



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220162607 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202320724586.0

(22) 申请日 2023.04.04

(73) 专利权人 遂宁利和科技有限公司

地址 629000 四川省遂宁市船山区龙凤镇
古楠大道6号附2号

(72) 发明人 孔令勋 李永建 孔祥芳

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

专利代理师 何桂英

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

H05K 3/00 (2006.01)

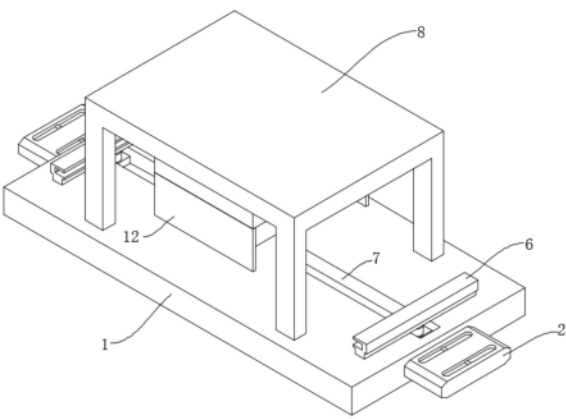
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种覆铜板裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种覆铜板裁切装置,属于覆铜板加工技术领域,包括底座,所述底座两侧与顶部两端设有用于覆铜板定位夹紧的移动定位夹紧组件,且移动定位夹紧组件包括电动伸缩杆、滑块、连接柱、支座、夹紧座和滑槽,所述底座的两侧固定连接有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的输出端固定连接有用以夹紧座支撑放置与安装的滑块,滑块的顶部固定连接有连接柱;通过设置移动定位夹紧组件,从而便于对覆铜板在裁切加工前进行定位夹紧的作用,以便提高覆铜板裁切加工的准确性与质量,且移动定位夹紧组件也便于对不同长度的覆铜板进行定位夹紧,进而提高裁切装置使用时的适用性,大大提高裁切覆铜板的效率。



1. 一种覆铜板裁切装置,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)两侧与顶部两端设有用于覆铜板定位夹紧的移动定位夹紧组件,且移动定位夹紧组件包括电动伸缩杆(2)、滑块(3)、连接柱(4)、支座(5)、夹紧座(6)和滑槽(7),所述底座(1)的两侧固定连接有用电动伸缩杆(2),且电动伸缩杆(2)的输出端固定连接有用夹紧座(6)支撑放置与安装的滑块(3),滑块(3)的顶部固定连接有用连接柱(4),所述连接柱(4)的顶部固定连接有用夹紧座(6)安装的支座(5),且支座(5)的顶部固定安装有用于覆铜板夹紧固定的夹紧座(6),所述滑块(3)滑动连接于滑槽(7)的内部,且滑槽(7)开设于底座(1)的顶部两端,所述底座(1)的顶部上方设有用于覆铜板裁切加工的裁切机(10),所述底座(1)的顶部设置有用裁切机(10)固定支撑的可拆卸安装架(8),所述可拆卸安装架(8)底部四周的支撑架通过卡块卡入到底座(1)顶部表面上开设的卡槽内,所述卡槽的内部卡接有卡块,卡块固定安装到可拆卸安装架(8)底部四周的支撑架底部上。

2. 根据权利要求1所述的一种覆铜板裁切装置,其特征在于:所述可拆卸安装架(8)的底部中心设置有气缸(9),且气缸(9)与可拆卸安装架(8)通过外接可拆卸螺栓进行固定。

3. 根据权利要求2所述的一种覆铜板裁切装置,其特征在于:所述气缸(9)的输出端固定连接到裁切机(10)的外壳上,且裁切机(10)的输出端传动连接有用覆铜板裁剪加工的裁切刀片(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种覆铜板裁切装置,其特征在于:所述气缸(9)外壳的底部两端安装有用于覆铜板加工时产生的废屑进行阻挡的废屑阻挡板(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种覆铜板裁切装置,其特征在于:所述废屑阻挡板(12)的顶部通过插块卡接于气缸(9)外壳上的开设的插槽内。

一种覆铜板裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆铜板加工技术领域,具体为一种覆铜板裁切装置。

背景技术

[0002] 覆铜箔层压板是将电子玻纤布或其它增强材料浸以树脂,一面或双面覆以铜箔并经热压而制成的一种板状材料,简称为覆铜板。各种不同形式、不同功能的印制电路板,都是在覆铜板上有选择地进行加工、蚀刻、钻孔及镀铜等工序,制成不同的印制电路。

