(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 211490344 U
(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922177883.4

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 苏州市丰特诺科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区迎春南路48号4幢

(72)发明人 侯洋洋

(51)Int.Cl.
B23P 19/02(2006.01)

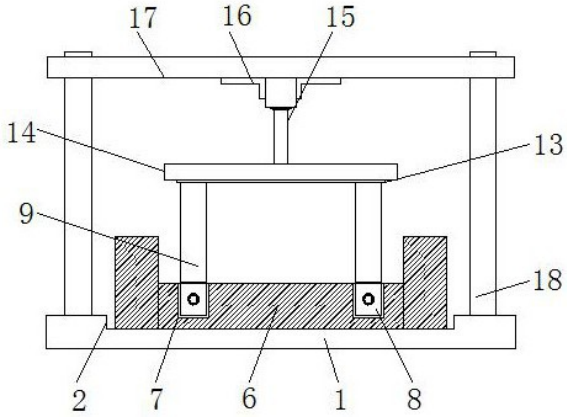
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种镶件用的定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种镶件用的定位装置，包括底座和下模，所述底座的上表面开设有凹槽，所述滑条的外表面覆盖有塑胶光滑膜，所述下模位于滑槽的上方，所述定位槽的内部贯穿有定位板，所述定位板与定位槽的表面均开设有圆孔，所述螺纹通道的内部贯穿有固定螺栓，所述镶件主体的上方设置有橡胶垫，所述压板的上表面与电动推杆的出口端相连接，所述固定机架的上端焊接有顶杆。本实用新型通过滑条和滑槽之间的定向移动，使得下模位置固定，避免下模位置偏移，通过固定定位板的位置，能够增强下模与镶件主体之间的连接强度，增强镶件主体的底部稳定性，避免镶件主体在物料的冲击下出现倾斜和断裂现象，提高了该模具制造水平。



CN 211490344 U

1.一种镶件用的定位装置,包括底座(1)和下模(6),其特征在于:所述底座(1)的上表面开设有凹槽(2),且凹槽(2)的上表面固定安装有滑条(3),所述滑条(3)的外表面覆盖有塑胶光滑膜(4),且塑胶光滑膜(4)的外侧设置有滑槽(5),所述下模(6)位于滑槽(5)的上方,且下模(6)的内部开设有定位槽(7),所述定位槽(7)的内部贯穿有定位板(8),且定位板(8)的上端安装有镶件主体(9),所述定位板(8)与定位槽(7)的表面均开设有圆孔(10),且定位槽(7)的一侧设置有螺纹通道(11),所述螺纹通道(11)的内部贯穿有固定螺栓(12),所述镶件主体(9)的上方设置有橡胶垫(13),且橡胶垫(13)的上方固定安装有压板(14),所述压板(14)的上表面与电动推杆(15)的出口端相连接,且电动推杆(15)的外侧固定安装有固定机架(16),所述固定机架(16)的上端焊接有顶杆(17),且顶杆(17)的左右两侧均焊接有支撑柱(18)。

2.根据权利要求1所述的一种镶件用的定位装置,其特征在于,所述滑条(3)之间相互平行,且下模(6)通过滑条(3)和滑槽(5)与底座(1)之间构成滑动结构。

3.根据权利要求1所述的一种镶件用的定位装置,其特征在于,所述定位槽(7)的内表面与定位板(8)的外表面相贴合,且定位板(8)与镶件主体(9)之间设置为一体化结构。

4.根据权利要求1所述的一种镶件用的定位装置,其特征在于,所述定位板(8)通过圆孔(10)与固定螺栓(12)螺纹连接,且定位板(8)的竖直中心线与镶件主体(9)的竖直中心线位于同一水平线上。

5.根据权利要求1所述的一种镶件用的定位装置,其特征在于,所述橡胶垫(13)的上表面与压板(14)的下表面相贴合,且橡胶垫(13)通过压板(14)与电动推杆(15)之间构成伸缩结构。

6.根据权利要求1所述的一种镶件用的定位装置,其特征在于,所述顶杆(17)与支撑柱(18)之间相互垂直,且顶杆(17)与支撑柱(18)之间构成龙门机构。

一种镶件用的定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及镶件技术领域，尤其涉及一种镶件用的定位装置。

背景技术

[0002] 镶件是一个泛用词，在模具里专门指的是用于镶嵌在模具中的不规则模具配件，起到固定模板和填充模板之间空间的作用，镶件可以是方形、圆形、片型，和所有的模具配件一样，对精密度的要求也非常高，一般没有成品，按照模具的需要进行定做。

