



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214078937 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022713997.9

(22) 申请日 2020.11.19

(73) 专利权人 无锡海特精密模具有限公司

地址 214101 江苏省无锡市锡山经济开发区锡虞路1048号(无锡海特精密模具)

(72) 发明人 蒋智远 施展

(74) 专利代理机构 北京远智汇知识产权代理有限公司 11659

代理人 林波

(51) Int.Cl.

B21D 43/05 (2006.01)

B21D 43/11 (2006.01)

B21D 37/08 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

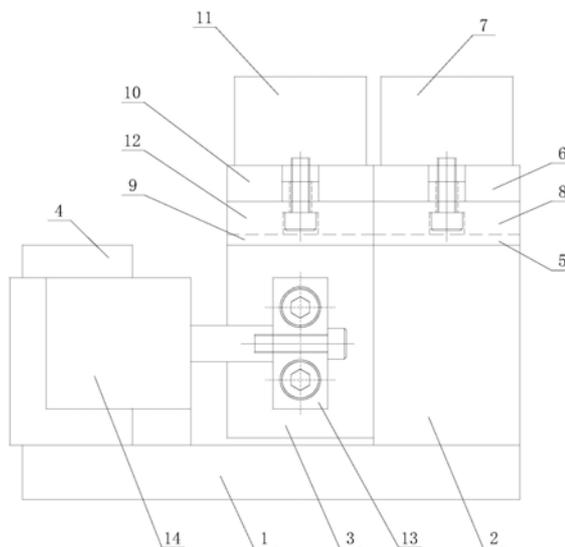
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种夹持送料机构及冷冲级进模

(57) 摘要

本实用新型公开一种夹持送料机构及冷冲级进模，该夹持送料机构包括夹持送料机构本体，所述夹持送料机构本体包括底板、固定板、活动板，所述固定板固定于所述底板上，所述活动板由驱动组件驱动，并能沿送料方向移动的连接于所述底板上，所述固定板上安装有多个用于压紧料带的第一压紧组件，所述活动板上安装有多个用于压紧料带的第二压紧组件。本实用新型能够置于模具进料处以实现快速夹持送料，无需人工进行拉料，大大降低了劳动强度，并提高了冲压精度。与现有技术相比，本实用新型能够置于模具进料处以实现快速夹持送料，无需人工进行拉料，大大降低了劳动强度，并提高了冲压精度。



1. 一种夹持送料机构,包括夹持送料机构本体,其特征在于:所述夹持送料机构本体包括底板、固定板、活动板,所述固定板固定于所述底板上,所述活动板由驱动组件驱动,并能沿送料方向移动的连接于所述底板上,所述固定板上安装有多个用于压紧料带的第一压紧组件,所述活动板上安装有多个用于压紧料带的第二压紧组件。

2. 根据权利要求1所述的一种夹持送料机构,其特征在于:定义所述送料方向为第一方向,所述固定板位于所述底板在第一方向上的一端,所述底板上位于所述第一方向上的另一端安装有固定块,所述活动板位于所述固定块与所述固定板之间。

3. 根据权利要求2所述的一种夹持送料机构,其特征在于:所述固定板与所述固定块之间安装有导杆,所述活动板上安装有与所述导杆滑动配合的滑动轴承。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的一种夹持送料机构,其特征在于:所述第一压紧组件包括2个第一垫板、第一固定座、第一气缸、第一压料板,所述的2个第一垫板对称布置于所述固定板的上端面,且所述的2个第一垫板之间形成有供料带穿过的第一槽口,所述第一固定座由所述的2个第一垫板支撑,所述第一气缸固定于所述第一固定座上,且所述第一气缸的活塞杆向下伸出,所述第一压料板位于所述第一槽口的正上方,且所述第一压料板的上端与所述第一气缸的活塞杆相连。

5. 根据权利要求4所述的一种夹持送料机构,其特征在于:所述第二压紧组件包括2个第二垫板、第二固定座、第二气缸、第二压料板,所述的2个第二垫板对称布置于所述活动板的上端面,且所述的2个第二垫板之间形成有供料带穿过的第二槽口,所述第二固定座由所述的2个第二垫板支撑,所述第二气缸固定于所述第二固定座上,且所述第二气缸的活塞杆向下伸出,所述第二压料板位于所述第二槽口的正上方,且所述第二压料板的上端与所述第二气缸的活塞杆相连。

