



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223027679 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 27

(21) 申请号 202421666879.9

(22) 申请日 2024.07.15

(73) 专利权人 深圳市力德峰科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区福城街
道福民社区福前路96号A栋401

(72) 发明人 李存胜 杨春梅 吴应明 孟召强

(74) 专利代理机构 深圳经纬创新知识产权代理
有限公司 44875

专利代理师 杨俊鹏

(51) Int. Cl.

B05C 5/02 (2006.01)

B05C 13/00 (2006.01)

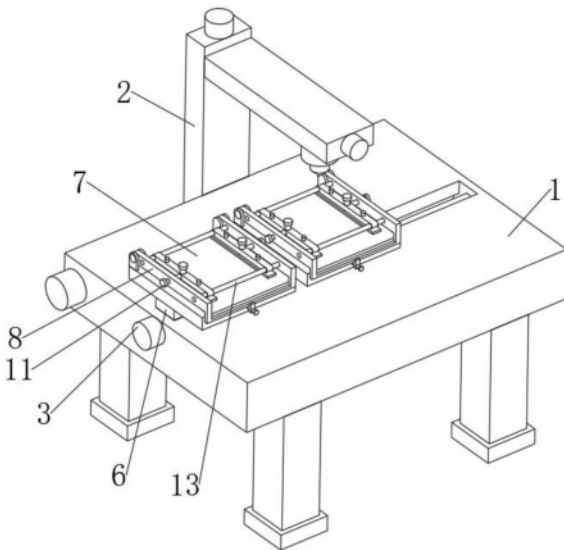
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种SMT用点胶装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种SMT用点胶装置,包括工作台,所述工作台的顶面设置有点胶装置,所述工作台的内部设置有驱动组件,所述驱动组件的输出端固定安装有连接板,通过转动第一旋钮,带动第一螺纹杆转动,使得移动板移动,即可调节两组压板的位置,便于对不同大小的工件的进行压紧固定,通过压紧组件的设置,使得压板向下移动,即可对放置板上的工件进行压紧固定,通过驱动组件的设置,驱动电机的输出端转动,带动丝杆转动,使得螺纹块移动,进而带动连接板移动,使得放置板移动,放置板设置有两组,使得点胶装置对一组放置板上的工件进行点胶时,可以在另一组放置板上进行对工件的取放,减少了等待时间,提高点胶装置的加工效率。



1. 一种SMT用点胶装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的顶面设置有点胶装置(2),所述工作台(1)的内部设置有驱动组件,所述驱动组件的输出端固定安装有连接板(6),所述连接板(6)的顶面固定安装有放置板(7),所述放置板(7)的顶面固定安装有铰接座(14),所述铰接座(14)的顶面铰接安装有安装架(8),所述安装架(8)的一端固定安装有把手(9),所述安装架(8)的内部螺纹安装有第一螺纹杆(10),所述第一螺纹杆(10)的另一端转动安装有移动板(12),所述移动板(12)的表面设置有压紧组件,所述放置板(7)的内部设置有固定组件。

2. 根据权利要求1所述的一种SMT用点胶装置,其特征在于,所述驱动组件包括固定安装于工作台(1)左侧的驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出端固定安装有丝杆(4),所述丝杆(4)的表面螺纹安装有螺纹块(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种SMT用点胶装置,其特征在于,所述第一螺纹杆(10)的一端固定安装有第一旋钮(11),所述安装架(8)的表面固定安装有第一限位杆(13),且所述第一限位杆(13)与移动板(12)呈滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种SMT用点胶装置,其特征在于,所述压紧组件包括螺纹安装于移动板(12)内部的第二螺纹杆(15),所述第二螺纹杆(15)的顶端固定安装有第二旋钮(16),所述第二螺纹杆(15)的底端转动安装有压板(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种SMT用点胶装置,其特征在于,所述压板(17)的顶面固定安装有第二限位杆(18),且所述第二限位杆(18)与移动板(12)呈滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种SMT用点胶装置,其特征在于,所述固定组件包括开设于放置板(7)内部的弹簧槽(19),所述弹簧槽(19)的内部固定安装有弹簧(20),所述弹簧(20)的一端固定安装有活动块(21),所述活动块(21)的一侧固定安装有活动杆(22),所述活动杆(22)的表面固定安装有连接杆(23),所述连接杆(23)的表面固定安装有插杆(24)。

