



(21) 申请号 202321952572.0

(22) 申请日 2023.07.24

(73) 专利权人 苏州市东钢精工科技有限公司

地址 215144 江苏省苏州市相城区阳澄湖
镇凤阳路432号7号楼1层西面北侧

(72) 发明人 沈平 杨建 间朝龙 陈俞

(74) 专利代理机构 南京司南专利代理事务所
(普通合伙) 32431

专利代理师 罗薇

(51) Int. Cl.

B21D 37/14 (2006.01)

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 22/02 (2006.01)

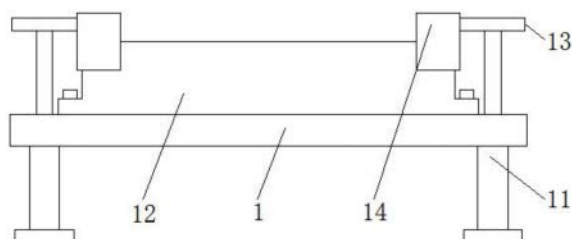
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种精密零部件冲压固定机构

(57) 摘要

本实用新型涉及固定机构技术领域,公开了一种精密零部件冲压固定机构,其结构包括冲压台,所述冲压台上设置有液压杆和冲压模,所述液压杆固定连接在所述冲压台底部的两侧,所述冲压模可拆卸安装在所述冲压台的上表面,所述液压杆的输出端通过连接板连接有限位板,所述限位板的另一侧设置有挤压板。本实用新型有效的实现了对精密零部件原料在冲压模上的四个挂角同时进行安装固定,加快了精密零部件原料在冲压模上安装固定时的速度,降低了操作人员在精密零部件原料安装固定时的劳动强度,提高了冲压固定机构对精密零部件原料安装固定时的便捷性。



1. 一种精密零部件冲压固定机构,包括冲压台(1),其特征在于:所述冲压台(1)上设置有液压杆(11)和冲压模(12),所述液压杆(11)固定连接在所述冲压台(1)底部的两侧,所述冲压模(12)可拆卸安装在所述冲压台(1)的上表面,所述液压杆(11)的输出端通过连接板(13)连接有限位板(14),所述限位板(14)的另一侧设置有挤压板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种精密零部件冲压固定机构,其特征在于:所述连接板(13)的一端固定连接在所述液压杆(11)的输出端,所述连接板(13)的另一端固定连接在所述限位板(14)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种精密零部件冲压固定机构,其特征在于:所述挤压板(15)固定连接在所述限位板(14)的另一侧,所述挤压板(15)的上表面与所述限位板(14)的上表面齐平。

4. 根据权利要求1所述的一种精密零部件冲压固定机构,其特征在于:所述限位板(14)呈L型,并且贴合在所述冲压模(12)的侧面。

5. 根据权利要求1所述的一种精密零部件冲压固定机构,其特征在于:所述液压杆(11)设置有四个,并且分布在所述冲压台(1)的四个拐角处。

一种精密零部件冲压固定机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定机构技术领域,具体为一种精密零部件冲压固定机构。

背景技术

[0002] 冲压,是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法。冲压件与铸件、锻件相比,具有薄、匀、轻、强的特点,冲压可制出其他方法难于制造的带有加强筋、肋、起伏或翻边的工件,以提高其刚性。

[0003] 目前,现有的精密零部件冲压固定机构不能对精密零部件在冲压模上的四个挂角同时进行安装固定,减慢了精密零部件在冲压模上安装固定时的速度,提高了操作人员在对精密零部件安装固定时的劳动强度,降低了冲压固定机构对精密零部件安装固定时的便捷性。为此,需要设计新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种精密零部件冲压固定机构,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种精密零部件冲压固定机构,包括冲压台,所述冲压台上设置有液压杆和冲压模,所述液压杆固定连接在所述冲压台底部的两侧,所述冲压模可拆卸安装在所述冲压台的上表面,所述液压杆的输出端通过连接板连接有限位板,所述限位板的另一侧设置有挤压板。

[0006] 通过采用上述技术方案,有效的实现了对精密零部件在冲压模上的四个挂角同时进行安装固定,加快了精密零部件在冲压模上安装固定时的速度,降低了操作人员在对精密零部件安装固定时的劳动强度,提高了冲压固定机构对精密零部件安装固定时的便捷性。

[0007] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述连接板的一端固定连接在所述液压杆的输出端,所述连接板的另一端固定连接在所述限位板的一侧。

[0008] 通过采用上述技术方案,方便让液压杆通过连接板带动限位板进行升降。

[0009] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述挤压板固定连接在所述限位板的另一侧,所述挤压板的上表面与所述限位板的上表面齐平。

[0010] 通过采用上述技术方案,方便让挤压板对精密零部件原料的拐角进行压制。

[0011] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述限位板呈L型,并且贴合在所述冲压模的侧面。

[0012] 通过采用上述技术方案,方便让限位板对冲压模的。

[0013] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述液压杆设置有四个,并且分布在所述冲压台的四个拐角处。

[0014] 通过采用上述技术方案,方便让四个液压杆通过连接板带动限位板对精密零部件

原料的四个拐角进行同时固定。

[0015] 与现有技术相比,本申请技术方案的有益效果如下:

[0016] 本实用新型通过液压杆、冲压模、连接板、限位板和挤压板的结合,有效的实现了对精密零部件原料在冲压模上的四个挂角同时进行安装固定,加快了精密零部件原料在冲压模上安装固定时的速度,降低了操作人员在对精密零部件原料安装固定时的劳动强度,提高了冲压固定机构对精密零部件原料安装固定时的便捷性。

附图说明

[0017] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0018] 图1为本实用新型一种精密零部件冲压固定机构的主视图;

[0019] 图2为本实用新型一种精密零部件冲压固定机构的限位板结构示意图。

[0020] 图中:1、冲压台;11、液压杆;12、冲压模;13、连接板;14、限位板;15、挤压板。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-图2,本实用新型提供一种技术方案:一种精密零部件冲压固定机构,包括冲压台1,冲压台1上设置有液压杆11和冲压模12,液压杆11固定连接在冲压台1底部的两侧,液压杆11设置有四个,并且分布在冲压台1的四个拐角处,冲压模12可拆卸安装在冲压台1的上表面,液压杆11的输出端通过连接板13连接有限位板14,连接板13的一端固定连接在液压杆11的输出端,连接板13的另一端固定连接在限位板14的一侧,限位板14呈L型,并且贴合在冲压模12的侧面,限位板14的另一侧设置有挤压板15,挤压板15固定连接在限位板14的另一侧,挤压板15的上表面与限位板14的上表面齐平。

[0022] 在这种技术方案中,方便对精密零部件原料在冲压模12上的四个挂角同时进行安装固定,加快了精密零部件原料在冲压模12上安装固定时的速度,降低了操作人员在对精密零部件原料安装固定时的劳动强度,提高了冲压固定机构对精密零部件原料安装固定时的便捷性。

[0023] 工作原理:当精密零部件原料进行冲压的时候,首先将精密零部件原料放置在冲压台1上,再由液压杆11通过连接板13带动限位板14连同挤压板15向下移动,从而让限位板14上的挤压板15对精密零部件原料的四个挂角进行压制,这时限位板14的一侧贴合在冲压模12的侧面。

[0024] 需说明的是,本实用新型一种精密零部件冲压固定机构所提及到的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,在本装置空闲处,将上述中所有电器件,其指代动力元件、电器件以及适配的监控电脑和电源通过导线进行连接,具体连接手段,应参考下述工作原理中,各电器件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明。

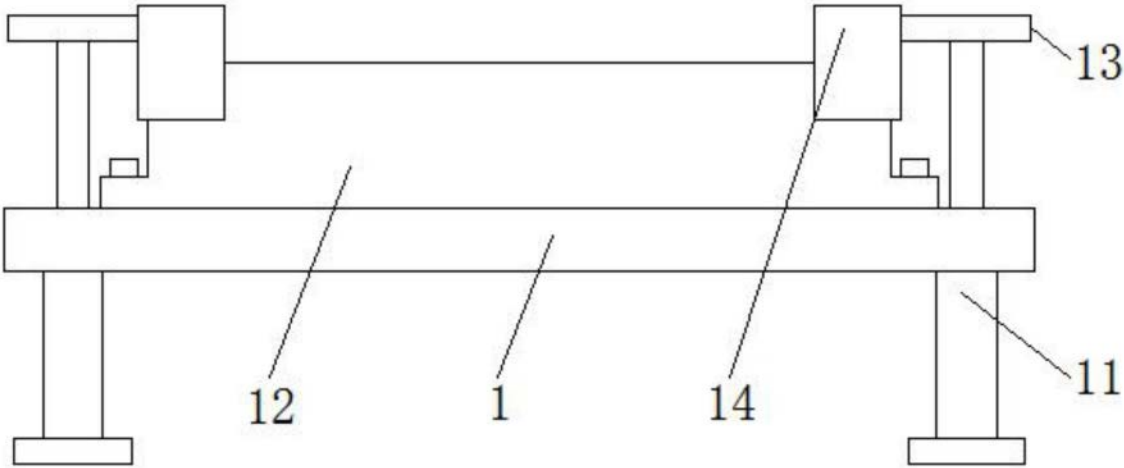


图1

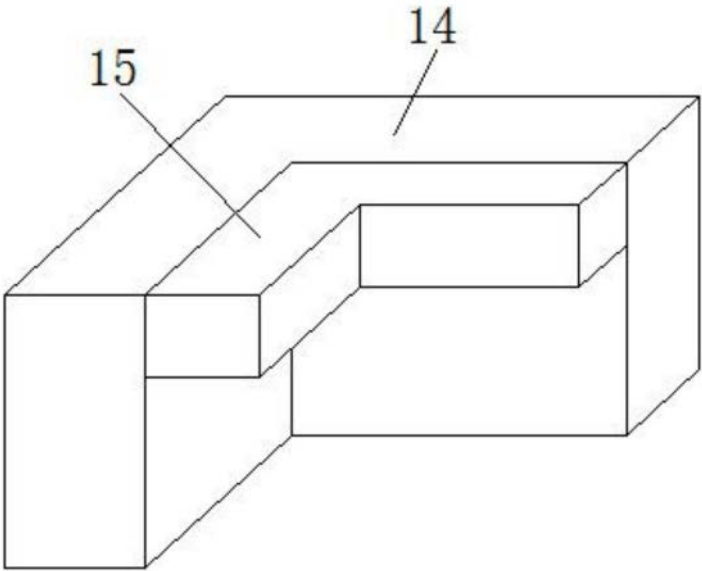


图2