6. 根据权利要求5所述的一种夹持送料机构,其特征在于:所述驱动组件包括气缸支架、驱动气缸及推块,所述气缸支架固定于所述底板上,所述驱动气缸安装于所述气缸支架上,且所述驱动气缸的活塞杆端头与所述推块固定连接,所述推块与所述活动板固定连接。

7. 一种冷冲级进模,其特征在于:包括根据权利要求1至6任一项所述的一种夹持送料机构。

一种夹持送料机构及冷冲级进模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具技术领域,尤其涉及一种夹持送料机构及冷冲级进模。

背景技术

[0002] 散热片模具是一种专门生产各种散热片的高精密冷冲级进模。目前,冷冲级进模的材料在模具中的移动是通过设置在模具后端的拉料系统完成,其工作原理就是通过拉料系统中的送料指探入模具翻边孔内往前拉料,到位后滑出翻边孔,向后移动进入下一个翻边孔,如此循环往复,实现连续送料。由此,翻边孔在拉料工序之前就要完成。因此,材料在进入模具中,需要人工手动一步一步往前送料完成,直至将已成形的材料送到模具的拉料结构,才能实现材料的自动拉料,其存在劳动强度大的问题,且人工拉料易影响冲压精度,由此,急需解决。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述问题,提供一种夹持送料机构及冷冲级进模,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种夹持送料机构,包括夹持送料机构本体,所述夹持送料机构本体包括底板、固定板、活动板,所述固定板固定于所述底板上,所述活动板由驱动组件驱动,并能沿送料方向移动的连接于所述底板上,所述固定板上安装有多个用于压紧料带的第一压紧组件,所述活动板上安装有多个用于压紧料带的第二压紧组件。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,定义所述送料方向为第一方向,所述固定板位于所述底板在第一方向上的一端,所述底板上位于所述第一方向上的另一端安装有固定块,所述活动板位于所述固定块与所述固定板之间。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述固定板与所述固定块之间安装有导杆,所述活动板上安装有与所述导杆滑动配合的滑动轴承。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第一压紧组件包括2个第一垫板、第一固定座、第一气缸、第一压料板,所述的2个第一垫板对称布置于所述固定板的上端面,且所述的2个第一垫板之间形成有供料带穿过的第一槽口,所述第一固定座由所述的2个第一垫板支撑,所述第一气缸固定于所述第一固定座上,且所述第一气缸的活塞杆向下伸出,所述第一压料板位于所述第一槽口的正上方,且所述第一压料板的上端与所述第一气缸的活塞杆相连。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第二压紧组件包括2个第二垫板、第二固定座、第二气缸、第二压料板,所述的2个第二垫板对称布置于所述活动板的上端面,且所述的2个第二垫板之间形成有供料带穿过的第二槽口,所述第二固定座由所述的2个第二垫板支撑,所述第二气缸固定于所述第二固定座上,且所述第二气缸的活塞杆向下伸出,所述第二压料板位于所述第二槽口的正上方,且所述第二压料板的上端与所述第二气缸的活塞杆相

连。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述驱动组件包括气缸支架、驱动气缸及推块,所述气缸支架固定于所述底板上,所述驱动气缸安装于所述气缸支架上,且所述驱动气缸的活塞杆端头与所述推块固定连接,所述推块与所述活动板固定连接。

[0011] 一种冷冲级进模,包括如上所述的一种夹持送料机构。

[0012] 本实用新型的有益效果为,与现有技术相比,本实用新型能够置于模具进料处以实现快速夹持送料,无需人工进行拉料,大大降低了劳动强度,并提高了冲压精度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种夹持送料机构的主视图;

[0014] 图2为本实用新型一种夹持送料机构的侧视图;

[0015] 图3为本实用新型一种夹持送料机构的俯视图。

[0016] 图中:

[0017] 1、底板;2、固定板;3、活动板;4、固定块;5、第一垫板;6、第一固定座;7、第一气缸;8、第一压料板;9、第二垫板;10、第二固定座;11、第二气缸;12、第二压料板;13、推块;14、驱动气缸;15、导杆。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。可以理解的是,此处所描述的实施例仅仅用于解释本实用新型,而非对本实用新型的限定。

