



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216127576 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 25

(21) 申请号 202121396541.2

(22) 申请日 2021.06.23

(73) 专利权人 苏州博兰顿精密机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区黎里镇
大长港村

(72) 发明人 顾国荣

(51) Int. Cl.

B29C 33/30 (2006.01)

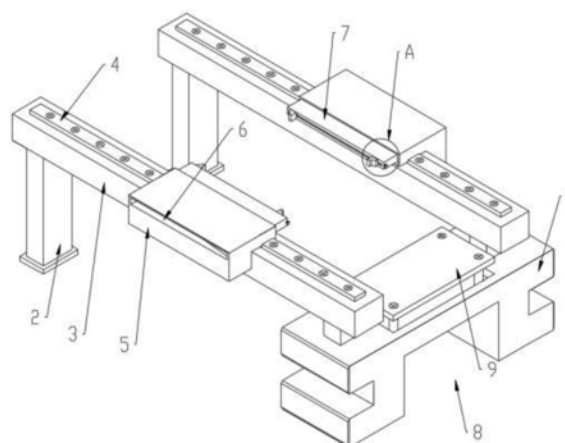
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种活动式模具装夹夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种活动式模具装夹夹具，包括固定座和对称布置的支脚，所述固定座和支脚的顶部共同通过螺栓固定有对称布置的托架，两个所述托架的顶部均通过沉头螺钉固定有导轨，所述导轨上滑动连接有滑动座，所述滑动座的内部滑动设置有伸缩压板，所述伸缩压板的端部滑动设置有对称布置的夹块。通过滑动座、伸缩压板、夹块以及升降平台等结构的设置，安装时模具先放置在升降平台上，利用升降平台调节高度，将模具完全夹紧固定后，两个滑动座滑动将模具送至安装工位，在外部操作可以大大降低操作难度，且升降平台能够匹配不同的模具部件调节，具有较强的实用性。



1. 一种活动式模具装夹夹具,包括固定座(1)和对称布置的支脚(2),其特征在于:所述固定座(1)和支脚(2)的顶部共同通过螺栓固定有对称布置的托架(3),两个所述托架(3)的顶部均通过沉头螺钉固定有导轨(4),所述导轨(4)上滑动连接有滑动座(5),所述滑动座(5)的内部滑动设置有伸缩压板(7),所述伸缩压板(7)的端部滑动设置有对称布置的夹块(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种活动式模具装夹夹具,其特征在于:所述固定座(1)的内部依次开设有相连通的凹槽(8)、收纳槽以及贯穿孔,所述凹槽(8)顶壁上通过螺栓固定安装有对称布置的垂直气缸,垂直气缸的内部设置有推杆,所述推杆的顶部固定连接有升降平台(9),所述升降平台(9)位于两个所述托架(3)的端部之间;

所述收纳槽与升降平台(9)的中心在同一轴线上,所述推杆穿过贯穿孔的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种活动式模具装夹夹具,其特征在于:所述滑动座(5)的内部开设有矩形槽(6),所述伸缩压板(7)与矩形槽(6)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种活动式模具装夹夹具,其特征在于:所述矩形槽(6)的侧壁焊接有安装块(10),安装块(10)上通过销轴活动连接有转动座,所述转动座的一侧通过螺栓固定安装有转动气缸(11),所述转动气缸(11)的内部设置有活塞杆(12),所述活塞杆(12)的另一端活动铰接有连接块(13),所述连接块(13)通过螺丝与所述伸缩压板(7)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种活动式模具装夹夹具,其特征在于:所述伸缩压板(7)的端部开设有侧槽(14),侧槽(14)的内部通过轴承转动安装有双向螺杆(15),所述夹块(16)的内部固定有螺母,所述螺母套设在所述双向螺杆(15)的外部。

一种活动式模具装夹夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具装夹的技术领域,尤其是涉及一种活动式模具装夹夹具。

