



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206046838 U

(45)授权公告日 2017. 03. 29

(21)申请号 201620962650.9

(22)申请日 2016.08.27

(73)专利权人 上海科正模具有限公司

地址 200233 上海市宝山区飞云路171号

(72)发明人 夏云平 易道林 祝道彬

(74)专利代理机构 上海宣宜专利代理事务所
(普通合伙) 31288

代理人 刘君

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

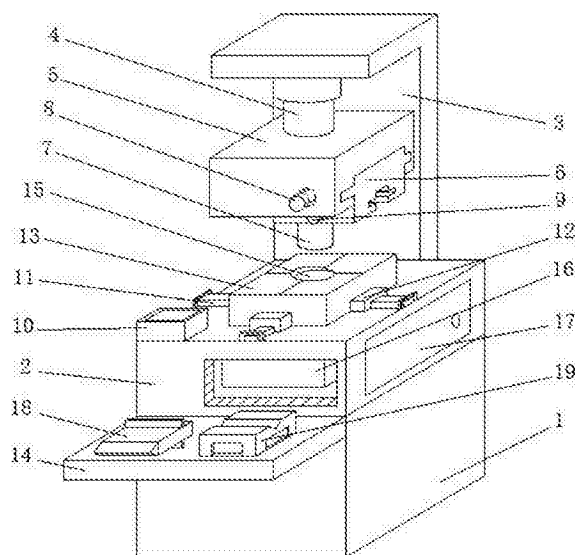
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于更换冲压零件的冲压模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于更换冲压零件的冲压模具,冲压平台安装于底座的上表面,冲压平台的后方固定有支架,冲压块与固定凹槽的设置使得冲压模具的形式拥有了多样性,第一固定销和第二固定销使得固定凹槽和冲头的位置可变且稳定,根据工件的尺寸要求在冲压时只需调节第一固定销即可将固定凹槽连通冲头改变位置,灵活多变,调节第二固定销即可实现冲头的更换,液压装置与控制器电连接,滑道与固定块的组合可以快速方便地固定垫铁的位置,使之更加适应工件的加工尺寸,直角冲头模具和直角内凹垫铁的设置使得冲压模具发挥了将工件冲压折弯的功能,更加适应时下工业生产的要求,该装置设计合理,较之传统装置效果更好。



1. 一种便于更换冲压零件的冲压模具, 包括底座(1)、冲压平台(2)和支架(3), 其特征在于: 所述冲压平台(2)安装于底座(1)的上表面, 所述冲压平台(2)的后方固定有支架(3), 所述支架(3)的下表面固定安装有液压装置(4), 所述液压装置(4)的底部固定连接有冲压块(5), 所述冲压块(5)的内壁设有固定凹槽(6), 所述固定凹槽(6)内部卡接圆孔冲头模具(7), 所述冲压块(5)的表面设有第一固定销(8), 所述固定凹槽(6)的表面设有第二固定销(9), 所述冲压平台(2)的上表面角落中设有控制器(10), 所述冲压平台(2)的上表面四周设有四条滑道(11), 所述滑道(11)上套接有固定块(12), 所述冲压平台(2)的中央经固定块(12)固定有圆孔内凹垫铁(13), 所述冲压平台(2)与底座(1)的连接处设有零件台(14), 所述液压装置(4)与控制器(10)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换冲压零件的冲压模具, 其特征在于: 所述圆孔内凹垫铁(13)的表面中央设有口径等同于圆孔冲头模具(7)的通孔(15), 所述通孔(15)的四周刻有刻度。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换冲压零件的冲压模具, 其特征在于: 所述冲压平台(2)的内部设有废料收集箱(16), 所述废料收集箱(16)的上表面与冲压平台(2)的上表面连通, 所述冲压平台(2)的侧面设有侧门(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换冲压零件的冲压模具, 其特征在于: 所述零件台(14)上设有直角冲头模具(18)和直角内凹垫铁(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换冲压零件的冲压模具, 其特征在于: 所述滑道(11)末端设有挡板。

一种便于更换冲压零件的冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具技术领域,具体为一种便于更换冲压零件的冲压模具。

