



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201597057 U

(45) 授权公告日 2010. 10. 06

(21) 申请号 201020022296. 4

(22) 申请日 2010. 01. 19

(73) 专利权人 吴江市博众精工科技有限公司

地址 215200 江苏省吴江市松陵镇江陵西路
1377 号

(72) 发明人 吕绍林 汪炉生

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 张惠忠

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006. 01)

B26D 7/02 (2006. 01)

B26D 5/12 (2006. 01)

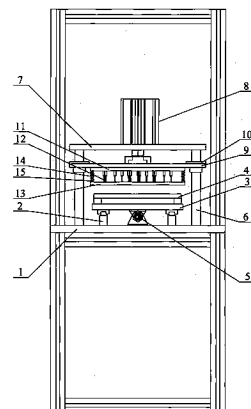
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种软板裁切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种裁切精度高, 工作效率高, 安全可靠的软板裁切机。所述软板裁切机包括工作台、滑动板、下裁切模、滑台气缸、下压气缸、下压板、导向柱、裁切刀和裁切刀安装板; 所述滑动板滑动连接在所述工作台上, 所述下裁切模连接在所述滑动板上, 所述滑台气缸的活塞杆与所述滑动板相互连接; 若干根导向柱的下端连接在所述工作台上, 上端与所述下压气缸相连; 所述下压气缸的活塞杆与所述下压板相互连接, 所述下压板滑动连接在若干根导向柱上; 所述裁切刀连接在所述裁切刀安装板的下侧面上, 所述裁切刀安装板连接在所述下压板的下侧面上。



1. 一种软板裁切机,其特征在于:包括工作台、滑动板、下裁切模、滑台气缸、下压气缸、下压板、导向柱、裁切刀和裁切刀安装板;所述滑动板滑动连接在所述工作台上,所述下裁切模连接在所述滑动板上,所述滑台气缸的活塞杆与所述滑动板相互连接;若干根导向柱的下端连接在所述工作台上,上端与所述下压气缸相连;所述下压气缸的活塞杆与所述下压板相互连接,所述下压板滑动连接在若干根导向柱上;所述裁切刀连接在所述裁切刀安装板的下侧面上,所述裁切刀安装板连接在所述下压板的下侧面上。

2. 根据权利要求1所述的软板裁切机,其特征在于:在所述裁切刀安装板的下方布置一压料板,所述压料板通过若干根导杆与所述裁切刀安装板相互连接,上述压料板与若干根导杆之间滑动连接;所述每根导向柱外套一压料板复位弹簧,所述压料板复位弹簧布置在所述压料板和所述裁切刀安装板之间;在所述压料板上设置一裁切刀出口。

3. 根据权利要求1所述的软板裁切机,其特征在于:在上述若干根导向柱的上端连接一气缸固定板,所述下压气缸连接在所述气缸固定板的上侧面上。

4. 根据权利要求1所述的软板裁切机,其特征在于:所述滑动板通过线性滑轨与所述工作台之间滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的软板裁切机,其特征在于:所述下压板通过直线轴衬与所述每根导向柱之间滑动连接。

一种软板裁切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种裁切机,尤其涉及用于裁切电路软板的裁切机。

背景技术

[0002] 电路软板的裁切要求裁切精度高,否则会导致裁切边不平整,甚至导致整张电路板报废。现有的通过人工裁切电路软板的方式,不仅达不到所需的裁切精度,而且工作效率低,同时人工裁切会对裁切操作人员的安全造成威胁。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种裁切精度高,工作效率高,安全可靠的软板裁切机。

[0004] 本实用新型包括工作台、滑动板、下载切模、滑台气缸、下压气缸、下压板、导向柱、裁切刀和裁切刀安装板;所述滑动板滑动连接在所述工作台上,所述下载切模连接在所述滑动板上,所述滑台气缸的活塞杆与所述滑动板相互连接;若干根导向柱的下端连接在所述工作台上,上端与所述下压气缸相连;所述下压气缸的活塞杆与所述下压板相互连接,所述下压板滑动连接在若干根导向柱上;所述裁切刀连接在所述裁切刀安装板的下侧面上,所述裁切刀安装板连接在所述下压板的下侧面上。

[0005] 本实用新型中的软板裁切机在工作时,待裁切的电路软板置于下载切模上,滑台气缸动作将滑动板移动到预定位置,下压气缸动作令下压板向下运动,裁切刀与下载切模配合将电路软板裁切。与现有的人工裁切电路软板相比,本实用新型中的软板裁切机不仅能够提高裁切精度,而且提高了的裁切效率,同时避免了人工裁切对操作人员的人身安全带来的隐患。

[0006] 作为本实用新型的改进,在所述裁切刀安装板的下方布置一压料板,所述压料板通过若干根导杆与所述裁切刀安装板相互连接,上述压料板与若干根导杆之间滑动连接;所述每根导向柱外套一压料板复位弹簧,所述压料板复位弹簧布置在所述压料板和所述裁切刀安装板之间;在所述压料板上设置一裁切刀出口。