7. 根据权利要求6所述的一种SMT用点胶装置,其特征在于,所述把手(9)的内部开设有插孔(25),且所述插孔(25)与插杆(24)呈对应设置。

一种SMT用点胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及SMT加工设备技术领域,尤其涉及一种SMT用点胶装置。

背景技术

[0002] SMT是表面组装技术,是电子组装行业里最流行的一种技术和工艺,电子电路表面组装技术,称为表面贴装或表面安装技术,它是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其他基板的表面上,通过再流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术。

[0003] SMT贴片在加工的时候会用到点胶装置,然而在生产和加工过程中,现有的点胶装置难以根据工件的大小调整固定装置的位置,导致点胶装置的适用性较差,而且一些点胶设备,在等待点胶完成后,才能将工件取下放置新的工件,单一工位进行点胶,使得点胶装置的加工效率降低,因此提出一种SMT用点胶装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种SMT用点胶装置,解决了上述背景技术中的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种SMT用点胶装置,包括工作台,所述工作台的顶面设置有点胶装置,所述工作台的内部设置有驱动组件,所述驱动组件的输出端固定安装有连接板,所述连接板的顶面固定安装有放置板,所述放置板的顶面固定安装有铰接座,所述铰接座的顶面铰接安装有安装架,所述安装架的一端固定安装有把手,所述安装架的内部螺纹安装有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的另一端转动安装有移动板,所述移动板的表面设置有压紧组件,所述放置板的内部设置有固定组件。

[0007] 优选的,所述驱动组件包括固定安装于工作台左侧的驱动电机,所述驱动电机的输出端固定安装有丝杆,所述丝杆的表面螺纹安装有螺纹块。

[0008] 优选的,所述第一螺纹杆的一端固定安装有第一旋钮,所述安装架的表面固定安装有第一限位杆,且所述第一限位杆与移动板呈滑动连接。

[0009] 优选的,所述压紧组件包括螺纹安装于移动板内部的第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的顶端固定安装有第二旋钮,所述第二螺纹杆的底端转动安装有压板。

[0010] 优选的,所述压板的顶面固定安装有第二限位杆,且所述第二限位杆与移动板呈滑动连接。

[0011] 优选的,所述固定组件包括开设于放置板内部的弹簧槽,所述弹簧槽的内部固定安装有弹簧,所述弹簧的一端固定安装有活动块,所述活动块的一侧固定安装有活动杆,所述活动杆的表面固定安装有连接杆,所述连接杆的表面固定安装有插杆。

[0012] 优选的,所述把手的内部开设有插孔,且所述插孔与插杆呈对应设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该SMT用点胶装置,通过转动第一旋

钮,带动第一螺纹杆转动,使得移动板移动,即可调节两组压板的位置,便于对不同大小的工件的进行压紧固定,通过压紧组件的设置,使得压板向下移动,即可对放置板上的工件进行压紧固定,通过驱动组件的设置,驱动电机的输出端转动,带动丝杆转动,使得螺纹块移动,进而带动连接板移动,使得放置板移动,放置板设置有两组,使得点胶装置对一组放置板上的工件进行点胶时,可以在另一组放置板进行对工件的取放件,减少了等待时间,提高点胶装置的加工效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正等测的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型第一剖视图的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型安装架的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型第二剖视图的结构示意图。

