(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220464563 U
(45)授权公告日 2024.02.09

(21)申请号 202322212643.X

(22)申请日 2023.08.17

(73)专利权人 常州精合泰精密机械有限公司
地址 213132 江苏省常州市新北区薛家镇吕墅社区吕北路8号

(72)发明人 陆兵

(74)专利代理机构 常州市韬略专利代理事务所(普通合伙) 32565
专利代理师 何聪

(51)Int.Cl.
B29C 45/17(2006.01)

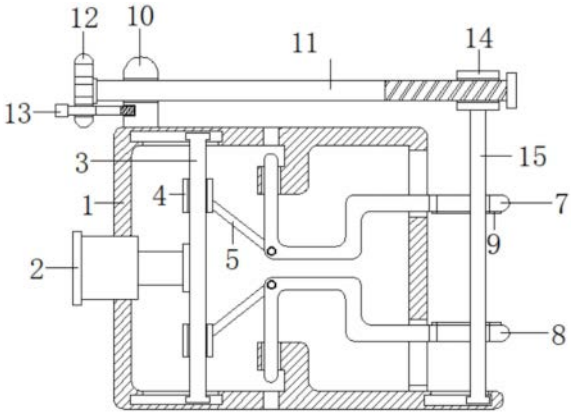
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种压条模具的安装夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种压条模具的安装夹具,包括夹具外壳,所述夹具外壳左侧内固定安装有气缸,且气缸右端固定连接有滑杆,并且滑杆滑动设置在夹具外壳内;还包括:所述滑杆外侧滑动连接有第一滑块,且第一滑块设置有两个,并且两个第一滑块分别位于滑杆的上下两侧,同时第一滑块后侧均转动连接有第一连接杆;两组所述第一连接杆另一端分别转动连接有上夹杆与下夹杆,且上夹杆与下夹杆均滑动设置在夹具外壳内,并且上夹杆与下夹杆右端均为贯穿夹具外壳设置。该压条模具的安装夹具通过上夹杆与下夹杆在夹具外壳内滑动的设置,使得上夹杆与下夹杆可对压条模具进行夹持限位,以此有利于后续对压条的生产。



CN 220464563 U

1.一种压条模具的安装夹具,包括夹具外壳(1),所述夹具外壳(1)左侧内固定安装有气缸(2),且气缸(2)右端固定连接有滑杆(3),并且滑杆(3)滑动设置在夹具外壳(1)内;

其特征在于,还包括:

所述滑杆(3)外侧滑动连接有第一滑块(4),且第一滑块(4)设置有两个,并且两个第一滑块(4)分别位于滑杆(3)的上下两侧,同时第一滑块(4)后侧均转动连接有第一连接杆(5);

两组所述第一连接杆(5)另一端分别转动连接有上夹杆(7)与下夹杆(8),且上夹杆(7)与下夹杆(8)均滑动设置在夹具外壳(1)内,并且上夹杆(7)与下夹杆(8)右端均为贯穿夹具外壳(1)设置。

2.根据权利要求1所述的一种压条模具的安装夹具,其特征在于:两个所述第一滑块(4)前侧均转动连接有第二连接杆(6),且两个第二连接杆(6)另一端均转动连接有夹具外壳(1)内壁。

3.根据权利要求1所述的一种压条模具的安装夹具,其特征在于:所述上夹杆(7)与下夹杆(8)内侧均固定连接有缓冲垫(9),且上夹杆(7)与下夹杆(8)上均开设有滑槽。

4.根据权利要求1所述的一种压条模具的安装夹具,其特征在于:所述夹具外壳(1)上方固定连接有固定柱(10),且固定柱(10)内转动连接有丝杆(11),并且丝杆(11)左端固定连接有转盘(12),同时转盘(12)上等间距开设有限位槽(17)。

5.根据权利要求4所述的一种压条模具的安装夹具,其特征在于:所述限位槽(17)内卡合连接有螺纹杆(13),且螺纹杆(13)右端螺纹连接有夹具外壳(1)。

6.根据权利要求4所述的一种压条模具的安装夹具,其特征在于:所述丝杆(11)外侧螺纹连接有第二滑块(14),且第二滑块(14)下端固定连接有限位杆(15),并且限位杆(15)滑动连接有上夹杆(7)与下夹杆(8)。

一种压条模具的安装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装夹具技术领域,具体为一种压条模具的安装夹具。

