

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203265433 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320209791. X

(22) 申请日 2013. 04. 23

(73) 专利权人 伟创力(上海)金属件有限公司
地址 200131 上海市浦东新区外高桥保税区
英伦路 798 号

(72) 发明人 高秀忠 张斌杰

(74) 专利代理机构 上海硕力知识产权代理事务
所 31251

代理人 王法男

(51) Int. Cl.

B21D 39/00(2006. 01)

B21D 37/10(2006. 01)

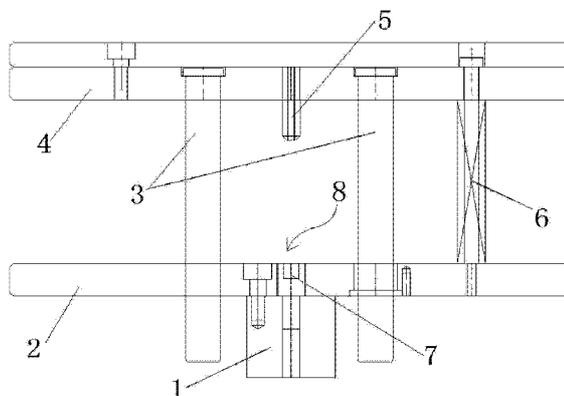
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种通用铆接装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种通用铆接装置,包括安装座、上模、下模和用于放置铆接件的工作平台,所述下模设置在所述安装座上,所述上模通过导向柱可上下移动的设置在所述下模上方,所述工作平台设置在所述下模的上端面,所述工作平台上可拆卸的设置有用于放置铆接件的镶块,在所述上模面向所述工作平台的下端面对应所述镶块位置可拆卸的设置有能够插入所述镶块内的冲子。本实用新型的镶块和冲子可以针对不同的铆接件,更换不同的镶块和冲子,通用性更好,尤其适用于浮动螺丝铆接、扩口铆接、压铆等,本实用新型具有定位导向,操作简单方便、工作效率较高且安全可靠的优点。



1. 一种通用铆接装置,其特征在于:包括安装座、上模、下模和用于放置铆接件的工作平台,所述下模设置在所述安装座上,所述上模通过导向柱可上下移动的设置所述下模上方,所述工作平台设置在所述下模的上端面,所述工作平台上可拆卸的设置有用于放置铆接件的镶块,在所述上模面向所述工作平台的下端面对应所述镶块位置可拆卸的设置有能够插设入所述镶块内的冲子。

2. 如权利要求1所述的通用铆接装置,其特征在于:还包括若干复位弹簧,所述复位弹簧设置在所述上模和所述下模之间。

3. 如权利要求1所述的通用铆接装置,其特征在于:所述导向柱为两个,所述导向柱的上端与所述上模固定连接,所述下模对应所述导向柱设置有贯穿导孔,所述导向柱的下端部插设在所述贯穿导孔中。

4. 如权利要求1所述的通用铆接装置,其特征在于:所述工作平台为一平板,所述平板通过连接件连接设置在所述下模的上端面。

一种通用铆接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铆接工装的技术领域,尤其是涉及一种用于 PEM 机的通用铆接装置。

背景技术

[0002] 随着社会的进步,生产需求正在不断得提高,生产能力也在不断的增强。为了满足各种产品需求,本领域的技术人员在用 PEM 机铆接产品时也要不断改进,既要保证产品质量,同时也要保证生产效率,还要考虑到员工的安全性。特别是铆接浮动螺丝时,由于浮动螺丝内部有弹簧,铆接时上下模对准铆接孔位比较困难,生产速度很慢;同时员工需要小心翼翼拿着上模铆接套筒,可能会使 PEM 机压到手,在安全上也存在着隐患。

[0003] 因此,本领域的技术人员致力于开发一种安全可靠、操作简单方便、通用性较好、效率较高的通用铆接装置。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术的上述不足,本实用新型提出了一种安全可靠、操作简单方便、通用性较好和效率较高的通用铆接装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种通用铆接装置,包括安装座、上模、下模和用于放置铆接件的工作平台,所述下模设置在所述安装座上,所述上模通过导向柱可上下移动的设置所述下模上方,所述工作平台设置在所述下模的上端面,所述工作平台上可拆卸的设置有用以放置钉子的镶块,在所述上模面向所述工作平台的下端面对应所述镶块位置可拆卸的设置有用以插入所述镶块内的冲子。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,本实用新型的通用铆接装置还包括若干复位弹簧,所述复位弹簧设置在所述上模和所述下模之间。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述导向柱为两个,所述导向柱的上端与所述上模固定连接,所述下模对应所述导向柱设置有贯穿导孔,所述导向柱的下端部插设在所述贯穿导孔中。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述工作平台为一平板,所述平板通过连接件连接设置在所述下模的上端面。

