(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 204381168 U
(45)授权公告日 2015.06.10

(21)申请号 201420798337.7

(22)申请日 2014.12.17

(73)专利权人 南南铝业股份有限公司
地址 530031 广西壮族自治区南宁市江南区亭洪路55号

(72)发明人 李庆宁 黄守治 王鹏 杨相宁 雷素萍

(74)专利代理机构 广西南宁明智专利商标代理有限责任公司 45106
代理人 农劲风

(51)Int.Cl.
*B21D 28/24*(2006.01)
*B21D 43/02*(2006.01)
*B21D 53/02*(2006.01)

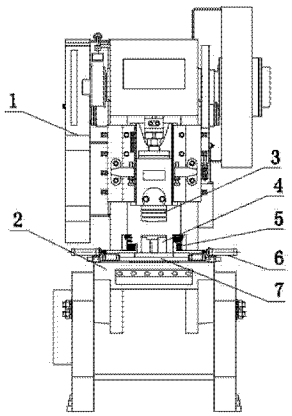
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

铝合金工件冲孔自动送料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝合金工件冲孔自动送料装置，包括工作台、上模、下模和送料机构，其特征在于：所述的上模设于冲床的冲头下端，所述的工作台安装于冲床的机架上，所述的下模设于工作台上，工作台上设有滑轨，所述的送料机构安装在滑轨上，送料机构可以沿着滑轨左右移动。本实用新型具有操作方便、安全，结构简单，工作效率高，成本低等特点。




CN 204381168 U

1. 一种铝合金工件冲孔自动送料装置，包括工作台（2）、上模（3）、下模（4）和送料机构（5），其特征在于：所述的上模（3）设于冲床（1）的冲头下端，所述的工作台（2）安装于冲床（1）的机架上，所述的下模（4）设于工作台（2）上，工作台（2）上设有滑轨（7），所述的送料机构（5）安装在滑轨（7）上，送料机构（5）可以沿着滑轨（7）左右移动。

2. 根据权利要求 1 所述的铝合金工件冲孔自动送料装置，其特征在于：所述的上模（3）的底部设有冲针。

3. 根据权利要求 1 所述的铝合金工件冲孔自动送料装置，其特征在于：所述的下模（4）设于与上模（3）冲针相对应的冲孔。

4. 根据权利要求 1 所述的铝合金工件冲孔自动送料装置，其特征在于：所述的工作台（2）的两端设有气缸（6），所述的气缸（6）与送料机构（5）连接。

# 铝合金工件冲孔自动送料装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝合金工件的加工装置，具体涉及一种铝合金工件冲孔自动送料装置。

## 背景技术

[0002] 在铝合金工件的加工过程中，对工件进行冲孔是其中的一个重要的加工工序。目前，铝合金工件的冲孔是由作业员用手直接将铝合金工件放置在冲床的下模处，然后按下开关上模向下运动完成冲孔动作。但由于冲床的红外线装置及冲床本身存在设计的缺陷等原因，导致冲床经常出现失灵，上模自动下降等事故，造成作业员手指被压伤等工伤事故。

## 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种操作方便、安全，结构简单，工作效率高，成本低的铝合金工件冲孔自动送料装置。

[0004] 本实用新型的龙门冲床自动送料装置，包括工作台、上模、下模和送料机构，其特征在于：所述的上模设于冲床的冲头下端，所述的工作台安装于冲床的机架上，所述的下模设于工作台上，工作台上设有滑轨，所述的送料机构安装在滑轨上，送料机构可以沿着滑轨左右移动。

[0005] 以上所述的上模的底部设有冲针。

[0006] 以上所述的下模设于与上模冲针相对应的冲孔。

[0007] 以上所述的工作台的两端设有气缸，所述的气缸与送料机构连接。

[0008] 本实用新型的实质性特点和进步是：

[0009] 本实用新型的铝合金工件冲孔自动送料装置安装在冲床上，可由 1 人在线外同时将 2 个散热器放入送料机构上，气缸通过滑轨将送料机构内的散热器送到下模处，上模向下运动完成冲孔动作后，再由气缸将将送料机构送出下模，完成散热器的冲孔，操作方便，安全可靠，工作效率可提升 2 倍以上。