背景技术

[0002] 压条模具是一种对压条进行注塑生产的工具,压条模具的种类十分多样,一般会根据需要对压条磨具进行安装,而压条模具的精度安装将直接影响到压条生产的质量;

[0003] 公开号“CN209273440U”为一种模具安装用的夹具,包括移动夹板和固定夹板,所述移动夹板和所述固定夹板安装在主固定板上,移动夹板和固定夹板上都安装有阵列分布的单位缓压板,该夹具通过缓压板可避免夹伤模具,提高夹具夹起模具的稳定性;固定夹板的位置可调节,进而可以根据实际模具尺寸进行调整。解决了用于夹持模具的夹具时夹持过程中存在夹伤模具,导致模具损坏的问题;

[0004] 该夹具通过多组弹簧的复位弹力对模具进行夹持,该方式的长时间使用将会导致弹簧的磨损以至于装置对模具的夹持不稳定,进而不利于装置的使用,且该装置仅能够对模具进行左右位置的夹持,无法对模具的四周都进行限位夹持,继而不利于提高装置对模具夹持的稳定性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种压条模具的安装夹具,以解决上述背景技术提出的目前市场上夹具通过多组弹簧的复位弹力对模具进行夹持,该方式的长时间使用将会导致弹簧的磨损以至于装置对模具的夹持不稳定,进而不利于装置的使用,且该装置仅能够对模具进行左右位置的夹持,无法对模具的四周都进行限位夹持,继而不利于提高装置对模具夹持的稳定性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种压条模具的安装夹具,包括夹具外壳,所述夹具外壳左侧内固定安装有气缸,且气缸右端固定连接有滑杆,并且滑杆滑动设置在夹具外壳内;

[0007] 还包括:所述滑杆外侧滑动连接有第一滑块,且第一滑块设置有两个,并且两个第一滑块分别位于滑杆的上下两侧,同时第一滑块后侧均转动连接有第一连接杆;

[0008] 两组所述第一连接杆另一端分别转动连接有上夹杆与下夹杆,且上夹杆与下夹杆均滑动设置在夹具外壳内,并且上夹杆与下夹杆右端均为贯穿夹具外壳设置。

[0009] 优选的,两个所述第一滑块前侧均转动连接有第二连接杆,且两个第二连接杆另一端均转动连接有夹具外壳内壁,通过第一滑块可带动第二连接杆转动。

[0010] 优选的,所述上夹杆与下夹杆内侧均固定连接有缓冲垫,且上夹杆与下夹杆上均开设有滑槽,通过缓冲垫使得装置对模具的夹持更加稳定。

[0011] 优选的,所述夹具外壳上方固定连接有固定柱,且固定柱内转动连接有丝杆,并且丝杆左端固定连接有转盘,同时转盘上等间距开设有限位槽,通过转盘可带动丝杆在固定柱内进行转动。

[0012] 优选的,所述限位槽内卡合连接有螺纹杆,且螺纹杆右端螺纹连接有夹具外壳,通过螺纹杆可对转盘进行限位。

[0013] 优选的,所述丝杆外侧螺纹连接有第二滑块,且第二滑块下端固定连接有限位杆,并且限位杆滑动连接有上夹杆与下夹杆,通过限位杆可对模具进行左右位置的限位。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该压条模具的安装夹具,通过上夹杆与下夹杆在夹具外壳内滑动的设置,使得上夹杆与下夹杆可对压条模具进行夹持限位,以此有利于后续对压条的生产,其具体内容如下:

[0015] (1)设置有上夹杆与下夹杆,控制打开气缸,气缸将带动滑杆在夹具外壳内进行移动,滑杆通过两组第一滑块带动第二连接杆进行转动,通过第二连接杆使得第一滑块的移动更加稳定,同时第一滑块也将通过第一连接杆带动上夹杆与下夹杆在夹具外壳内进行相对滑动,通过上夹杆与下夹杆的相对移动即可对压条模具进行夹持,以此使得压条模具的安装更加稳固;

[0016] (2)设置有限位杆,转动螺纹杆,使得螺纹杆右端脱离夹具外壳,此时即可转动转盘,转盘通过丝杆带动第二滑块在其上进行滑动,第二滑块带动限位杆对压条模具进行左右方向的限位,进而使得压条模具的安装效果更佳稳定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型夹具外壳正剖结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型第二连接杆正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型上夹杆与下夹杆侧视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型转盘侧视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型夹具外壳俯视结构示意图。

