



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105478557 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201510957507. 0

(22) 申请日 2015. 12. 18

(71) 申请人 苏州朗睿杰自动化科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区光福镇田里珠路 10 号

(72) 发明人 吴永华

(74) 专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所 (普通合伙) 32246

代理人 潘志渊

(51) Int. Cl.

B21D 22/02(2006. 01)

B21D 37/04(2006. 01)

B21D 45/02(2006. 01)

B30B 1/38(2006. 01)

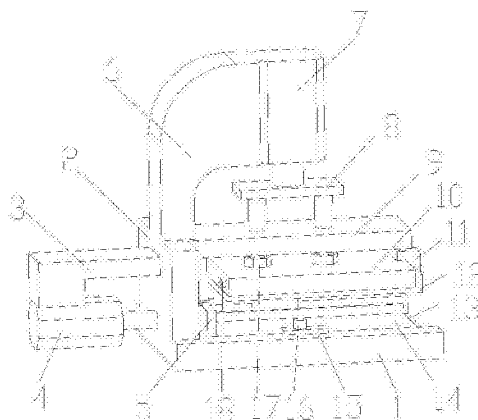
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种双气动感应式冲压装置

(57) 摘要

本发明公开了一种双气动感应式冲压装置,包括底座;所述底座一侧设有固定板;所述固定板一侧通过连接板固定有推出气缸;所述推出气缸的活塞杆伸出固定板并连接有推板;所述固定板上方通过弧形板安装有压紧气缸;所述压紧气缸的活塞端连接有压板;所述压板和推板上设有相配合的接近开关;所述压板穿过设置在固定板上的导向板;所述压板下端设有冲压板;所述冲压板上通过固定卡座安装有冲压上模;所述冲压板下方的底座上设有工作槽;所述工作槽内设有加工模具;所述加工模具通过卡块固定在工作槽内;所述卡块上还设有重量感应器;所述重量感应器连接并控制压紧气缸;本发明加快了冲压成型的速度,提高了产品的质量,大大的提高了生产的效率。



1. 一种双气动感应式冲压装置,其特征在于:包括底座;所述底座一侧设有固定板;所述固定板一侧通过连接板固定有推出气缸;所述推出气缸的活塞杆伸出固定板并连接有推板;所述固定板上通过弧形板安装有压紧气缸;所述压紧气缸的活塞端连接有压板;所述压板和推板上设有相配合的接近开关;所述压板穿过设置在固定板上的导向板;所述压板下端设有冲压板;所述冲压板上通过固定卡座安装有冲压上模;所述冲压板下方的底座上设有工作槽;所述工作槽内设有加工模具;所述加工模具通过卡块固定在工作槽内;所述卡块上还设有重量感应器;所述重量感应器连接并控制压紧气缸。

2. 如权利要求1所述的一种双气动感应式冲压装置,其特征在于:所述冲压板通过螺栓与压板固定,且可调节。

3. 如权利要求1所述的一种双气动感应式冲压装置,其特征在于:所述压紧气缸为液压气缸。

一种双气动感应式冲压装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种双气动感应式冲压装置,主要涉及加工模具技术领域。

背景技术

[0002] 金属板材在加工时,有时会把板材做成某个固定的形状,以前都是通过刻刀在金属板材上画上线条,然后通过手工根据所画的线条来进行加工,此类金属加工方法很落后,加工效率低下,且存在着安全等问题。

发明内容

[0003] 针对上述存在的技术问题,本发明的目的是:提出了一种能够满足加工要求,工作效率高的双气动感应式冲压装置。

[0004] 本发明的技术解决方案是这样实现的:一种双气动感应式冲压装置,包括底座;所述底座一侧设有固定板;所述固定板一侧通过连接板固定有推出气缸;所述推出气缸的活塞杆伸出固定板并连接有推板;所述固定板上通过弧形板安装有压紧气缸;所述压紧气缸的活塞端连接有压板;所述压板和推板上设有相配合的接近开关;所述压板穿过设置在固定板上的导向板;所述压板下端设有冲压板;所述冲压板上通过固定卡座安装有冲压上模;所述冲压板下方的底座上设有工作槽;所述工作槽内设有加工模具;所述加工模具通过卡块固定在工作槽内;所述卡块上还设有重量感应器;所述重量感应器连接并控制压紧气缸。

