



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210916327 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921986604.2

(22)申请日 2019.11.18

(73)专利权人 深圳市鑫联盈科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区燕罗街道燕川社区北部工业园A5栋101

(72)发明人 裴宏军

(74)专利代理机构 合肥左心专利代理事务所
(普通合伙) 34152

代理人 吴朝

(51)Int.Cl.

C25D 17/08(2006.01)

H05K 3/18(2006.01)

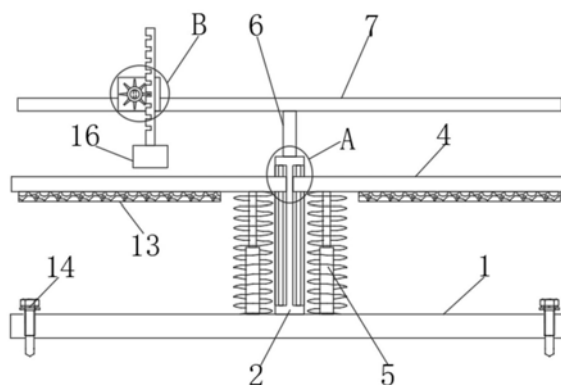
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型线路板电镀夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型线路板电镀夹具,包括水平设置的底座,所述底座的上侧侧壁固定连接有竖直设置的支撑座,所述支撑座的两侧均设有开口相背的滑槽,且两个滑槽内均滑动连接有水平设置的压板,两个所述压板均通过伸缩支撑杆与底座的上侧侧壁连接,所述支撑座的上端固定连接有竖直设置的连接板,且连接板的上侧侧壁固定连接有水平设置的移动板,所述移动板上滑动连接有移动电镀机构。本实用新型便于固定不同厚度的线路板,便于对不同厚度的线路板进行移动电镀。



1. 一种新型线路板电镀夹具,包括水平设置的底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上侧侧壁固定连接有竖直设置的支撑座(2),所述支撑座(2)的两侧均设有开口相背的滑槽(3),且两个滑槽(3)内均滑动连接有水平设置的压板(4),两个所述压板(4)均通过伸缩支撑杆(5)与底座(1)的上侧侧壁连接,所述支撑座(2)的上端固定连接有竖直设置的连接板(6),且连接板(6)的上侧侧壁固定连接有水平设置的移动板(7),所述移动板(7)上滑动连接有移动电镀机构。

2. 根据权利要求1所述的一种新型线路板电镀夹具,其特征在于,两个所述滑槽(3)内均设有竖直设置的限位杆(8),且两个限位杆(8)的两端分别与滑槽(3)的两侧内壁固定连接,两个所述压板(4)相对的一端均套设在限位杆(8)上。

3. 根据权利要求1所述的一种新型线路板电镀夹具,其特征在于,所述移动电镀机构包括滑板(9),且滑板(9)上滑动连接有竖直设置的移动杆(10),所述移动杆(10)的下端固定连接有电镀主体(16),所述滑板(9)上插设有转杆(11),且转杆(11)上固定连接有齿轮(12),所述移动杆(10)的侧壁上设有与齿轮(12)啮合设置的齿槽。

4. 根据权利要求1所述的一种新型线路板电镀夹具,其特征在于,两个所述压板(4)的下侧侧壁均固定连接有缓冲垫(13),且底座(1)的两端均插设有多个固定杆(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型线路板电镀夹具,其特征在于,所述伸缩支撑杆(5)包括竖直设置的第一支撑杆与第二支撑杆,所述第一支撑杆为中空结构,且第二支撑杆插设在第一支撑杆中,所述伸缩支撑杆(5)的外部套设有弹簧。

6. 根据权利要求3所述的一种新型线路板电镀夹具,其特征在于,所述滑板(9)的侧壁上滑动连接有与转杆(11)匹配设置的滑动锁块(15)。

一种新型线路板电镀夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线路板技术领域,尤其涉及一种新型线路板电镀夹具。

背景技术

[0002] 电路板的名称有:陶瓷电路板,氧化铝陶瓷电路板,氮化铝陶瓷电路板,线路板,PCB板,铝基板,高频板,厚铜板,阻抗板,PCB,超薄线路板,超薄电路板,印刷(铜刻蚀技术)电路板等,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,电路板可称为印刷线路板或印刷电路板,软硬结合板-FPC与PCB的诞生与发展,催生了软硬结合板这一新产品,因此,软硬结合板,就是柔性线路板与硬性线路板,经过压合等工序,按相关工艺要求组合在一起,形成的具有FPC特性与PCB特性的线路板,线路板在加工时需要使用电镀夹具;