[0022] 图中:1、夹具外壳;2、气缸;3、滑杆;4、第一滑块;5、第一连接杆;6、第二连接杆;7、上夹杆;8、下夹杆;9、缓冲垫;10、固定柱;11、丝杆;12、转盘;13、螺纹杆;14、第二滑块;15、限位杆;17、限位槽。

具体实施方式

[0023] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0024] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种压条模具的安装夹具,包括夹具外壳1,所述夹具外壳1左侧内固定安装有气缸2,且气缸2右端固定连接有滑杆3,并且滑杆3滑动设置在夹具外壳1内;

[0025] 还包括:所述滑杆3外侧滑动连接有第一滑块4,且第一滑块4设置有两个,并且两个第一滑块4分别位于滑杆3的上下两侧,同时第一滑块4后侧均转动连接有第一连接杆5;两组所述第一连接杆5另一端分别转动连接有上夹杆7与下夹杆8,且上夹杆7与下夹杆8均滑动设置在夹具外壳1内,并且上夹杆7与下夹杆8右端均为贯穿夹具外壳1设置;两个所述第一滑块4前侧均转动连接有第二连接杆6,且两个第二连接杆6另一端均转动连接有夹具

外壳1内壁;上夹杆7与下夹杆8内侧均固定连接有缓冲垫9,且上夹杆7与下夹杆8上均开设有滑槽

[0026] 当需要对压条模具进行安装时,首先,将压条模具放置于上夹杆7与下夹杆8之间,再控制打开气缸2,气缸2将带动滑杆3在夹具外壳1内进行移动,滑杆3移动将带动两组第一滑块4在其上进行相对移动,第一滑块4移动将带动第二连接杆6进行转动,通过第二连接杆6使得第一滑块4的移动更加稳定,同时第一滑块4移动也将带动第一连接杆5进行转动,第一连接杆5转动将带动上夹杆7与下夹杆8在夹具外壳1内进行相对滑动,通过上夹杆7与下夹杆8的相对移动即可对压条模具进行夹持,以此使得压条模具的安装更加稳固;

[0027] 夹具外壳1上方固定连接有固定柱10,且固定柱10内转动连接有丝杆11,并且丝杆11左端固定连接有转盘12,同时转盘12上等间距开设有限位槽17;限位槽17内卡合连接有螺纹杆13,且螺纹杆13右端螺纹连接有夹具外壳1;丝杆11外侧螺纹连接有第二滑块14,且第二滑块14下端固定连接有限位杆15,并且限位杆15滑动连接有上夹杆7与下夹杆8;

[0028] 为了使得压条模具的安装稳定性更佳,手动转动螺纹杆13,使得螺纹杆13右端脱离夹具外壳1,此时即可转动转盘12,转盘12转动将带动丝杆11在固定柱10内进行转动,丝杆11转动将带动第二滑块14在其上进行滑动,第二滑块14移动将带动限位杆15在夹具外壳1上进行滑动,通过限位杆15的移动可对放置在上夹杆7与下夹杆8之间的压条模具进行左右方向的限位,进而使得压条模具的安装效果更佳稳定。

[0029] 工作原理:在使用该压条模具的安装夹具时,当需要对压条模具进行安装时,首先,将压条模具放置于上夹杆7与下夹杆8之间,再控制打开气缸2,气缸2通过滑杆3带动两组第一滑块4在其上进行相对移动,第一滑块4通过第一连接杆5将带动上夹杆7与下夹杆8对压条模具进行夹持,以此使得压条模具的安装更加稳固;

[0030] 为了使得压条模具的安装稳定性更佳,转动螺纹杆13,再转动转盘12,转盘12通过丝杆11带动第二滑块14在其上进行滑动,第二滑块14带动限位杆15对压条模具进行左右方向的限位,进而使得压条模具的安装效果更佳稳定;本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