背景技术

[0002] 模具通常由金属材料制成,质量较重,不易移动。中大型模具一般需要通过吊机进行移模或换模。移模或换模之后需要夹具来固定模具,以确保模具的稳定性。

[0003] 现有技术中用于安装模具的夹具均是固定安装在模具安装的工作台上,对模具进行夹持定位后安装,然而部分模具的部分受到模架的限制,放置模具时操作困难。

实用新型内容

[0004] 根据现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种活动式模具装夹夹具,具有降低安装难度的效果。

[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:

[0006] 一种活动式模具装夹夹具,包括固定座和对称布置的支脚,所述固定座和支脚的顶部共同通过螺栓固定有对称布置的托架,两个所述托架的顶部均通过沉头螺钉固定有导轨,所述导轨上滑动连接有滑动座,所述滑动座的内部滑动设置有伸缩压板,所述伸缩压板的端部滑动设置有对称布置的夹块。

[0007] 通过采用上述技术方案,降低了模具部件的安装难度。

[0008] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述固定座的内部依次开设有相连通的凹槽、收纳槽以及贯穿孔,所述凹槽顶壁上通过螺栓固定安装有对称布置的垂直气缸,垂直气缸的内部设置有推杆,所述推杆的顶部固定连接有升降平台,所述升降平台位于两个所述托架的端部之间;

[0009] 所述收纳槽与升降平台的中心在同一轴线上,所述推杆穿过贯穿孔的内部。

[0010] 通过采用上述技术方案,可用于不同的模具部件安装。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述滑动座的内部开设有矩形槽,所述伸缩压板与矩形槽滑动连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,提高了伸缩压板的稳定性。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述矩形槽的侧壁焊接有安装块,安装块上通过销轴活动连接有转动座,所述转动座的一侧通过螺栓固定安装有转动气缸,所述转动气缸的内部设置有活塞杆,所述活塞杆的另一端活动铰接有连接块,所述连接块通过螺丝与所述伸缩压板固定连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,减小了驱动部件的占用空间。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述伸缩压板的端部开设有侧槽,侧槽的内部通过轴承转动安装有双向螺杆,所述夹块的内部固定有螺母,所述螺母套设在所述双向螺杆的外部。

[0016] 通过采用上述技术方案,使得夹块便于人员操作。

[0017] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0018] 1.通过滑动座、伸缩压板、夹块以及升降平台等结构的设置,安装时模具先放置在升降平台上,利用升降平台调节高度,将模具完全夹紧固定后,两个滑动座滑动将模具送至安装工位,在外部操作可以大大降低操作难度,且升降平台能够匹配不同的模具部件调节,具有较强的实用性;

[0019] 2.通过转动气缸、伸缩杆等结构的设置,气缸采用转动式安装在滑动座的内部,可减小装置的占用空间,结构设计、合理。

附图说明

[0020] 图1是本实施例的整体结构示意图;

[0021] 图2是本实施例中滑动座去掉顶壁的结构示意图;

[0022] 图3是图1中标号A处放大图。

[0023] 图中,1固定座、2支脚、3托架、4导轨、5滑动座、6矩形槽、7伸缩压板、8凹槽、9升降平台、10安装块、11转动气缸、12活塞杆、13连接块、14侧槽、15双向螺杆、16夹块。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0025] 实施例:

[0026] 参照图1,本实用新型公开的一种活动式模具装夹夹具,包括固定座1和对称布置的支脚2,固定座1和支脚2的顶部共同通过螺栓固定有对称布置的托架3,两个托架3的顶部均通过沉头螺钉固定有导轨4,导轨4上滑动连接有滑动座5,滑动座5的内部滑动设置有伸缩压板7,伸缩压板7的端部滑动设置有对称布置的夹块16。

