



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215431231 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202122047479.2

(22) 申请日 2021.08.28

(73) 专利权人 河北嘉拓摩擦材料有限公司
地址 053800 河北省衡水市故城县经济开发
区金鑫大街北首东侧

(72) 发明人 步可凡

(74) 专利代理机构 北京鑫瑞森知识产权代理有
限公司 11961
代理人 韩凤颖

(51) Int. Cl.
B21D 43/02 (2006.01)

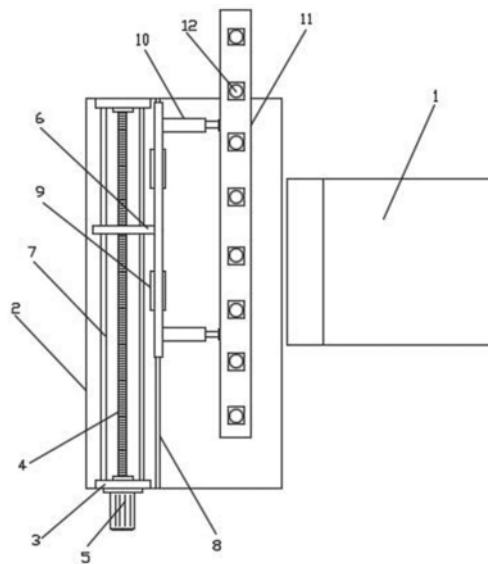
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种刹车片生产用新型冲床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种刹车片生产用新型冲床,包括冲床本体和设置于所述冲床本体外侧的进料装置,进料装置包括设置于所述冲床本体的工作台外侧的支撑架,支撑架远离所述冲床本体的一端对称的固定设置有两个安装板,两个所述安装板之间可转动的设置有丝杠,其中一个安装板的外侧设置有用于驱动丝杠旋转的驱动电机;丝杠上设置有截面为T字形的移动架,移动架包括一体成型的连接部和平移部,连接部与所述丝杠的轴线相垂直并且中间开设有与丝杠相适配的螺纹孔;平移部与所述丝杠的轴线相平行并且靠近冲床本体的一侧对称的设置有两个水平的调节气缸。本实用新型能够实现钢板的纵向和横向移动进料,相比人工作业,省时省力,利于提高工作效率。



1. 一种刹车片生产用新型冲床,其特征在于:包括冲床本体和设置于所述冲床本体外侧的进料装置,所述进料装置包括设置于所述冲床本体工作台外侧的支撑架,所述支撑架远离所述冲床本体的一端对称的固定设置有两个安装板,两个所述安装板之间可转动的设置有丝杠,其中一个所述安装板的外侧设置有用于驱动所述丝杠旋转的驱动电机;所述丝杠上设置有截面为T字形的移动架,所述移动架包括一体成型的连接部和平移部,所述连接部与所述丝杠的轴线相垂直并且中间开设有与所述丝杠相适配的螺纹孔;所述平移部与所述丝杠的轴线相平行并且靠近所述冲床本体的一侧对称的设置有两个水平的调节气缸,两个所述调节气缸的伸缩端共同的与截面为U字形的夹紧架的背部固定连接;所述夹紧架的上部均匀间隔的设置有多多个竖直的夹紧气缸,各所述夹紧气缸的伸缩端贯穿所述夹紧架的顶板后共同的与位于所述夹紧架内部的夹紧板的上部固定连接,所述夹紧架的底板上表面与所述冲床本体工作台上表面相齐平。

2. 根据权利要求1所述的刹车片生产用新型冲床,其特征在于:所述支撑架的上表面在所述平移部的下方设置有一个与所述丝杠的轴线相平行的导轨,所述平移部的底部对称的固定设置有两个与所述导轨相适配的滑块。

3. 根据权利要求1所述的刹车片生产用新型冲床,其特征在于:两个所述安装板之间沿所述丝杠对称的固定设置有两个滑杆,所述连接部上对称的开设有两个与所述滑杆相适配的光孔。

一种刹车片生产用新型冲床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刹车片生产技术领域,尤其涉及一种刹车片生产用新型冲床。