[0003] 现有的镶件结构细长，且镶件安装于下模上时镶件高度远大于下模，当物料对镶件进行冲击时，容易使得镶件倾斜或者折断。

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的缺点，而提出的一种镶件用的定位装置，具体特点是能够将镶件稳定安装于下模上，镶件与下模之间连接强度较大，避免镶件出现倾斜折断现象。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种镶件用的定位装置，包括底座和下模，所述底座的上表面开设有凹槽，且凹槽的上表面固定安装有滑条，所述滑条的外表面覆盖有塑胶光滑膜，且塑胶光滑膜的外侧设置有滑槽，所述下模位于滑槽的上方，且下模的内部开设有定位槽，所述定位槽的内部贯穿有定位板，且定位板的上端安装有镶件主体，所述定位板与定位槽的表面均开设有圆孔，且定位槽的一侧设置有螺纹通道，所述螺纹通道的内部贯穿有固定螺栓，所述镶件主体的上方设置有橡胶垫，且橡胶垫的上方固定安装有压板，所述压板的上表面与电动推杆的出口端相连接，且电动推杆的外侧固定安装有固定机架，所述固定机架的上端焊接有顶杆，且顶杆的左右两侧均焊接有支撑柱。

[0007] 优选的，所述滑条之间相互平行，且下模通过滑条和滑槽与底座之间构成滑动结构。

[0008] 优选的，所述定位槽的内表面与定位板的外表面相贴合，且定位板与镶件主体之间设置为一体化结构。

[0009] 优选的，所述定位板通过圆孔与固定螺栓螺纹连接，且定位板的竖直中心线与镶件主体的竖直中心线位于同一水平线上。

[0010] 优选的，所述橡胶垫的上表面与压板的下表面相贴合，且橡胶垫通过压板与电动推杆之间构成伸缩结构。

[0011] 优选的，所述顶杆与支撑柱之间相互垂直，且顶杆与支撑柱之间构成龙门机构。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型镶件用的定位装置中下模通过滑条和滑槽与底座之间构成滑动结构，下模的右侧表面与凹槽的最右端接触，该装置通过滑条和滑槽之间的定向移动，使得下模位置固定，避免下模位置偏移，且该项设置便于对下模进行快速的取放，给镶件主体施加向

下的压力，使得定位板完全压合在定位槽内部，随后将固定螺栓顺时针依次贯穿在螺纹通道、定位槽和定位板中，使得定位板被螺纹旋接于下模中，通过固定定位板的位置，能够增强下模与镶件主体之间的连接强度，增强镶件主体的底部稳定性，避免镶件主体在物料的冲击下出现倾斜和断裂现象，提高了该模具制造水平。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种镶件用的定位装置的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种镶件用的定位装置的底座俯视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种镶件用的定位装置的固定螺栓安装结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型提出的一种镶件用的定位装置的下模左侧结构示意图。

[0018] 图中：1底座、2凹槽、3滑条、4塑胶光滑膜、5滑槽、6下模、7定位槽、8定位板、9镶件主体、10圆孔、11螺纹通道、12固定螺栓、13橡胶垫、14压板、15电动推杆、16固定机架、17顶杆、18支撑柱。

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，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。

[0020] 参照图1-4，一种镶件用的定位装置，包括底座1和下模6，底座1的上表面开设有凹槽2，且凹槽2的上表面固定安装有滑条3，滑条3的外表面覆盖有塑胶光滑膜4，且塑胶光滑膜4的外侧设置有滑槽5，下模6位于滑槽5的上方，且下模6的内部开设有定位槽7，滑条3之间相互平行，且下模6通过滑条3和滑槽5与底座1之间构成滑动结构，在使用该装置时，首先将下模6下表面的滑槽5对准滑条3插入并对下模6施加向右侧的推力，使得滑槽5沿滑条3方向向右侧移动，直至下模6的右侧表面与凹槽2的最右端接触，该装置通过滑条3和滑槽5之间的定向移动，使得下模6位置固定，避免下模6位置偏移，且该项设置便于对下模6进行快速的取放，定位槽7的内部贯穿有定位板8，且定位板8的上端安装有镶件主体9，定位槽7的内表面与定位板8的外表面相贴合，且定位板8与镶件主体9之间设置为一体化结构，将镶件主体9下端的的定位板8对准下模6内部的定位槽7进行插入，通过定位板8和定位槽7之间的相互配合，使得镶件主体9竖直安装于下模6上，定位板8与定位槽7的表面均开设有圆孔10，且定位槽7的一侧设置有螺纹通道11，螺纹通道11的内部贯穿有固定螺栓12，定位板8通过圆孔10与固定螺栓12螺纹连接，且定位板8的竖直中心线与镶件主体9的竖直中心线位于同一水平线上，给镶件主体9施加向下的压力，使得定位板8完全压合在定位槽7内部，随后将固定螺栓12顺时针依次贯穿在螺纹通道11、定位槽7和定位板8中，使得定位板8被螺纹旋接于下模6中，由于定位板8与镶件主体9之间设置为焊接，因此通过固定定位板8的位置，能够增强下模6与镶件主体9之间的连接强度，增强镶件主体9的底部稳定性，避免镶件主体9在物料的冲击下出现倾斜和断裂现象，提高了该模具制造水平，镶件主体9的上方设置有橡胶垫13，且橡胶垫13的上方固定安装有压板14，压板14的上表面与电动推杆15的出口端相连接，且电动推杆15的外侧固定安装有固定机架16，橡胶垫13的上表面与压板14的下表面相贴合，且橡胶垫13通过压板14与电动推杆15之间构成伸缩结构，通过控制型号为XTL100的

