



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104441873 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201410801331. 5

(22) 申请日 2014. 12. 22

(71) 申请人 永新电子常熟有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市杨园镇双
浜村

(72) 发明人 林蔡月琴

(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务
所(普通合伙) 11341

代理人 袁红红

(51) Int. Cl.

B32B 27/06(2006. 01)

B32B 27/42(2006. 01)

B32B 27/32(2006. 01)

B32B 9/04(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

无锈蚀的电子插件

(57) 摘要

本发明公开一种无锈蚀的电子插件,所述的无锈蚀的电子插件包括最上层的耐锈塑料层、中间层的固化剂和最下层的热塑性树脂层组合而成,所述耐锈塑料层为氨基塑料,所述热塑性树脂层为聚丙烯塑料,所述的耐锈塑料层占无锈蚀的电子插件总体分量的 32%-44%,所述的固化剂占无锈蚀的电子插件总体分量的 6%-10%,所述的热塑性树脂层占无锈蚀的电子插件总体分量的 49%-60%。本发明提供一种无锈蚀的电子插件,具有耐水、耐热、耐电弧性和耐腐蚀的优点。

1. 一种无锈蚀的电子插件,其特征在于:所述的无锈蚀的电子插件包括最上层的耐锈塑料层、中间层的固化剂和最下层的热塑性树脂层组合而成,所述耐锈塑料层为氨基塑料,所述热塑性树脂层为聚丙烯塑料,所述的耐锈塑料层占无锈蚀的电子插件总体分量的32%-44%,所述的固化剂占无锈蚀的电子插件总体分量的6%-10%,所述的热塑性树脂层占无锈蚀的电子插件总体分量的49%-60%。

2. 根据权利要求1所述的无锈蚀的电子插件,其特征在于:所述的固化剂为苯二胺固化剂。

3. 根据权利要求1所述的无锈蚀的电子插件,其特征在于:所述的耐锈塑料层占无锈蚀的电子插件总体分量的41%,所述的固化剂占无锈蚀的电子插件总体分量的6%,所述的热塑性树脂层占无锈蚀的电子插件总体分量的53%。

无锈蚀的电子插件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种无锈蚀的电子插件。

背景技术

[0002] 固化剂发展的很快,出现了很多新型高性能固化剂。Shell 公司开发的 Epon HPT 固化剂 1061 和 1062,因分子结构中不含醚键,多含烃基,可提高耐水性、耐热性,固化剂与双酚 A 型环氧树脂配合的固化物 Tg 可达 207℃,吸水性 1.4%~1.6%。Ajicure PN-31 和 PN-40 为潜伏性固化剂;90℃以下稳定,90℃便可固化,用其配制的单组分环氧胶黏剂储存期大于 9 个月。大日本油墨化学公司以苯酚、甲醛和三聚氰胺合成的含氮酚醛树脂(ATN),用作环氧树脂的固化剂,具有良好的阻燃性,可达 UL94 V-0 级。以螺环二胺(ATU)与各种环氧化物及丙烯腈反应,制得的加成物室温下为液体,用作环氧树脂固化剂适用期长,计量要求不严格,使用方便,几乎无毒性。固化物坚韧,收缩率小,粘接强度高,拉伸强度 65~80MPa,冲击强度 14~16kJ/m²。以四溴双酚 A 双(2-羟基乙基)醚与对硝基苯甲酰氯反应制得的芳醚酯二芳胺,用作环氧树脂固化剂,固化物具有高强度、高韧性、高耐热、低吸水性,拉伸强度 95MPa,断裂伸长率 >12%,吸水性 <1.3%。日本近几年开发了氢化甲基纳迪克酸酐(H-MNA),固化双酚 A 环氧树脂的为 162℃,耐热老化时间是 MNA 和 MeTHPA 的 1.5 倍,在 200℃经 30d 之后弯曲强度几乎不变。为适应电子封装材料耐湿热的要求,已开发出多种耐湿热固化剂,主要是含有酚醛树脂的结构。

发明内容

[0003] 本发明提供一种具有耐水、耐热、耐电弧性和耐腐蚀优点的无锈蚀的电子插件。

[0004] 本发明的技术方案是:一种无锈蚀的电子插件,所述的无锈蚀的电子插件包括最上层的耐锈塑料层、中间层的固化剂和最下层的热塑性树脂层组合而成,所述耐锈塑料层为氨基塑料,所述热塑性树脂层为聚丙烯塑料,所述的耐锈塑料层占无锈蚀的电子插件总体分量的 32%-44%,所述的固化剂占无锈蚀的电子插件总体分量的 6%-10%,所述的热塑性树脂层占无锈蚀的电子插件总体分量的 49%-60%。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述的固化剂为苯二胺固化剂。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述的耐锈塑料层占无锈蚀的电子插件总体分量的 41%,所述的固化剂占无锈蚀的电子插件总体分量的 6%,所述的热塑性树脂层占无锈蚀的电子插件总体分量的 53%。

[0007] 本发明的一种无锈蚀的电子插件,具有耐水、耐热、耐电弧性和耐腐蚀的优点。

具体实施方式

[0008] 下面对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0009] 其中,所述的无锈蚀的电子插件包括最上层的耐锈塑料层、中间层的固化剂和最

下层的热塑性树脂层组合而成,所述耐锈塑料层为氨基塑料,所述热塑性树脂层为聚丙烯塑料,所述的耐锈塑料层占无锈蚀的电子插件总体分量的 32%-44%,所述的固化剂占无锈蚀的电子插件总体分量的 6%-10%,所述的热塑性树脂层占无锈蚀的电子插件总体分量的 49%-60%。

[0010] 进一步说明,所述的固化剂为苯二胺固化剂,所述的耐锈塑料层占无锈蚀的电子插件总体分量的 41%,所述的固化剂占无锈蚀的电子插件总体分量的 6%,所述的热塑性树脂层占无锈蚀的电子插件总体分量的 53%。氨基塑料有脲甲醛、三聚氰胺甲醛、脲素三聚氰胺甲醛等。它们具有质地坚硬、耐刮痕、无色、半透明等优点,加入色料可制成彩色鲜艳的制品,俗称电玉。由于它耐油,不受弱碱和有机溶剂的影响(但不耐酸),可在 70℃ 下长期使用,短期可耐 110 ~ 120℃,可用于电工制品。三聚氰胺甲醛塑料比脲甲醛塑料硬度高,有更好的耐水、耐热、耐电弧性,可作耐电弧绝缘材料。

[0011] 再进一步说明,聚丙烯塑料由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。有等规物、无规物和间规物三种构型,工业产品以等规物为主要成分。聚丙烯也包括丙烯与少量乙烯的共聚物在内。通常为半透明无色固体,无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化,故熔点高达 167℃,耐热,制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度 0.90g/cm³,是最轻的通用塑料。耐腐蚀,抗张强度 30MPa,强度、刚性和透明性都比聚乙烯好。聚丙烯塑料无毒、无味,密度小,强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯,有较高的抗弯曲疲劳强度,可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响,但低温时变脆、不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件,耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱有机溶剂对它几乎不起作用,可用于食具。本发明提供一种无锈蚀的电子插件,具有耐水、耐热、耐电弧性和耐腐蚀的优点。

[0012] 本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本领域的技术人员在本发明所揭露的技术范围内,可不经创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。