[0019] 请参照图1至图3所示,图1为本实用新型一种夹持送料机构的主视图;图2为本实用新型一种夹持送料机构的侧视图;图3为本实用新型一种夹持送料机构的俯视图。

[0020] 于本实施例中,一种夹持送料机构,包括夹持送料机构本体,所述夹持送料机构本体包括底板1、固定板2、活动板3,所述固定板2固定于所述底板1上,所述活动板3由驱动组件驱动,并能沿送料方向移动的连接于所述底板1上,所述固定板2上安装有多个用于压紧料带的第一压紧组件,所述活动板3上安装有多个用于压紧料带的第二压紧组件。

[0021] 具体的,本实施例中,定义所述送料方向为第一方向,所述固定板2位于所述底板1在第一方向上的一端,所述底板1上位于所述第一方向上的另一端安装有固定块4,所述活动板3位于所述固定块4与所述固定板2之间。

[0022] 具体的,本实施例中,所述固定板2与所述固定块4之间安装有导杆15,所述活动板3上安装有与所述导杆15滑动配合的滑动轴承。

[0023] 具体的,本实施例中,所述第一压紧组件包括2个第一垫板5、第一固定座6、第一气缸7、第一压料板8,所述的2个第一垫板5对称布置于所述固定板2的上端面,且所述的2个第一垫板5之间形成有供料带穿过的第一槽口,所述第一固定座6由所述的2个第一垫板5支撑,所述第一气缸7固定于所述第一固定座6上,且所述第一气缸7的活塞杆向下伸出,所述第一压料板8位于所述第一槽口的正上方,且所述第一压料板8的上端与所述第一气缸7的活塞杆相连。

[0024] 具体的,本实施例中,所述第二压紧组件包括2个第二垫板9、第二固定座10、第二气缸11、第二压料板12,所述的2个第二垫板9对称布置于所述活动板3的上端面,且所述的2

个第二垫板9之间形成有供料带穿过的第二槽口,所述第二固定座10由所述的2个第二垫板9支撑,所述第二气缸11固定于所述第二固定座10上,且所述第二气缸11的活塞杆向下伸出,所述第二压料板12位于所述第二槽口的正上方,且所述第二压料板12的上端与所述第二气缸11的活塞杆相连。

[0025] 具体的,本实施例中,所述驱动组件包括气缸支架、驱动气缸14及推块13,所述气缸支架固定于所述底板1上,所述驱动气缸14安装于所述气缸支架上,且所述驱动气缸14的活塞杆端头与所述推块13固定连接,所述推块13与所述活动板3固定连接。

[0026] 工作时,第二气缸11的活塞杆伸出带动第二压料板12压紧料带,此时,第一气缸7的活塞杆处于回缩状态,接着,驱动气缸14的活塞杆伸出以带动活动板3移动,进而带动料带一同前移实现送料,送料到位后,第二气缸11的活塞杆回缩,第一气缸7的活塞杆伸出带动第一压料板8压紧料带,此时,冲床进行一次冲压,与此同时,驱动气缸14的活塞杆回缩带动活动板3回移复位,冲压完成后,第一气缸7带动第一压料板8复位,如此往复循环,实现连续送料。

[0027] 本实施例还公开一种冷冲级进模,包括如上所述的一种夹持送料机构。

[0028] 以上实施例只是阐述了本实用新型的基本原理和特性,本实用新型不受上述实施例限制,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还有各种变化和改变,这些变化和改变都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书界定。

