



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208778431 U

(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201821316639.0

(22)申请日 2018.08.15

(73)专利权人 深圳市东旭达五金塑胶制品有限公司

地址 518109 广东省深圳市龙华区福城街道福民社区外经工业园5号101,201,301;6号201,301

(72)发明人 钟仁东

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

F16B 11/00(2006.01)

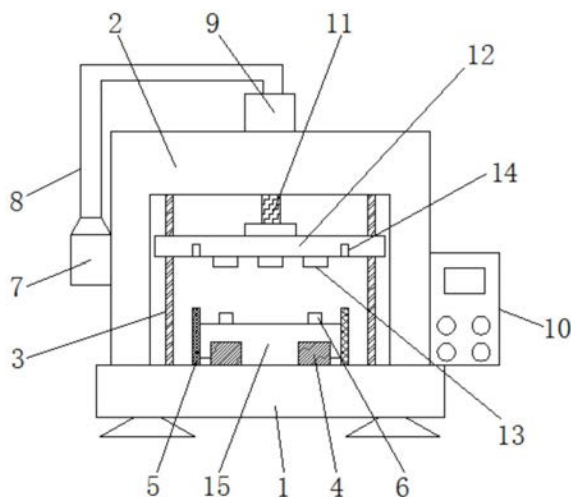
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于操作的自动贴合PNL钢片机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于操作的自动贴合PNL钢片机,其结构包括底座,所述底座上安装有固定架、导柱、滑杆、贴板限位柱和夹具限位柱,所述固定架固定连接在所述底座的上表面,所述导柱固定连接在所述固定架的内侧,所述滑杆固定连接在所述底座上表面的中间处,所述贴板限位柱固定连接在所述导柱的内侧,所述夹具限位柱固定连接在所述底座上表面的后方。本实用新型通过贴板限位柱和夹具限位柱的结合,能有效的加快了工件夹具固定时的速度,避免了工件夹具固定时出现偏离的现象,提高了钢片贴合时的效率,而且还能限制压板向下运动的位置,避免了压板向下运动距离过多而导致片压变形的现象,提高了钢片贴合时的稳定性。



1. 一种便于操作的自动贴合PNL钢片机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上安装有固定架(2)、导柱(3)、滑杆(4)、贴板限位柱(5)和夹具限位柱(6),所述固定架(2)固定连接在所述底座(1)的上表面,所述导柱(3)固定连接在所述固定架(2)的内侧,所述滑杆(4)固定连接在所述底座(1)上表面的中间处,所述贴板限位柱(5)固定连接在所述导柱(3)的内侧,所述夹具限位柱(6)固定连接在所述底座(1)上表面的后方,所述固定架(2)上设有气压泵(7)、气管(8)、气压缸(9)、控制器(10)和推动杆(11),所述气压泵(7)固定连接在所述固定架(2)的左侧,所述气管(8)固定连接在所述气压泵(7)的上端,所述气压缸(9)固定连接在所述固定架(2)的顶部,所述控制器(10)固定连接在所述固定架(2)的右侧,所述推动杆(11)活动连接在所述气压缸(9)的下端,所述推动杆(11)的下端设有压板(12)、贴合板(13)和嵌合槽(14),所述压板(12)固定连接在所述推动杆(11)的下端,所述贴合板(13)固定连接在所述压板(12)的底部,所述嵌合槽(14)位于所述压板(12)的内部,所述滑杆(4)上设有工件夹具(15)、滑槽(16)和工件放置槽(17),所述工件夹具(15)活动连接在所述滑杆(4)的外表面,所述滑槽(16)位于所述工件夹具(15)的底部,所述工件放置槽(17)位于所述工件夹具(15)的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种便于操作的自动贴合PNL钢片机,其特征在于:所述控制器(10)的型号为DSE8660,所述控制器(10)通过电源线与所述气压泵(7)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于操作的自动贴合PNL钢片机,其特征在于:所述贴板限位柱(5)通过铆钉与所述底座(1)相连接,并且与所述嵌合槽(14)的位置相对应,所述夹具限位柱(6)与所述压板(12)的背面相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种便于操作的自动贴合PNL钢片机,其特征在于:所述压板(12)套在所述导柱(3)的外表面,并且通过铆钉与所述推动杆(11)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于操作的自动贴合PNL钢片机,其特征在于:所述贴合板(13)通过铆钉与所述压板(12)相连接,并且与所述工件放置槽(17)的位置相对应。

一种便于操作的自动贴合PNL钢片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贴合PNL钢片机技术领域,具体为一种便于操作的自动贴合PNL钢片机。