[0003] 现有的电镀夹具不便于对不同厚度的线路板进行移动电镀,为此我们提出一种新型线路板电镀夹具来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种新型线路板电镀夹具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种新型线路板电镀夹具,包括水平设置的底座,所述底座的上侧侧壁固定连接有竖直设置的支撑座,所述支撑座的两侧均设有开口相背的滑槽,且两个滑槽内均滑动连接有水平设置的压板,两个所述压板均通过伸缩支撑杆与底座的上侧侧壁连接,所述支撑座的上端固定连接有竖直设置的连接板,且连接板的上侧侧壁固定连接有水平设置的移动板,所述移动板上滑动连接有移动电镀机构。

[0007] 优选地,两个所述滑槽内均设有竖直设置的限位杆,且两个限位杆的两端分别与滑槽的两侧内壁固定连接,两个所述压板相对的一端均套设在限位杆上。

[0008] 优选地,所述移动电镀机构包括滑板,且滑板上滑动连接有竖直设置的移动杆,所述移动杆的下端固定连接有电镀主体,所述滑板上插设有转杆,且转杆上固定连接有齿轮,所述移动杆的侧壁上设有与齿轮啮合设置的齿槽。

[0009] 优选地,两个所述压板的下侧侧壁均固定连接有缓冲垫,且底座的两端均插设有多个固定杆。

[0010] 优选地,所述伸缩支撑杆包括竖直设置的第一支撑杆与第二支撑杆,所述第一支撑杆为中空结构,且第二支撑杆插设在第一支撑杆中,所述伸缩支撑杆的外部套设有弹簧。

[0011] 优选地,所述滑板的侧壁上滑动连接有与转杆匹配设置的滑动锁块。

[0012] 本实用新型中有益效果如下:

[0013] 1、第一支撑杆与第二支撑杆在弹簧的配合下带动压板在竖直方向上运动,使压板与底座配合对不同厚度的线路板进行固定,限位杆与滑槽配合,使压板的运动状态更加稳

定,多个固定杆的加装便于对底座进行固定;

[0014] 2、滑板能够在移动板上滑动,从而带动电镀主体在水平方向上运动,转动转杆能够带动齿轮转动,从而带动电镀主体在竖直方向上运动,便于对线路板的表面进行电镀,滑动锁块能够将转杆锁紧,保证电镀主体工作状态的稳定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种新型线路板电镀夹具的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0017] 图3为图1中B处的结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2支撑座、3滑槽、4压板、5伸缩支撑杆、6连接板、7移动板、8限位杆、9滑板、10移动杆、11转杆、12齿轮、13缓冲垫、14固定杆、15滑动锁块、16电镀主体。

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。

[0020] 参照图1-3,一种新型线路板电镀夹具,包括水平设置的底座1,底座1的上侧侧壁固定连接竖直设置的支撑座2,支撑座2的两侧均设有开口相背的滑槽3,且两个滑槽3内均滑动连接有水平设置的压板4,两个压板4均通过伸缩支撑杆5与底座1的上侧侧壁连接两个滑槽3内均设有竖直设置的限位杆8,且两个限位杆8的两端分别与滑槽3的两侧内壁固定连接,两个压板4相对的一端均套设在限位杆8上,两个压板4的下侧侧壁均固定连接缓冲垫13,且底座1的两端均插设有多个固定杆14,伸缩支撑杆5包括竖直设置的第一支撑杆与第二支撑杆,第一支撑杆为中空结构,且第二支撑杆插设在第一支撑杆中,伸缩支撑杆5的外部套设有弹簧,第一支撑杆与第二支撑杆在弹簧的配合下带动压板4在竖直方向上运动,使压板4与底座1配合对不同厚度的线路板进行固定,限位杆8与滑槽3配合,使压板4的运动状态更加稳定,多个固定杆14的加装便于对底座1进行固定;

[0021] 支撑座2的上端固定连接竖直设置的连接板6,且连接板6的上侧侧壁固定连接水平设置的移动板7,移动板7上滑动连接有移动电镀机构,移动电镀机构包括滑板9,且滑板9上滑动连接有竖直设置的移动杆10,移动杆10的下端固定连接电镀主体16,滑板9上插设有转杆11,且转杆11上固定连接齿轮12,移动杆10的侧壁上设有与齿轮12啮合设置的齿槽,滑板9的侧壁上滑动连接有与转杆11匹配设置的滑动锁块15,滑板9能够在移动板7上滑动,从而带动电镀主体16在水平方向上运动,转动转杆11能够带动齿轮12转动,从而带动电镀主体16在竖直方向上运动,便于对线路板的表面进行电镀,滑动锁块15能够将转杆11锁紧,保证电镀主体16工作状态的稳定。