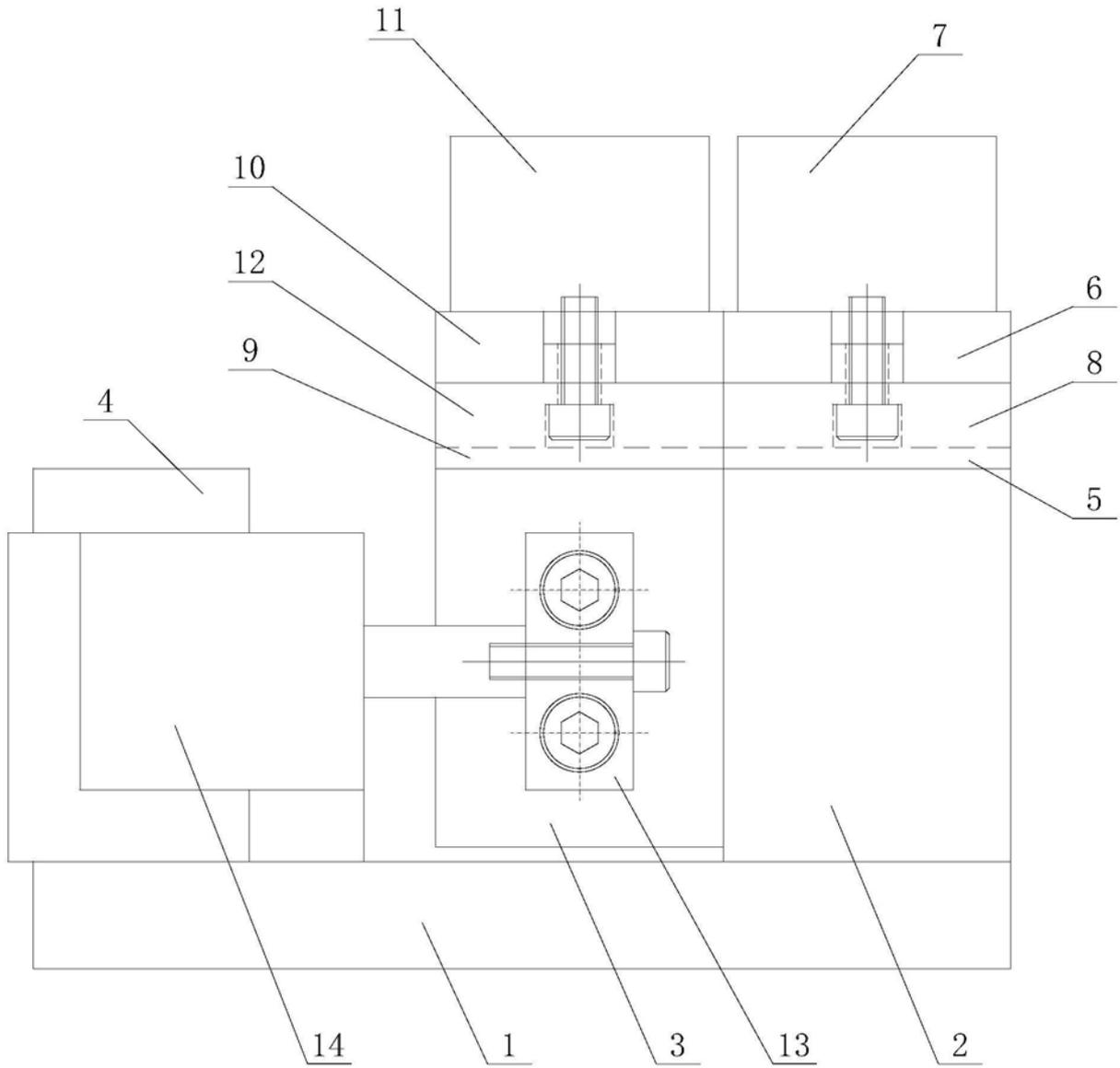


图1

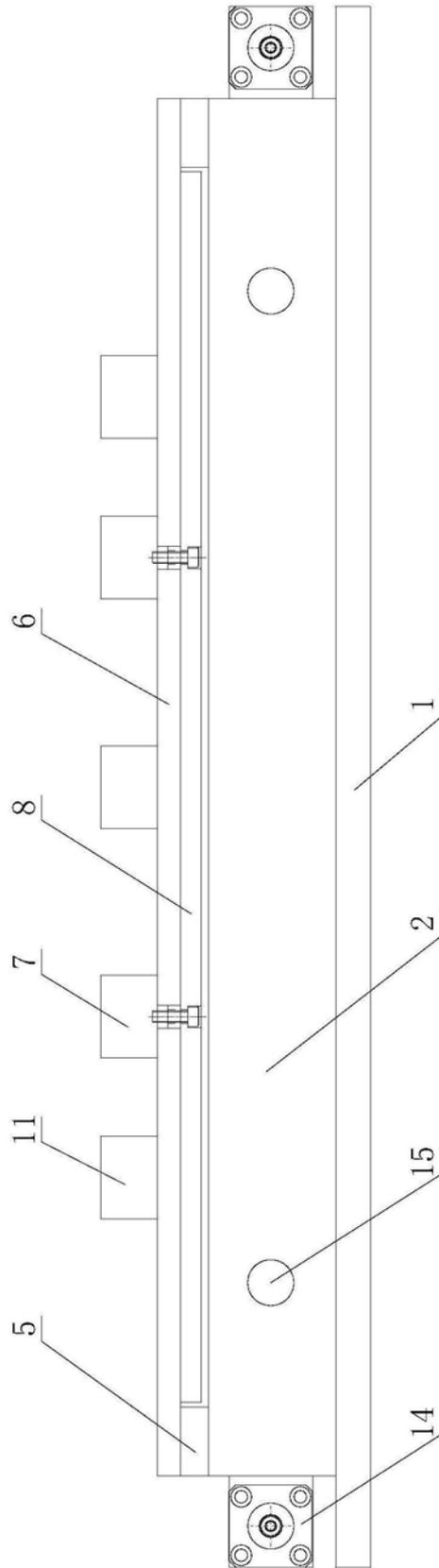


