



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203896607 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 22

(21) 申请号 201420274957. 0

(22) 申请日 2014. 05. 28

(73) 专利权人 任永斌

地址 409699 重庆市彭水苗族土家族自治县
汉葭街道南门街 131 号(彭水县水务局)

(72) 发明人 任永斌

(51) Int. Cl.

H05K 3/30(2006. 01)

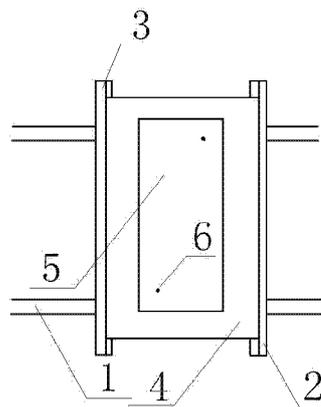
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种小型自动贴片机电路板快速定位板

(57) 摘要

本实用新型的一种小型自动贴片机电路板快速定位板,由定位板、固定销组成,定位板上有与电路板的定位孔位置相对应的固定销,固定销直径略小于定位孔直径,高度略小于电路板的厚度;采用了本实用新型的方案,可以实现小型自动贴片机快速定位电路板,大大提高了电路板固定效率及精度。



1. 一种小型自动贴片机电路板快速定位板,由定位板(4)、固定销(6)组成,其特征是:在定位板(4)上有与电路板(5)的定位孔位置相对应的固定销(6),固定销(6)直径略小于定位孔直径,高度略小于电路板(5)的厚度。

一种小型自动贴片机电路板快速定位板

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种贴片机电路板定位装置,尤其是一种用于小型自动贴片机的电路板快速固定的定位板。

背景技术

[0002] 目前,小型电子加工厂及广大的电子爱好者在制作电子产品时,常用到小型自动贴片机,用于将贴片电子元器件贴装在印刷电路板上,为了贴装元器件,我们先把电路板固定在贴片机的托盘上的两个压条上,然后对位,再压紧线路板,为了达到一定精度,这一过程有时需要几十秒时间,且贴装完了一块,再换上一块,一样要经历这一对位固定的过程,且每次都是人工对位,每个人对位精度都不一样,对位精度较差,费神费力。

实用新型内容

[0003] 为了克服手动锡膏印刷机在多快电路板经常更换的情况下电路板对位较为浪费时间且精度差的缺点,本实用新型提出了一种小型自动贴片机电路板快速定位板以解决这个问题,其积极效果是:采用一种小型自动贴片机电路板快速定位板,可以很短的时间固定电路板,大大提高了电路板的固定效率及固定精度。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型的一种小型自动贴片机电路板快速定位板,由定位板、固定销组成,定位板上有与电路板的定位孔位置相对应的固定销,固定销直径略小于定位孔直径,以便定位销进入电路板的定位孔,为了不影响贴装头的移动,定位销高度略小于电路板的厚度。

[0005] 本实用新型采用的技术方案将在具体实施方案中配合附图作详细说明。

附图说明

[0006] 下面是附图的简要说明。

[0007] 图 1 是本实用新型的一种小型自动贴片机电路板快速定位板结构示意图。

[0008] 图中 1. 小 X 轴, 2. 托盘固定压条, 3. 托盘移动压条, 4. 定位板, 5. 电路板, 6. 固定销。

具体实施方式

[0009] 在图 1 的实施例中,我们以实施一种小型自动贴片机电路板快速定位板为例对本实用新型进一步说明:

[0010] 图 1 是本实用新型的一种小型自动贴片机电路板快速定位板结构示意图,图中小 X 轴 1 为小型自动贴片机的托盘运行的轴(贴装头运行的轴一般叫大 X 轴),在小 X 轴 1 上架有托盘,托盘一边为托盘固定压条 2,另一边为托盘移动压条 3,移动压条 3 可以根据电路板的大小可以在 X 轴方向来回移动以适应电路板的大小,在普通小型贴片机里,把电路板夹在托盘固定压条 2 与托盘移动压条 3 之间,本实用新型就是把原来夹电路板的位置换成定

位板 4, 定位板 4 的上面再放置电路板 5, 为了固定电路板 5, 在定位板 4 上安装两个与电路板 5 的定位孔对应的定位销 6, 定位销 6 是定位板 4 上与电路板 5 定位孔直径略小的突出的钉, 其高度与电路板 5 厚度略小于电路板的厚度, 以不影响贴装头的移动为准, 其位置与电路板定位孔相等, 小批量制作时, 就是在定位板 4 上与电路板 5 的定位孔相对应的位置开孔, 攻丝口, 然后找两颗螺丝上在上面, 注意螺丝直径比电路板定位孔略小, 当然越接近越好。

