



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221695053 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202322820410.8

(22) 申请日 2023.10.19

(73) 专利权人 浙江铭博汽车部件股份有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市塘下镇
罗凤瑞安市国际汽摩配工业区

(72) 发明人 曹杰 刘欢欢 闫书安 叶琪

位长稳 王长学 周建兵 黄圣安

(74) 专利代理机构 苏州拓鸿知识产权代理有限公司

公司 32664

专利代理师 陆金亮

(51) Int. Cl.

B21D 43/22 (2006.01)

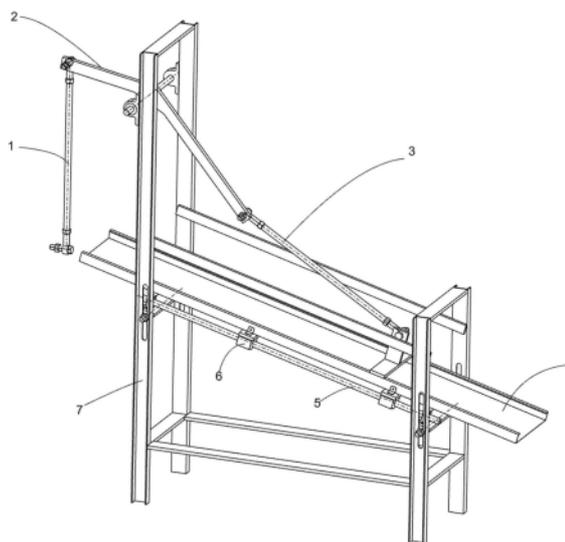
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种辅助下料模具取料的自动化工装

(57) 摘要

本实用新型涉及自动化工装领域,尤其涉及一种辅助下料模具取料的自动化工装。本实用新型提供一种能够自动进行取料,提高取料精度和生产效率,安全性高,以及操作方便和经济性高的辅助下料模具取料的自动化工装。一种辅助下料模具取料的自动化工装,包括有滑板导轨、滑板固定块和机体框架等,机体框架前后两部均连接有滑板导轨,滑板导轨左右两部均滑动式连接有滑板固定块。本实用新型通过利用滑块上下运动作为动力源,使动力连杆上下往复运动,第一传动连杆与第二传动连杆转动,使得取料滑槽板在滑板导轨上往复运动,达到了能够自动进行取料,提高取料精度和生产效率,安全性高,以及操作方便和经济性高的效果。



1. 一种辅助下料模具取料的自动化工装,其特征在于:包括有动力连杆(1)、第一传动连杆(2)、第二传动连杆(3)、取料滑槽板(4)、滑板导轨(5)、滑板固定块(6)和机体框架(7),机体框架(7)前后两部均连接有滑板导轨(5),滑板导轨(5)左右两部均滑动式连接有滑板固定块(6),滑板固定块(6)之间连接有取料滑槽板(4),取料滑槽板(4)上转动式连接有第二传动连杆(3),机体框架(7)上部转动式连接有第一传动连杆(2),第一传动连杆(2)与第二传动连杆(3)转动式连接,第一传动连杆(2)左部转动式连接有动力连杆(1),将动力连杆(1)与冲床上的滑块连接,利用滑块上下运动作为动力源,使动力连杆(1)上下往复运动,第一传动连杆(2)与第二传动连杆(3)转动,使得取料滑槽板(4)通过滑板固定块(6)在滑板导轨(5)上往复运动。

2. 如权利要求1所述的一种辅助下料模具取料的自动化工装,其特征在于:还包括有第一传动连杆(2)为L型结构。

3. 如权利要求1所述的一种辅助下料模具取料的自动化工装,其特征在于:动力连杆(1)上设有螺栓。

4. 如权利要求1所述的一种辅助下料模具取料的自动化工装,其特征在于:取料滑槽板(4)上设有限位板。

5. 如权利要求1所述的一种辅助下料模具取料的自动化工装,其特征在于:取料滑槽板(4)倾斜安装。

6. 如权利要求1所述的一种辅助下料模具取料的自动化工装,其特征在于:机体框架(7)上设有加强筋。

一种辅助下料模具取料的自动化工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动化工装领域,尤其涉及一种辅助下料模具取料的自动化工装。

