(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 213382513 U
(45)授权公告日 2021.06.08

(21)申请号 202021703826.1

(22)申请日 2020.08.14

(73)专利权人 南充职业技术学院
地址 637131 四川省南充市高坪区小龙镇宏发路94号

(72)发明人 张艳琴

(74)专利代理机构 郑州豫原知识产权代理事务所(普通合伙) 41176
代理人 李天丽

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

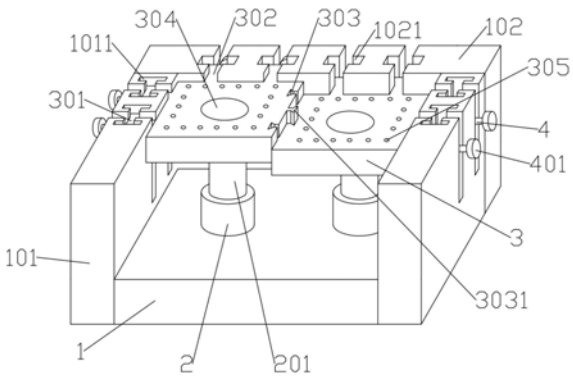
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模具设计镶块式装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种模具设计镶块式装置,包括底板,底板左右两侧各固定连接有一块侧板,底板后方固定连接有一块背板,背板左右两端分别与两块侧板固定连接,底板上对称固定连接有左右两个液压缸,液压缸上柱塞连接有液压杆,液压杆上端固定连接有安装板,安装板分别与侧板和背板滑动卡接,左右两块安装板互相滑动卡接,安装板上方中心设有安装槽,安装槽周围设有若干螺孔,本实用新型通过设置有液压缸、液压杆、滑动卡接槽三和卡接块三,可以将两块安装板紧密的滑动卡接在一起,还能改变两块安装板的相互高度,以适应特殊镶块的固定要求;还可以使安装板与侧板和背板滑动卡接并固定,防止安装板在使用过程中发生晃动。



CN 213382513 U

1.一种模具设计镶块式装置,包括底板(1),其特征在于:底板(1)后方固定连接有一块背板(102),背板(102)左右两端分别与两块侧板(101)固定连接,底板(1)上对称固定连接有左右两个液压缸(2),液压缸(2)上柱塞连接有液压杆(201),液压杆(201)上端固定连接有安装板(3),安装板(3)分别与侧板(101)和背板(102)滑动卡接,左右两块安装板(3)互相滑动卡接,安装板(3)上方中心设有安装槽(304),安装槽(304)周围设有若干螺孔(305)。

2.根据权利要求1所述的一种模具设计镶块式装置,其特征在于:所述侧板(101)上设有两个滑动卡接槽一(1011),滑动卡接槽一(1011)竖直设置,滑动卡接槽一(1011)除侧板(101)两侧的开口通道外的槽体截面形状为工字形,滑动卡接槽一(1011)的底部位置高于液压缸(2)的顶部位置。

3.根据权利要求1所述的一种模具设计镶块式装置,其特征在于:所述背板(102)上设有两个滑动卡接槽二(1021),滑动卡接槽二(1021)竖直设置,滑动卡接槽二(1021)除背板(102)两侧的开口通道外的槽体截面形状为长方形,滑动卡接槽二(1021)的底部位置高于液压缸(2)的顶部位置。

4.根据权利要求1所述的一种模具设计镶块式装置,其特征在于:所述安装板(3)远离另一块安装板(3)的一侧固定连接有两块卡接块一(301),卡接块一(301)与滑动卡接槽一(1011)滑动卡接,卡接块一(301)另一端螺接有螺栓(4)。

5.根据权利要求1所述的一种模具设计镶块式装置,其特征在于:所述安装板(3)后侧固定连接有两块卡接块二(302),卡接块二(302)与滑动卡接槽二(1021)滑动卡接,卡接块二(302)另一端螺接有螺栓(4)。

6.根据权利要求1所述的一种模具设计镶块式装置,其特征在于:所述左右两侧的安装板(3)的连接部位处分别设有一个、两个滑动卡接槽三(303),并分别固定连接有一块、两块卡接块三(3031),接块三3031与卡接槽三303滑动卡接,左右两侧的安装板(3)紧密接触。