## 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的主视结构示意简图。

[0011] 图中零部件名称：

[0012] 冲床 1、上模 3、下模 4、工作台 2、送料机构 5、气缸 6、滑轨 7。

## 具体实施方式

[0013] 以下结合附图及实施例描述本实用新型的实施结构。

[0014] 实施例 1

[0015] 参看图 1 所示，本实用新型的龙门冲床自动送料装置，包括冲床 1、上模 3、下模 4、工作台 2、送料机构 5、气缸 6 和滑轨 7，所述的上模 3 设于冲床 1 的冲头下端，所述的工作台

2 安装于冲床 1 的机架上，所述的下模 4 设于工作台 2 上，工作台 2 上设有滑轨 7，所述的送料机构 5 安装在滑轨 7 上，送料机构 5 可以沿着滑轨 7 左右移动，所述的上模 3 的底部设有冲孔，下模设于与上模冲针相对应的冲孔，所述的工作台 2 的两端设有气缸 6，所述的气缸 6 与送料机构 5 连接。

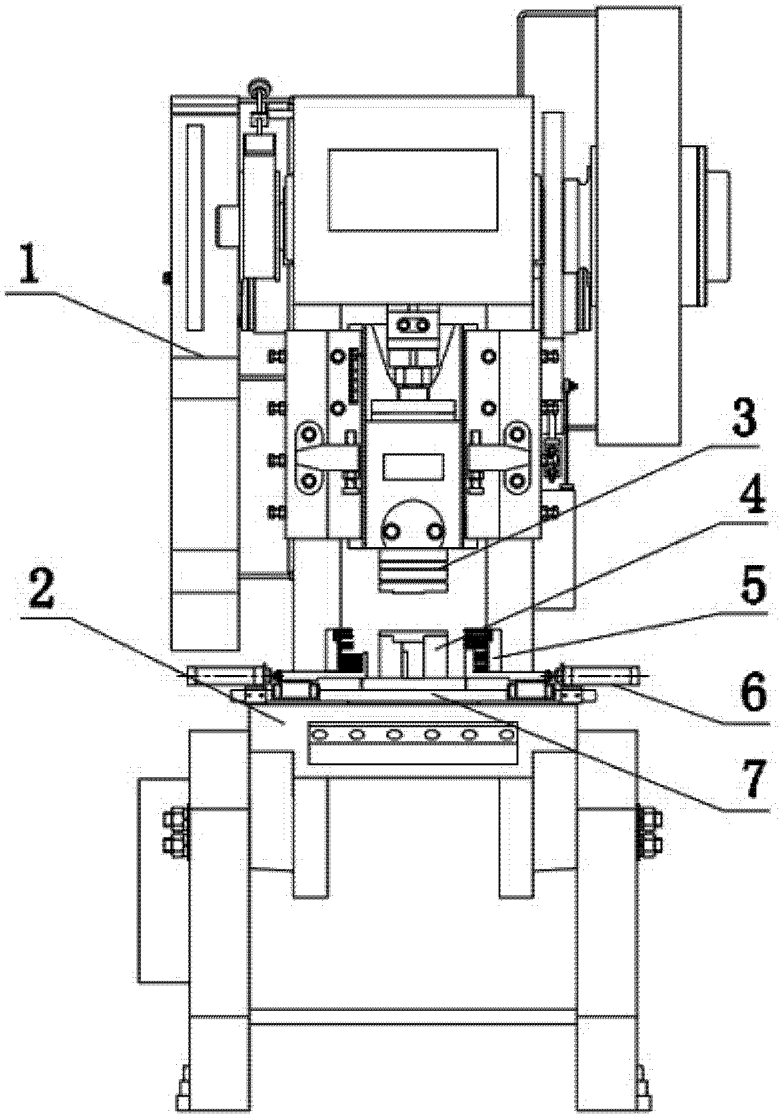



图 1