[0018] 图中:1、工作台;2、点胶装置;3、驱动电机;4、丝杆;5、螺纹块;6、连接板;7、放置板;8、安装架;9、把手;10、第一螺纹杆;11、第一旋钮;12、移动板;13、第一限位杆;14、铰接座;15、第二螺纹杆;16、第二旋钮;17、压板;18、第二限位杆;19、弹簧槽;20、弹簧;21、活动块;22、活动杆;23、连接杆;24、插杆;25、插孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例:参照图1-4,本实用新型提供一种技术方案,一种SMT用点胶装置,包括工作台1,工作台1的顶面设置有点胶装置2,工作台1的内部设置有驱动组件,驱动组件包括固定安装于工作台1左侧的驱动电机3,驱动电机3的输出端固定安装有丝杆4,丝杆4的表面螺纹安装有螺纹块5,通过驱动组件的设置,驱动电机3的输出端转动,带动丝杆4转动,使得螺纹块5移动,进而带动连接板6移动,使得放置板7移动,放置板7设置有两组,使得点胶装置2对一组放置板7上的工件进行点胶时,可以在另一组放置板7进行对工件的取放,减少了等待时间,驱动组件的输出端固定安装有连接板6,连接板6的顶面固定安装有放置板7,放置板7的顶面固定安装有铰接座14,铰接座14的顶面铰接安装有安装架8,安装架8的一端固定安装有把手9,安装架8的内部螺纹安装有第一螺纹杆10,第一螺纹杆10的一端固定安装有第一旋钮11,安装架8的表面固定安装有第一限位杆13,且第一限位杆13与移动板12呈滑动连接,通过转动第一旋钮11,带动第一螺纹杆10转动,使得移动板12移动,即可调节两组压板17的位置,便于对不同大小的工件的进行压紧固定,通过第一限位杆13的设置,可以对移动板12进行限位,使得移动板12移动更加稳定,第一螺纹杆10的另一端转动安装有移动板12。

[0021] 具体的,移动板12的表面设置有压紧组件,压紧组件包括螺纹安装于移动板12内部的第二螺纹杆15,第二螺纹杆15的顶端固定安装有第二旋钮16,第二螺纹杆15的底端转动安装有压板17,压板17的顶面固定安装有第二限位杆18,且第二限位杆18与移动板12呈

滑动连接,通过压紧组件的设置,转动第二旋钮16,带动第二螺纹杆15转动,使得压板17向下移动,即可对放置板7上的工件进行压紧固定,通过第二限位杆18的设置,可以对压板17进行限位,使得压板17上下移动更加稳定。

[0022] 具体的,放置板7的内部设置有固定组件,固定组件包括开设于放置板7内部的弹簧槽19,弹簧槽19的内部固定安装有弹簧20,弹簧20的一端固定安装有活动块21,活动块21的一侧固定安装有活动杆22,活动杆22的表面固定安装有连接杆23,连接杆23的表面固定安装有插杆24,把手9的内部开设有插孔25,且插孔25与插杆24呈对应设置,通过固定组件的设置,向外拉动活动杆22,带动活动块21移动,弹簧20压缩,带动连接杆23移动,使得插杆24从插孔25内移出,向上抬起把手9,即可将该放置板7上完成点胶的工件取出。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0024] 在使用时:将待点胶的工件放置在放置板7上,拉动把手9,使得安装架8转动,在弹簧20的作用下,使得活动块21移动,进而带动活动杆22移动,带动连接杆23移动,使得插杆24插入插孔25内,即可对安装架8进行固定,转动第一旋钮11,带动第一螺纹杆10转动,使得移动板12移动,即可调节两组压板17的位置,便于对不同大小的工件的进行压紧固定,转动第二旋钮16,带动第二螺纹杆15转动,使得压板17向下移动,即可对放置板7上的工件进行压紧固定,启动点胶装置2,即可对固定好的工件进行点胶作业,放置板7设置有两组,当一组放置板7上的工件点胶完成后,启动驱动电机3,通过驱动电机3的输出端转动,带动丝杆4转动,使得螺纹块5移动,进而带动连接板6移动,使得该放置板7移出点胶区域,向外拉动活动杆22,带动活动块21移动,弹簧20压缩,带动连接杆23移动,使得插杆24从插孔25内移出,向上抬起把手9,即可将该放置板7上完成点胶的工件取出,与此同时另一组放置板7移动到点胶装置2的下方进行点胶,减少了等待取放件的时间,提高点胶装置2的加工效率。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