背景技术

[0002] 刹车片在生产时的第一步工序需要通过冲床对钢板进行冲压加工从而完成刹车片的初步成型,一般钢板的规格较大,需要进行连续的冲压作业,因此在每次加工完成后需要在冲床的工作台对钢板进行平移,使待加工位置对正冲床的冲模。现阶段对钢板的进料位移作业主要通过人工来完成,由于钢板重量大,移动作业费力费力,造成生产效率较低,因此研制一种刹车片生产用新型冲床。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种刹车片生产用新型冲床,解决上述背景技术中提到的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型一种刹车片生产用新型冲床,包括冲床本体和设置于所述冲床本体外侧的进料装置,所述进料装置包括设置于所述冲床本体的工作台外侧的支撑架,所述支撑架远离所述冲床本体的一端对称的固定设置有两个安装板,两个所述安装板之间可转动的设置有丝杠,其中一个所述安装板的外侧设置有用于驱动所述丝杠旋转的驱动电机;所述丝杠上设置有截面为T字形的移动架,所述移动架包括一体成型的连接部和平移部,所述连接部与所述丝杠的轴线相垂直并且中间开设有与所述丝杠相适配的螺纹孔;所述平移部与所述丝杠的轴线相平行并且靠近所述冲床本体的一侧对称的设置有两个水平的调节气缸,两个所述调节气缸的伸缩端共同的与截面为U字形的夹紧架的背部固定连接;所述夹紧架的上部均匀间隔的设置有多组竖直的夹紧气缸,各所述夹紧气缸的伸缩端贯穿所述夹紧架的顶板后共同的与位于所述夹紧架内部的夹紧板的上部固定连接,所述夹紧架的底板上表面与所述冲床本体的工作台上表面相齐平。

[0006] 进一步的,所述支撑架的上表面在所述平移部的下方设置有一个与所述丝杠的轴线相平行的导轨,所述平移部的底部对称的固定设置有两个与所述导轨相适配的滑块。

[0007] 进一步的,两个所述安装板之间沿所述丝杠对称的固定设置有两个滑杆,所述连接部上对称的开设有与两个所述滑杆相适配的光孔。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益技术效果:

[0009] 本实用新型在冲压作业过程中,通过驱动电机带动丝杠旋转,由于移动架的连接部与丝杠螺纹连接,从而使移动架在丝杠旋转过程中沿丝杠轴线作直线运动,另外通过两个调节气缸的伸缩运动相配合,共同的实现钢板的纵向和横向移动进料,相比人工作业,省时省力,利于提高工作效率。

附图说明

- [0010] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。
- [0011] 图1为本实用新型刹车片生产用新型冲床主视图；
- [0012] 图2为本实用新型刹车片生产用新型冲床俯视图；
- [0013] 附图标记说明：1、冲床本体；2、支撑架；3、安装板；4、丝杠；5、驱动电机；6、移动架；7、滑杆；8、导轨；9、滑块；10、调节气缸；11、夹紧架；12、夹紧气缸；13、夹紧板；14、钢板。

具体实施方式

[0014] 如图1-图2所示，一种刹车片生产用新型冲床，包括冲床本体1和设置于所述冲床本体1外侧的进料装置。

[0015] 所述进料装置包括安装于所述冲床本体的工作台外侧的支撑架2，所述支撑架2远离所述冲床本体1的一端对称的固定设置有两个竖直的安装板3。两个所述安装板3之间可转动的安装有丝杠4，其中一个所述安装板3的外侧安装有用于驱动所述丝杠4旋转的驱动电机5，所述丝杠4上安装有截面为T字形的移动架6，所述移动架6包括一体成型的连接部和平移部。

[0016] 所述连接部与所述丝杠4的轴线相垂直，并且中间开设有与所述丝杠4相适配的螺纹孔从而与所述丝杠4螺纹连接，另外，两个所述安装板3之间沿所述丝杠4对称的固定安装有两个滑杆7，所述连接部上对称的开设有两个与所述滑杆7相适配的光孔。所述平移部与所述丝杠4的轴线相平行，所述支撑架1的上表面在所述平移部的下方安装有一个与所述丝杠4的轴线相平行的导轨8，所述平移部的底部对称的固定安装有两个与所述导轨8相适配的滑块9。

[0017] 所述移动架6的平移部靠近所述冲床本体1的一侧对称的安装有两个水平的调节气缸10，两个所述调节气缸10的伸缩端共同的与截面为U字形的夹紧架11的背部固定连接。所述夹紧架11的上部均匀间隔的安装有多个竖直的夹紧气缸12，各所述夹紧气缸12的伸缩端贯穿所述夹紧架11的顶板后共同的与位于所述夹紧架11内部的夹紧板13的上部固定连接。所述夹紧架11的底板上表面与所述冲床本体1的工作台上表面相齐平。

[0018] 本实用新型在工作时，将钢板14的一侧端放置于所述夹紧架的内，让后各所述夹紧气缸同步伸长从而使夹紧板将钢板固定的夹持于夹紧架上，在冲压作业过程中，通过驱动电机带动丝杠旋转，由于移动架的连接部与丝杠螺纹连接，从而使移动架在丝杠旋转过程中沿丝杠轴线作直线运动，另外通过两个调节气缸的伸缩运动相配合，共同的实现钢板的纵向和横向移动进料，相比人工作业，省时省力，利于提高工作效率。

[0019] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进，均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

