



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106541538 B

(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201610955594.0

审查员 彭龙泉

(22)申请日 2016.10.27

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106541538 A

(43)申请公布日 2017.03.29

(73)专利权人 南通振群电子有限公司

地址 226100 江苏省南通市海门市海门街
道培新村十五组

(72)发明人 陆振群

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限

公司 32243

代理人 卢海洋

(51)Int.Cl.

B29C 45/14(2006.01)

B29L 31/34(2006.01)

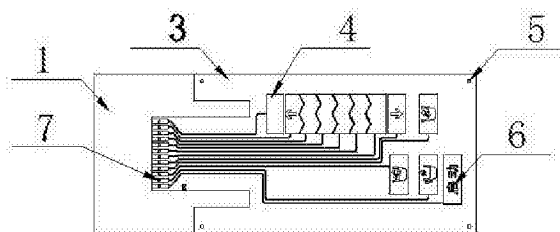
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种柔性开关注塑成型工艺

(57)摘要

本发明公开了一种柔性开关注塑成型工艺,包括以下步骤:步骤一:将印刷好的PET膜片放置刀模中进行冲切,冲切时将片材两端定位孔放置于直径为2 mm的刀模定位孔上进行冲切;步骤二:将烘烤好的料米放置储料桶中,料米烘烤时的烘烤参数为80℃,2H;步骤三:设置注塑机台参数,将冲切好的PET面板膜片放置入前模模腔中,片材正面与前模模腔接触;步骤四:通过注塑将ITO film膜片与PET膜片合为一体,完成生产。本发明IMD产品的工作环境中,实现电容感应功能,扩大产品的适用范围;无需胶系贴合,实现一体化成型;产品美观实用,感应效果优良。



1. 一种柔性开关注塑成型工艺,其特征在于:包括以下步骤:

步骤一:将印刷好的PET膜片放置刀模中进行冲切,冲切时将片材两端放置于直径为2mm的刀模定位孔上进行冲切;

步骤二:将烘烤好的料米放置储料桶中,料米烘烤时的烘烤参数为80°C,2H;

步骤三:设置注塑机台参数,将冲切好的PET面板膜片放置入前模模腔中,片材正面与前模模腔接触;

步骤四:通过注塑将ITO film膜片与PET膜片合为一体,完成生产,

所述步骤4中,将插针放入模具后模模腔中,使其注塑后插针的一排在料米中,插针的另一排正好压在尾带线路的碳浆上,从而使得线路信号输入端从插针位置输入;

将冲切好的ITO film膜片正面与后模腔接触,将膜片上的定位孔套入后模定位针中,以保证其完全贴付与后模上,将ITO film尾带向正面弯折90°后插入后模腔中,再将镶块插进模腔中,来完全固定尾带在后模中的位置;

将前模模腔与后模腔合模,注塑为半成品,将注塑好的半成品放进另一个注塑模的前模模腔中,正面与前模模腔接触,将ITO film膜片放置于注塑好的半成品背面,将前模模腔与后模腔合模注塑,完成生产。

一种柔性开关注塑成型工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种柔性开关注塑成型工艺。

背景技术

[0002] 伴随电子应用技术的日新月异,消费者对产品界面和质量要求也在不断地提升。产品外观的时尚,功能的灵敏度都成为企业竞争的筹码。电容开关作为一种新的触控开关系统,满足了以上要求,同时也提升了按键的寿命和耐久性,但是产品生产成本比较高。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种柔性开关注塑成型工艺。

[0004] 本发明采用的技术方案是:

[0005] 一种柔性开关注塑成型工艺,包括以下步骤:步骤一:将印刷好的PET膜片放置刀模中进行冲切,冲切时将片材两端定位孔放置于直径为2 mm的刀模定位孔上进行冲切;

[0006] 步骤二:将烘烤好的料米放置储料桶中,料米烘烤时的烘烤参数为80℃,2H;

[0007] 步骤三:设置注塑机台参数,将冲切好的PET面板膜片放置入前模模腔中,片材正面与前模模腔接触;

[0008] 步骤四:通过注塑将ITO film膜片与PET膜片合为一体,完成生产。

[0009] 所述步骤4中,将排针放入模具后模模腔中,最后进行合模注塑生产,使其注塑后插针的一排在料米中,插针的另一排正好压在尾带线路的碳浆上,从而使得线路信号输入端从插针位置输入,完成生产。