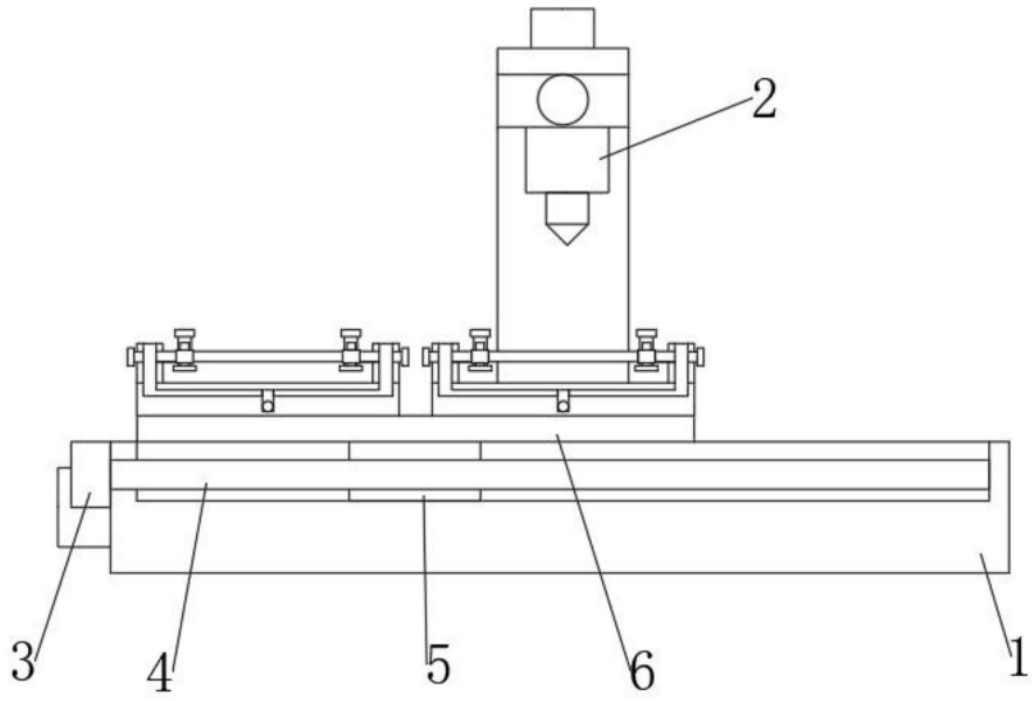


图2

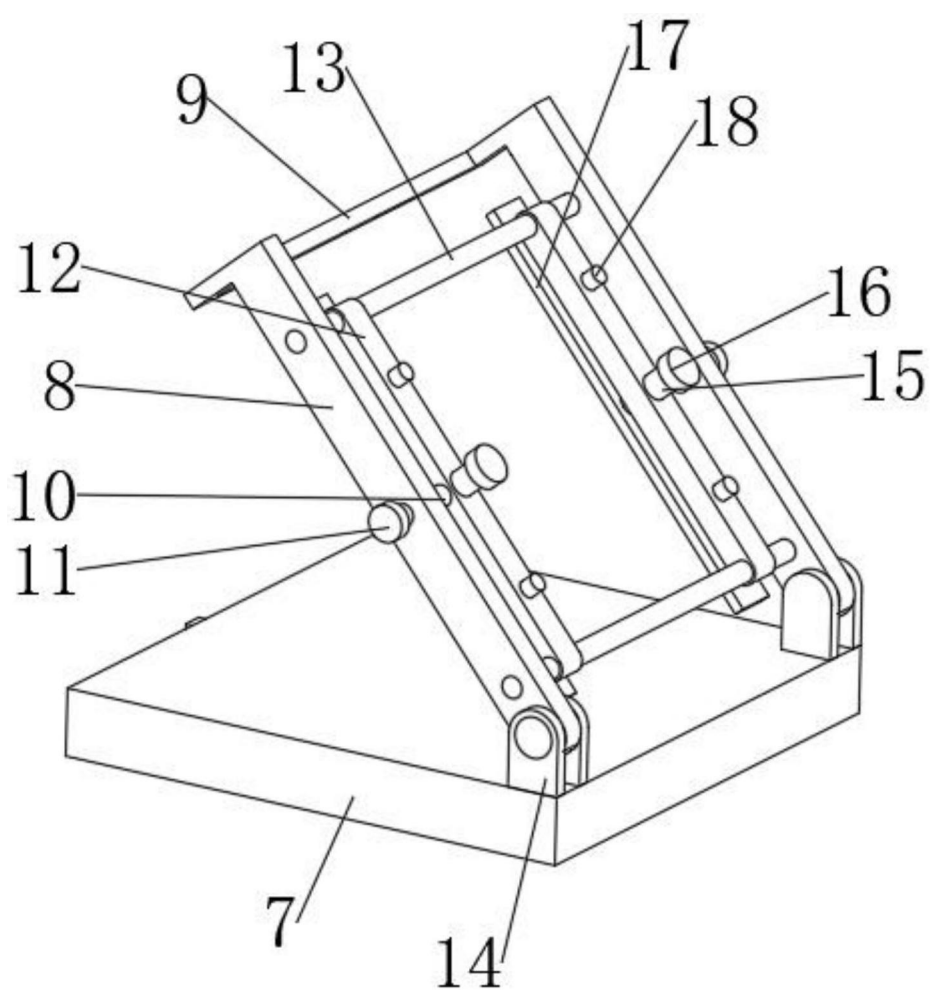


