(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205196087 U
(45)授权公告日 2016.04.27

(21)申请号 201520953978.X

(22)申请日 2015.11.25

(73)专利权人 江西凯强实业有限公司
地址 江西省上饶市广丰经济开发区芦洋产业园B区长青路11号凯强科技园

(72)发明人 吴斌 官章青

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
代理人 童海霓 刘彦

(51)Int.Cl.
H05K 1/11(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

一种有压屏细手指的挠性线路板

(57)摘要

本实用新型涉及一种有压屏细手指的挠性线路板，包括线路板和压屏细手指，压屏细手指上方端部均平齐，端点排列成一条水平线，水平线与线路板上边缘之间的垂直距离为0.1毫米。本实用新型提高了压屏手指端部到定位标记中心距离的尺寸精度，避免FPC成型压屏细手指起翘或偏位引起的短路、压屏平整度缺陷，同时避免了因为模具冲切产生的毛刺问题。



CN 205196087 U

1.一种有压屏细手指的挠性线路板，包括线路板和压屏细手指，线路板两端分别设置有第一定位标记和第二定位标记，其特征在于：所述压屏细手指上方端部的端点排列成一条水平线，所述水平线与线路板上边缘之间的垂直距离为0.1毫米。

一种有压屏细手指的挠性线路板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线路板结构领域，尤其涉及一种有压屏细手指的挠性线路板。

背景技术

[0002] FPC挠性线路板与LCM玻璃通过压屏细手指相连，目前在制作该线路板时通常直接用模具将压屏细手指冲裁出来，但随着要求的提高，通常要求细手指顶端到对位标示中心的距离公差要控制到±0.1毫米，甚至有些公司将公差提高到±0.075毫米，同时细手指端部对毛刺等不良要求严格，为达到控制要求，必须在压屏细手指两边设计靶冲孔，并采用精密模具冲裁压屏细手指，造成了生产成本的增加，并且易出现压屏后短路的风险，即便这样，也很难生产出公差要求为±0.075毫米的产品。

[0003] 现有技术中，如专利号为201120039853.8，申请日为2011.02.16《背面增加补强的ITO细手指》，该实用新型提供一种板面平整、手指跨距稳定的背面增加补强的ITO细手指，可广泛应用于手机生产领域。但是该实用新型仍然无法解决压屏细手指易偏位和成型难的问题，容易产生毛刺，导致产品合格率降低，生产成本高，有待进一步改进。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的现状，本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种结构简单，实用价值极高，有效提高尺寸精度的挠性线路板。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：一种有压屏细手指的挠性线路板，包括线路板和压屏细手指，线路板两端分别设置有第一定位标记和第二定位标记，其特征在于：所述压屏细手指上方端部的端点排列成一条水平线，所述水平线与线路板上边缘之间的垂直距离为0.1毫米。

[0006] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：本实用新型提高了压屏手指端部到定位标记中心距离的尺寸精度，避免FPC成型压屏细手指起翘或偏位引起的短路、压屏平整度缺陷，同时避免了因为模具冲切产生的毛刺问题。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的线路板结构图；

[0008] 图2为本实用新型的压屏细手指原理图。

具体实施方式

[0009] 如图1-2所示，一种有压屏细手指的挠性线路板，包括线路板1和压屏细手指2，线路板1两端分别设置有第一定位标记12和第二定位标记13；压屏细手指2上方端部均平齐，端点排列成一条水平线21，水平线21与线路板1上边缘11相互平行，且水平线21与线路板1上边缘11之间的垂直距离为0.1毫米。

[0010] 本实用新型将压屏细手指端部与外形边的距离内缩0.1毫米，内缩后压屏手指端

部与第一定位标记12中心的距离可以通过图形设计来控制，不需要用模具来保证，即便公差要求±0.075毫米，也都可以保证。本实用新型提高了压屏手指端部到定位标记中心距离的尺寸精度，避免FPC成型压屏细手指起翘或偏位引起的短路、压屏平整度缺陷，同时避免了因为模具冲切产生的毛刺问题。

[0011] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的技术人员应当理解，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行同等替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神与范围。

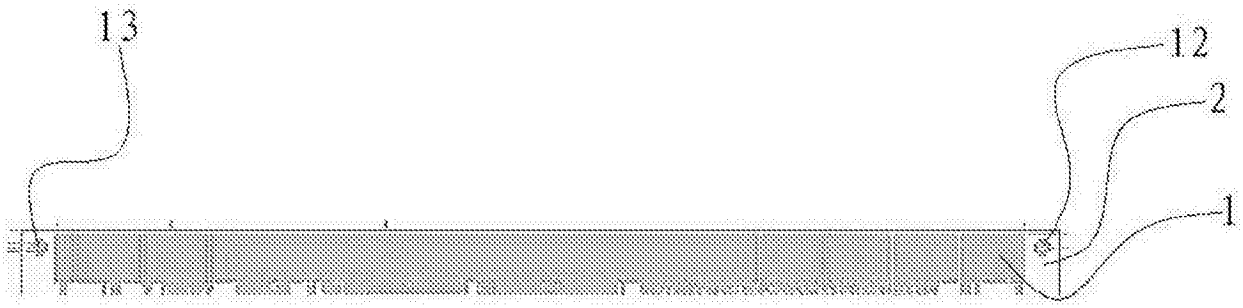

图1

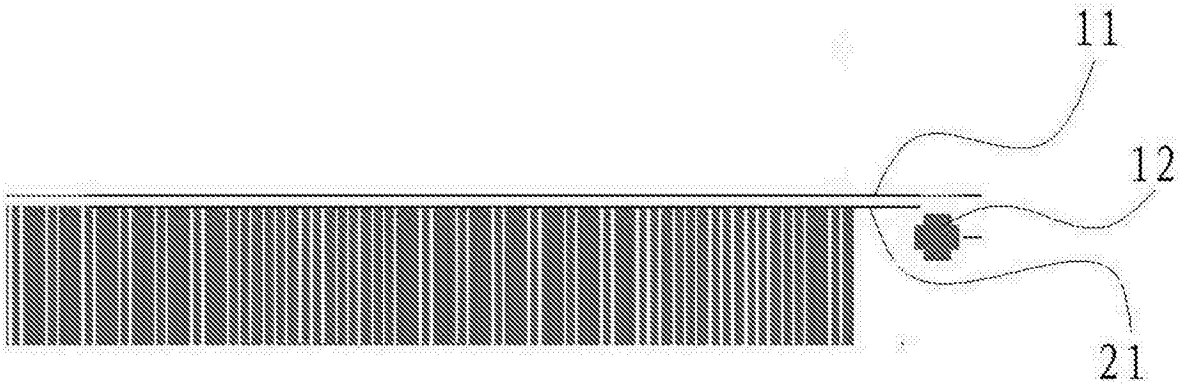

图2