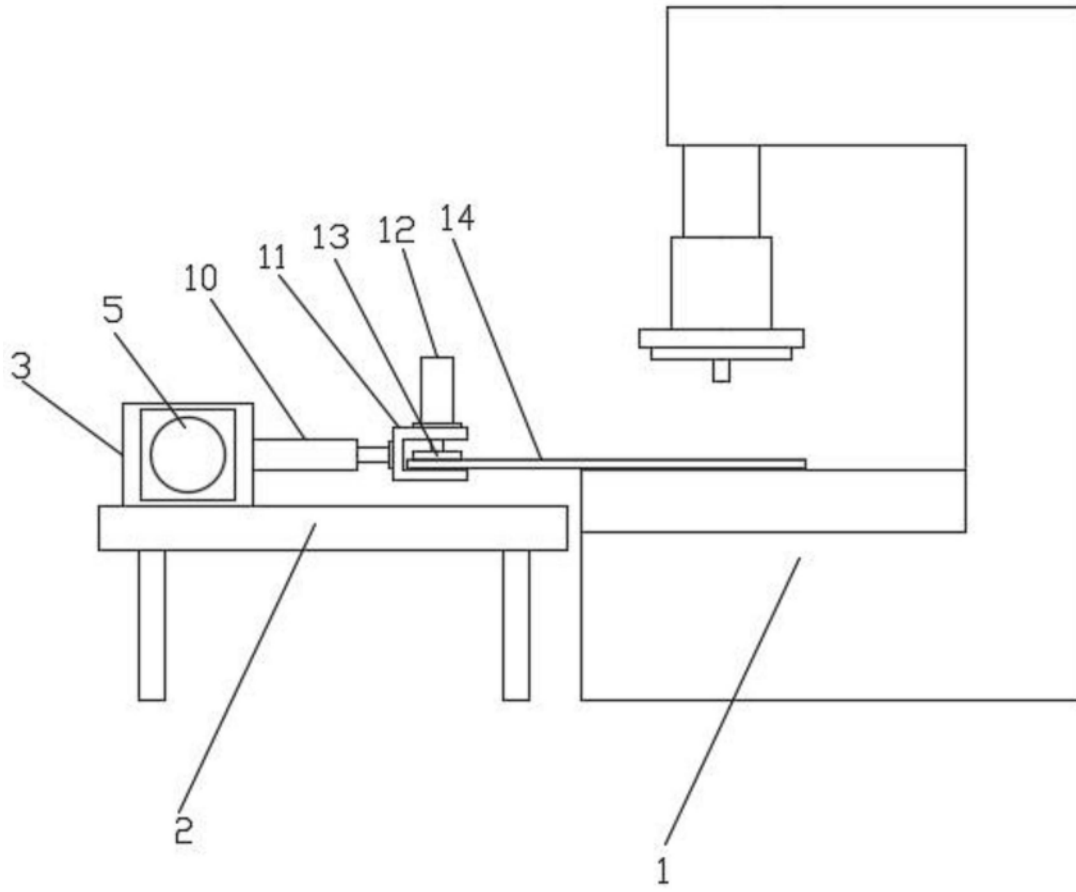


图1

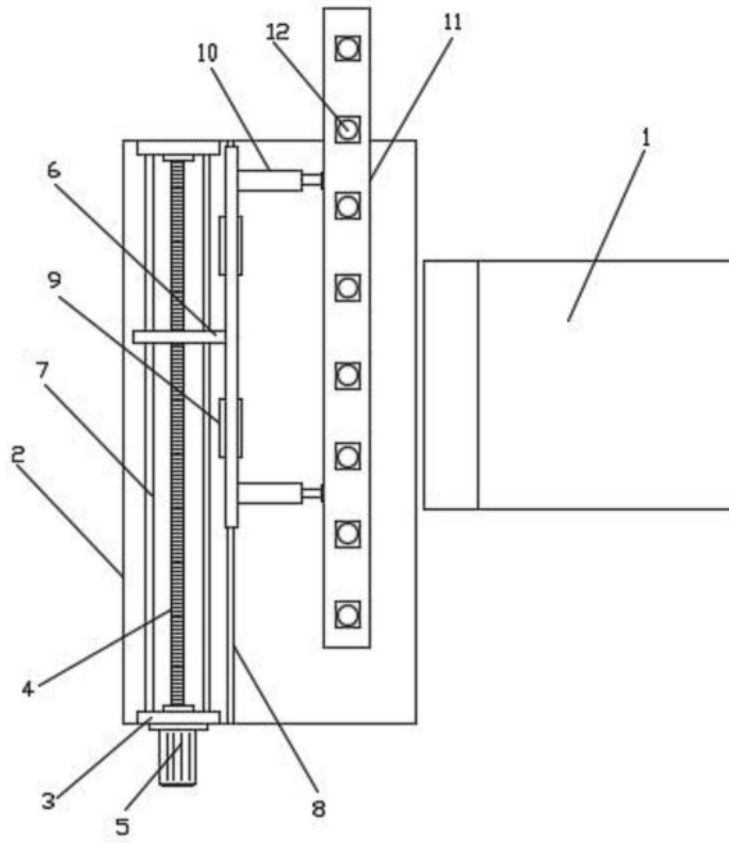


图2