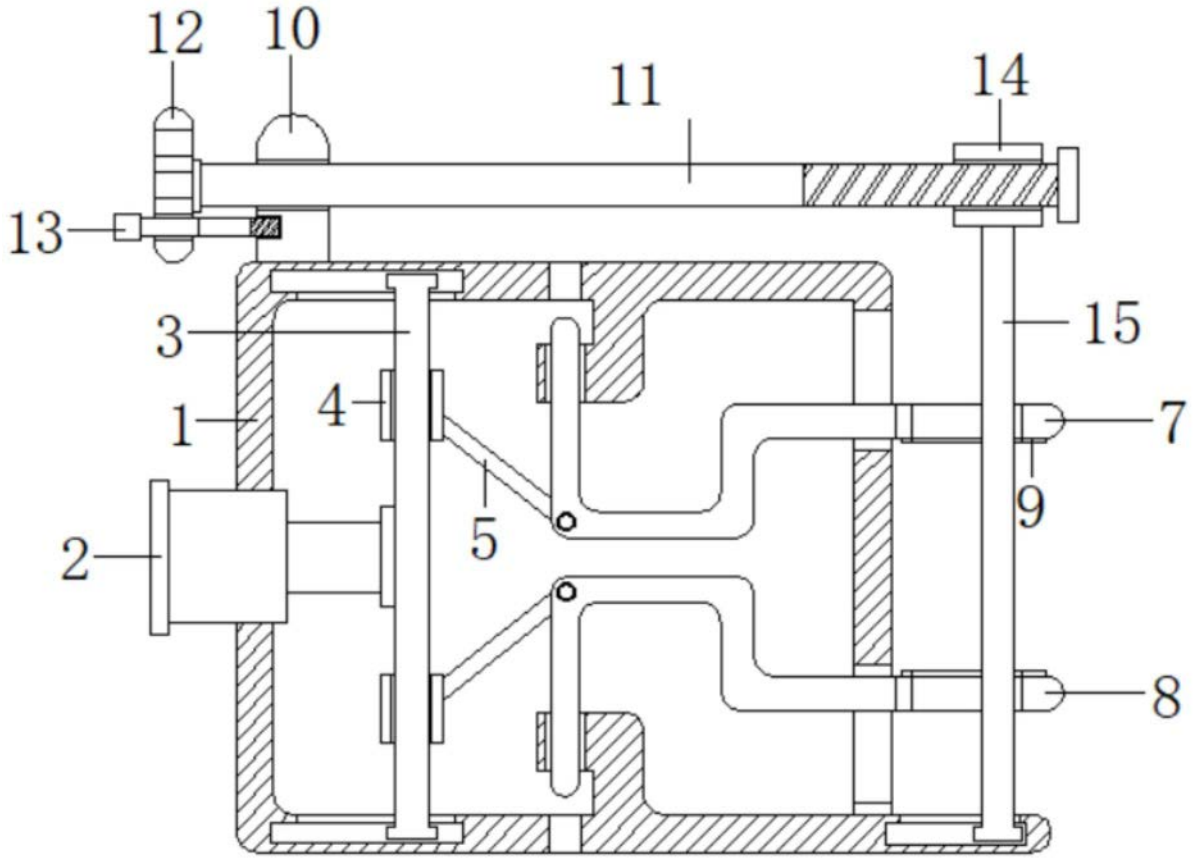


图1

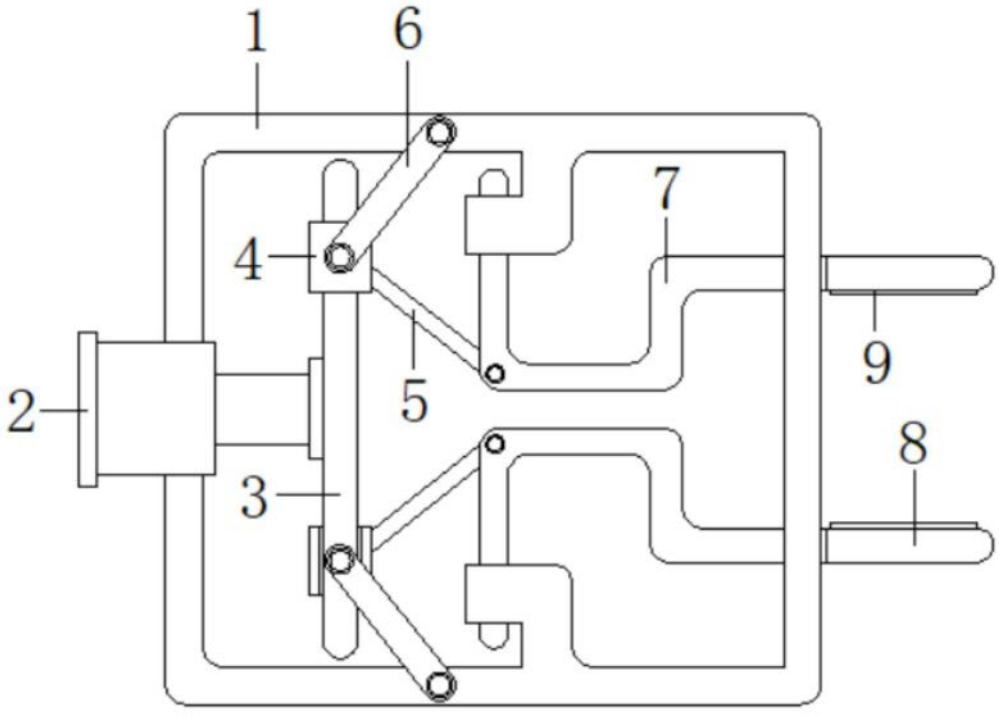


图2

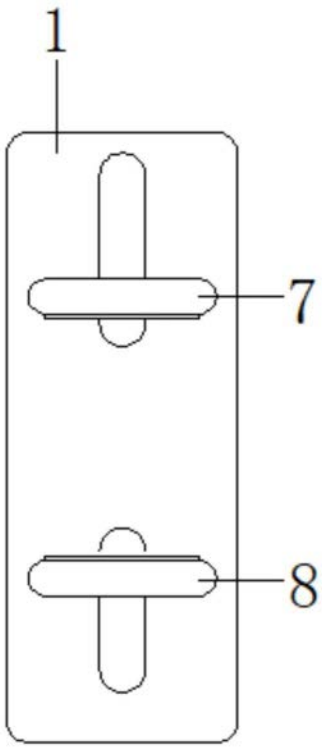