[0022] 本实用新型中,第一支撑杆与第二支撑杆在弹簧的配合下带动压板4在竖直方向上运动,使压板4与底座1配合对不同厚度的线路板进行固定,限位杆8与滑槽3配合,使压板4的运动状态更加稳定,多个固定杆14的加装便于对底座1进行固定,滑板9能够在移动板7上滑动,从而带动电镀主体16在水平方向上运动,转动转杆11能够带动齿轮12转动,从而带动电镀主体16在竖直方向上运动,便于对线路板的表面进行电镀,滑动锁块15能够将转杆

11锁紧,保证电镀主体16工作状态的稳定。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

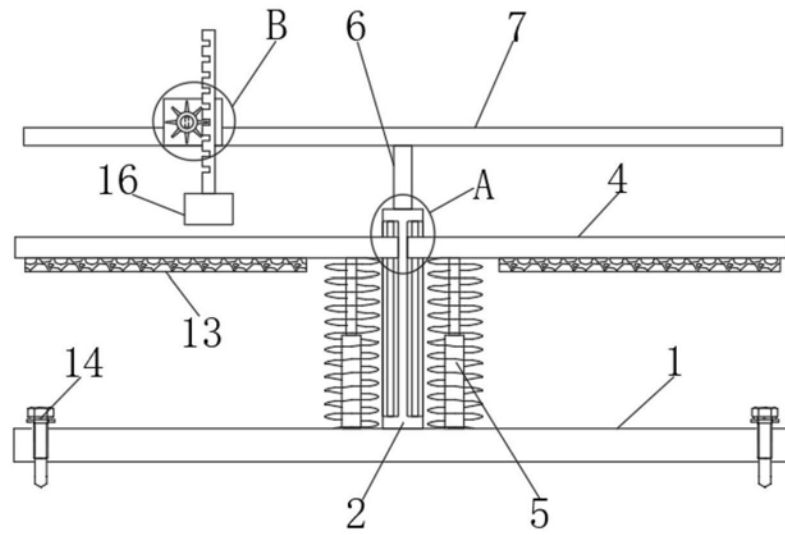


图1

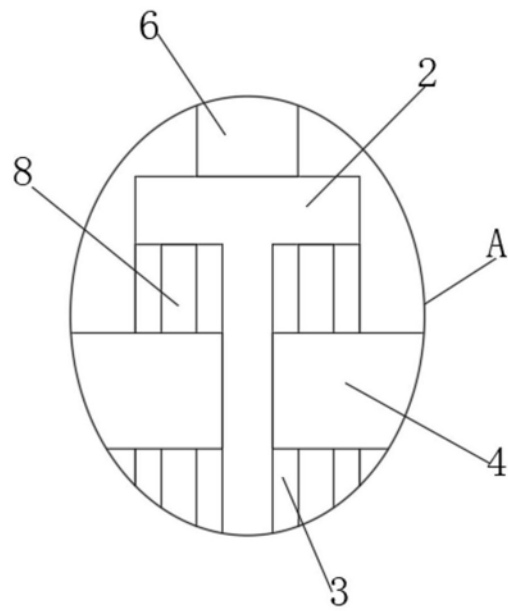


图2

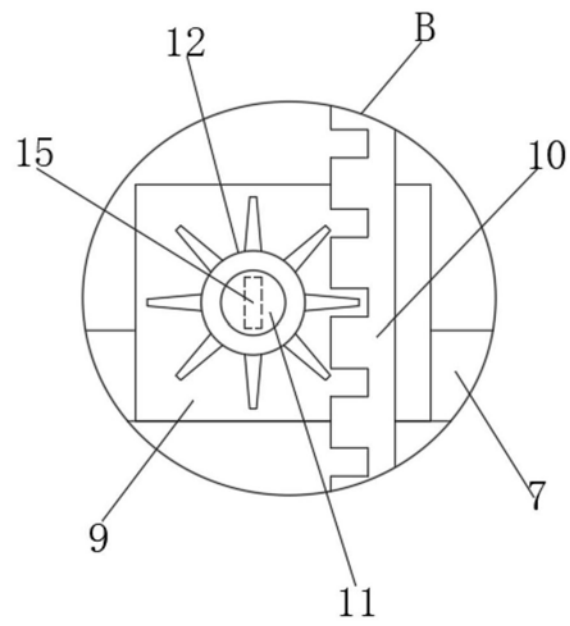


图3