[0009] 本实用新型的通用铆接装置的有益效果如下:

[0010] 1. 本实用新型的镶块和冲子可以针对不同的钉子,更换不同的镶块和冲子,通用性更好,尤其适用于浮动螺丝铆接、扩口铆接、压铆等。

[0011] 2. 本实用新型的只需要将钉子放入所述镶块内,然后将所述冲子对准钉子下压即可完成铆接,本实用新型具有定位导向,操作简单方便、工作效率较高且安全可靠。

[0012] 以下将结合附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果作进一步说明,以充分地了解本实用新型的目的、特征和效果。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图 2 为本实用新型下压时的整体结构示意图。

[0015] 图中：1- 安装座 2- 下模 3- 导向柱 4- 上模 5- 冲子 6- 复位弹簧 7- 镶块 8- 作业平台。

具体实施方式

[0016] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图。如图 1 所示，本实施例提出一种通用铆接装置，包括安装座 1、上模 4、下模 2 和用于放置铆接件的工作平台 8，下模 2 设置在安装座 1 上，上模 4 通过导向柱 3 可上下移动的设置在下模 2 上方，工作平台 8 设置在下模 2 的上端面，工作平台 8 上可拆卸的设置有用以放置铆接件的镶块 7，在上模 4 面向工作平台 8 的下端面对应镶块 7 位置可拆卸的设置有用以插入镶块 7 内的冲子 5。

[0017] 具体的，本实施例的通用铆接装置采用两个导向柱 3，导向柱 3 的上端与上模 4 固定连接，下模 2 对应导向柱 3 设置有贯穿导孔，导向柱 3 的下端部插设在所述贯穿导孔中。

[0018] 作为本实施例的进一步具体实施方式，本实施例的通用铆接装置还包括若干复位弹簧 6，复位弹簧 6 设置在上模 4 和下模 2 之间，当铆接完成后，复位弹簧 6 会把上模 4 顶回原来高度，进一步方便操作。

[0019] 作为本实施例的进一步具体实施方式，本实施例的工作平台 8 可以是集成设置在下模 2 的上端面上。当然了，在其他实施例中，还可以采用一平板如胶木板，通过连接件（如螺栓）连接设置在所述下模的上端面，将平板固定在其上端面。

[0020] 示例性的，本实施例应用在 PEM 机上的具体应用情况如下：

[0021] 1. 将本实施例的通用铆接装置安装到 PEM 机上，PEM 机可驱使上模 4 下压作业。

[0022] 2. 如图 1 所示，将要进行铆接的铆接件放置在镶件 7 内，并把铆接件的孔套套设在所述铆接件的钉子上。

[0023] 3. 如图 2 所示，驱动 PEM 机压下，驱动上模 4 下压作业，将上模 4 下端面的冲子 5 插入镶件 7 内进行冲压铆接。

[0024] 4. 打开 PEM 机，复位弹簧 6 顶起上模 4，把铆接件取出，完成铆接。

[0025] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解，本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思做出诸多修改和变化。因此，凡本技术领域技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案，皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

