



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206445064 U

(45)授权公告日 2017.08.29

(21)申请号 201720013159.6

(22)申请日 2017.01.06

(73)专利权人 苏州同超钣金科技有限公司

地址 215313 江苏省苏州市周市镇杜河泾路359号5号房

(72)发明人 胡火明

(51)Int. Cl.

B21D 22/02(2006.01)

B21D 28/24(2006.01)

B21D 43/00(2006.01)

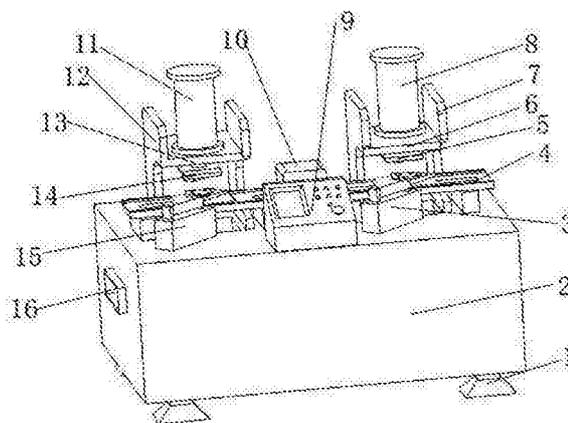
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种冲压机

(57)摘要

本实用新型涉及冲压设备技术领域,特别是涉及一种冲压机。一种冲压机,包括机台,还包括位于机台上的冲压机构、冲孔机构、两个锁紧机构以及托料机构,所述托料机构包括托料架、托料驱动器、冲压模具以及冲孔模具,所述托料架通过安装座与机台固定连接,所述托料架上设有冲压模具和冲孔模具,所述冲压模具位于成型机构正下方,所述冲孔模具位于冲孔机构正下方,所述托料架与拖料驱动器相连接。本实用新型能够在产品不需要取下的情况下,冲出所需要的产品,有效保证了加工精度,不仅减少了工序,还降低了工人的劳动强度,提高了生产效率。



1. 一种冲压机,包括机台,其特征在于,还包括位于机台上的冲压机构、冲孔机构、两个锁紧机构以及托料机构,所述托料机构包括托料架、托料驱动器、冲压模具以及冲孔模具,所述托料架通过安装座与机台固定连接,所述托料架上设有冲压模具和冲孔模具,所述冲压模具位于成型机构正下方,所述冲孔模具位于冲孔机构正下方,所述托料架与托料驱动器相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种冲压机,其特征在:所述冲孔机构包括冲孔压块、第一安装板、第一安装架和位于第一安装板上的第一驱动件,所述第一安装板设置在第一安装架上,所述冲孔压块设置在第一驱动件的驱动杆上。

3. 根据权利要求1所述的一种冲压机,其特征在:所述冲压机构包括冲压压块、第二安装板、第二安装架和位于第二安装板上的第二驱动件,所述第二安装板设置在第二安装架上,所述冲压压块设置在第二驱动件的驱动杆上。

4. 根据权利要求1所述的一种冲压机,其特征在:所述冲压机构与冲孔机构对称的设于所述托料驱动器的两侧。

5. 根据权利要求2所述的一种冲压机,其特征在:所述第一驱动件和第二驱动件采用油缸。

6. 根据权利要求1所述的一种冲压机,其特征在:所述机台上还设有一控制器。

7. 根据权利要求1所述的一种冲压机,其特征在:所述机台侧面设有一排屑口。

8. 根据权利要求1所述的一种冲压机,其特征在:所述锁紧机构包括第一锁紧机构和第二锁紧机构,第一锁紧机构位于冲孔机构下方,第二锁紧机构位于冲压机构下方,所述第一锁紧机构与第二锁紧机构结构完全相同。

9. 根据权利要求8所述的一种冲压机,其特征在:所述第一锁紧机构包括安装在机台上的安装座和旋转气缸,所述旋转气缸的端部设有锁紧块。

一种冲压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压设备技术领域,特别是涉及一种冲压机。

背景技术

[0002] 在制造冲压成型产品时,一般需要对产品进行两次以上的加工,目前的设备在进行上述工艺操作时,需要在冲压成型之后,将工件取下,翻转后再放入设备冲孔,此种方式,工艺繁琐、效率低下,并且加工精度也难以掌握,影响产品质量。