[0007] 在裁切时,压料板接触到待裁切的电路软板时随即停止,裁切刀继续下行,从上述裁切刀出口伸出将电路软板裁切,此时压料板复位弹簧被压缩。裁切完成后,下压气缸将裁切刀抬起,压料板在压料板复位弹簧的作用力下复位。上述压料板用于在裁切电路软板时将待裁切的电路软板压住,以防止电路软板发生翘曲,由此进一步保证了裁切精度。

[0008] 作为本实用新型的改进,在上述若干根导向柱的上端连接一气缸固定板,所述下压气缸连接在所述气缸固定板的上侧面上。

[0009] 作为本实用新型的改进,所述滑动板通过线性滑轨与所述工作台之间滑动连接。

[0010] 作为本实用新型的改进,所述下压板通过直线轴衬与所述每根导向柱之间滑动连接。

[0011] 说明书附图

[0012] 图 1 是软板裁切机的主视图；

[0013] 图 2 是图 1 中所示软板裁切机的侧视图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 和图 2 所示,本实施方式中的软板裁切机包括工作台 1,在所述工作台 1 上连接线性滑轨 2,在所述线性滑轨 2 上滑动连接滑动板 3,滑动板 3 的上侧面连接下载切模 4。在所述工作台 1 上连接滑台气缸 5,所述滑台气缸 5 的活塞杆与滑动板 3 相互连接。

[0015] 在所述工作台 1 上连接四根导向柱 6,所述四根导向柱 6 的下端连接在工作台 1 上,四根导向柱 6 的上端连接气缸固定板 7。在所述气缸固定板 7 的上侧面上连接下压气缸 8。下压气缸 8 的活塞杆连接在下压板 9 上。

[0016] 所述下压板 9 滑动连接在上述四根导向柱 6 上。优选地,下压板 9 通过直线轴衬 10 与每根导向柱 6 之间滑动连接。在所述下压板 9 的下侧面上连接一裁切刀安装板 11,所述裁切刀安装板 11 的下侧面上连接裁切刀 12。在所述裁切刀安装板 11 的下方布置一压料板 13,所述压料板 13 通过四根等高的导杆 14 与裁切刀安装板 11 相互连接,上述压料板 13 与四根导杆 14 之间滑动连接。在所述每根导杆 14 外套一压料板复位弹簧 15,所述压料板复位弹簧 15 处于裁切刀安装板 11 和压料板 13 之间。在上述压料板 13 上设置一裁切刀出口。

