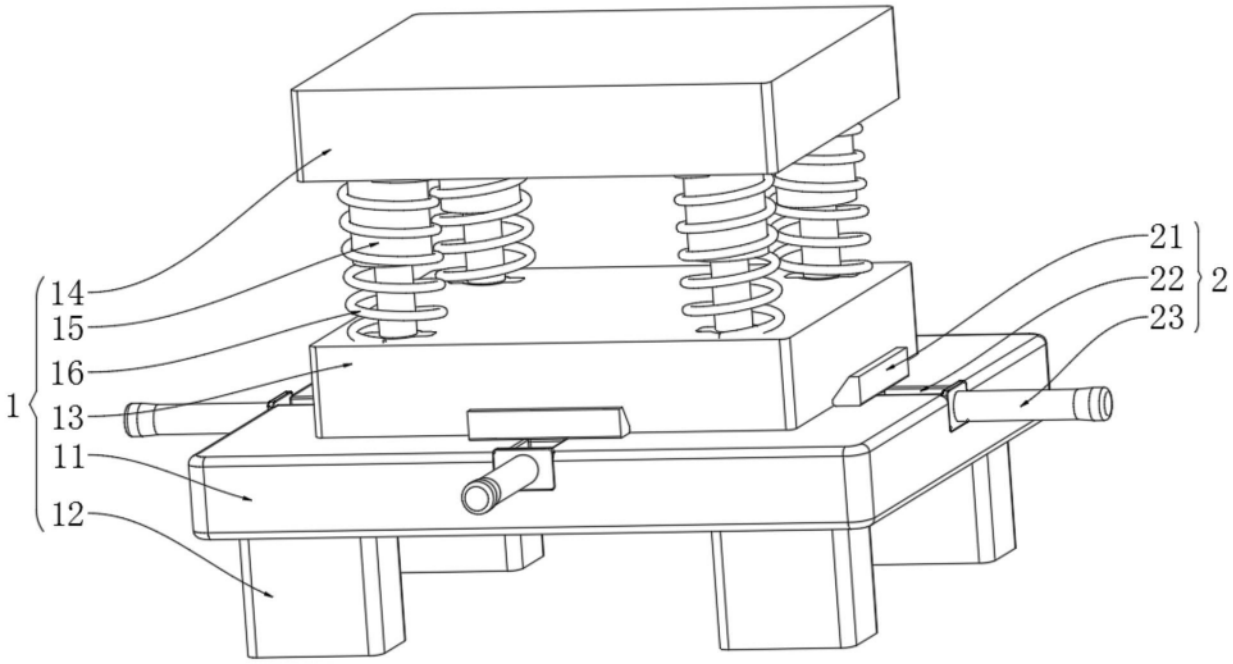


图1

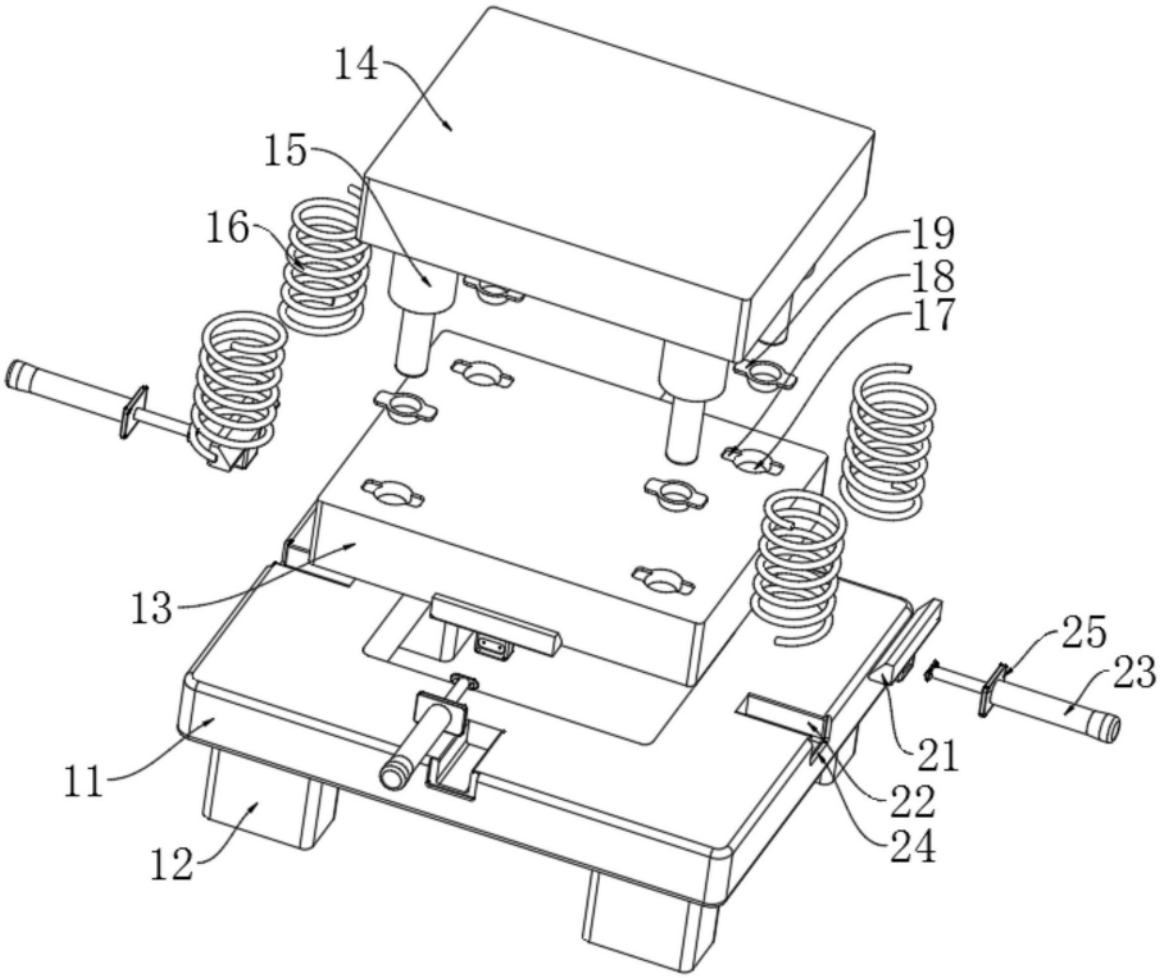