图3

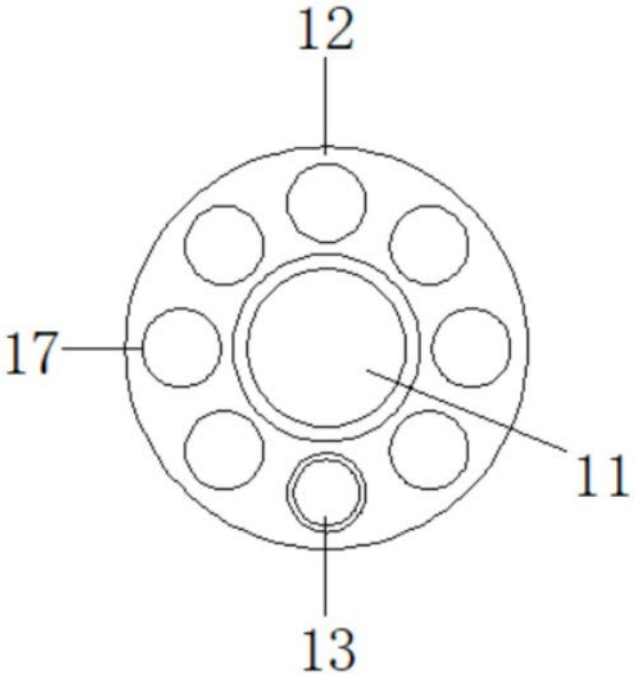


图4

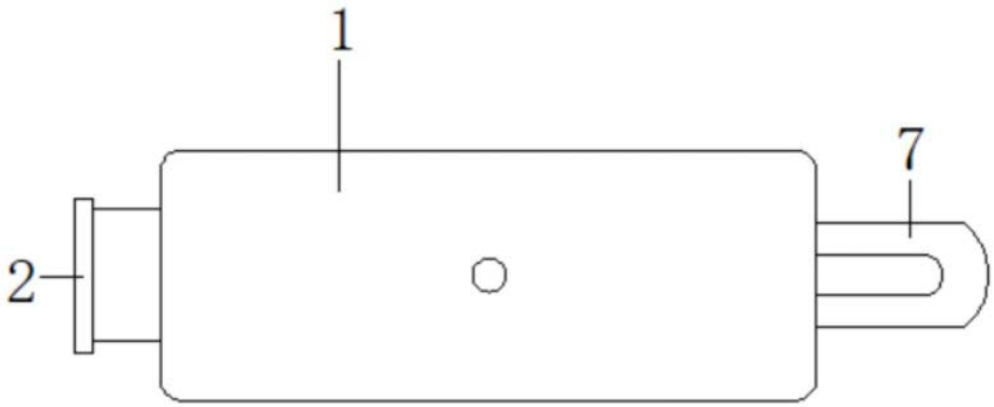


图5