背景技术

[0002] 冲压模具需要各模具间连接紧密却又易拆解便于更换,但是原有的装置首先采用螺纹阶梯轴与螺纹孔的结构,欲使螺纹连接紧密,必须在螺栓上撬紧螺帽,由于更换零件的步骤完全由人力进行,故人力撬紧费时且易损伤螺纹,使得零件更换不畅,其次冲头及冲压平台的固定相对单一,型号不同的冲头只用来打不同口径的孔,无法发挥出冲压模具的其他功能,冲压平台的单一化使得冲压只局限于打孔,为此,我们提出一种便于更换冲压零件的冲压模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于更换冲压零件的冲压模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于更换冲压零件的冲压模具,包括底座、冲压平台和支架,所述冲压平台安装于底座的上表面,所述冲压平台的后方固定有支架,所述支架的下表面固定安装有液压装置,所述液压装置的底部固定连接有冲压块,所述冲压块的内壁设有固定凹槽,所述固定凹槽内部卡接圆孔冲头模具,所述冲压块的表面设有第一固定销,所述固定凹槽的表面设有第二固定销,所述冲压平台的上表面角落中设有控制器,所述冲压平台的上表面四周设有四条滑道,所述滑道上套接有固定块,所述冲压平台的中央经固定块固定有圆孔内凹垫铁,所述冲压平台与底座的连接处设有零件台,所述液压装置与控制器电连接。

[0005] 优选的,所述圆孔内凹垫铁的表面中央设有口径等同于圆孔冲头模具的通孔,所述通孔的四周刻有刻度。

[0006] 优选的,所述冲压平台的内部设有废料收集箱,所述废料收集箱的上表面与冲压平台的上表面连通,所述冲压平台的侧面设有侧门。

[0007] 优选的,所述零件台上设有直角冲头模具和直角内凹垫铁。

[0008] 优选的,所述滑道末端设有挡板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于更换冲压零件的冲压模具,液压装置的底部固定连接有冲压块,冲压块的内壁设有固定凹槽,固定凹槽内部卡接圆孔冲头模具,冲压块的表面设有第一固定销,固定凹槽的表面设有第二固定销,冲压块与固定凹槽的设置使得冲压模具的形式拥有了多样性,第一固定销和第二固定销使得固定凹槽和冲头的位置可变且稳定,根据工件的尺寸要求在冲压时只需调节第一固定销即可将固定凹槽连通冲头改变位置,灵活多变,调节第二固定销即可实现冲头的更换,冲压平台的上表面四周设有四条滑道,滑道上套接有固定块,冲压平台的中央经固定块固定有圆孔内凹垫铁,冲压平台与底座的连接处设有零件台,零件台上设有直角冲头模具和直角内凹垫铁,滑道与

固定块的组合可以快捷方便地固定垫铁的位置,使之更加适应工件的加工尺寸,直角冲头模具和直角内凹垫铁的设置使得冲压模具发挥了将工件冲压折弯的功能,更加适应时下工业生产的要求,该装置设计合理,较之传统装置效果更好。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1底座、2冲压平台、3支架、4液压装置、5冲压块、6固定凹槽、7圆孔冲头模具、8第一固定销、9第二固定销、10控制器、11滑道、12固定块、13圆孔内凹垫铁、14零件台、15通孔、16废料收集箱、17侧门、18直角冲头模具、19直角内凹垫铁。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种便于更换冲压零件的冲压模具,包括底座1、冲压平台2和支架3,冲压平台2安装于底座1的上表面,冲压平台2的后方固定有支架3,支架3的下表面固定安装有液压装置4,液压装置4的底部固定连接有冲压块5,冲压块5的内壁设有固定凹槽6,固定凹槽6内部卡接圆孔冲头模具7,冲压块5的表面设有第一固定销8,固定凹槽6的表面设有第二固定销9,冲压块5与固定凹槽6的设置使得冲压模具的形式拥有了多样性,第一固定销8和第二固定销9使得固定凹槽6和冲头的位置可变且稳定,根据工件的尺寸要求在冲压时只需调节第一固定销8即可将固定凹槽6连通冲头改变位置,灵活多变,调节第二固定销9即可实现冲头的更换,冲压平台2的上表面角落中设有控制器10,冲压平台2的内部设有废料收集箱16,废料收集箱16的上表面与冲压平台2的上表面连通,冲压平台2的侧面设有侧门17,冲压平台2的上表面四周设有四条滑道11,滑道11末端设有挡板,滑道11上套接有固定块12,冲压平台2的中央经固定块12固定有圆孔内凹垫铁13,圆孔内凹垫铁13的表面中央设有口径等同于圆孔冲头模具7的通孔15,通孔15的四周刻有刻度,冲压平台2与底座1的连接处设有零件台14,零件台14上设有直角冲头模具18和直角内凹垫铁19,液压装置4与控制器10电连接,滑道11与固定块12的组合可以快捷方便地固定垫铁的位置,使之更加适应工件的加工尺寸,直角冲头模具18和直角内凹垫铁19的设置使得冲压模具发挥了将工件冲压折弯的功能,更加适应时下工业生产的要求,该装置设计合理,较之传统装置效果更好。