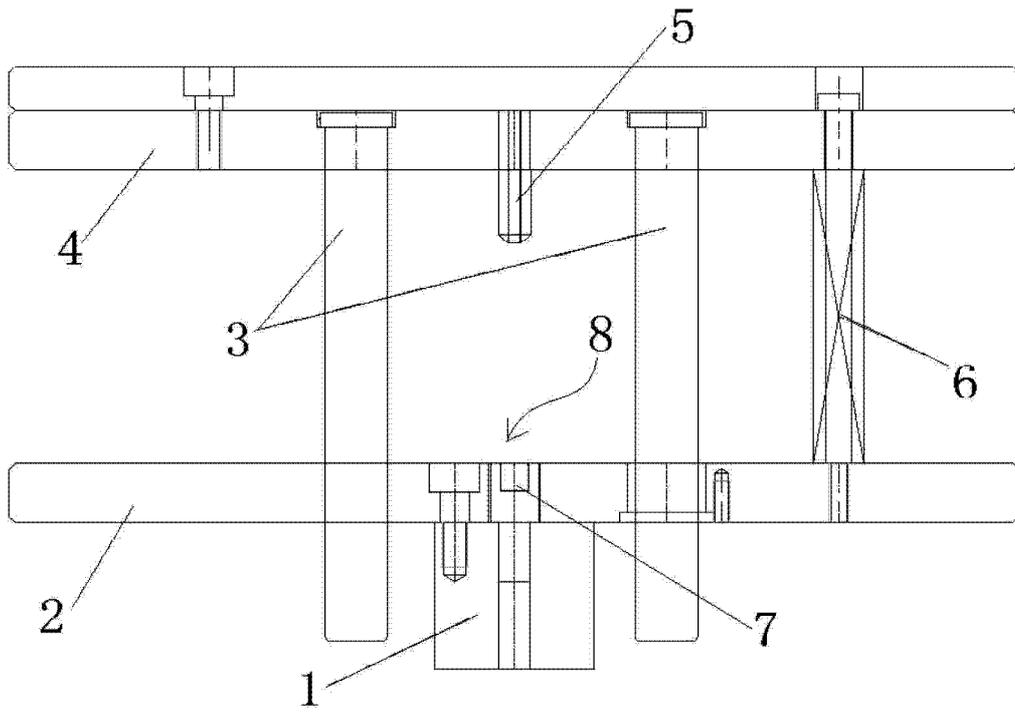


图 1

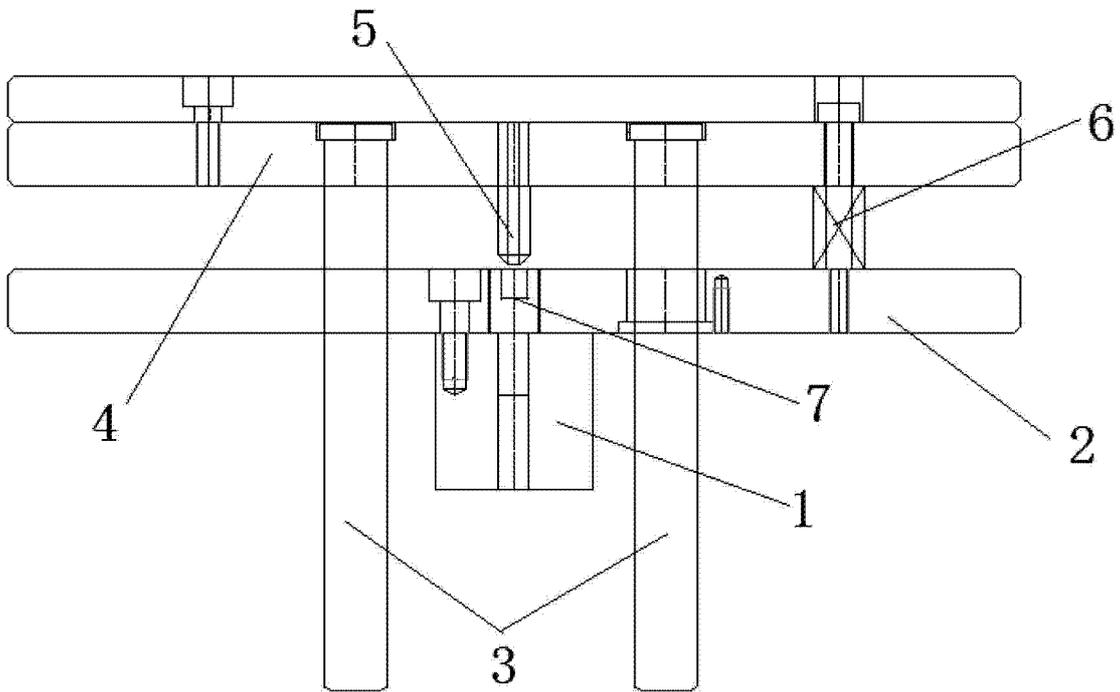


图 2