



N-(2, 4-二氨基二苯醚基)-4'-苯乙炔基酞酰亚胺的合成获国家发明专利授权

文章来源: 长春应用化学研究所

发布时间: 2010-04-23

【字号: 小 中 大】

中国科学院长春应用化学研究所王震研究员等科研人员发明的“N-(2, 4-二氨基二苯醚基)-4'-苯乙炔基酞酰亚胺的合成”专利,近日获得了国家知识产权局授权(专利号: ZL 200810050644.6)。

聚酰亚胺树脂是目前耐热等级最高的有机材料之一,由其制备的复合材料具有耐热性高、力学性能和介电性能优异的特点,可广泛用于航空航天等领域,起着不可替代的作用。含苯乙炔基侧链的聚酰亚胺树脂在不增加树脂分子量的同时增加树脂的交联密度,进而提高复合材料的各项性能指标。如何设计易于合成且性能优异的含苯乙炔侧链单体是大家一致追求的目标之一。

在国家自然科学基金委员会和国防科技工业局的大力支持下,王震课题组在本组另一项发明专利“4-苯乙炔基苯酞的制备方法”的基础上,通过对氨基酞和苯乙炔苯酞反应,然后进行一系列的取代、还原反应,最终制得了新型目标产物N-(2, 4-二氨基二苯醚基)-4'-苯乙炔基酞酰亚胺。由于该单体所含苯乙炔基团和热固性聚酰亚胺树脂的封端剂苯乙炔基苯酞化学结构相同,和其它侧链含苯乙炔的单体相比,具有更为匹配的固化速率,进而得到性能更优异的复合材料。

本发明提供了一种高收率的N-(2, 4-二氨基二苯醚基)-4'-苯乙炔基酞酰亚胺的合成方法,该单体可用于先进复合材料基体树脂,目的在于提高复合材料的抗湿热和抗压性能。

打印本页

关闭本页