



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103950138 B

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201410159598. 9

(56) 对比文件

(22) 申请日 2014. 04. 21

CN 203765879 U, 2014. 08. 13,

(73) 专利权人 倪小银

审查员 王倩仪

地址 325000 浙江省温州市瑞安市安阳街道
清泰小区 15 幢 2 单元 702 室

(72) 发明人 倪小银 冯学和

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限
公司 33241

代理人 薛辉

(51) Int. Cl.

B29C 43/02(2006. 01)

B29C 43/36(2006. 01)

B29L 31/16(2006. 01)

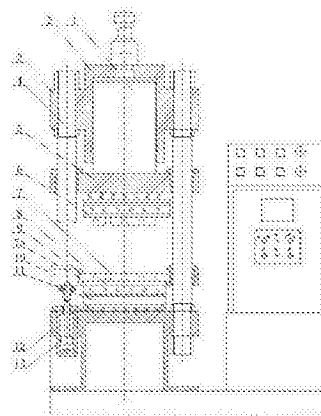
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种半自动刹车片压制机

(57) 摘要

本发明公开了一种半自动刹车片压制机,包括底座、立柱、顶板、上模安装板、中模安装板和底模安装板,立柱在底座上固定安装,顶板在立柱的顶端固定安装,上模安装板在顶板的下方作上下活动设置由主油缸进行推动,主油缸的缸体与顶板固定在一起,中模安装板在上模安装板的下方作上下活动设置由下油缸进行推动,底模安装板在中模安装板的下方作前后活动设置由后油缸进行推动,其特征在于:所述中模安装板由左右滑块和将左右滑块固定联接的横板组成,左右滑块滑动设于所述立柱上,左右滑块的相对侧面设有将中模进行托住的侧向槽,侧向槽上下方向的槽宽大于由侧向槽托住的中模侧边的高度,中模在侧向槽内上下浮动设置。本发明用于刹车片的半自动化压制加工,具有提高效率、操作安全的优点。



1. 一种半自动刹车片压制机,包括底座、立柱、顶板、上模安装板、中模安装板和底模安装板,立柱在底座上固定安装,顶板在立柱的顶端固定安装,上模安装板在顶板的下方作上下活动设置由主油缸进行推动,主油缸的缸体与顶板固定在一起,中模安装板在上模安装板的下方作上下活动设置由下油缸进行推动,底模安装板在中模安装板的下方作前后活动设置由后油缸进行推动,其特征在于:所述中模安装板由左右滑块和将左右滑块固定联接的横板组成,左右滑块滑动设于所述立柱上,左右滑块的相对侧面设有将中模进行托住的侧向槽,侧向槽上下方向的槽宽大于由侧向槽托住的中模侧边的高度,中模在侧向槽内上下浮动设置。

2. 如权利要求1所述的一种半自动刹车片压制机,其特征在于:所述主油缸的缸体与顶板做成一体结构。

一种半自动刹车片压制机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于刹车片压制加工的设备。

背景技术

[0002] 刹车片压制机用于刹车片的压制加工,由于现有技术的刹车片压制机基本依靠人工,存在生产效率低、压制的刹车片产品质量不稳定、设备不能大型化等技术问题,故此,申请人所在公司于2012年7月27日申请了专利号为201220367801.8、名称为《半自动刹车片压制机》的实用新型专利,该专利所提供的技术方案虽然较好地解决了上述存在的技术问题,并实现了刹车片的半自动化压制加工,但是还存在以下不足:中模不能往外移动到工作台外侧,所以往中模的模腔内手工加料时操作工人的手容易被加热的上下模所烫伤,这样不仅影响加料速度,同时给操作带来不安全因素。

发明内容

[0003] 鉴于现有技术的不足,本发明要解决的技术问题是在于提供一种用于刹车片的半自动化压制加工,具有提高效率、操作安全优点的半自动刹车片压制机。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明是采取如下技术方案来完成的:

[0005] 一种半自动刹车片压制机,包括底座、立柱、顶板、上模安装板、中模安装板和底模安装板,立柱在底座上固定安装,顶板在立柱的顶端固定安装,上模安装板在顶板的下方作上下活动设置由主油缸进行推动,主油缸的缸体与顶板固定在一起,中模安装板在上模安装板的下方作上下活动设置由下油缸进行推动,底模安装板在中模安装板的下方作前后活动设置由后油缸进行推动,其特征在于:所述中模安装板由左右滑块和将左右滑块固定联接的横板组成,左右滑块滑动设于所述立柱上,左右滑块的相对侧面设有将中模进行托住的侧向槽,侧向槽上下方向的槽宽大于由侧向槽托住的中模侧边的高度,中模在侧向槽内上下浮动设置。

