(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 208879524 U
(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201821620316.0

(22)申请日 2018.10.07

(73)专利权人 天津常春汽车零部件有限公司
地址 301701 天津市武清区汽车产业园云景道2号

(72)发明人 屈振华

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

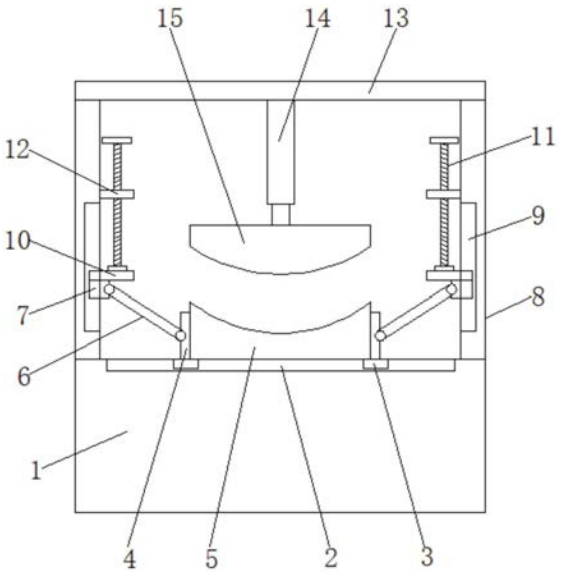
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸的汽车模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸的汽车模具，包括安装台，所述安装台的顶部沿其长度方向开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内部滑动安装有两个第一滑块，所述第一滑块的顶部焊接有夹板，两个所述夹板相互靠近的一侧设有与安装台滑动连接的凹模，两个所述夹板相互远离的一侧均铰接有挤压杆，所述挤压杆远离夹板的一端铰接有第二滑块，所述安装台的顶部两侧焊接有沿竖直方向设置的支撑板，两个所述支撑板相互靠近的一侧沿其高度方向均开设有第二滑槽，且第二滑块滑动安装在第二滑槽的内部。本实用新型设计新颖，操作简单，对不同尺寸的模具都方便进行固定和拆卸，而且不需要在安装台上开设有多个螺纹孔，省时省力。



CN 208879524 U

1.一种便于拆卸的汽车模具，包括安装台(1)，其特征在于，所述安装台(1)的顶部沿其长度方向开设有第一滑槽(2)，所述第一滑槽(2)的内部滑动安装有两个第一滑块(3)，所述第一滑块(3)的顶部焊接有夹板(4)，两个所述夹板(4)相互靠近的一侧设有与安装台(1)滑动连接的凹模(5)，两个所述夹板(4)相互远离的一侧均铰接有挤压杆(6)，所述挤压杆(6)远离夹板(4)的一端铰接有第二滑块(7)，所述安装台(1)的顶部两侧焊接有沿竖直方向设置的支撑板(8)，两个所述支撑板(8)相互靠近的一侧沿其高度方向均开设有第二滑槽(9)，且第二滑块(7)滑动安装在第二滑槽(9)的内部，所述第二滑块(7)的顶部焊接有水平设置的固定板(10)，所述固定板(10)的顶部转动连接有沿竖直方向设置的螺杆(11)，所述螺杆(11)的外圈螺纹套接有与支撑板(8)焊接的连接板(12)，所述支撑板(8)的顶部焊接有顶板(13)，所述顶板(13)的底部固定连接有输出轴朝下的推杆电机(14)，所述推杆电机(14)的输出轴末端通过螺栓连接有凸模(15)。

2.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的汽车模具，其特征在于，所述螺杆(11)的顶部焊接有把手，且把手的表面设有防滑螺纹，所述螺杆(11)的底端固定套接有轴承，且轴承与固定板(10)焊接。

3.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的汽车模具，其特征在于，所述夹板(4)远离挤压杆(6)的一侧粘接有橡胶垫，所述推杆电机(14)与顶板(13)通过螺栓连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的汽车模具，其特征在于，所述第二滑块(7)和第二滑槽(9)的横截面均为T型结构，所述第一滑槽(2)和第一滑块(3)的竖截面也为T型结构。

5.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的汽车模具，其特征在于，所述夹板(4)的宽度大于第一滑槽(2)的宽度。

一种便于拆卸的汽车模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具安装技术领域，尤其涉及一种便于拆卸的汽车模具。

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。在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造，以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。模具具有特定的轮廓或内腔形状，应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离(冲裁)。