背景技术

[0002] 目前,现有的贴合PNL钢片机还存在着一些不足的地方,例如;现有的贴合PNL钢片机在工件夹具固定时需要操作人员进行对准,减慢了工件夹具固定时的速度,容易导致工件夹具固定时出现偏离的现象,降低了钢片贴合时的效率,而且还不能限制压板向下运动的位置,容易导致压板向下运动距离过多而导致钢片压变形的现象,降低了钢片贴合时的稳定性,现有的贴合PNL钢片机结构比较复杂、操作步骤比较多和贴合时不够稳定。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于操作的自动贴合PNL钢片机,解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于操作的自动贴合PNL钢片机,包括底座,所述底座上安装有固定架、导柱、滑杆、贴板限位柱和夹具限位柱,所述固定架固定连接在所述底座的上表面,所述导柱固定连接在所述固定架的内侧,所述滑杆固定连接在所述底座上表面的中间处,所述贴板限位柱固定连接在所述导柱的内侧,所述夹具限位柱固定连接在所述底座上表面的后方,所述固定架上设有气压泵、气管、气压缸、控制器和推动杆,所述气压泵固定连接在所述固定架的左侧,所述气管固定连接在所述气压泵的上端,所述气压缸固定连接在所述固定架的顶部,所述控制器固定连接在所述固定架的右侧,所述推动杆活动连接在所述气压缸的下端,所述推动杆的下端设有压板、贴合板和嵌合槽,所述压板固定连接在所述推动杆的下端,所述贴合板固定连接在所述压板的底部,所述嵌合槽位于所述压板的内部,所述滑杆上设有工件夹具、滑槽和工件放置槽,所述工件夹具活动连接在所述滑杆的外表面,所述滑槽位于所述工件夹具的底部,所述工件放置槽位于所述工件夹具的上表面。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述控制器的型号为DSE8660,所述控制器通过电源线与所述气压泵相连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述贴板限位柱通过铆钉与所述底座相连接,并且与所述嵌合槽的位置相对应,所述夹具限位柱与所述压板的背面相对应。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述压板套在所述导柱的外表面,并且通过铆钉与所述推动杆相连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述贴合板通过铆钉与所述压板相连接,并且与所述工件放置槽的位置相对应。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型一种便于操作的自动贴合PNL钢片机,通过贴板限位柱和夹具限位柱

的结合,能有效的加快了工件夹具固定时的速度,避免了工件夹具固定时出现偏离的现象,提高了钢片贴合时的效率,而且还能限制压板向下运动的位置,避免了压板向下运动距离过多而导致钢片压变形的现象,提高了钢片贴合时的稳定性,本设备具有结构简单、操作方便和贴合稳定等优点。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0012] 图1为本实用新型一种便于操作的自动贴合PNL钢片机的主视图;

[0013] 图2为本实用新型工件夹具的结构示意图。

[0014] 图中:底座1、固定架2、导柱3、滑杆4、贴板限位柱5、夹具限位柱6、气压泵7、气管8、气压缸9、控制器10、推动杆11、压板12、贴合板13、嵌合槽14、工件夹具15、滑槽16、工件放置槽17。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种便于操作的自动贴合PNL钢片机,包括底座1,所述底座1上安装有固定架2、导柱3、滑杆4、贴板限位柱5和夹具限位柱6,所述固定架2固定连接在所述底座1的上表面,所述导柱3固定连接在所述固定架2的内侧,所述滑杆4固定连接在所述底座1上表面的中间处,所述贴板限位柱5固定连接在所述导柱3的内侧,所述夹具限位柱6固定连接在所述底座1上表面的后方,所述固定架2上设有气压泵7、气管8、气压缸9、控制器10和推动杆11,所述气压泵7固定连接在所述固定架2的左侧,所述气管8固定连接在所述气压泵7的上端,所述气压缸9固定连接在所述固定架2的顶部,所述控制器10固定连接在所述固定架2的右侧,所述推动杆11活动连接在所述气压缸9的下端,所述推动杆11的下端设有压板12、贴合板13和嵌合槽14,所述压板12固定连接在所述推动杆11的下端,所述贴合板13固定连接在所述压板12的底部,所述嵌合槽14位于所述压板12的内部,所述滑杆4上设有工件夹具15、滑槽16和工件放置槽17,所述工件夹具15活动连接在所述滑杆4的外表面,所述滑槽16位于所述工件夹具15的底部,所述工件放置槽17位于所述工件夹具15的上表面,本实施例中(如图1和图2所示)通过贴板限位柱5和夹具限位柱6的结合,能有效的加快了工件夹具15固定时的速度,避免了工件夹具15固定时出现偏离的现象,提高了钢片贴合时的效率,而且还能限制压板12向下运动的位置,避免了压板12向下运动距离过多而导致钢片压变形的现象,提高了钢片贴合时的稳定性,本设备具有结构简单、操作方便和贴合稳定等优点。