[0003] 经检索,现有技术中,中国专利申请号:CN202022580864.9,公开了一种覆铜板裁切装置,该实用新型:包括传送机构,以及设于所述传送机构上方的裁切机构;所述传送机构包括传送机架,沿着覆铜板传送方向、依次设于所述传送机架上的传送组件,以及设于所述传送机架顶部、用于根据覆铜板的宽度对覆铜板行进方向进行调节的纠偏调节组件;所述裁切机构包括用于带动切刀转动的切刀驱动组件,以及与所述切刀驱动组件相连、用于对覆铜板进行裁切的联动切刀组。该实用新型提供了一种覆铜板裁切装置,不仅裁切效率高,而且还能根据覆铜板的不同长度和宽度需求进行适应性的调节,具有良好的兼容性和通用性。

[0004] 但该装置还存在以下缺陷:

[0005] 现有的裁切装置在对覆铜板进行裁切加工时,不能够对不同尺寸的覆铜板进行定位夹紧,从而导致裁切装置在裁切不同长度的覆铜板时,降低裁切的效率,且也降低其设备使用时的适用性。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种覆铜板裁切装置,通过设置移动定位夹紧组件,从而便于对覆铜板在裁切加工前进行定位夹紧的作用,以便提高覆铜板裁切加工的准确性与质量,且移动定位夹紧组件也便于对不同长度的覆铜板进行定位夹紧,进而提高裁切装置使用时的适用性,大大提高裁切覆铜板的效率;以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种覆铜板裁切装置,包括底座,所述底座两侧与顶部两端设有用于覆铜板定位夹紧的移动定位夹紧组件,且移动定位夹紧组件包括电动伸缩杆、滑块、连接柱、支座、夹紧座和滑槽,所述底座的两侧固定连接有用电动伸缩杆,且电动伸缩杆的输出端固定连接有用以夹紧座支撑放置与安装的滑块,滑块的顶部固定连接有用连接柱,所述连接柱的顶部固定连接有用以夹紧座安装的支座,且支座的顶部固定安装有用于覆铜板夹紧固定的夹紧座,所述滑块滑动连接于滑槽的内部,且滑槽开设于底座的顶部两端,所述底座的顶部上方设有用于覆铜板裁切加工的裁切机,所述底座的顶部设置有用以裁切机固定支撑的可拆卸安装架,所述可拆卸安装架底部四周的支撑架通过卡块卡入到底座顶部表面上开设的卡槽内,所述卡槽的内部卡接有卡块,卡块固定安装到可拆卸安装架底部四周的支撑架底部上。

[0008] 优选的,所述可拆卸安装架的底部中心设置有气缸,且气缸与可拆卸安装架通过

外接可拆卸螺栓进行固定。

[0009] 优选的,所述气缸的输出端固定连接到裁切机的外壳上,且裁切机的输出端传动连接有用于覆铜板裁剪加工的裁切刀片。

[0010] 优选的,所述气缸外壳的底部两端安装有用于覆铜板加工时产生的废屑进行阻挡的废屑阻挡板。

[0011] 优选的,所述废屑阻挡板的顶部通过插块卡接于气缸外壳上的开设的插槽内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用通过设置移动定位夹紧组件,从而便于对覆铜板在裁切加工前进行定位夹紧的作用,以便提高覆铜板裁切加工的准确性与质量,且移动定位夹紧组件也便于对不同长度的覆铜板进行定位夹紧,进而提高裁切装置使用时的适用性,大大提高裁切覆铜板的效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型裁切装置结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型裁切装置前视图结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型移动定位夹紧组件结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型裁切机结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、电动伸缩杆;3、滑块;4、连接柱;5、支座;6、夹紧座;7、滑槽;8、可拆卸安装架;9、气缸;10、裁切机;11、裁切刀片;12、废屑阻挡板。

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] 请参阅图1~4,本实用新型提供一种技术方案:一种覆铜板裁切装置,包括底座1,底座1两侧与顶部两端设有用于覆铜板定位夹紧的移动定位夹紧组件,且移动定位夹紧组件包括电动伸缩杆2、滑块3、连接柱4、支座5、夹紧座6和滑槽7,通过设置移动定位夹紧组件,从而便于对覆铜板在裁切加工前进行定位夹紧的作用,以便提高覆铜板裁切加工的准确性与质量,且移动定位夹紧组件也便于对不同长度的覆铜板进行定位夹紧,进而提高裁切装置使用时的适用性,大大提高裁切覆铜板的效率;