[0014] 工作方式:在本装置工作时,用控制器10抬起液压装置4连同冲压块5,根据工件的加工要求选择圆孔冲头模具7或是直角冲头模具18,对应尺寸之后调节第一固定销8和第二固定销9使得固定凹槽6和冲头模具分别固定,之后用控制器10控制液压装置4连同冲压块5对工件进行冲压,冲压之后的废料自动落入废料收集箱16,从而完成一次工作。

[0015] 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。

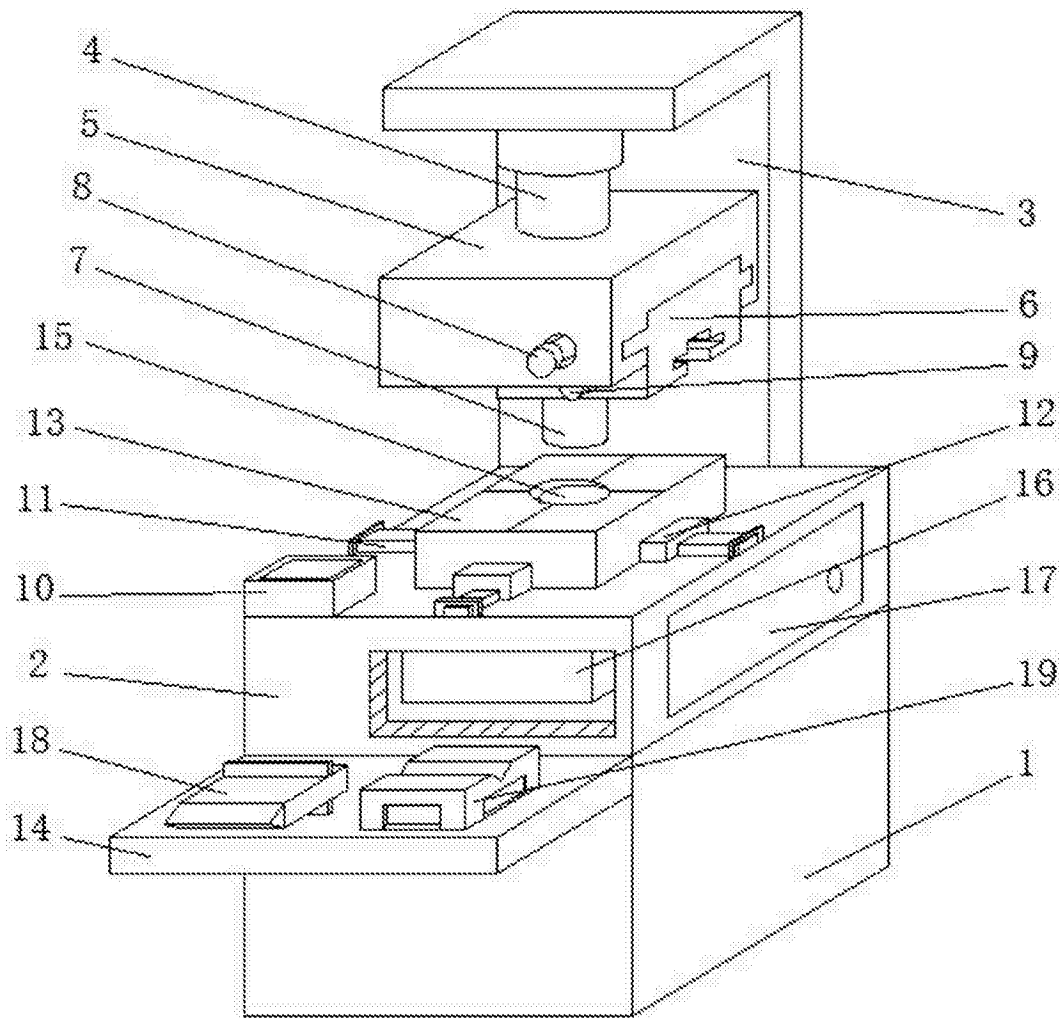


图1