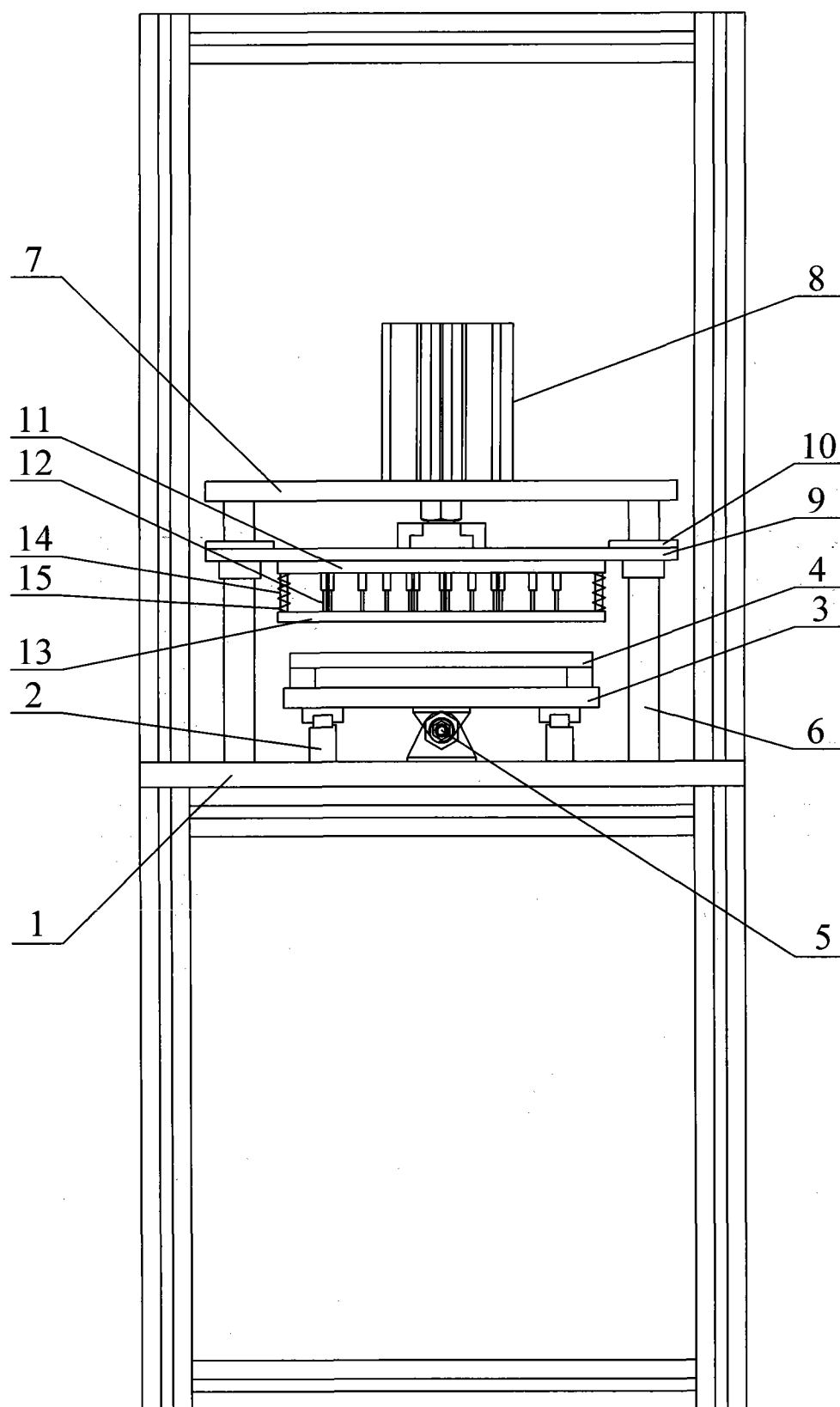


图 1

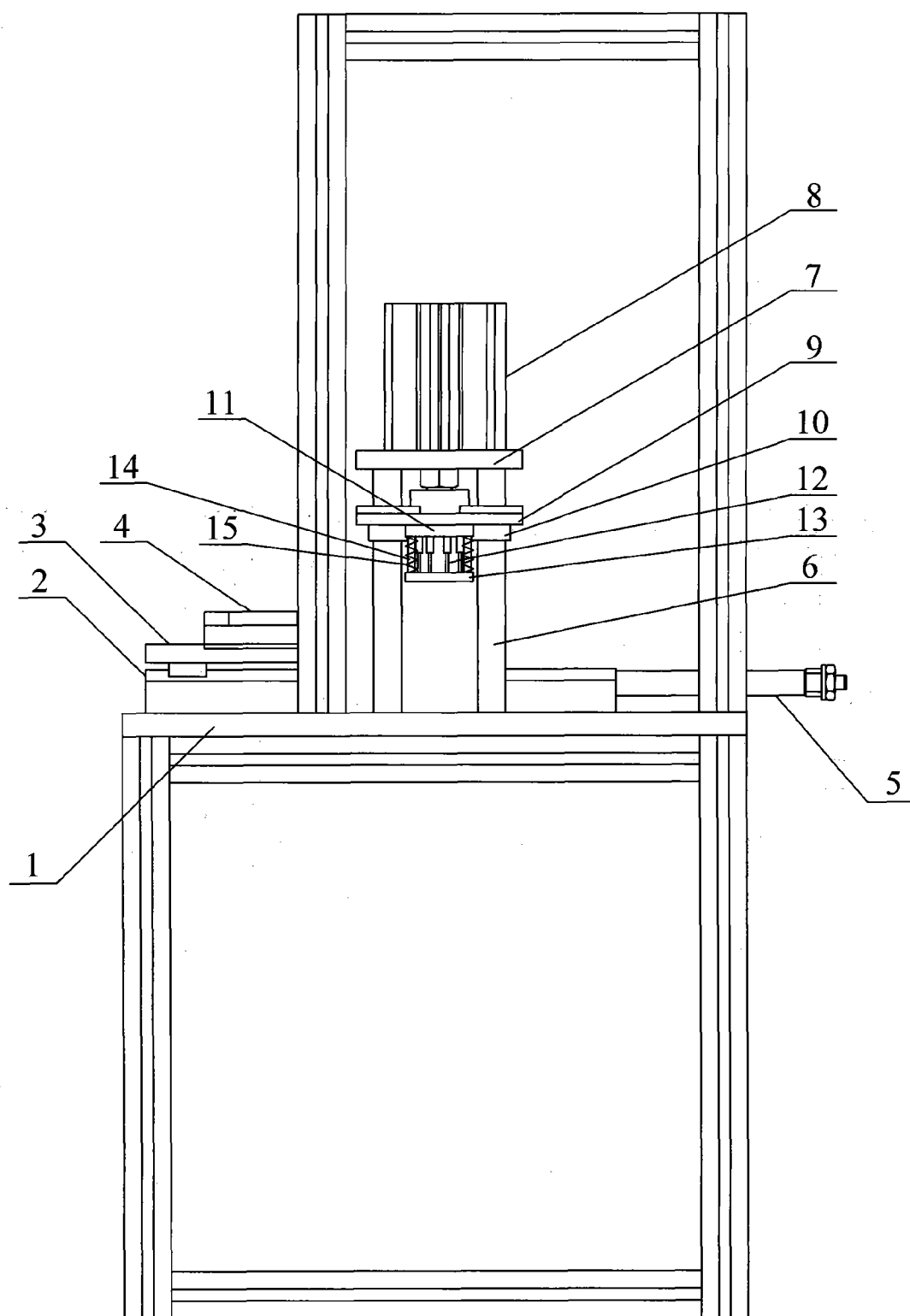


图 2