

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202276555 U

(45) 授权公告日 2012.06.13

(21) 申请号 201220020069.7

(22) 申请日 2012.01.16

(73) 专利权人 茂成电子科技(东莞)有限公司
地址 523750 广东省东莞市黄江镇黄牛埔村

(72) 发明人 熊锋

(74) 专利代理机构 广州广信知识产权代理有限
公司 44261

代理人 张文雄

(51) Int. Cl.

H05K 3/06 (2006.01)

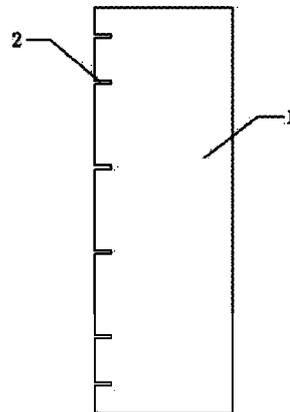
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

用于蚀刻超薄线路板的带板结构

(57) 摘要

本实用新型涉及用于蚀刻超薄线路板的带板结构,其特征是:包括一与超薄线路板(3)长度相匹配的胶板(1),在所述胶板(1)的一侧设有卡接超薄线路板的卡槽机构,所述卡槽机构由若干个可交错卡接超薄线路板的“U”型槽口(2)构成,所述胶板(1)通过设置在蚀刻机的传送带上,形成蚀刻超薄线路板的带板结构。本实用新型是设置在传统蚀刻机上的超薄线路板的带板结构,可适用于生产板厚2mil或2mil以下的高阶薄板产品,进一步提高蚀刻机的制程能力以及产品质量。由于本实用新型设置了多个“U”型槽口,具有一带多的结构特点,可以利用胶板(P/P)板自身的重量带出超薄线路板,因此,具有结构简单、生产效率高的效果。



1. 用于蚀刻超薄线路板的带板结构,其特征是:包括一与超薄线路板(3)长度相匹配的胶板(1),在所述胶板(1)的一侧设有卡接超薄线路板的卡槽机构,所述卡槽机构由若干个可交错卡接超薄线路板的“U”型槽口(2)构成,所述胶板(1)通过设置在蚀刻机的传送带上,形成蚀刻超薄线路板的带板结构。

2. 根据权利要求1所述的用于蚀刻超薄线路板的带板结构,其特征是:所述“U”型槽口(2)设有六个,所述六个“U”型槽口(2)并列排列在胶板的同一侧边缘。

3. 根据权利要求1所述的用于蚀刻超薄线路板的带板结构,其特征是:所述每个“U”型槽口(2)的宽度可以为1~2mil。

用于蚀刻超薄线路板的带板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带板结构,尤其是一种用于蚀刻超薄线路板的带板结构,适用于内层蚀刻机蚀刻超薄线路板。属于内层蚀刻薄板器具技术领域。

背景技术

[0002] 目前,蚀刻机主要应用于航空、机械、标牌工业中,蚀刻机技术广泛地被使用于减轻重量仪器镶板,铭牌及传统加工法难以加工之薄形工件等之加工,在半导体和线路版制程上,蚀刻更是不可或缺的技术。内层蚀刻机是制作多层印刷电路板过程中的重要设备之一,利用蚀刻机可将内层底片上的线路图形在铜基板上相对应的蚀刻显现出来。

[0003] 但是,现有技术的内层酸性蚀刻机在生产板厚为 2mil 或 2mil 以下的薄线路板时,会因为设备之传动滚轮间隙大,或药水喷洒压力大而导致板厚为 2mil 或 2mil 以下的薄线路板会因为惯性卷覆于传动滚轮上,甚至掉入蚀刻药水槽内,一方面容易造成卡板报废,另一方面导致产品质量不稳定。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的,是为了解决上述现有技术内层酸性蚀刻机在蚀刻超薄线路板易造成卡板的问题,提供一种用于蚀刻超薄线路板的带板结构,具有结构简单、使用方便、安全可靠的特点。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案达到:

[0006] 用于蚀刻超薄线路板的带板结构,其结构特点是:包括一与超薄线路板长度相匹配的胶板(P/P板),在所述胶板(P/P板)的一侧设有卡接超薄线路板的卡槽机构,所述卡槽机构由若干个可交错卡接超薄线路板的“U”型槽口构成,所述胶板(P/P板)通过设置在蚀刻机的传送带上,形成蚀刻超薄线路板的带板结构。

[0007] 本实用新型的目的还可以通过以下技术方案达到:

[0008] 本实用新型的一种实施方案是:所述“U”型槽口可以设有六个,所述六个“U”型槽口并列排列在胶板的同一侧边缘。

[0009] 本实用新型的一种实施方案是:所述每个“U”型槽口的宽度可以为 1~2mil。

[0010] 本实用新型具有如下突出的有益效果:

[0011] 1、本实用新型是设置在传统蚀刻机上的超薄线路板的带板结构,可适用于生产板厚 2mil 或 2mil 以下的高阶薄板产品,进一步提高蚀刻机的制程能力以及产品质量。

[0012] 2、由于本实用新型设置了多个“U”型槽口,具有一带多的结构特点,可以利用胶板(P/P)板自身的重量带出超薄线路板,因此,具有结构简单、生产效率高的效果。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型的实施应用示意图。

