



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207927030 U

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201820064550.3

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 东莞市贝欣电子有限公司

地址 523690 广东省东莞市凤岗镇塘沥碧
湖塘肚工业区厂房A栋三楼

(72)发明人 刘治国

(51)Int.Cl.

H05K 3/00(2006.01)

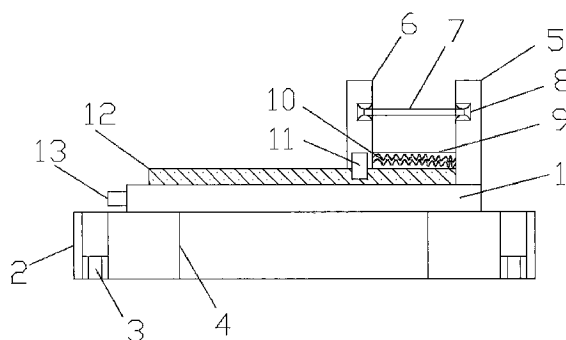
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电子电路板生产用固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子电路板生产用固定装置,包括工作台板和减震底座,工作台板可拆装连接减震底座上,工作台板右侧上表面边部固定安装第一固定板,工作台板上固定安装滑槽,滑槽上滑动连接第二固定板,第一固定板和第二固定板底部通过弹性连接板连接,弹性连接板内侧设有拉伸弹簧,第一固定板和第二固定板相贴合的内表面上对称设有夹紧装置,夹紧装置内上下对称设有弹簧片,弹簧片表层设有橡胶层,工作台板上表面设有收集槽,减震底座设有上底座和下底座,上底座和下底座之间固定连接伸缩套筒、伸缩杆和减震弹簧,减震底座上设有沉头孔。本实用新型结构合理使用简单,可以快速对生产的多种不同长宽规格的电子电路板进行固定,提高生产效率。



1. 一种电子电路板生产用固定装置,包括工作台板(1)和减震底座(2),其特征在于,所述工作台板(1)可拆装连接减震底座(2)上,所述工作台板(1)右侧上表面边部固定安装第一固定板(5),所述工作台板(1)上固定安装滑槽(12),所述滑槽(12)上滑动连接第二固定板(6),所述第二固定板(6)上设有紧定装置(11),所述滑槽(12)右端固定连接第一固定板(5),所述第一固定板(5)和第二固定板(6)底部通过弹性连接板(9)连接,所述弹性连接板(9)内侧设有拉伸弹簧(10),所述拉伸弹簧(10)固定连接第一固定板(5)和第二固定板(6),所述第一固定板(5)和第二固定板(6)相贴合的内表面上对称设有夹紧装置(8),所述夹紧装置(8)内上下对称设有弹簧片(14),所述弹簧片(14)表层设有橡胶层(15),所述工作台板(1)上表面设有收集槽(20),所述工作台板(1)左侧设有抽拉把手(13),所述减震底座(2)设有上底座(17)和下底座(16),所述上底座(17)和下底座(16)之间固定连接伸缩套筒(4)、伸缩杆(18)和减震弹簧(19),所述伸缩杆(18)设有多个,所述伸缩杆(18)设于伸缩套筒(4)内部,所述伸缩杆(18)外套接减震弹簧(19),所述减震底座(2)上设有沉头孔(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子电路板生产用固定装置,其特征在于,所述滑槽(12)对称设有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种电子电路板生产用固定装置,其特征在于,所述紧定装置(11)将固定第二固定板(6)和滑槽(12)进行固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电子电路板生产用固定装置,其特征在于,所述拉伸弹簧(10)设有多个。

5. 根据权利要求1所述的一种电子电路板生产用固定装置,其特征在于,所述夹紧装置(8)设有多个。

6. 根据权利要求1所述的一种电子电路板生产用固定装置,其特征在于,所述上底座(17)表面设有橡胶垫。

7. 根据权利要求1所述的一种电子电路板生产用固定装置,其特征在于,所述沉头孔(3)对称设有四个,所述沉头孔(3)安装在下底座(16)上。

一种电子电路板生产用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子电路板加工辅助设备技术领域,具体是一种电子电路板生产用固定装置。