[0006] 采用上述技术方案的半自动刹车片压制机,工作时中模和下模可以同时向外移出到工作台外侧,所以中模模腔内的加料能够在工作台外进行,从而不仅防止烫手、使操作更安全,同时也就提高了加料速度、提高了生产效率。

[0007] 作为优选,所述主油缸的缸体与顶板做成一体结构。

附图说明

[0008] 本发明有如下附图:

[0009] 图1为本发明的正面视图;

[0010] 图2为图1的左视图局部。

具体实施方式

[0011] 如图所示,本发明的半自动刹车片压制机,包括底座12、立柱4、顶板3、上模安装板

5、中模安装板10和底模安装板11,立柱4在底座12上固定安装,顶板3在立柱4的顶端固定安装,上模安装板5在顶板3的下方作上下活动设置由主油缸1进行推动,主油缸的缸体2与顶板3固定在一起,主油缸的缸体2与顶板3做成一体结构,中模安装板10在上模安装板5的下方作上下活动设置由下油缸13进行推动,底模安装板11在中模安装板10的下方作前后活动设置由后油缸14进行推动,所述中模安装板10由左右滑块和将左右滑块固定联接的横板(图中未画出)组成,左右滑块滑动设于所述立柱4上,左右滑块的相对侧面设有将中模7进行托住的侧向槽9,侧向槽9上下方向的槽宽大于由侧向槽9托住的中模侧边7a的高度,中模7在侧向槽9内上下浮动设置。本实用新型的半自动刹车片压制机,上模6安装在所述上模安装板5的底部,底模8安装在所述底模安装板11的顶部。

[0012] 本发明是这样工作的:当进行刹车片压制加工时,首先,中模7由底模8进行托住,中模7和底模8移出到工作台外(此时侧向槽9与中模7前后对准),操作工人往中模7的模腔内手工加料,加料完成后,由后油缸14推着底模安装板11带动底模8和中模7回到工作台内侧的刹车片压制工位,然后下油缸13向下动作并拉动中模安装板10向下,于是侧向槽9通过其上槽边将中模7压紧在底模8上,中模7被锁紧,接着主油缸1推动上模安装板5和上模6向下动作,上模6进入中模7模腔将刹车片进行压制;当刹车片被压制完成后,上模6随上模安装板5上升设定距离,同时下油缸13推动中模安装板10向上动作,侧向槽9下槽边托着中模7也上升一定距离,随后上模6再次下移将中模7模腔内的压制产品顶出,压制产品脱模落到底模8表面,在压制产品落到底模8表面后,后油缸14将底模8往外推出并由工人将完成的压制产品取下,再接着后油缸14将底模8推回,同时下油缸13向下动作将中模7放到底模8上由底模8进行托住,随后后油缸14再次动作将中模7和底模8同时往外推出,于是操作工人又可以往中模7模腔内进行加料,依此循环,整个上述工作过程加料和取出产品都是在工作台外进行,所以安全可靠。