7.根据权利要求4或5所述的一种模具设计镶块式装置,其特征在于:所述螺栓(4)另一端固定连接有旋钮(401),旋钮(401)的直径大于滑动卡接槽一(1011)及滑动卡接槽二(1021)的表面宽度。

一种模具设计镶块式装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具设计技术领域，具体为一种模具设计镶块式装置。

背景技术

[0002] 模具是指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] 现有的镶块式装置在使用时，镶块的稳定性较差，不同镶块之间容易形成缝隙，影响产品的质量，且现有的镶块式装置只能在平面内使用，无法满足在垂直方向上对模具进行落差镶嵌，使得镶块式装置的使用受到了一定的局限。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有的镶块式装置只能在平面内使用，无法满足在垂直方向上对模具进行落差镶嵌的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种模具设计镶块式装置，包括底板，底板左右两侧各固定连接有一块侧板，底板后方固定连接有一块背板，背板左右两端分别与两块侧板固定连接，底板上对称固定连接有左右两个液压缸，液压缸上柱塞连接有液压杆，液压杆上端固定连接有安装板，安装板分别与侧板和背板滑动卡接，左右两块安装板互相滑动卡接，安装板上方中心设有安装槽，安装槽周围设有若干螺孔。

[0006] 优选的，侧板上设有两个滑动卡接槽一，滑动卡接槽一竖直设置，滑动卡接槽一除侧板两侧的开口通道外的槽体截面形状为工字形，滑动卡接槽一的底部位置高于液压缸的顶部位置。

[0007] 优选的，背板上设有两个滑动卡接槽二，滑动卡接槽二竖直设置，滑动卡接槽二除背板两侧的开口通道外的槽体截面形状为长方形，滑动卡接槽二的底部位置高于液压缸的顶部位置。

[0008] 优选的，安装板远离另一块安装板的一侧固定连接有两块卡接块一，卡接块一与滑动卡接槽一滑动卡接，卡接块一另一端螺接有螺栓，螺栓另一端固定连接有旋钮，旋钮的直径大于滑动卡接槽一表面宽度。

[0009] 优选的，安装板后侧固定连接有两块卡接块二，卡接块二与滑动卡接槽二滑动卡接，卡接块二另一端螺接有螺栓，螺栓另一端固定连接有旋钮，旋钮的直径大于滑动卡接槽二的表面宽度。

[0010] 优选的，左右两侧的安装板的连接部位处分别设有一个、两个滑动卡接槽三，并分别固定连接有一块、两块卡接块三，接块三3031与卡接槽三303滑动卡接，左右两侧的安装板紧密接触。

[0011] 本实用新型获得的有益效果：

[0012] 1、本实用新型提供了一种模具设计镶块式装置，通过设置有液压缸、液压杆、滑动卡接槽三和卡接块三，可以将两块安装板紧密的滑动卡接在一起，还能改变两块安装板的相互高度，以适应特殊镶块的固定要求，提高了本实用新型的实用性。

[0013] 2、本实用新型通过设置有滑动卡接槽一、滑动卡接槽二、卡接块一、卡接块二、螺栓和旋钮，可以让安装板与侧板和背板滑动卡接并固定，防止安装板在使用过程中发生晃动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的卡接块一与侧板和限位螺栓的连接示意图。