电动推杆15使其下端延伸，则位于电动推杆15下端的压板14和橡胶垫13随之下移，直至压板14对镶件主体9进行挤压，从而将定位板8完全压合进入定位槽7，使得镶件主体9位置固定，采用机械按压镶件主体9，避免人工施力，降低工作人员劳动强度，镶件主体9的固定，有利于固定螺栓12的安装，加快镶件主体9的安装效率，橡胶垫13的设置能够避免压板14对镶件主体9表面造成压痕，固定机架16的上端焊接有顶杆17，且顶杆17的左右两侧均焊接有支撑柱18，顶杆17与支撑柱18之间相互垂直，且顶杆17与支撑柱18之间构成龙门机构，顶杆17和支撑柱18为电动推杆15和压板14提供支撑力，龙门机构的设置使得电动推杆15所处环境稳定，便于电动推杆15的正常工作。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程：在使用该装置时，首先将下模6下表面的滑槽5对准滑条3插入并对下模6施加向右侧的推力，使得滑槽5沿滑条3方向向右侧移动，直至下模6的右侧表面与凹槽2的最右端接触，将镶件主体9下端的的定位板8对准下模6内部的定位槽7进行插入，通过定位板8和定位槽7之间的相互配合，使得镶件主体9竖直安装于下模6上，通过控制型号为XTL100的电动推杆15使其下端延伸，则位于电动推杆15下端的压板14和橡胶垫13随之下移，直至压板14对镶件主体9进行挤压，从而将定位板8完全压合进入定位槽7，使得镶件主体9位置固定，将固定螺栓12顺时针依次贯穿在螺纹通道11、定位槽7和定位板8中，使得定位板8被螺纹旋接于下模6中，该项设置增强镶件主体9与下模6的稳定性。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