图3

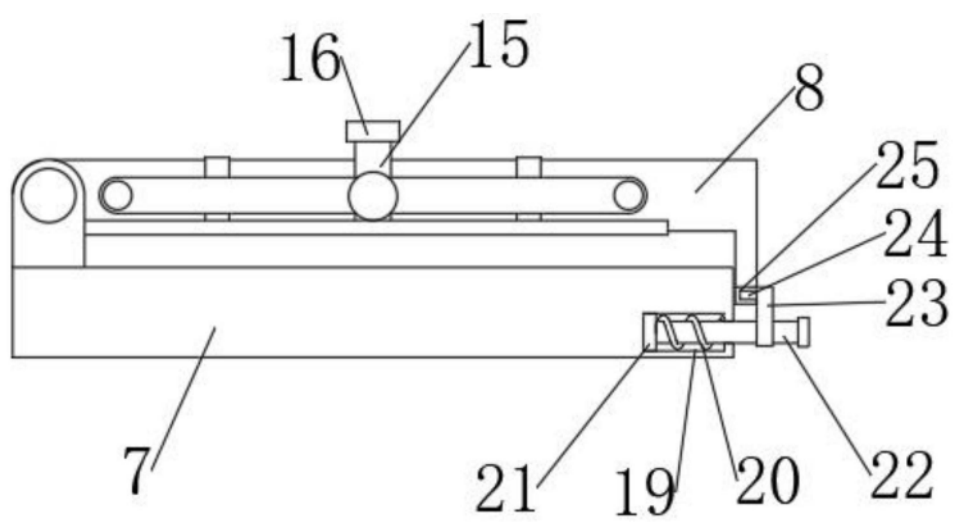


图4