背景技术

[0002] 电子电路板的材质为铜或塑料,绝大多数电路板呈矩形状。采用电子电路板的优势在于,电子电路板能够大大减少布线和装配的差错,从而提高电子电路板生产的自动化水平,提升生产效率,使电气元件向精细化、高端化发展。电路产品在生产时,工艺繁杂,电子电路板的安装顺序及位置需提前设计,而且电子电路板大小不一,需要在安装基板上预设较多的固定孔位,不利于空间节省,安装效率较低,因此需要提供一种电子电路板生产用的固定装置对电子电路板进行快速固定,方便电子电路板固定拆卸从而提高对电子电路板上电子元件安装效率,进而提高生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电子电路板生产用固定装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种电子电路板生产用固定装置,包括工作台板和减震底座,所述工作台板可拆装连接减震底座上,所述工作台板右侧上表面边部固定安装第一固定板,所述工作台板上固定安装滑槽,所述滑槽上滑动连接第二固定板,所述第二固定板上设有紧定装置,所述滑槽右端固定连接第一固定板,所述第一固定板和第二固定板底部通过弹性连接板连接,所述弹性连接板内侧设有拉伸弹簧,所述拉伸弹簧固定连接第一固定板和第二固定板,所述第一固定板和第二固定板相贴合的内表面上对称设有夹紧装置,所述夹紧装置内上下对称设有弹簧片,所述弹簧片表层设有橡胶层,所述工作台板上表面设有收集槽,所述工作台板左侧设有抽拉把手,所述减震底座设有上底座和下底座,所述上底座和下底座之间固定连接伸缩套筒、伸缩杆和减震弹簧,所述伸缩杆设有多个,所述伸缩杆设于伸缩套筒内部,所述伸缩杆外套接减震弹簧,所述减震底座上设有沉头孔。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述滑槽对称设有两个。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述紧定装置将固定第二固定板和滑槽进行固定连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述拉伸弹簧设有多个。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述夹紧装置设有多个。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述上底座表面设有橡胶垫。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述沉头孔对称设有四个,所述沉头孔安装在下底座上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构合理使用简单,可以

快速对生产的电子电路板进行固定,从而可以对电子电路板进行电子元件的安装,可以对多种不同长宽规格的电子电路板进行固定,设有多个夹紧装置同时对多个电子电路板进行夹紧提高生产效率,设有收集槽可以方便对安装过程掉落的废品进行收集,避免工作台板脏乱,安装有减震装置可以提高装置的稳定性,避免震动对安装过程造成损坏,减震装置上设有沉头孔可以方便对装置进行拆装。

附图说明

[0013] 图1为电子电路板生产用固定装置的结构示意图。

[0014] 图2为电子电路板生产用固定装置的俯视图。

[0015] 图3为电子电路板生产用固定装置中减震底座的结构示意图。

[0016] 图4为电子电路板生产用固定装置中夹紧装置的结构示意图。

[0017] 图中:1-工作台板;2-减震底座;3-沉头孔;4-伸缩套筒;5-第一固定板;6-第二固定板;7-电子电路板;8-夹紧装置;9-弹性连接板;10-拉伸弹簧;11-紧定装置;12-滑槽;13-抽拉把手;14-弹簧片;15-橡胶层;16-下底座;17-上底座;18-伸缩杆;19-减震弹簧;20-收集槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种电子电路板生产用固定装置,包括工作台板1和减震底座2,所述工作台板1可拆装连接减震底座2上,所述工作台板1右侧上表面边部固定安装第一固定板5,所述工作台板1上固定安装滑槽12,所述滑槽12对称设有两个,所述滑槽12上滑动连接第二固定板6,所述第二固定板6上设有紧定装置11,所述紧定装置11用以固定第二固定板6和滑槽12,所述滑槽12右端固定连接第一固定板5,所述第一固定板5和第二固定板6底部通过弹性连接板9连接,所述弹性连接板9内侧设有拉伸弹簧10,所述拉伸弹簧10设有多个,所述拉伸弹簧10固定连接第一固定板5和第二固定板6,所述第一固定板5和第二固定板6相贴合的内表面上对称设有夹紧装置8,所述夹紧装置8设有多个,所述夹紧装置8内上下对称设有弹簧片14,所述弹簧片14表层设有橡胶层15,所述工作台板1上表面设有收集槽20,所述工作台板1左侧设有抽拉把手13,所述减震底座2设有上底座17和下底座16,所述上底座17表面设有橡胶垫,所述上底座17和下底座16之间固定连接伸缩套筒4、伸缩杆18和减震弹簧19,所述伸缩杆18设有多个,所述伸缩杆18设于伸缩套筒4内部,所述伸缩杆18外套接减震弹簧19,所述减震底座2上设有沉头孔3,所述沉头孔3对称设有四个,所述沉头孔3安装在下底座16上。

[0020] 本实用新型的工作原理是:使用本实用新型进行对电子电路板7固定时,先将减震底座2通过沉头孔3固定在操作台上,工作台板1可拆装安装可以灵活使用,根据电子电路板7的长度通过滑槽12移动第二固定板6至合适距离将电子电路板7的边缘插入夹紧装置8,夹紧装置8内的弹簧片14对电子电路板7进行夹持固定,弹簧片14设有橡胶层15避免对电子

