



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214901474 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120449724.X

(22) 申请日 2021.03.02

(73) 专利权人 上海圣速电子科技有限公司

地址 201806 上海市嘉定区外冈镇汇仁路
1500号2幢三层B区

(72) 发明人 汪小波 孙厚勋 田威

(51) Int. Cl.

H05K 3/30 (2006.01)

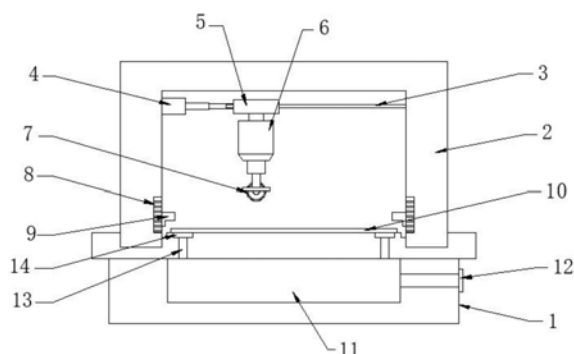
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电路板生产组装用贴片设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电路板生产组装用贴片设备,包括底座,底座的顶端安装有固定架,纵向伸缩电机的底端连接有贴片轮转头,固定架的两侧内壁上均设置有滑槽,滑槽上滑动安装有压板,底座的工件台表面上放置有电路板,底座的内部内置有气泵,气泵的外侧连接有进气活塞,气泵的顶端通过导管连接有负压吸盘,负压吸盘位于底座的工件台表面上。本实用新型中通过手动调节压板对电路板进行扣紧,并且根据电路板不同厚度可调节压板在滑槽上滑动进行相应调节,同时气泵通过打开进气活塞后,气泵通过导管连接负压吸盘,负压吸盘位于电路板的正下方,能够通过负压吸盘吸紧固定电路板,当贴片轮转头压在电路板上,即可完成滚动贴片。



1. 一种电路板生产组装用贴片设备,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端安装有固定架(2),所述固定架(2)的顶端内壁上安装有顶梁(3),所述顶梁(3)的端部安装有横向伸缩电机(4),所述横向伸缩电机(4)的端部连接有滑块(5),所述滑块(5)的底端固定安装有纵向伸缩电机(6),所述纵向伸缩电机(6)的底端连接有贴片轮转头(7),所述固定架(2)的两侧内壁上均设置有滑槽(8),所述滑槽(8)上滑动安装有压板(9),所述底座(1)的工件台表面上放置有电路板(10),所述底座(1)的内部内置有气泵(11),所述气泵(11)的外侧连接有进气活塞(12),所述气泵(11)的顶端通过导管(13)连接有负压吸盘(14),所述负压吸盘(14)位于底座(1)的工件台表面上。

2. 根据权利要求1所述的一种电路板生产组装用贴片设备,其特征在于,所述压板(9)为L形。

3. 根据权利要求1所述的一种电路板生产组装用贴片设备,其特征在于,所述横向伸缩电机(4)、纵向伸缩电机(6)、气泵(11)外接PLC控制器。

4. 根据权利要求1所述的一种电路板生产组装用贴片设备,其特征在于,所述贴片轮转头(7)通过滑块(5)在顶梁(3)上滑动。

一种电路板生产组装用贴片设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电路板领域,特别涉及一种电路板生产组装用贴片设备。

背景技术

[0002] 电路板使电路迷你化、直观化,对于固定电路的批量生产和优化用电器布局起重要作用,电路板在制作过程中都需要在板面上进行钻孔,以适应不同电子元件的组装,同时还需要保持电路板在组装过程中结构稳固性。

[0003] 电路板在组装过程中还会用到贴片设备,需要保持稳固性,以便于贴片精确。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种电路板生产组装用贴片设备,本实用新型中通过手动调节压板对电路板进行扣紧,并且根据电路板不同厚度可调节压板在滑槽上滑动进行相应调节,同时气泵通过打开进气活塞后,气泵通过导管连接负压吸盘,负压吸盘位于电路板的正下方,能够通过负压吸盘吸紧固定电路板,当贴片轮转头压在电路板上,即可完成滚动贴片。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种电路板生产组装用贴片设备,包括底座,所述底座的顶端安装有固定架,所述固定架的顶端内壁上安装有顶梁,所述顶梁的端部安装有横向伸缩电机,所述横向伸缩电机的端部连接有滑块,所述滑块的底端固定安装有纵向伸缩电机,所述纵向伸缩电机的底端连接有贴片轮转头,所述固定架的两侧内壁上均设置有滑槽,所述滑槽上滑动安装有压板,所述底座的工件台表面上放置有电路板,所述底座的内部内置有气泵,所述气泵的外侧连接有进气活塞,所述气泵的顶端通过导管连接有负压吸盘,所述负压吸盘位于底座的工件台表面上。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压板为L形。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述横向伸缩电机、纵向伸缩电机、气泵外接PLC控制器。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述贴片轮转头通过滑块在顶梁上滑动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型中通过手动调节压板对电路板进行扣紧,并且根据电路板不同厚度可调节压板在滑槽上滑动进行相应调节,同时气泵通过打开进气活塞后,气泵通过导管连接负压吸盘,负压吸盘位于电路板的正下方,能够通过负压吸盘吸紧固定电路板,当贴片轮转头压在电路板上,即可完成滚动贴片。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的结构图；