[0027] 参照图1,固定座1的内部依次开设有相连通的凹槽8、收纳槽以及贯穿孔,凹槽8顶壁上通过螺栓固定安装有对称布置的垂直气缸,垂直气缸的内部设置有推杆,推杆的顶部固定连接升降平台9,升降平台9位于两个托架3的端部之间;收纳槽与升降平台9的中心在同一轴线上,推杆穿过贯穿孔的内部,通过滑动座5、伸缩压板7、夹块16以及升降平台9等结构的设置,安装时模具先放置在升降平台9上,利用升降平台9调节高度,将模具完全夹紧固定后,两个滑动座5滑动将模具送至安装工位,在外部操作可以大大降低操作难度,且升降平台9能够匹配不同的模具部件调节,具有较强的实用性。

[0028] 参照图2,滑动座5的内部开设有矩形槽6,伸缩压板7与矩形槽6滑动连接。

[0029] 参照图2,另外,矩形槽6的侧壁焊接有安装块10,安装块10上通过销轴活动连接有转动座,转动座的一侧通过螺栓固定安装有转动气缸11,转动气缸11的内部设置有活塞杆12,活塞杆12的另一端活动铰接有连接块13,连接块13通过螺丝与伸缩压板7固定连接,通过转动气缸11、伸缩杆等结构的设置,气缸采用转动式安装在滑动座5的内部,可减小装置的占用空间,结构设计、合理。

[0030] 参照图3,伸缩压板7的端部开设有侧槽14,侧槽14的内部通过轴承转动安装有双向螺杆15,夹块16的内部固定有螺母,螺母套设在双向螺杆15的外部。

[0031] 上述实施例的实施原理为:模具安装时,先通过吊机将模具部件吊起,根据模具的安装位置,垂直气缸动作使得升降平台9升起,与其安装高度相对应,随后模具部件放置在

升降平台9上,转动气缸11动作,活塞杆12伸出推动伸缩压板7将模具两侧夹紧固定,同时转动双向螺杆15后,两个夹块16相向移动将模具的另外两侧夹紧,从而将模具部件固定,固定后使得模具与吊机分离,随后垂直气缸动作,使得升降平台9收入至收纳槽中,然后两个滑动座5滑移将夹持的模具部件送至安装工位,随后可完成模具部件组装;

[0032] 需要说明的是,滑动座5可采用伺服滑台装置驱动(伺服滑台装置在图中未表示出,为现有技术,此处不再赘述)