[0003] 汽车的零配件在生产过程中，就需要用到模具，然而，这些模具在使用过程中，需要将其固定在安装台上，一般采用螺栓进行固定，然而在利用螺栓进行固定时，对不同尺寸的模具，需要在安装台上不同的位置开设螺纹孔，从而使得在安装不同尺寸的模具时，其安装和拆卸都存在不便，为此我们提出了一种便于拆卸的汽车模具。

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，而提出的一种便于拆卸的汽车模具。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种便于拆卸的汽车模具，包括安装台，所述安装台的顶部沿其长度方向开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内部滑动安装有两个第一滑块，所述第一滑块的顶部焊接有夹板，两个所述夹板相互靠近的一侧设有与安装台滑动连接的凹模，两个所述夹板相互远离的一侧均铰接有挤压杆，所述挤压杆远离夹板的一端铰接有第二滑块，所述安装台的顶部两侧焊接有沿竖直方向设置的支撑板，两个所述支撑板相互靠近的一侧沿其高度方向均开设有第二滑槽，且第二滑块滑动安装在第二滑槽的内部，所述第二滑块的顶部焊接有水平设置的固定板，所述固定板的顶部转动连接有沿竖直方向设置的螺杆，所述螺杆的外圈螺纹套接有与支撑板焊接的连接板，所述支撑板的顶部焊接有顶板，所述顶板的底部固定连接有输出轴朝下的推杆电机，所述推杆电机的输出轴末端通过螺栓连接有凸模。

[0007] 优选的，所述螺杆的顶部焊接有把手，且把手的表面设有防滑螺纹，所述螺杆的底端固定套接有轴承，且轴承与固定板焊接。

[0008] 优选的，所述夹板远离挤压杆的一侧粘接有橡胶垫，所述推杆电机与顶板通过螺栓连接。

[0009] 优选的，所述第二滑块和第二滑槽的横截面均为T型结构，所述第一滑槽和第一滑块的竖截面也为T型结构。

[0010] 优选的，所述夹板的宽度大于第一滑槽的宽度。

[0011] 与现有的技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过安装螺杆、连接板、固定板、第一滑块、第二滑块、挤压杆，支撑板和夹板等结构，其中凸模与推杆电机通过螺栓固定，而且与凸模的尺寸没有要求，而凹模则滑动安装在安装台上，再转动螺杆，螺杆转动则带动固定板移动，固定板带动第二滑块沿支撑板上的第二滑槽移动，第二滑块再带动挤压杆移动，挤压杆则带动夹板和第一滑块沿第一滑槽移动，从而方便夹板将凹模夹持住，这样方便对不同尺寸的凹模都可以进行固定，该装置设计新颖，操作简单，对不同尺寸的模具都方便进行固定和拆卸，而且不需要在安装台上开设有多个螺纹孔，省时省力。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种便于拆卸的汽车模具的正视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种便于拆卸的汽车模具的支撑板和第二滑槽俯视结构示意图。

[0014] 图中：1安装台、2第一滑槽、3第一滑块、4夹板、5凹模、6挤压杆、7第二滑块、8支撑板、9第二滑槽、10固定板、11螺杆、12连接板、13顶板、14推杆电机、15凸模。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2，一种便于拆卸的汽车模具，包括安装台1，安装台1的顶部沿其长度方向开设有第一滑槽2，第一滑槽2的内部滑动安装有两个第一滑块3，第一滑块3的顶部焊接有夹板4，两个夹板4相互靠近的一侧设有与安装台1滑动连接的凹模5，两个夹板4相互远离的一侧均铰接有挤压杆6，挤压杆6远离夹板4的一端铰接有第二滑块7，安装台1的顶部两侧焊接有沿竖直方向设置的支撑板8，两个支撑板8相互靠近的一侧沿其高度方向均开设有第二滑槽9，且第二滑块7滑动安装在第二滑槽9的内部，第二滑块7的顶部焊接有水平设置的固定板10，固定板10的顶部转动连接有沿竖直方向设置的螺杆11，螺杆11的外圈螺纹套接有与支撑板8焊接的连接板12，支撑板8的顶部焊接有顶板13，顶板13的底部固定连接有输出轴朝下的推杆电机14，推杆电机14的输出轴末端通过螺栓连接有凸模15。

[0017] 螺杆11的顶部焊接有把手，且把手的表面设有防滑螺纹，螺杆11的底端固定套接有轴承，且轴承与固定板10焊接，夹板4远离挤压杆6的一侧粘接有橡胶垫，推杆电机14与顶板13通过螺栓连接，第二滑块7和第二滑槽9的横截面均为T型结构，第一滑槽2和第一滑块3的竖截面也为T型结构，夹板4的宽度大于第一滑槽2的宽度。