[0015] 其中,1-胶板(P/P板),2-“U”型槽口,3-超薄线路板。

具体实施方式

[0016] 具体实施例 1:

[0017] 图 1 和图 2 构成本实用新型的具体实施例 1。

[0018] 参照图 1 和图 2,本实施例包括一与超薄线路板 3 长度相匹配的胶板(P/P板)1,在所述胶板(P/P板)1的一侧设有卡接超薄线路板的卡槽机构,所述卡槽机构由若干个可交错卡接超薄线路板的“U”型槽口 2 构成,所述胶板(P/P板)1 通过设置在蚀刻机的传送带上,形成蚀刻超薄线路板的带板结构。

[0019] 本实施例中,所述“U”型槽口 2 有六个,所述六个“U”型槽口 2 并列排列在胶板 1(P/P板)的同一侧。所述每个“U”型槽口 2 的宽度为 2mil。所述胶板(P/P板)1 可以采用聚胺脂胶板或其他常规的胶板。所述与超薄线路板 3 长度相匹配是指胶板(P/P板)1 与超薄线路板 3 长度相同或大致相同。

[0020] 本实施例的工作原理:

[0021] 在生产前将超薄线路板 3 板边的其中一边交错卡入 6 个并列排列的“U”型槽口 2 内,然后利用 P/P 板 1 的自身重量将板厚 2mil 或 2mil 以下的超薄线路板 3 从蚀刻机的传动上带出,使得蚀刻机可生产板厚 2mil 或 2mil 以下的高阶薄板产品,进一步提高蚀刻机的制程能力以及产品质量。

[0022] 其他具体实施例:

[0023] 本实用新型其他具体实施例的主要特点是:所述“U”型槽口 2 可以有七个或七个以上,宽度可以为 1mil 或 1.5mil。其余同具体实施例 1。

[0024] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

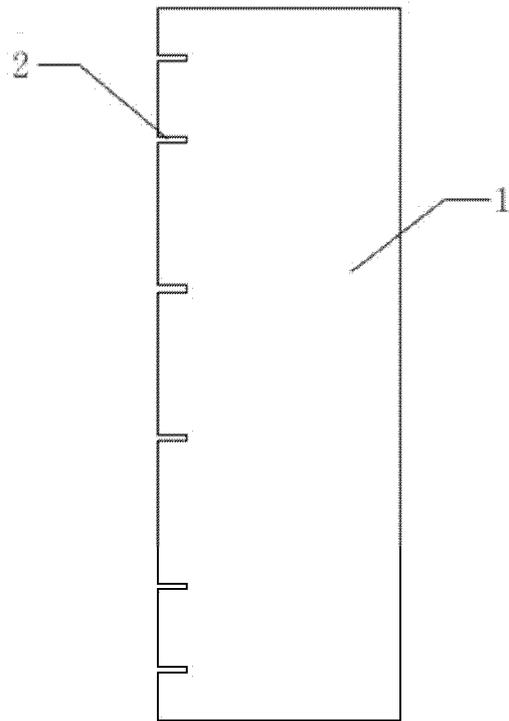


图 1

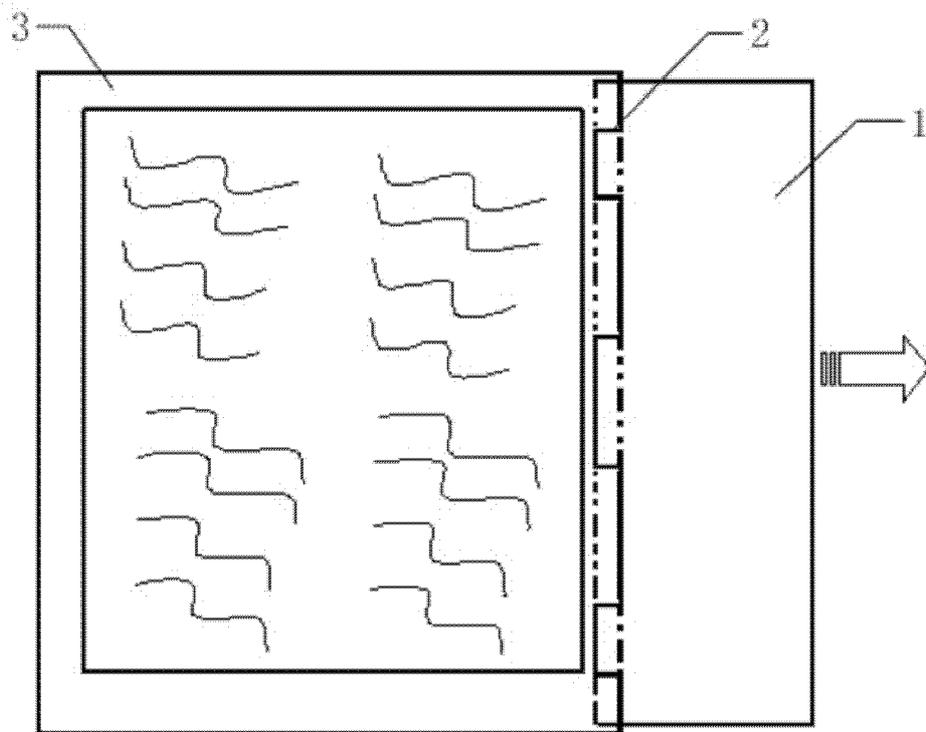


图 2