[0033] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

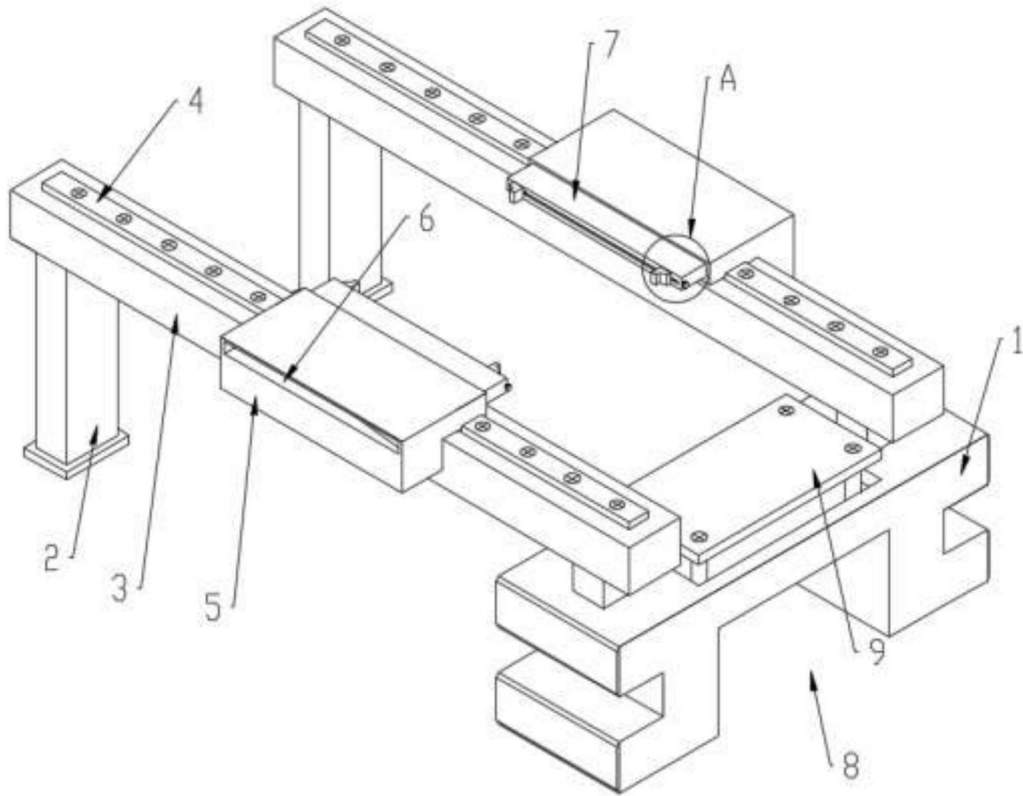


图1

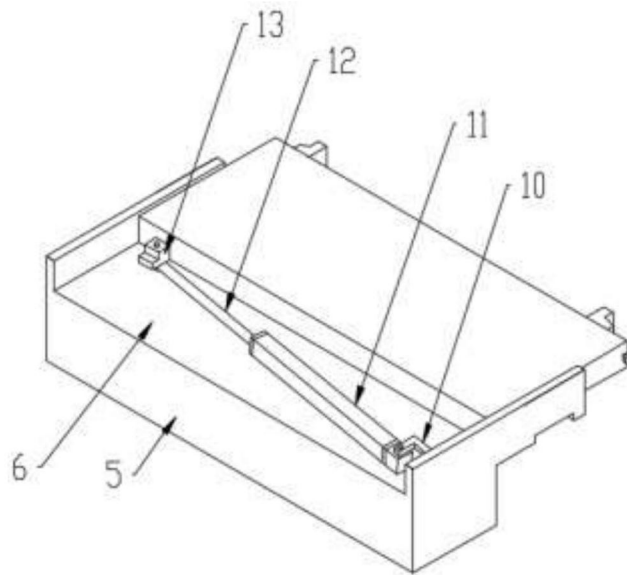


图2

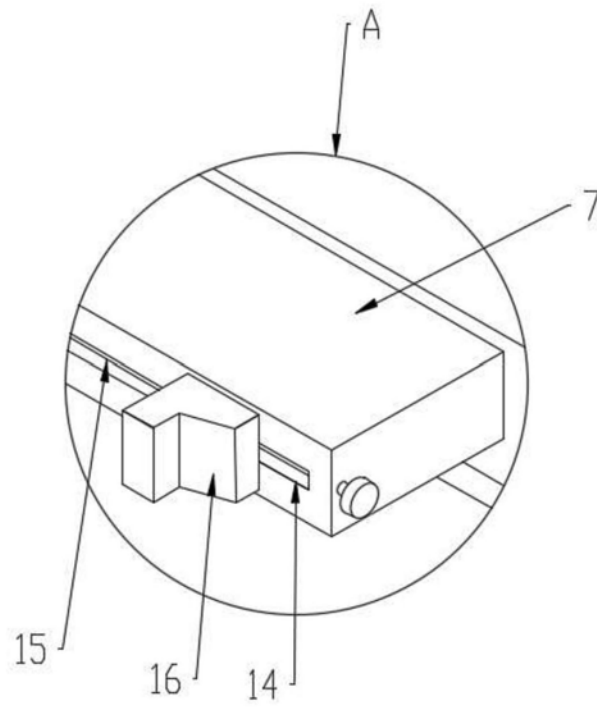


图3