(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 202662960 U
(45)授权公告日 2013.01.09

(21)申请号 201220315282.0

(22)申请日 2012.06.29

(73)专利权人 上海和旭电子科技有限公司
地址 201707 上海市青浦区重固镇北青公路 9138 号 2 楼 54 室

(72)发明人 黄继平 刁忠亮

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253
代理人 何新平

(51)Int.Cl.
H01R 43/048(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

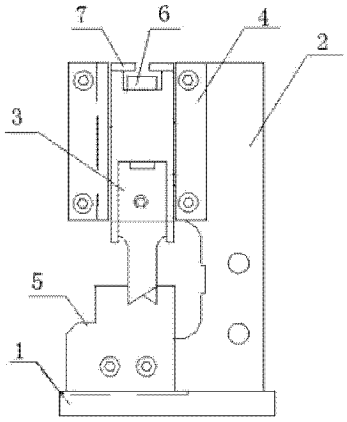
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

端子压接模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种端子压接模具，具有底座和提拉杆，底座上安装有模具主体，模具主体上部开有滑道，滑道内安装有上压接模块，底座上设有与上压接模块对应的下压接模块，上压接模块上部空腔内安装有弹性体，上压接模块顶部连接有固定板，固定板上开有一个 U 形孔，提拉杆的一端穿过固定板的 U 形孔与弹性体接触，且提拉杆这一端的端部具有圆形凸起，所述圆形凸起直径大于 U 形孔的直径，提拉杆的另一端与压接设备上的伸缩杆相连。它可实现一机多用，能压接 0.1-10 平方各类管状端子，一次调整，压接不同型号的管状端子时无需再次调节；采用了聚氨酯弹性体复位，形变量高，经济可靠。



CN 202662960 U

1. 一种端子压接模具，其特征在于：具有底座和提拉杆，底座上安装有模具主体，模具主体上部开有滑道，滑道内安装有上压接模块，底座上设有与上压接模块对应的下压接模块，上压接模块上部空腔内安装有弹性体，上压接模块顶部连接有固定板，固定板上开有一个U形孔，提拉杆的一端穿过固定板的U形孔与弹性体接触，且提拉杆这一端的端部具有圆形凸起，所述圆形凸起直径大于U形孔的直径，提拉杆的另一端与压接设备上的伸缩杆相连。

2. 根据权利要求1所述的端子压接模具，其特征在于：所述的模具主体上上压接模块两侧设有滑道固定件。

3. 根据权利要求1所述的端子压接模具，其特征在于：所述的弹性体为圆柱形的聚氨酯弹性体。

端子压接模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种在线束加工领域中的压接模具，特别涉及一种端子压接模具。

背景技术

[0002] 现有的管状端子的压接方法只能用手工压接或由设备来压接不同平方数的端子，手工压接效率低且质量无法保证，特别是在压接一些大平方数的端子时，人易疲劳。而现有的端子压接设备在功能上只能是单一模具压接单一规格的端子，机动性差，价格昂贵，且高度无法调整，无法适应多种线材压接。而在线束加工领域中，管状端子种类繁多，通常一根线束的生产需压接很多种规格的管状端子，而现有的设备虽能压接，但每压接不同规格的端子必需更换一次模具，这样造成了生产工时的增加，对应的效率就会降低，极大的增加了生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：为了克服现有技术的压接模具功能单一，只能压接单一规格的端子，每压接不同规格的端子必需更换一次模具等问题，提供了一种端子压接模具，可满足不同规格的管状端子在同一设备上完成压接工序，生产效率较高。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种端子压接模具，具有底座和提拉杆，底座上安装有模具主体，模具主体上部开有滑道，滑道内安装有上压接模块，底座上设有与上压接模块对应的下压接模块，上压接模块上部空腔内安装有弹性体，上压接模块顶部连接有固定板，固定板上开有一个U形孔，提拉杆的一端穿过固定板的U形孔与弹性体接触，且提拉杆这一端的端部具有圆形凸起，所述圆形凸起直径大于U形孔的直径，提拉杆的另一端与压接设备上的伸缩杆相连。

[0005] 所述的模具主体上上压接模块两侧设有滑道固定件。

[0006] 所述的弹性体为圆柱形的聚氨酯弹性体。

[0007] 本实用新型的有益效果是：本模具可任意与各品牌端子压接机对接使用；

[0008] 可实现一机多用，能压接0.1-10平方各类管状端子，一次调整，压接不同型号的管状端子时无需再次调节；

[0009] 本模具结构合理、加工工艺简单、机动性强、性能高、成本低、易于操作；

[0010] 本模具采用了聚氨酯弹性体复位，形变量高，经济可靠。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图

[0012] 图2是本实用新型中提拉杆的结构示意图

[0013] 图3是本实用新型中上压接模块的结构示意图

具体实施方式

[0014] 现在结合附图和具体实施例，对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0015] 如图 1、2、3 所示，一种端子压接模具，具有底座 1 和提拉杆 8，底座 1 上安装有模具主体 2，模具主体 2 上部开有滑道，滑道内安装有上压接模块 3，模具主体 2 上上压接模块 3 两侧设有滑道固定件 4，底座 1 上设有与上压接模块 3 对应的下压接模块 5，上压接模块 3 上部空腔 31 内安装有弹性体 6，上压接模块 3 顶部连接有固定板 7，固定板 7 上开有一个 U 形孔 71，提拉杆 8 的一端穿过固定板 7 的 U 形孔 71 与弹性体 6 接触，且提拉杆 8 这一端的端部具有圆形凸起 81，所述圆形凸起 81 直径大于 U 形孔 71 的直径，提拉杆 8 的另一端与压接设备上的伸缩杆相连 .