[0010] 所述步骤4中,将冲切好的ITO film膜片正面与后模腔接触,将膜片上的定位孔套入后模定位针中,以保证其完全贴付与后模上,将ITO film尾带向正面弯折90°后插入后模腔中,再将镶块插进模腔中,来完全固定尾带在后模中的位置,最后合模注塑,完成生产。

[0011] 所述步骤4中,将前模模腔与后模腔合模,注塑为半成品,将注塑好的半成品放进另一个注塑模的前模模腔中,正面与前模模腔接触,将ITO film膜片放置于注塑好的半成品背面,将前模模腔与后模腔合模注塑,完成生产。

[0012] 本发明的优点:IMD产品的工作环境中,实现电容感应功能,扩大产品的适用范围;无需胶系贴合,实现一体化成型;产品美观实用,感应效果优良。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细叙述。

[0014] 图1为本发明主视图;

[0015] 图2为本发明ITO film膜片与PET膜片都统一印刷在PET膜片上的产品结构示意图;

[0016] 图3为本发明PET膜片注塑在注塑件前,ITO film膜片在注塑件后的产品结构示意图;

[0017] 图4为本发明PET膜片注塑在前,ITO film膜片在注塑件中间的产品结构示意图。

[0018] 其中:1、PET膜片;2、注塑件;3、ITO film膜片;4、导电银浆;5、定位孔;6、面版油墨;7、插针。

具体实施方式

[0019] 如图1-4所示,一种柔性开关注塑成型工艺,包括以下步骤:步骤一:将印刷好的PET膜片放置刀模中进行冲切,冲切时将片材两端定位孔放置于直径为2 mm的刀模定位孔上进行冲切;

[0020] 步骤二:将烘烤好的料米放置储料桶中,料米烘烤时的烘烤参数为80℃,2H;

[0021] 步骤三:设置注塑机台参数,将冲切好的PET面板膜片放置入前模模腔中,片材正面与前模模腔接触;

[0022] 步骤四:通过注塑将ITO film膜片与PET膜片合为一体,完成生产。

[0023] 所述步骤4中,将排针放入模具后模模腔中,最后进行合模注塑生产,使其注塑后插针的一排在料米中,插针的另一排正好压在尾带线路的碳浆上,从而使得线路信号输入端从插针位置输入,完成生产。

[0024] 所述步骤4中,将冲切好的ITO film膜片正面与后模腔接触,将膜片上的定位孔套入后模定位针中,以保证其完全贴付与后模上,将ITO film尾带向正面弯折90°后插入后模腔中,再将镶块插进模腔中,来完全固定尾带在后模中的位置,最后合模注塑,完成生产。

[0025] 所述步骤4中,将前模模腔与后模腔合模,注塑为半成品,将注塑好的半成品放进另一个注塑模的前模模腔中,正面与前模模腔接触,将ITO film膜片放置于注塑好的半成品背面,将前模模腔与后模腔合模注塑,完成生产。