实用新型内容

[0003] 鉴于以上内容,本实用新型是为了解决现有技术的不足而提供一种生产效率高,加工精度高的冲压机。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种冲压机,包括机台,还包括位于机台上的冲压机构、冲孔机构、两个锁紧机构以及托料机构,所述托料机构包括托料架、托料驱动器、冲压模具以及冲孔模具,所述托料架通过安装座与机台固定连接,所述托料架上设有冲压模具和冲孔模具,所述冲压模具位于成型机构正下方,所述冲孔模具位于冲孔机构正下方,所述托料架与托料驱动器相连接。

[0006] 优选地,所述冲孔机构包括冲孔压块、第一安装板、第一安装架和位于第一安装板上的第一驱动件,所述第一安装板设置在第一安装架上,所述冲孔压块设置在第一驱动件的驱动杆上。

[0007] 优选地,所述冲压机构包括冲压压块、第二安装板、第二安装架和位于第二安装板上的第二驱动件,所述第二安装板设置在第二安装架上,所述冲压压块设置在第二驱动件的驱动杆上。

[0008] 优选地,所述冲压机构与冲孔机构对称的设于所述托料驱动器的两侧。

[0009] 优选地,所述第一驱动件和第二驱动件采用油缸。

[0010] 优选地,所述机台上还设有一控制器。

[0011] 优选地,所述机台侧面设有一排屑口。

[0012] 优选地,所述锁紧机构包括第一锁紧机构和第二锁紧机构,第一锁紧机构位于冲孔机构下方,第二锁紧机构位于冲压机构下方,所述第一锁紧机构与第二锁紧机构结构完全相同。

[0013] 优选地,所述第一锁紧机构包括安装在机台上的安装座和旋转气缸,所述旋转气缸的端部设有锁紧块。

[0014] 本实用新型为一种冲压机,能够在产品不需要取下的情况下,冲出所需要的产品,有效保证了加工精度,不仅减少了工序,还降低了工人的劳动强度,提高了生产效率。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种冲压机示意图;

[0016] 图2是本实用新型的正视图；

[0017] 图3是本实用新型的结构示意图。

[0018] 附图标记说明：1-支脚、2-机台、3-第一锁紧机构、4-托料架、5-冲孔压块、6-第一安装板、7-第一安装架、8-第一驱动件、9-控制器、10-托料驱动器、11-第二驱动件、12-第二安装架、13-第二安装板、14-冲压压块、15-第二锁紧机构、16-排屑口、17-冲孔模具、18-冲压模具。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施例，对本实用新型的内容做进一步的详细说明：

[0020] 参阅图1,图2,图3,一种冲压机,包括机台2,还包括位于机台2上的冲压机构、冲孔机构、两个锁紧机构以及托料机构,所述托料机构包括托料架4、托料驱动器10、冲压模具18以及冲孔模具17,所述托料架4通过安装座与机台2固定连接,所述托料架4上设有冲压模具18和冲孔模具17,所述冲压模具18位于成型机构正下方,所述冲孔模具17位于冲孔机构正下方,所述托料架4与托料驱动器10相连接。

[0021] 所述冲孔机构包括冲孔压块5、第一安装板6、第一安装架7和位于第一安装板6上的第一驱动件8,所述第一安装板6设置在第一安装架7上,所述冲孔压块5设置在第一驱动件8的驱动杆上。

[0022] 所述冲压机构包括冲压压块、第二安装板13、第二安装架12和位于第二安装板13上的第二驱动件11,所述第二安装板13设置在第二安装架12上,所述冲压压块设置在第二驱动件11的驱动杆上。

[0023] 所述冲压机构与冲孔机构对称的设于所述托料驱动器10的两侧。

[0024] 所述第一驱动件8和第二驱动件11采用油缸,所述机台2上还设有一控制器9,所述机台2侧面设有一排屑口,所述机台2底部设有支脚1。

[0025] 所述锁紧机构包括第一锁紧机构3和第二锁紧机构,第一锁紧机构3位于冲孔机构下方,第二锁紧机构位于冲压机构下方,所述第一锁紧机构3与第二锁紧机构结构完全相同,所述第一锁紧机构3包括安装在机台2上的安装座和旋转气缸,所述旋转气缸的端部设有锁紧块。