[0014] 图中：1、底座；2、固定架；3、顶梁；4、横向伸缩电机；5、滑块；6、纵向伸缩电机；7、贴片轮转头；8、滑槽；9、压板；10、电路板；11、气泵；12、进气活塞；13、导管；14、负压吸盘。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。其中附图中相同的标号全部指的是相同的部件。

[0016] 此外，如果已知技术的详细描述对于示出本实用新型的特征是不必要的，则将其省略。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1，本实用新型提供一种电路板生产组装用贴片设备，包括底座1，底座1的顶端安装有固定架2，固定架2的顶端内壁上安装有顶梁3，顶梁3的端部安装有横向伸缩电机4，横向伸缩电机4的端部连接有滑块5，滑块5的底端固定安装有纵向伸缩电机6，纵向伸缩电机6的底端连接有贴片轮转头7，固定架2的两侧内壁上均设置有滑槽8，滑槽8上滑动安装有压板9，底座1的工件台表面上放置有电路板10，底座1的内部内置有气泵11，气泵11的外侧连接有进气活塞12，气泵11的顶端通过导管13连接有负压吸盘14，负压吸盘14位于底座1的工件台表面上。

[0019] 压板9为L形。

[0020] 横向伸缩电机4、纵向伸缩电机6、气泵11外接PLC控制器。

[0021] 贴片轮转头7通过滑块5在顶梁3上滑动。

[0022] 进一步的，使用时，将电路板10放置在底座1的工件台表面上，然后通过手动调节压板9对电路板10进行扣紧，并且根据电路板10不同厚度可调节压板9在滑槽8上滑动进行相应调节，同时气泵11通过打开进气活塞12后，气泵11通过导管13连接负压吸盘14，负压吸盘14位于电路板10的正下方，能够通过负压吸盘14吸紧固定电路板10，再通过横向伸缩电机4控制滑块5在顶梁3上滑动，调节贴片轮转头7在电路板10的左右位置，然后通过纵向伸缩电机6控制贴片轮转头7进行下压，当贴片轮转头7压在电路板10上，即可完成滚动贴片。

[0023] 本实用新型中通过手动调节压板9对电路板10进行扣紧，并且根据电路板10不同厚度可调节压板9在滑槽8上滑动进行相应调节，同时气泵11通过打开进气活塞12后，气泵11通过导管13连接负压吸盘14，负压吸盘14位于电路板10的正下方，能够通过负压吸盘14吸紧固定电路板10，当贴片轮转头7压在电路板10上，即可完成滚动贴片。

[0024] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

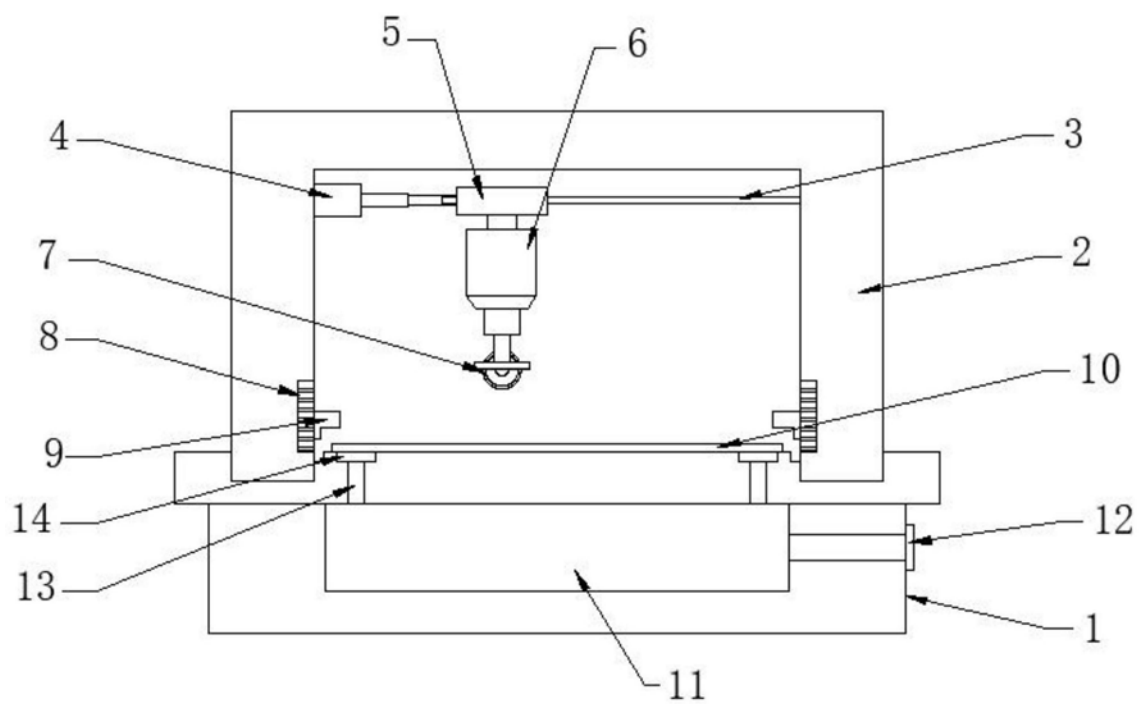


图1