[0021] 底座1的两侧固定连接有电动伸缩杆2,且电动伸缩杆2的输出端固定连接有用于夹紧座6支撑放置与安装的滑块3,滑块3的顶部固定连接有连接柱4,连接柱4的顶部固定连接有用于夹紧座6安装的支座5,且支座5的顶部固定安装有用于覆铜板夹紧固定的夹紧座6,滑块3滑动连接于滑槽7的内部,且滑槽7开设于底座1的顶部两端,底座1的顶部上方设有用于覆铜板裁切加工的裁切机10;并且,通过启动电动伸缩杆2,使其输出端带动滑块3在底座1顶部表面上的滑槽7内进行左右移动,以便使滑块3带动其上的连接柱4进行移动,同时,使连接柱4带动覆铜板夹紧固定的夹紧座6进行移动定位调节,移动调节到适合加工覆铜板的长度距离后,停止,使覆铜板放置到夹紧座6,然后,经过裁切机10对覆铜板进行裁切加

工；

[0022] 底座1的顶部设置有用于裁切机10固定支撑的可拆卸安装架8,可拆卸安装架8底部四周的支撑架通过卡块卡入到底座1顶部表面上开设的卡槽内,卡槽的内部卡接有卡块,卡块固定安装到可拆卸安装架8底部四周的支撑架底部上;通过设置卡块与卡槽,从而便于对可拆卸安装架8起到安装与拆卸的作用;

[0023] 可拆卸安装架8的底部中心设置有气缸9,且气缸9与可拆卸安装架8通过外接可拆卸螺栓进行固定,气缸9的输出端固定连接到裁切机10的外壳上,且裁切机10的输出端传动连接有用于覆铜板裁剪加工的裁切刀片11,气缸9外壳的底部两端安装有用于覆铜板加工时产生的废屑进行阻挡的废屑阻挡板12,废屑阻挡板12的顶部通过插块卡接于气缸9外壳上的开设的插槽内。

[0024] 具体使用时,通过启动电动伸缩杆2,使其输出端带动滑块3在底座1顶部表面上的滑槽7内进行左右移动,以便使滑块3带动其上的连接柱4进行移动,同时,使连接柱4带动覆铜板夹紧固定的夹紧座6进行移动定位调节,移动调节到适合加工覆铜板的长度距离后,停止,使覆铜板放置到夹紧座6,然后,经过裁切机10对覆铜板进行裁切加工。