[0026] 本发明IMD产品的工作环境中,实现电容感应功能,扩大产品的适用范围;无需胶系贴合,实现一体化成型;产品美观实用,感应效果优良。

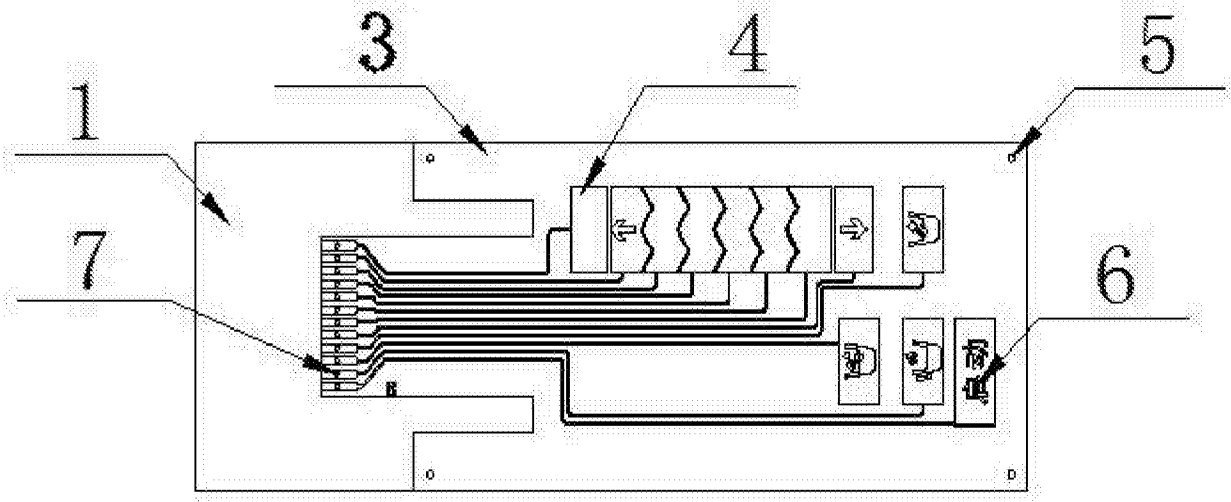


图1

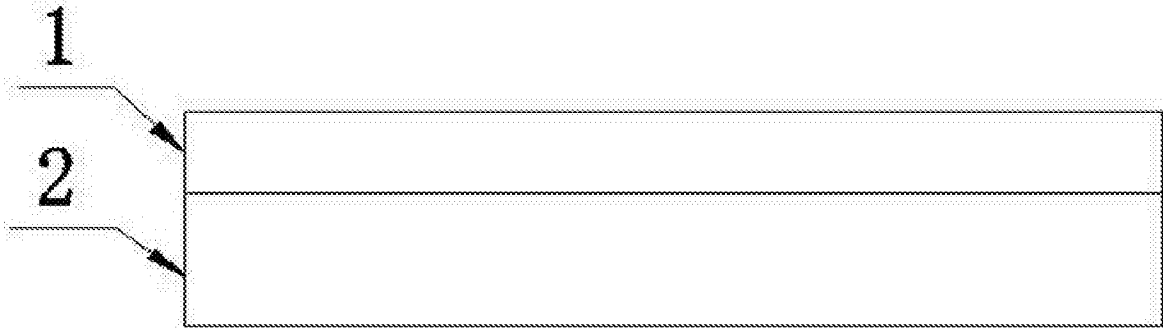


图2

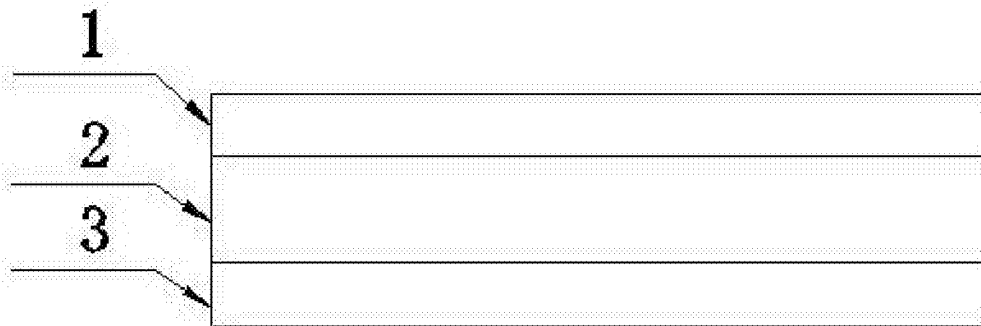


图3

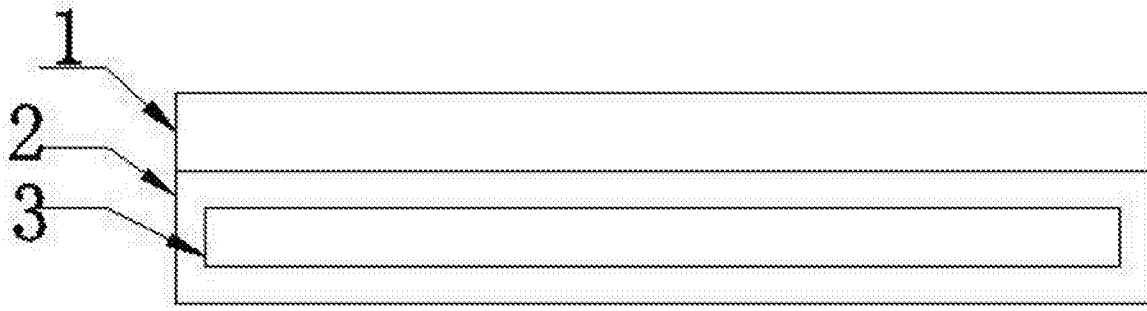


图4