[0016] 本实用新型端子压接模具的工作原理为 :将模具主体 2 安装到端子压接设备上后，通过提拉杆 8 连接模具与设备，设备提供推力到提拉杆 8 上，推动提拉杆 8 向下运动，提拉杆 8 压弹性体进而推动上压接模块向下运动，将 0.1-10 平方任一规格的管状端子至于下压接模块 5 上，当上压接模块 3 与下压接模块 5 闭合时，提拉杆 8 所产生的推力经过上压接模块 3 传递到管状端子上，再到下压接模块，因下压接模块 5 是固定的，所以上压接模块 3 继续向下运动，从而使上压接模块 3 与下压接模块 5 之间的端子受到压力变形而压紧，当端子所承受的压接力达到一个最高值时，上压接模块 3 继续向下运动的作用力转变为弹性体的形变量，从而使上下压力达到一个等量，端子压接完成，上压接模块 3 与下压接模块 5 分离，上压接模块 3 回复到初始位置，开始下一个循环。

[0017] 本模具可实现一机多用，能压接 0.1-10 平方各类管状端子，一次调整，压接不同型号的管状端子时无需再次调节，极大提高了加工效率 ;采用了聚氨酯弹性体复位，形变量高，可适应多种线材的压接。

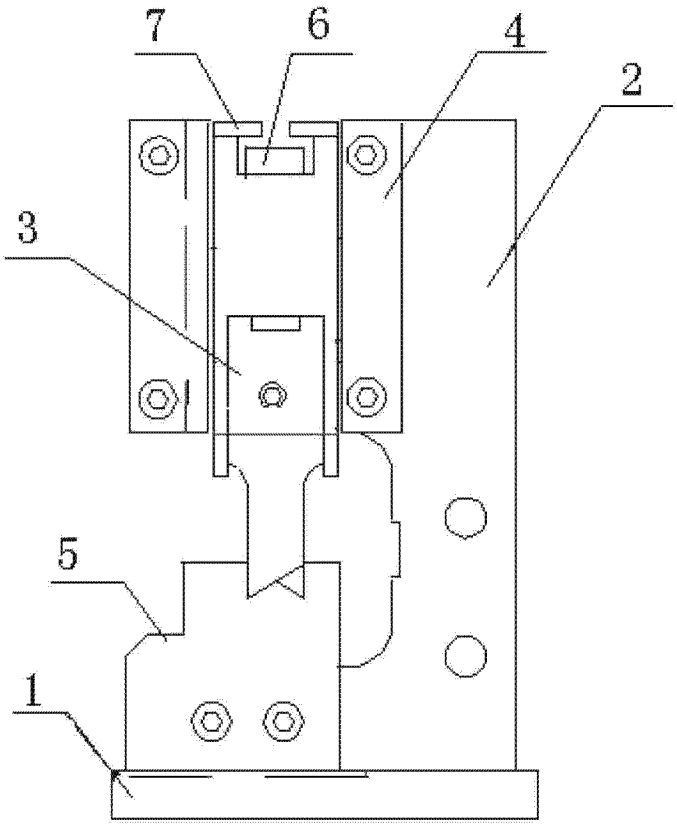


图 1

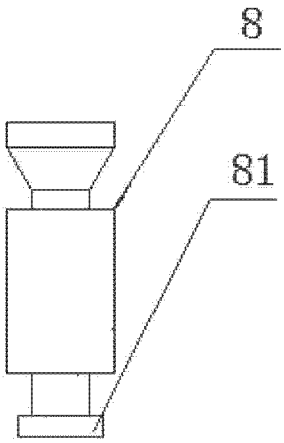


图 2

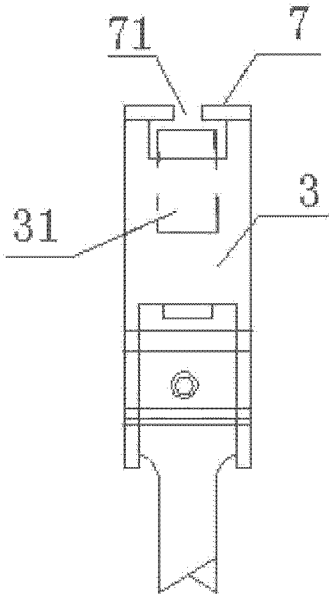


图 3