[0017] 本实施例中(请参阅图1),所述控制器10的型号为DSE8660,所述控制器10通过电源线与所述气压泵7相连接,其作用在于能有效的增强了气压泵7的控制效果。

[0018] 本实施例中(请参阅图1),所述贴板限位柱5通过铆钉与所述底座1相连接,并且与所述嵌合槽14的位置相对应,所述夹具限位柱6与所述压板12的背面相对应,其作用在于能有效的限制压板12和工件夹具15的运动位置。

[0019] 本实施例中(请参阅图1),所述压板12套在所述导柱3的外表面,并且通过铆钉与所述推动杆11相连接,其作用在于能有效的提高了压板12运动过程中的稳定性。

[0020] 本实施例中(请参阅图1),所述贴合板13通过铆钉与所述压板12相连接,并且与所述工件放置槽17的位置相对应,其作用在于能有效的提高了钢片贴合时的准确性。

[0021] 在便于操作的自动贴合PNL钢片机使用的时候,首先将工件放入到工件放置槽17的内部,然后再由工件夹具15对其进行固定,接着再通过滑杆4将工件夹具15移动到与压板12相对应得位置,然后再将钢片安放到贴合板13上,接着再由控制器10控制气压泵7产生气压,接着再由,然后再由气压缸9通过推动杆11将压板12向下推动,接着贴合板13会嵌合到工件放置槽17进行钢片的贴合,在其过程中贴板限位柱5会限制压板12向下运动的位置。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

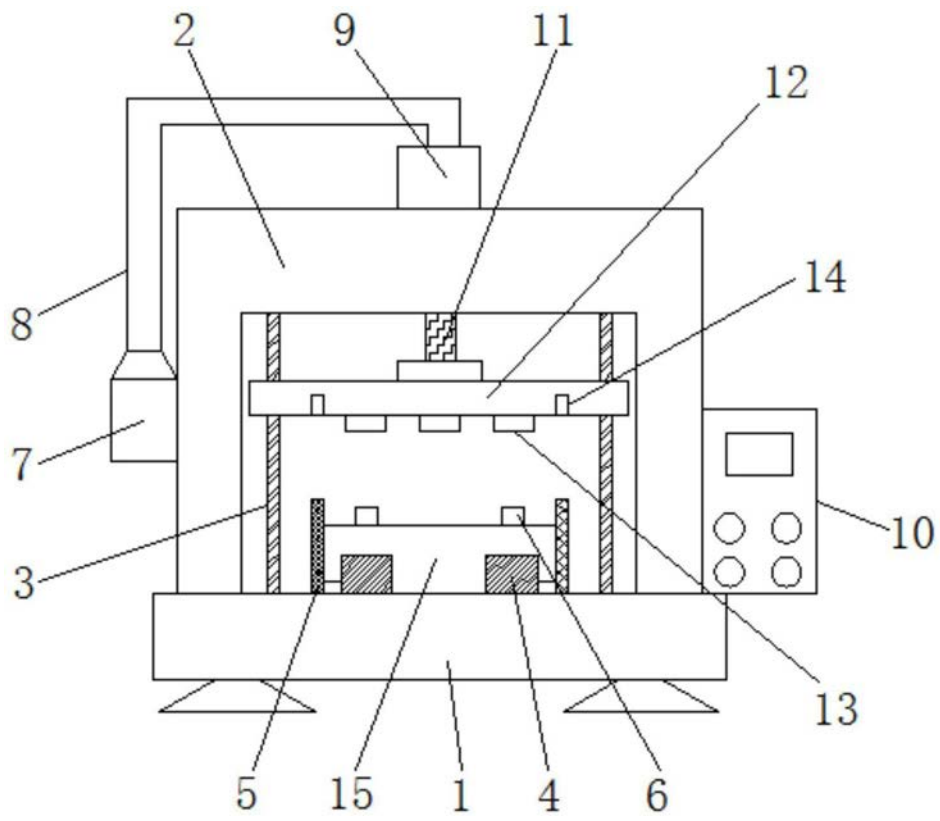


图1

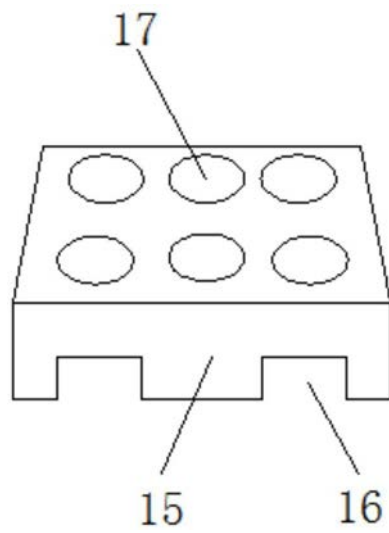


图2