[0018] 本实施例中，首先，凸模15与推杆电机14通过螺栓固定，而且对凸模15的尺寸没有要求，而凹模5则滑动安装在安装台1上，再转动螺杆11，螺杆11转动则带动固定板10移动，固定板10带动第二滑块7沿支撑板8上的第二滑槽9移动，第二滑块7再带动挤压杆6移动，挤压杆6则带动夹板4和第一滑块3沿第一滑槽2移动，从而方便夹板4将凹模5夹持住，这样方便对不同尺寸的凹模5都可以进行固定和拆卸，而且不需要在安装台1上开设有多个螺纹孔，省时省力。

[0019] 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。

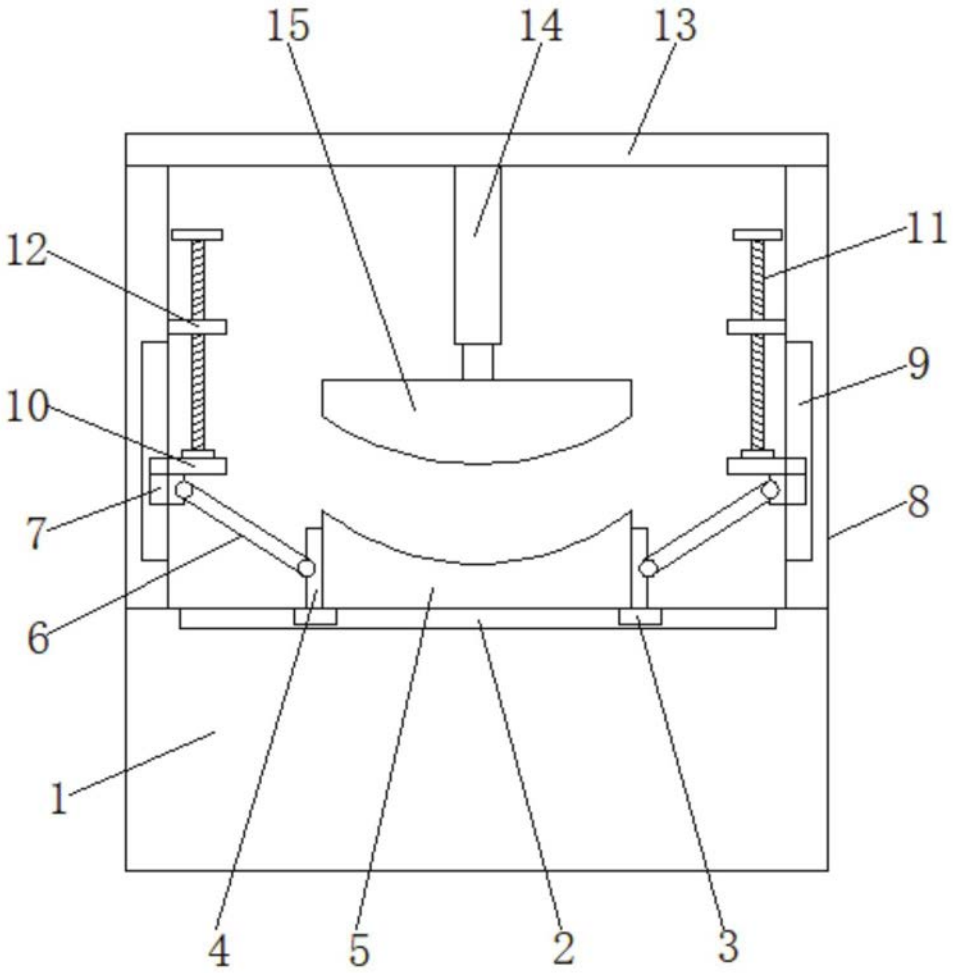


图1

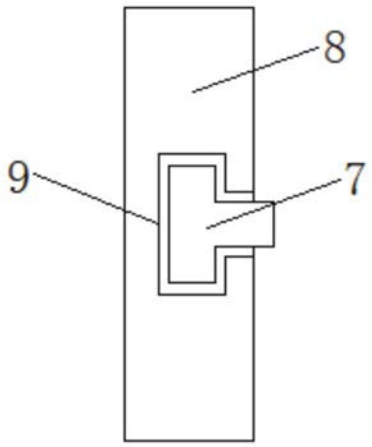


图2