图2

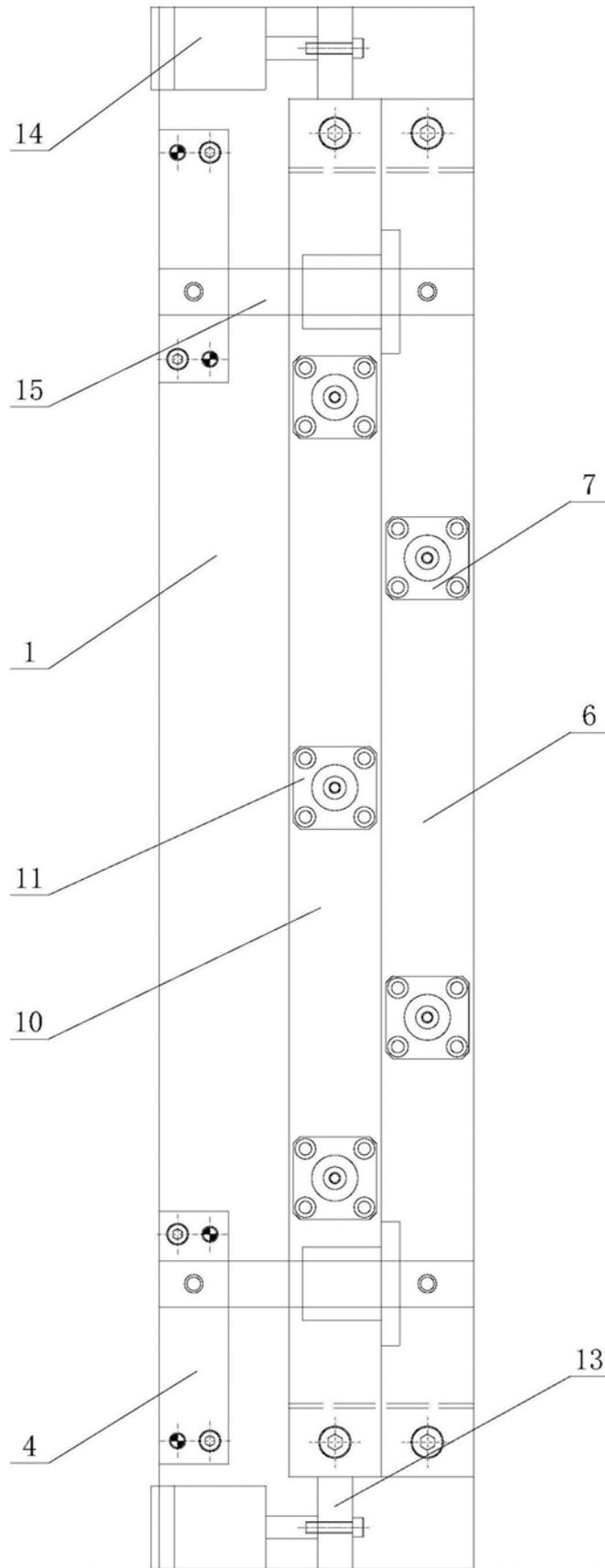


图3