[0026] 使用时,在冲压模具18上放置产品,通过第二锁紧机构锁紧,通过第二驱动件11带动冲压压块向下移动,冲压完成后第二锁紧机构打开,托料驱动器10带动冲压模具18移动到冲孔模具17正下方,第一锁紧机构3再次锁紧产品,第一驱动件8带动冲孔压块5向下移动,直至冲孔完成,打开第一锁紧机构3,取下产品,加工后的铁屑会集中从排屑口排出。

[0027] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

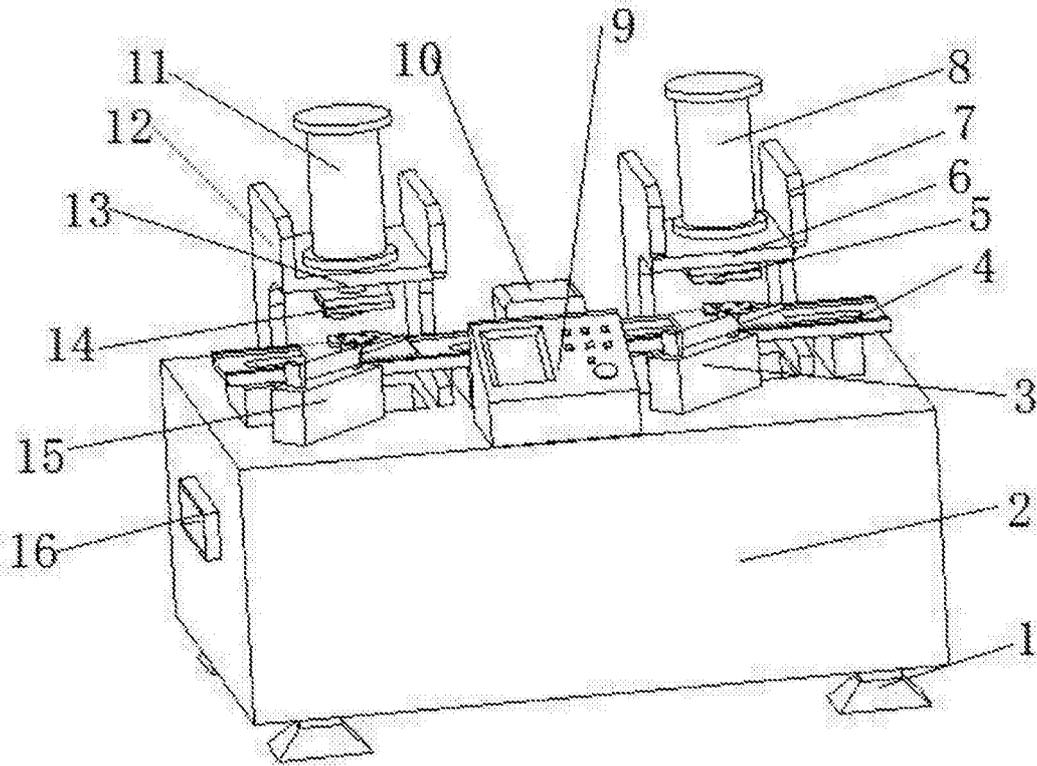


图1

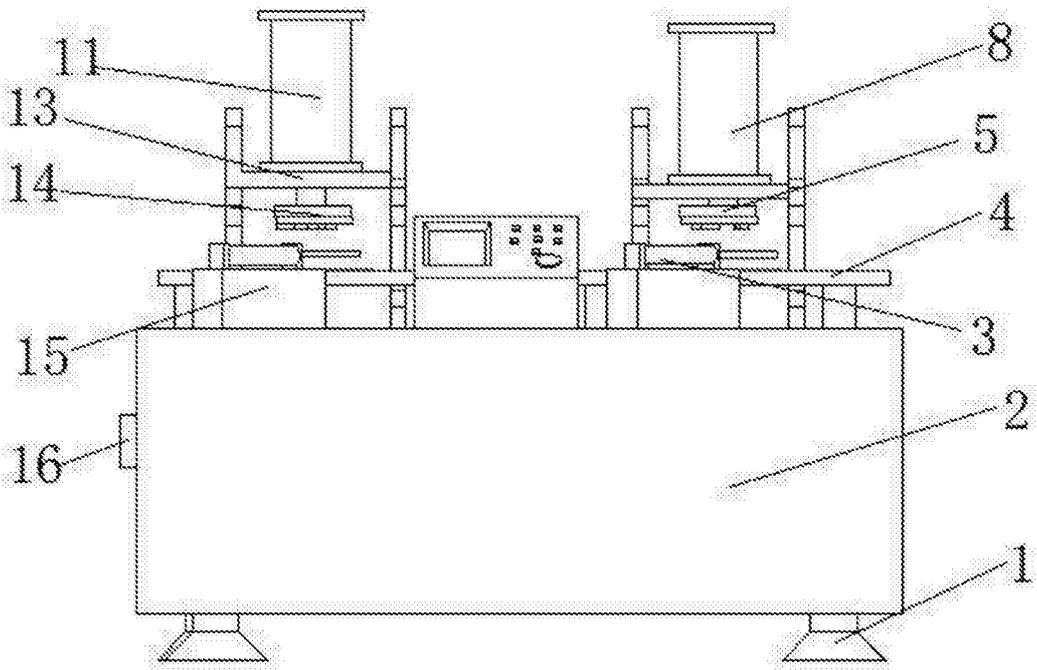


图2

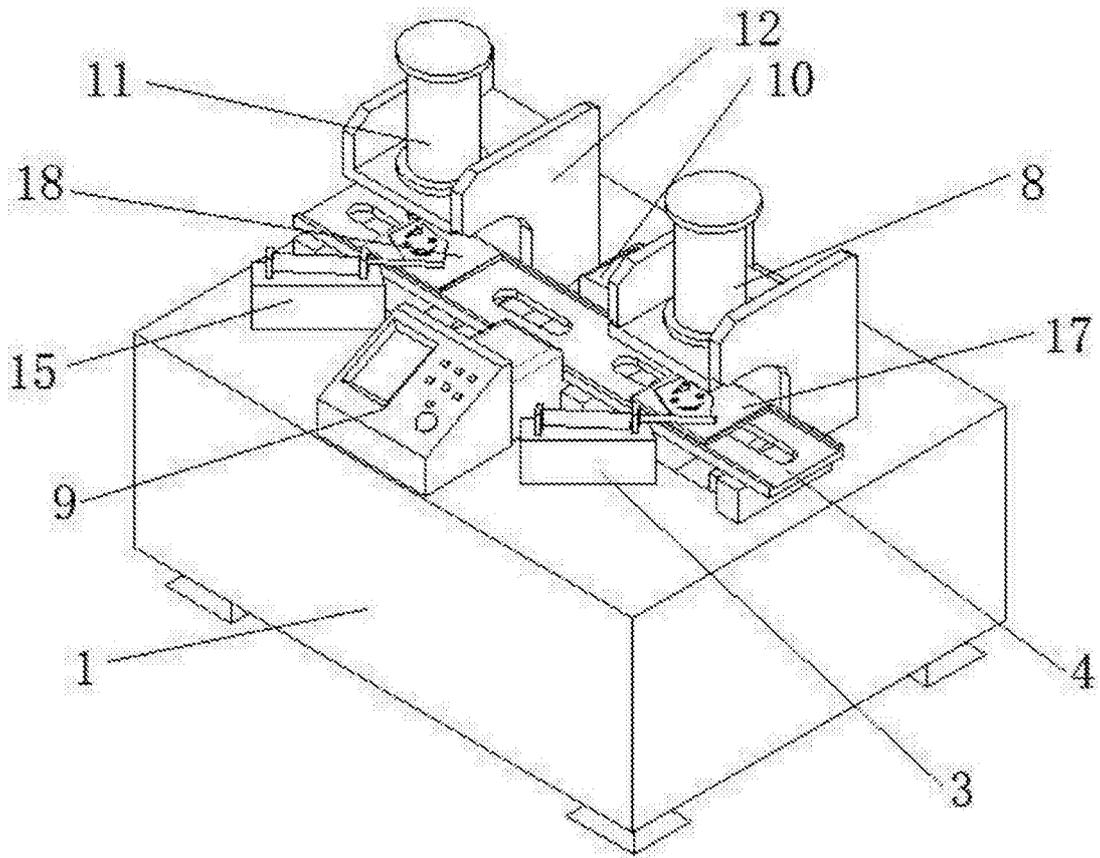


图3