背景技术

[0002] 钣金加工分为生产开料、冲压、折弯、成型、焊接、抛光、喷涂、印刷和装配等工序,冲压是一种金属材料的光纤激光切割生产加工方法,钣金在冲压时通常会使用到钣金冷冲压下料模具进行冲压加工制造。

[0003] 现有的钣金冷冲压下料模具在冲压加工制造中,大多数采用手工取料,由于操作人员在取料时,劳动强度较高,容易造成疲劳,导致取料精度低,生产效率低,存在一定的危险性,且不利于降低成本。

[0004] 因此现在研发出了一种能够自动进行取料,提高取料精度和生产效率,安全性高,以及操作方便和经济性高的辅助下料模具取料的自动化工装。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有的钣金冷冲压下料模具在冲压加工制造中,取料精度低,生产效率低且存在一定的危险性,不利于降低成本的缺点,本实用新型提供一种能够自动进行取料,提高取料精度和生产效率,安全性高,以及操作方便和经济性高的辅助下料模具取料的自动化工装。

[0006] 本实用新型的技术方案为:一种辅助下料模具取料的自动化工装,包括有动力连杆、第一传动连杆、第二传动连杆、取料滑槽板、滑板导轨、滑板固定块和机体框架,机体框架前后两部均连接有滑板导轨,滑板导轨左右两部均滑动式连接有滑板固定块,滑板固定块之间连接有取料滑槽板,取料滑槽板上转动式连接有第二传动连杆,机体框架上部转动式连接有第一传动连杆,第一传动连杆与第二传动连杆转动式连接,第一传动连杆左部转动式连接有动力连杆,将动力连杆与冲床上的滑块连接,利用滑块上下运动作为动力源,使动力连杆上下往复运动,第一传动连杆与第二传动连杆转动,使得取料滑槽板通过滑板固定块在滑板导轨上往复运动。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括有第一传动连杆为L型结构。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,动力连杆上设有螺栓。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,取料滑槽板上设有限位板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,取料滑槽板倾斜安装。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,机体框架上设有加强筋。

[0012] 有益效果:本实用新型通过利用滑块上下运动作为动力源,使动力连杆上下往复运动,第一传动连杆与第二传动连杆转动,使得取料滑槽板在滑板导轨上往复运动,达到了能够自动进行取料,提高取料精度和生产效率,安全性高,以及操作方便和经济性高的效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中标记为:1-动力连杆,2-第一传动连杆,3-第二传动连杆,4-取料滑槽板,5-滑板导轨,6-滑板固定块,7-机体框架。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述,但不限制本实用新型的保护范围和应用范围。

[0017] 一种辅助下料模具取料的自动化工装,如图1和图2所示,包括有动力连杆1、第一传动连杆2、第二传动连杆3、取料滑槽板4、滑板导轨5、滑板固定块6和机体框架7,机体框架7前后两部均连接有滑板导轨5,机体框架7上设有加强筋,提高稳定性,滑板导轨5左右两部均滑动式连接有滑板固定块6,滑板固定块6之间连接有取料滑槽板4,取料滑槽板4上设有限位板,便于送料,取料滑槽板4倾斜安装,便于取料,取料滑槽板4上转动式连接有第二传动连杆3,机体框架7上部转动式连接有第一传动连杆2,第一传动连杆2与第二传动连杆3转动式连接,第一传动连杆2左部转动式连接有动力连杆1,动力连杆1上设有螺栓,便于连接。

[0018] 如图1和图2所示,还包括有第一传动连杆2为L型结构,便于传动。

[0019] 使用本实用新型时,首先将机体框架7放置在冲床设备侧面,动力连杆1与冲床上的滑块连接,利用滑块上下运动作为动力源,使动力连杆1上下往复运动,第一传动连杆2与第二传动连杆3转动,使得取料滑槽板4通过滑板固定块6在滑板导轨5上往复运动,从而起到了能够自动进行取料,提高取料精度和生产效率,安全性高,以及操作方便和经济性高的作用,冲床上滑块向下运动时,由第一传动连杆2和第二传动连杆3推动取料滑槽板4向外运动,使已经落在取料滑槽板4上的产品加速移动,在完成向下运动后,冲床上滑块向上运动时,由第一传动连杆2和第二传动连杆3推动取料滑槽板4向模具里面运动,接取模具上冲裁落下的料片,同时使已经落在取料滑槽板4的产品,通过惯性滑出取料滑槽板4。