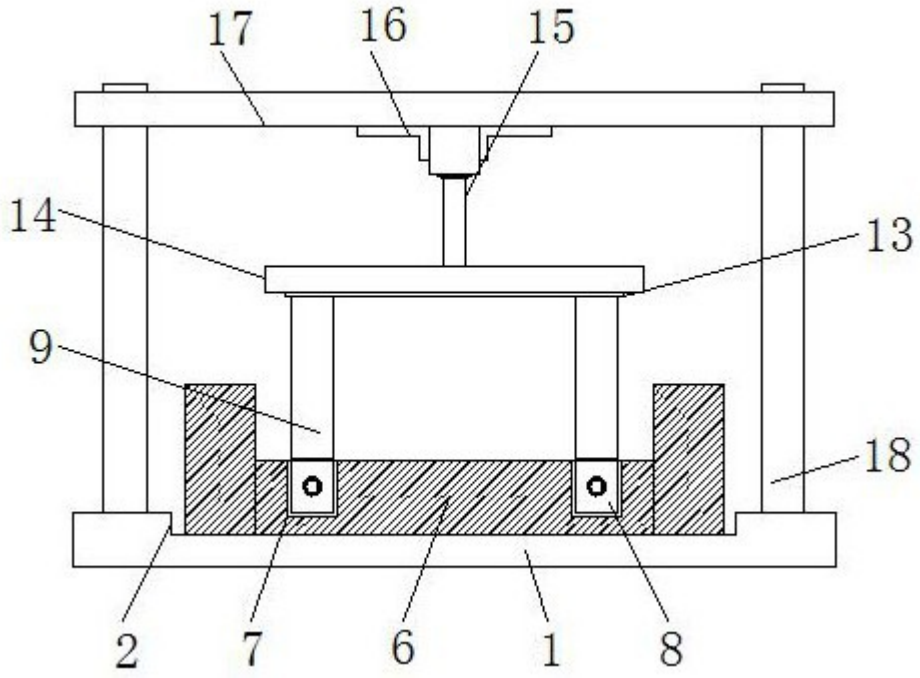


图1

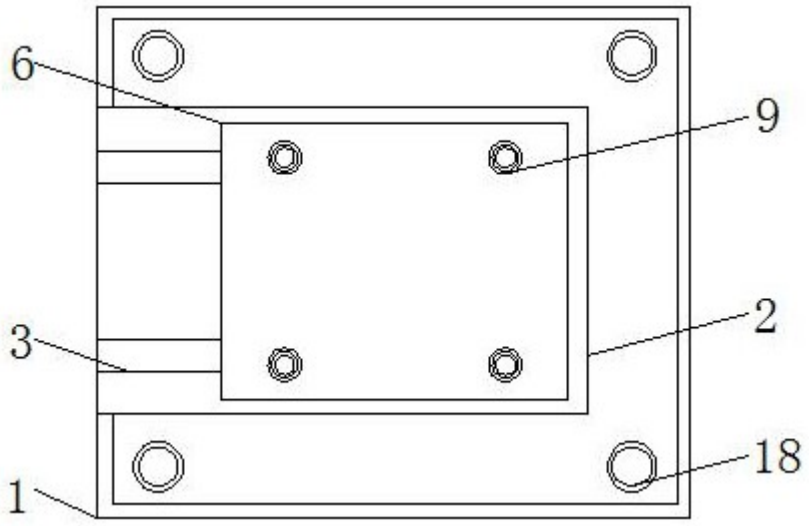


图2

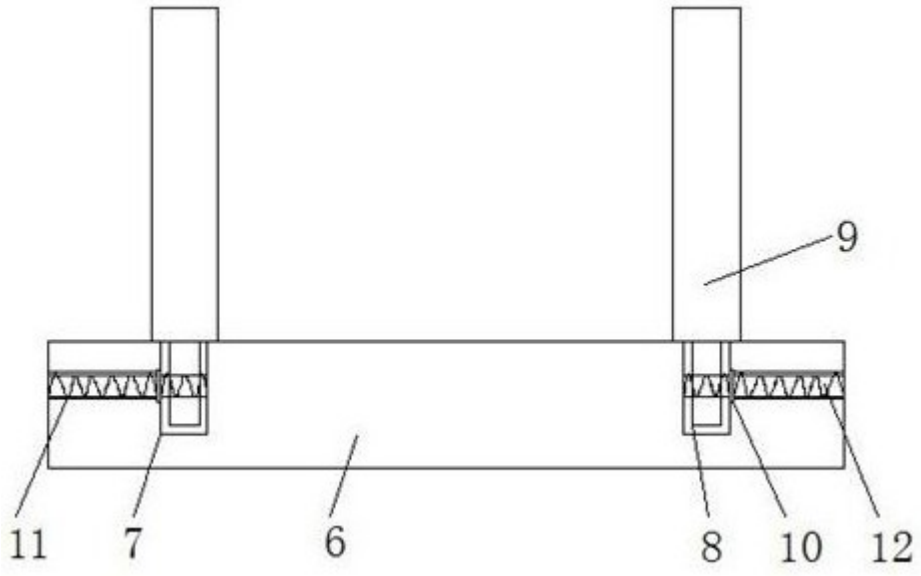


图3

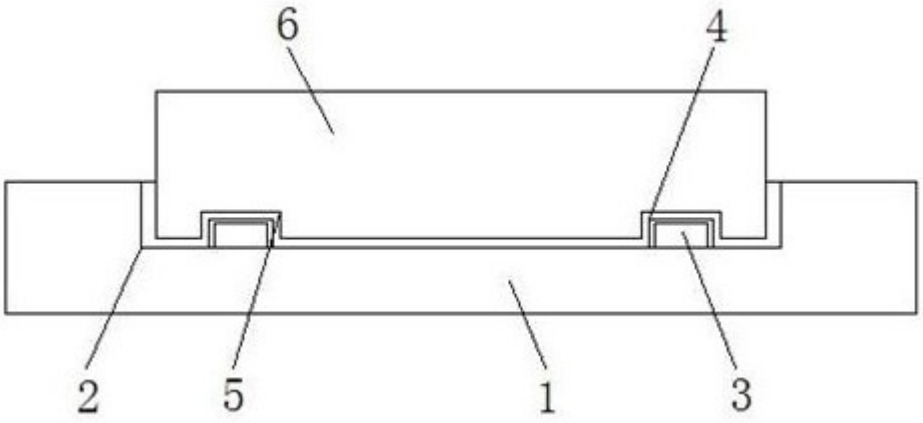


图4