[0005] 优选的,所述冲压板通过螺栓与压板固定,且可调节。

[0006] 优选的,所述压紧气缸为液压气缸。

[0007] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

本发明的一种双气动感应式冲压装置,通过在底座上设置推出气缸和压紧气缸,两个气缸分别对产品进行压紧加工和加工后的推出,分步进行工作,冲压模具固定在工作槽内,压紧气缸推动冲压板进行冲压,加快了冲压成型的速度,提高了产品的质量,大大的提高了生产的效率。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明:

附图1为本发明的一种双气动感应式冲压装置的结构示意图;

附图2为本发明的一种双气动感应式冲压装置的另一方向示意图;

其中:1、底座;2、固定板;3、连接板;4、推出气缸;5、推板;6、弧形板;7、压紧气缸;8、压板;9、导向板;10、冲压板;11、固定卡座;12、冲压上模;13、工作槽;14、加工模具;15、卡块;16、重量感应器;17、螺栓;18、接近开关。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图来说明本发明。

[0010] 附图1、2为本发明所述的一种双气动感应式冲压装置,包括底座1;所述底座1一侧设有固定板2;所述固定板2一侧通过连接板3固定有推出气缸4;所述推出气缸4的活塞杆伸出固定板2并连接有推板5;所述固定板2上方通过弧形板6安装有压紧气缸7;所述压紧气缸7的活塞端连接有压板8;所述压板8和推板5上设有相配合的接近开关18;所述压板8穿过设置在固定板2上的导向板9;所述压板8下端设有冲压板10;所述冲压板10上通过固定卡座11安装有冲压上模12;所述冲压板10下方的底座1上设有工作槽13;所述工作槽13内设有加工模具14;所述加工模具14通过卡块15固定在工作槽13内;所述卡块15上还设有重量感应器16;所述重量感应器16连接并控制压紧气缸7,当加工模具14上放置有待加工产品时,重量感应器16感应到重量后控制压紧气缸7运作;所述冲压板10通过螺栓17与压板8固定,且可调节;所述压紧气缸7为液压气缸。

[0011] 本发明的一种双气动感应式冲压装置,通过在底座1上设置推出气缸4和压紧气缸7,两个气缸分别对产品进行压紧加工和加工后的推出,压紧气缸7推动冲压板10对产品进行加工,当压板8和推板5上的接近开关18接近时,推出气缸4暂停不工作,当两个接近开关4分开时,说明冲压已经完成,推出气缸4推动推板5将产品推出加工槽13,这样分步进行工作,加快了冲压成型的速度,提高了产品的质量,大大的提高了生产的效率。

[0012] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围,凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