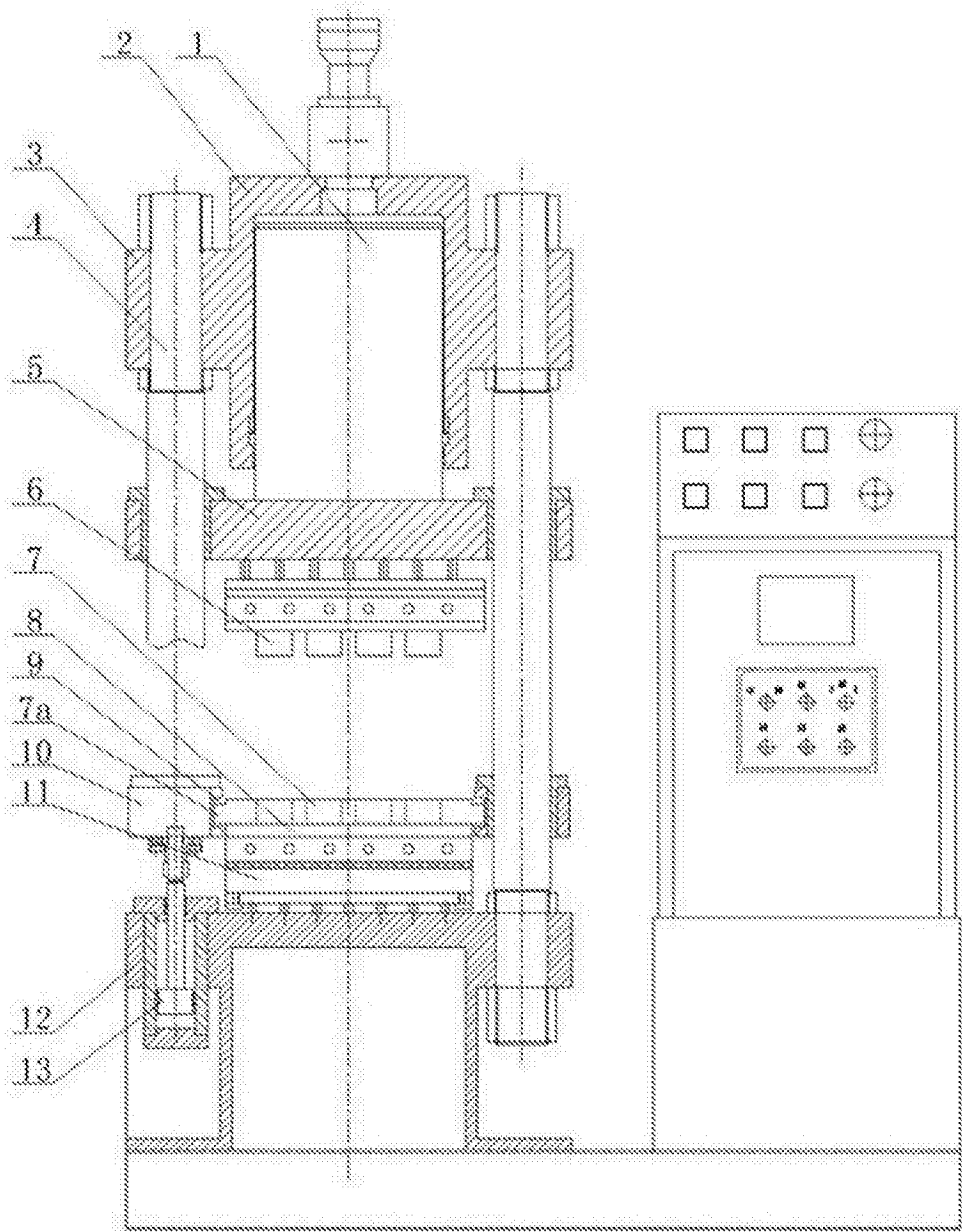


图1

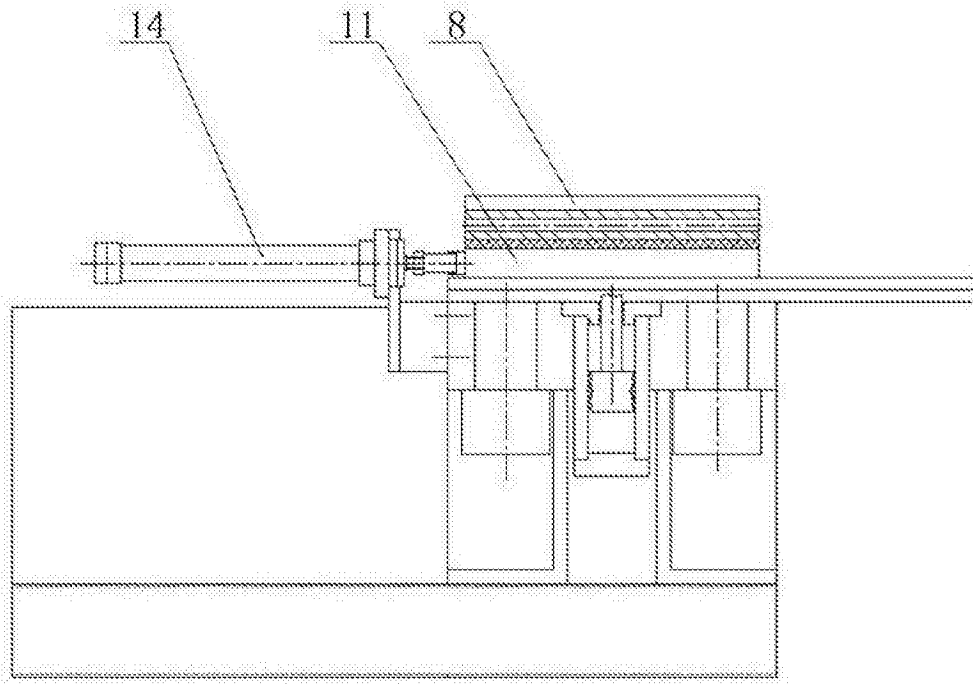


图2