[0011] 工作过程如下, 先利用托盘的托盘固定压条 2 与托盘移动压条 3 将定位板 4 固定, 然后再把电路板 5 放在固定板 4 上, 注意定位销 6 应放入电路板 5 的定位孔, 然后在电脑上将原件定位后就可以贴片, 第一次麻烦一些, 以后换电路板很快的, 最快可以低于一秒就换上, 比原来每块电路板要调节定位再固定需几十秒快得多, 且放置电路板排除了人为影响, 精度大大提高了。

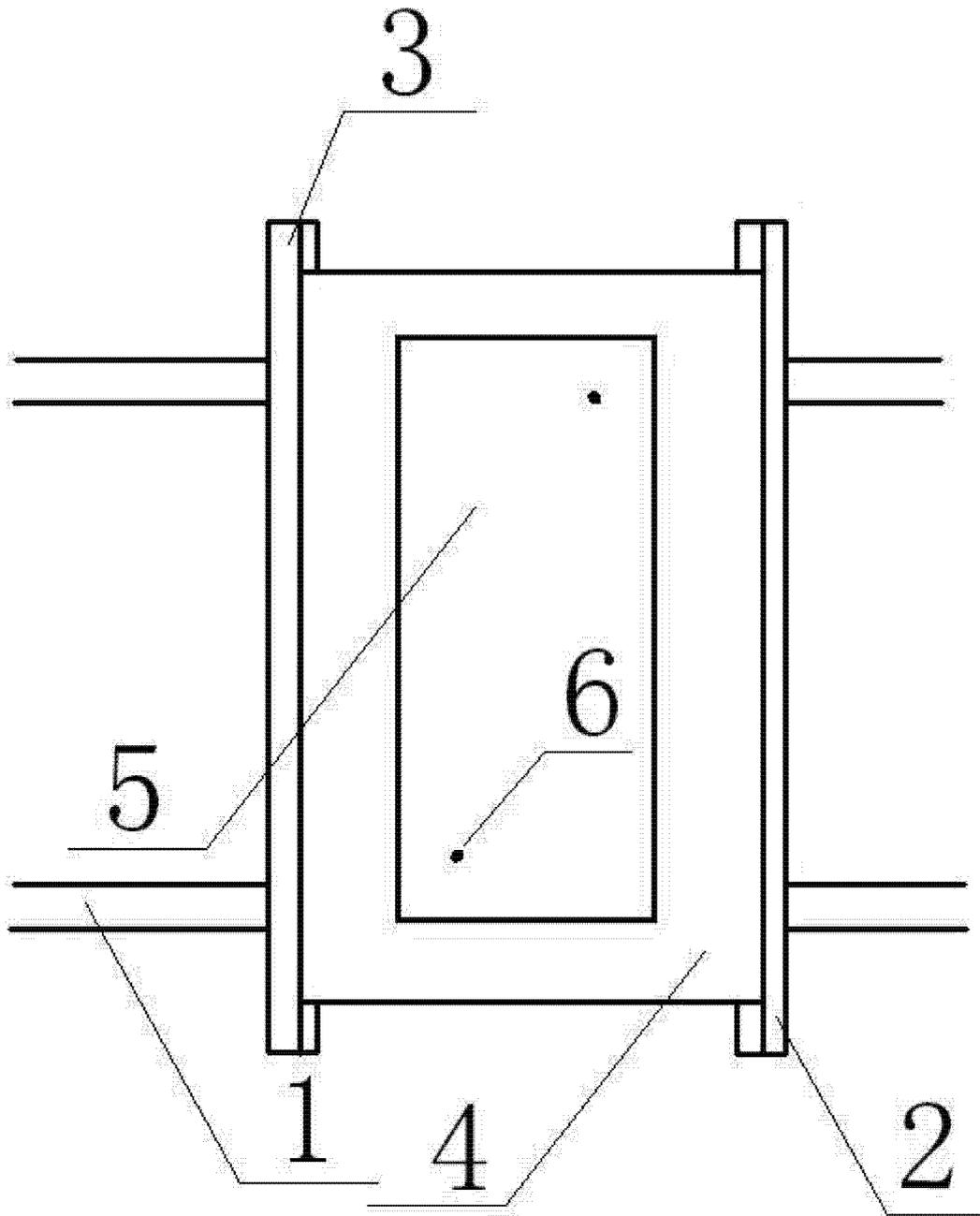


图 1