[0020] 上述实施例是提供给熟悉本领域内的人员来实现或使用本实用新型的,熟悉本领域的人员可在不脱离本实用新型的实用新型思想的情况下,对上述实施例做出种种修改或变化,因而本实用新型的保护范围并不被上述实施例所限,而应该是符合权利要求书提到的创新性特征的最大范围。

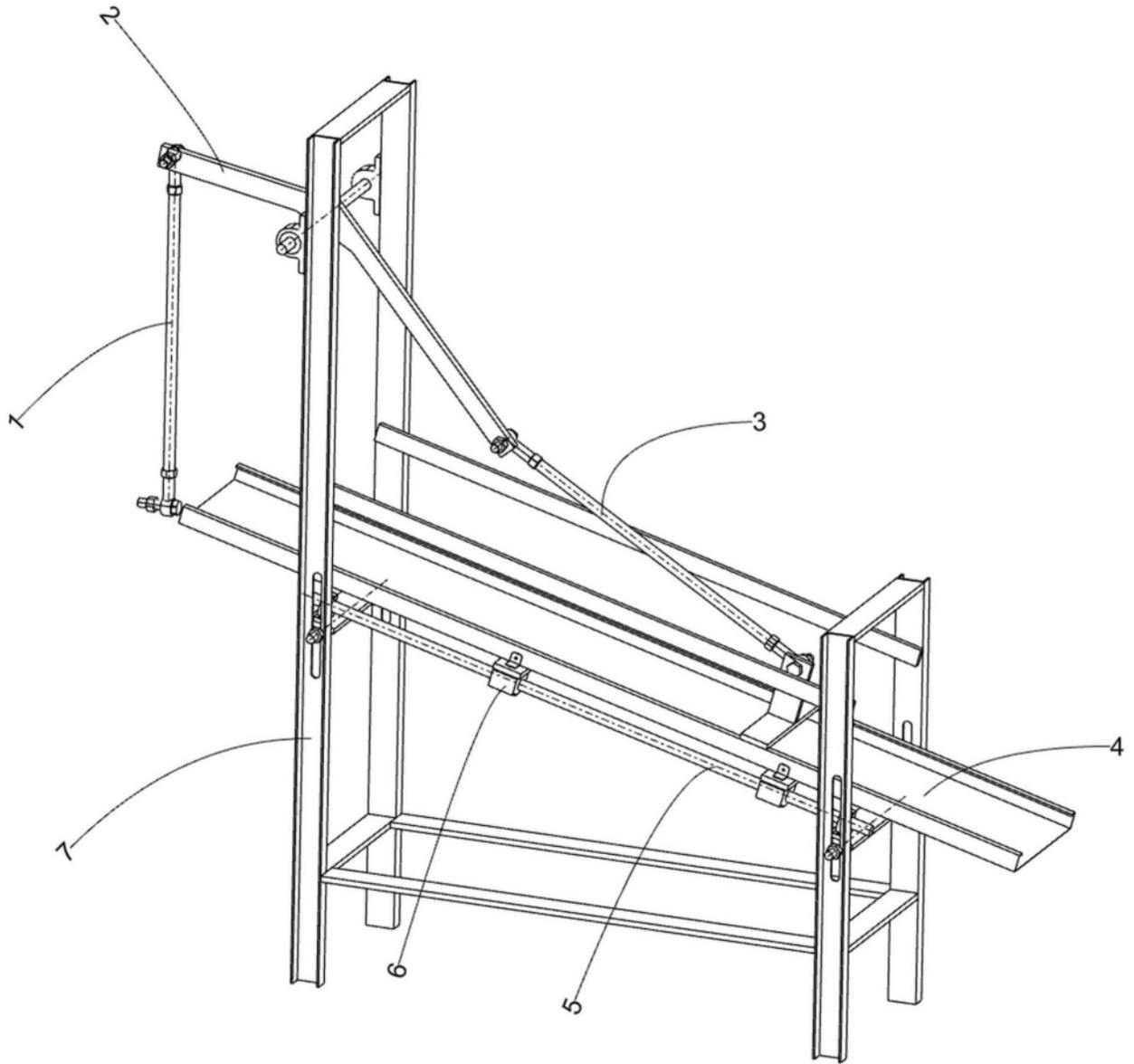


图1

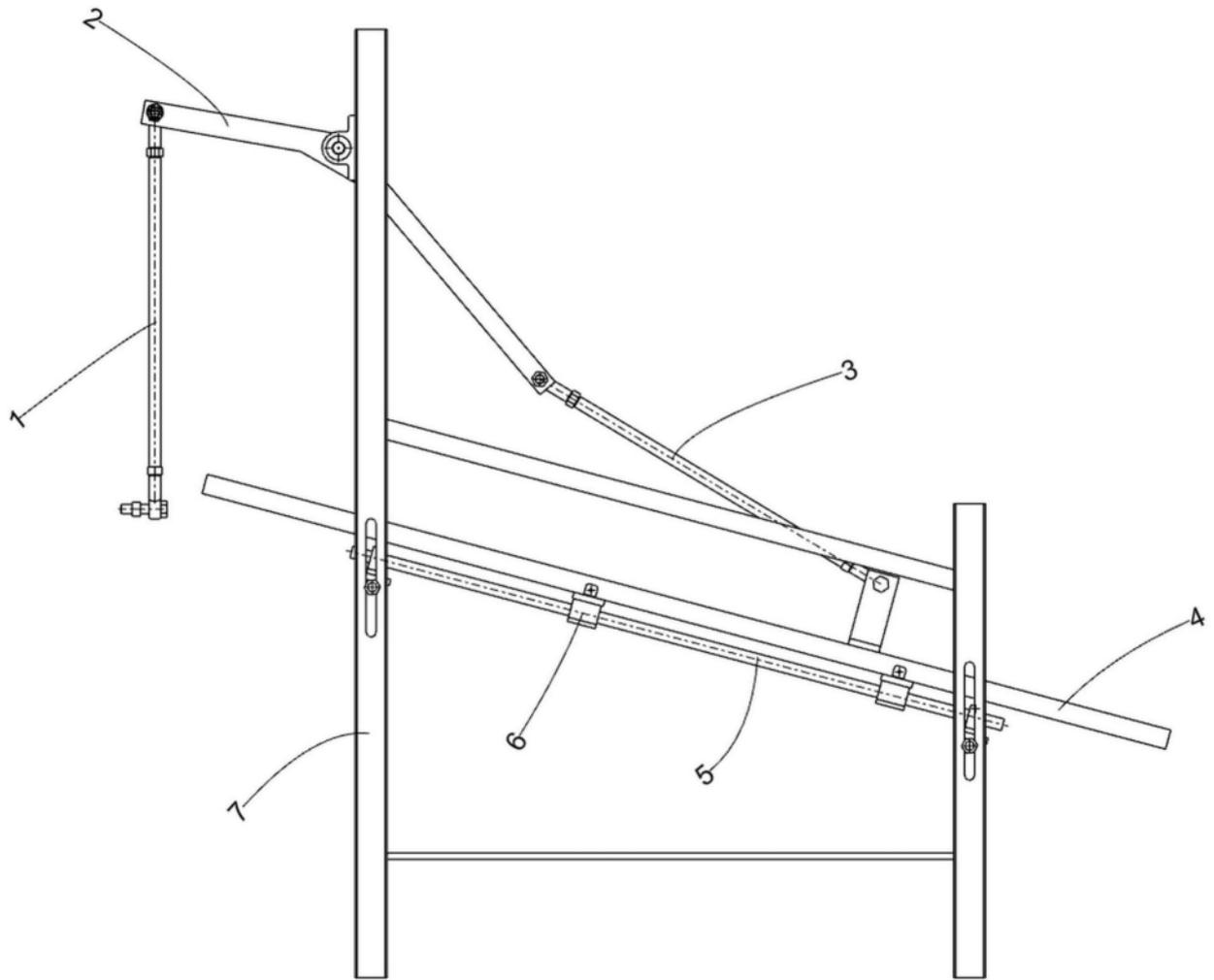


图2