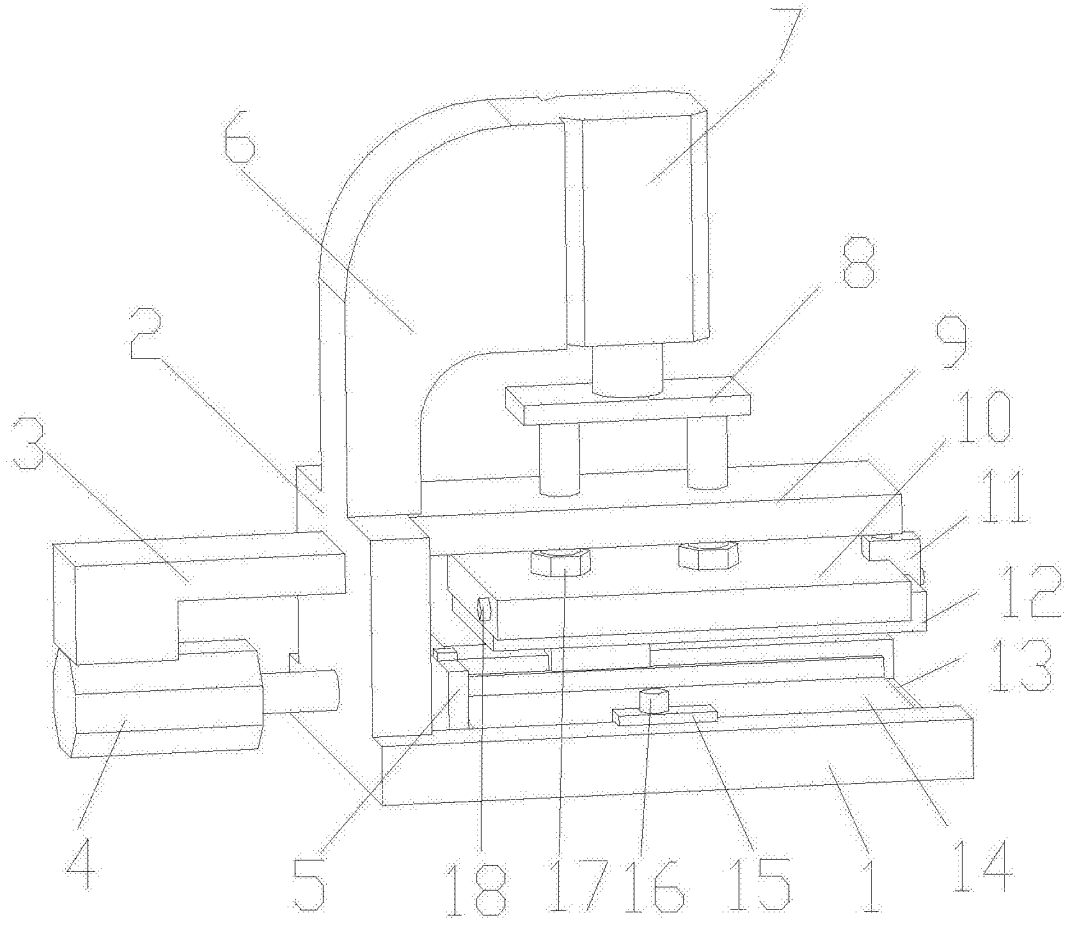


图1

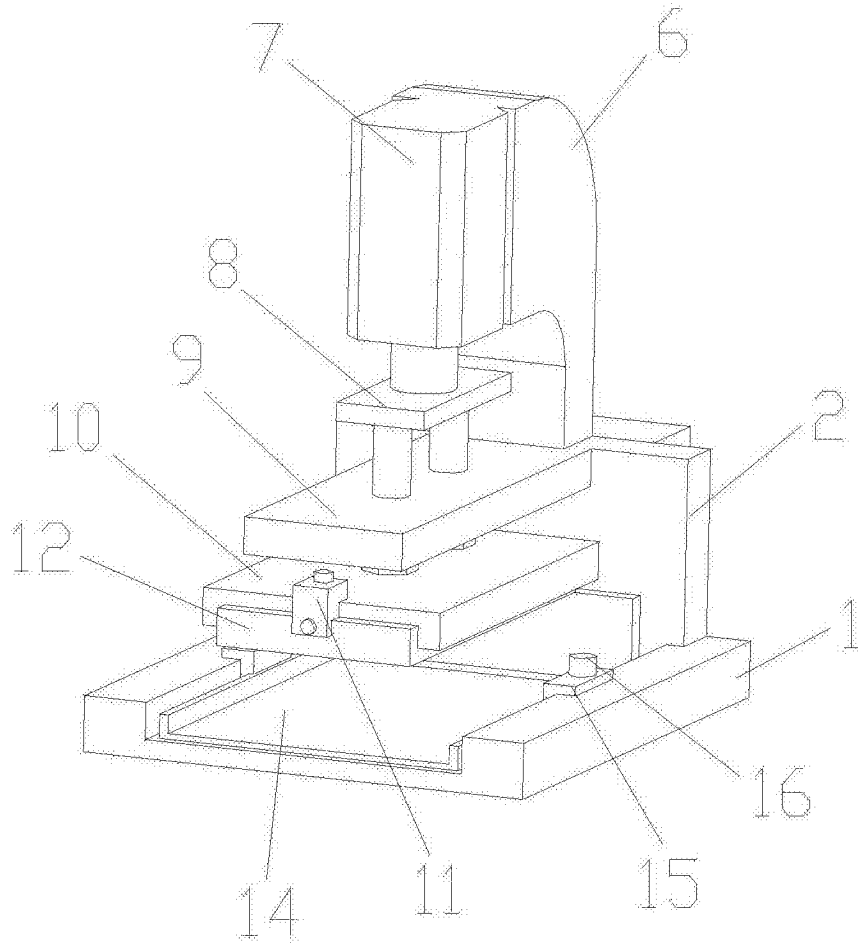


图2