[0025] 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。

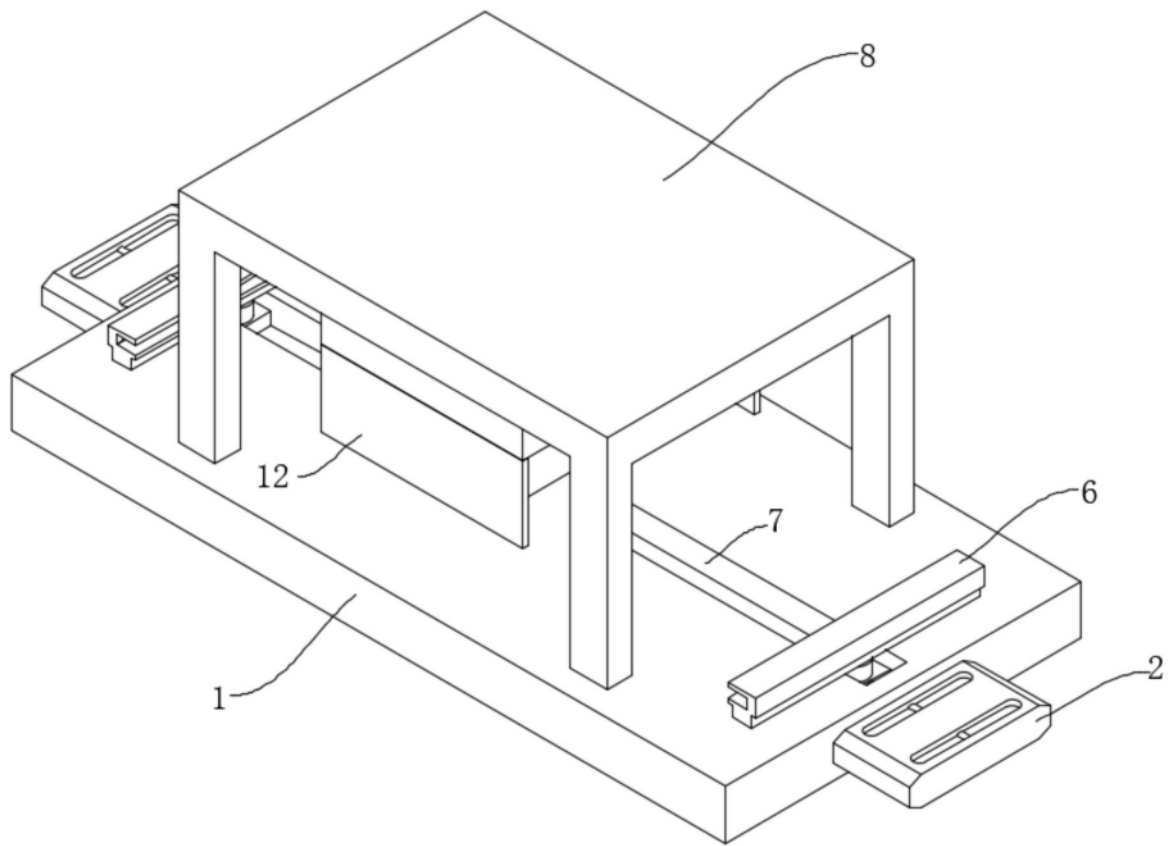


图1

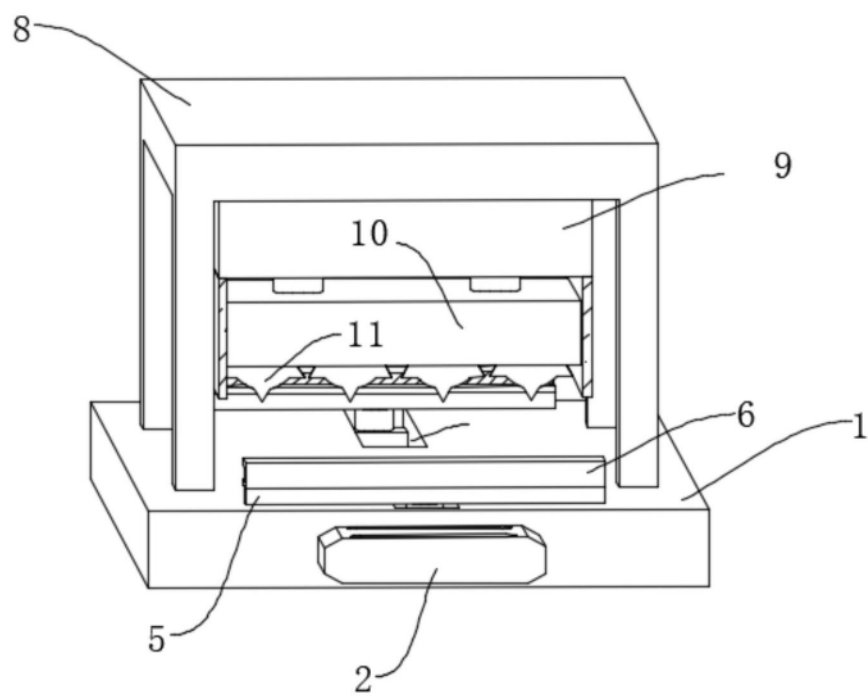


图2

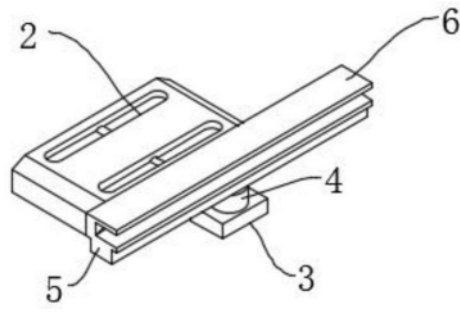


图3

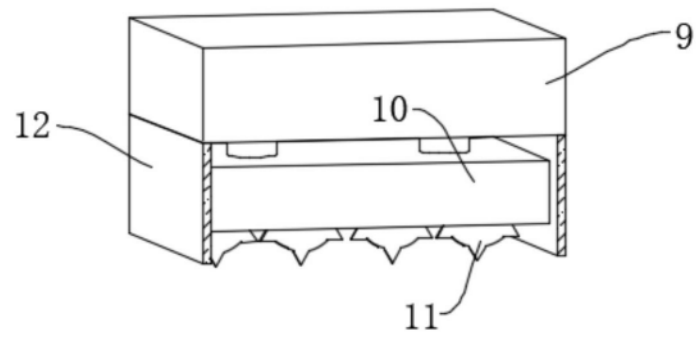


图4