电路板7造成损坏,通过紧定装置11将第二固定板6和滑槽12进行固定,加工完成后松开紧定装置11,从夹紧装置8中取下电子电路板7,拉伸弹簧10的拉伸力可以对第一固定板5和第二固定板6进行进一步夹紧,避免意外触碰第二固定板6移动使得电子电路板7从夹紧装置8中掉落,夹紧装置8设有多个,可以一次性装夹多个电子电路板7,提高加工效率,工作台板1上设有收集槽20可以将电子电路板7加工安装时产生掉落的废料进行收集,通过抽拉把手13可以方便对收集槽20内的废料进行处理,设有减震底座2可以提高电子电路板7在固定安装时的稳定性,避免震动对安装时电子电路板7造成损坏,提高加工质量。

[0021] 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。

[0022] 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。

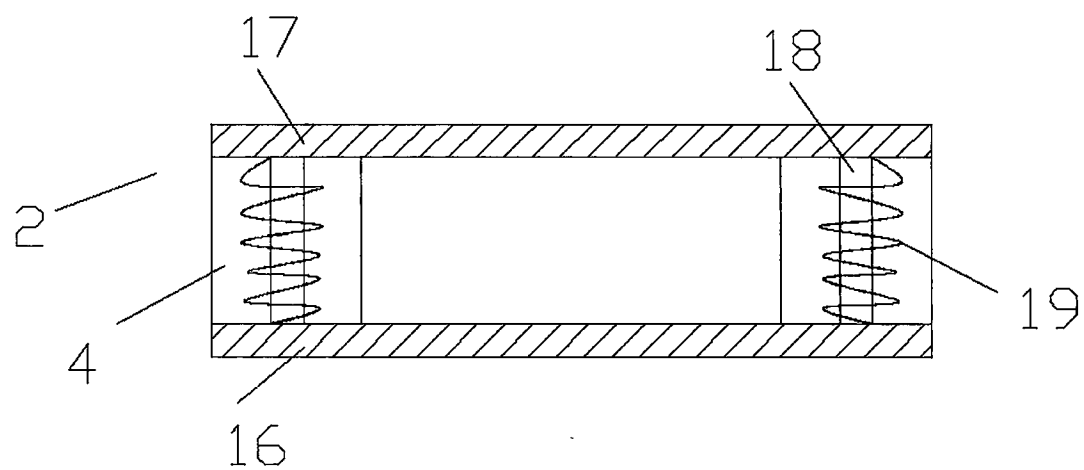


图3

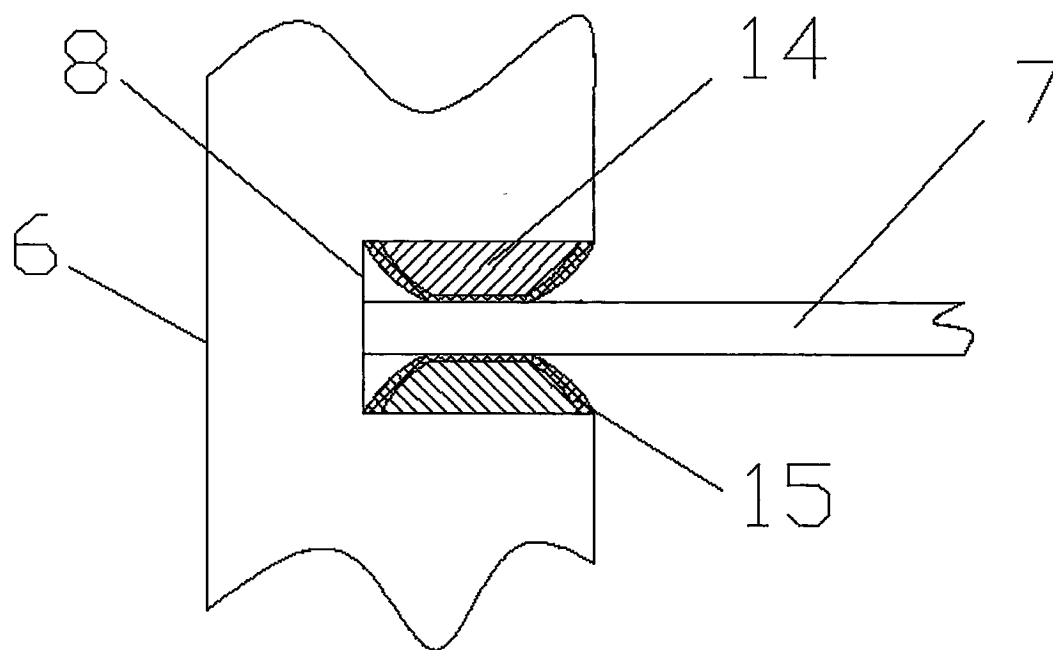


图4