[0016] 图3为本实用新型的卡接块二与背板和限位螺栓的连接示意图。

[0017] 图1-3中：1-底板，101-侧板，1011-滑动卡接槽一，102-背板，1021-滑动卡接槽二，2-液压缸，201-液压杆，3-安装板，301-卡接块一，302-卡接块二，303-滑动卡接槽三，3031-卡接块三，304-安装槽，305-螺孔，4-螺栓，401-旋钮。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1至3，本实用新型提供一种模具设计镶块式装置技术方案：一种模具设计镶块式装置，包括底板1、侧板101、滑动卡接槽一1011、背板102、滑动卡接槽二1021、液压缸2、液压杆201、安装板3、卡接块一301、卡接块二302、滑动卡接槽三303、卡接块三3031、安装槽304、螺孔305、螺栓4、旋钮401，底板1左右两侧各固定连接有一块侧板101，底板1后方固定连接有一块背板102，背板102左右两端分别与两块侧板101固定连接，底板1上对称固定连接有左右两个液压缸2，液压缸2上柱塞连接有液压杆201，液压杆201上端固定连接有安装板3，安装板3分别与侧板101和背板102滑动卡接，左右两块安装板3互相滑动卡接，安装板3上方中心设有安装槽304，安装槽304周围设有若干螺孔305，可以将设计好的镶板安装在安装槽304内并通过螺钉和螺孔305将镶板固定在安装板3上方。

[0019] 在本实施例中，侧板101上设有两个滑动卡接槽一1011，滑动卡接槽一1011竖直设置，滑动卡接槽一1011除侧板101两侧的开口通道外的槽体截面形状为工字形，滑动卡接槽一1011的底部位置高于液压缸2的顶部位置。

[0020] 在本实施例中，背板102上设有两个滑动卡接槽二1021，滑动卡接槽二1021竖直设置，滑动卡接槽二1021除背板102两侧的开口通道外的槽体截面形状为长方形，滑动卡接槽二1021的底部位置高于液压缸2的顶部位置。

[0021] 在本实施例中，安装板3远离另一块安装板3的一侧固定连接有两块卡接块一301，卡接块一301与滑动卡接槽一1011滑动卡接，卡接块一301另一端螺接有螺栓4。

[0022] 在本实施例中，安装板3后侧固定连接有两块卡接块二302，卡接块二302与滑动卡接槽二1021滑动卡接，卡接块二302另一端螺接有螺栓4。

[0023] 在本实施例中，左右两侧的安装板3的连接部位处分别设有一个、两个滑动卡接槽三303，并分别固定连接有一块、两块卡接块三3031，接块三3031与卡接槽三303滑动卡接，左右两侧的安装板3紧密接触，当液压杆201上下活动时可以使左右两块互相上下滑动且不相互分离。

[0024] 在本实施例中，螺栓4另一端固定连接有旋钮401，旋钮401的直径大于滑动卡接槽一1011及滑动卡接槽二1021的表面宽度，使得旋钮401旋转后可以与侧板101或背板102抵接，以达到固定安装板3、防止安装板3晃动的目的。

[0025] 在使用本实用新型一种模具设计镶块式装置时，首先将设计好的镶板安装在安装板3上，再通过液压杆201调节两块安装板3的高度使得镶板处于合适的位置，最后旋转旋钮401使得旋钮401与侧板101及背板102紧紧抵接即可。