图2

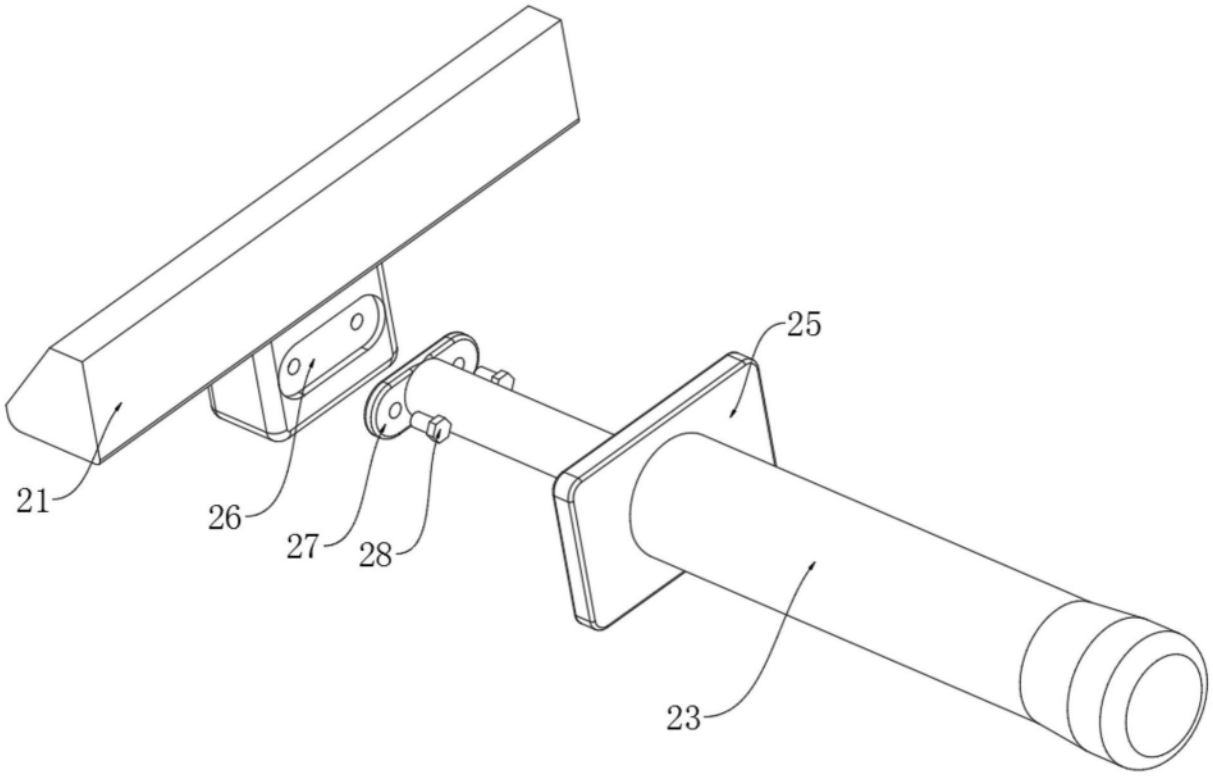


图3