[0026] 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。

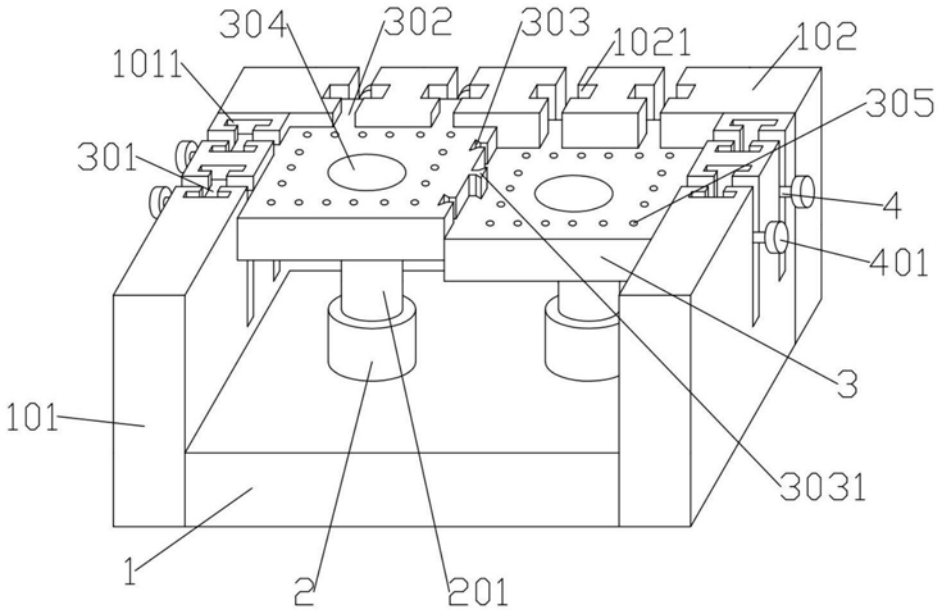

304
302
303
1021
102
1011
305
301
4
401
3
101
3031
1
2
201

图1

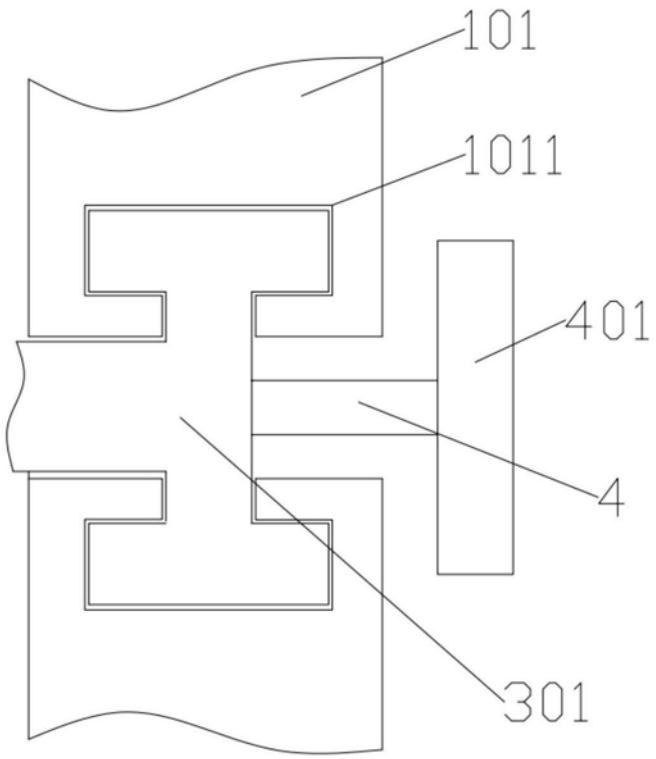

101
1011
401
4
301

图2

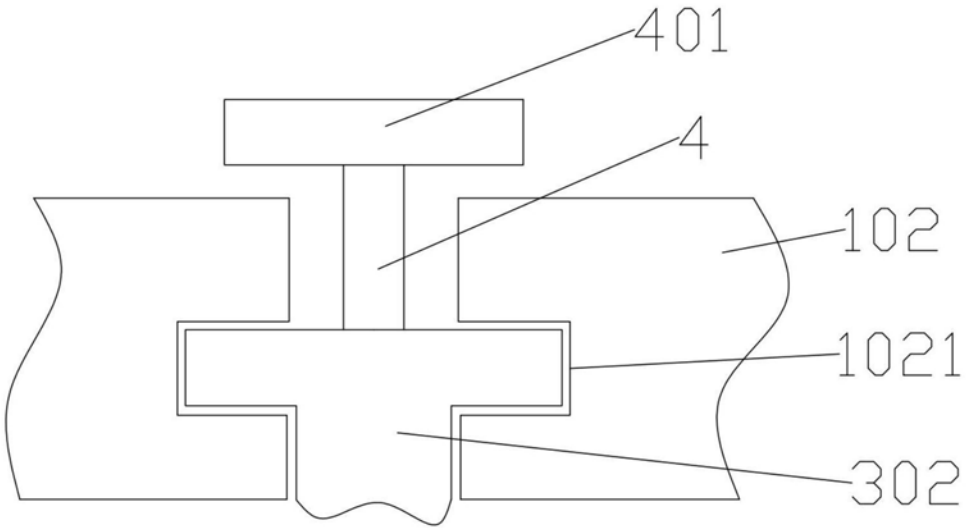


图3