



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108822571 A

(43)申请公布日 2018.11.16

(21)申请号 201810704900.2

(22)申请日 2018.07.02

(71)申请人 太仓市晨洲塑业有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市双凤镇  
新湖新星村

(72)发明人 方晓

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限  
公司 32234

代理人 孙茂义

(51) Int. Cl.

*C08L 101/00*(2006.01)

*C08L 67/02*(2006.01)

*C08L 23/14*(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种PP/EPDM复合树脂材料

(57)摘要

本发明公开了一种PP/EPDM复合树脂材料,它由以下重量百分比的原料组成:超支化聚合物20-30份、PET混合聚酯8-15份、丙烯-二烯共聚物12-25份、润滑剂2-6份、抗氧化剂0.5-3份、增韧剂1.5-4份、阻燃剂0.5-2.5份。本发明的PP/EPDM复合树脂材料,加入了超支化聚合物的复合树脂材料的热塑性弹性体的熔体粘度降低,流变性能提高。

1. 一种PP/EPDM复合树脂材料,其特征在于,它由以下重量百分比的原料组成:超支化聚合物、PET混合聚酯、丙烯-二烯共聚物、润滑剂、抗氧化剂、增韧剂、阻燃剂,各组分的质量分数为:超支化聚合物20-30份、PET混合聚酯8-15份、丙烯-二烯共聚物12-25份、润滑剂2-6份、抗氧化剂0.5-3份、增韧剂1.5-4份、阻燃剂0.5-2.5份。

2. 根据权利要求1所述的一种PP/EPDM复合树脂材料,其特征在于,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物20份、PET混合聚酯8份、丙烯-二烯共聚物12份、润滑剂2份、抗氧化剂0.5份、增韧剂1.5份、阻燃剂0.5份。

3. 根据权利要求1所述的一种PP/EPDM复合树脂材料,其特征在于,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物22份、PET混合聚酯9份、丙烯-二烯共聚物13份、润滑剂4份、抗氧化剂1份、增韧剂2份、阻燃剂0.8份。

4. 根据权利要求1所述的一种PP/EPDM复合树脂材料,其特征在于,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物25份、PET混合聚酯10份、丙烯-二烯共聚物14份、润滑剂3份、抗氧化剂1.5份、增韧剂2.5份、阻燃剂1份。

5. 根据权利要求1所述的一种PP/EPDM复合树脂材料,其特征在于,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物25份、PET混合聚酯12份、丙烯-二烯共聚物18份、润滑剂5份、抗氧化剂2份、增韧剂3份、阻燃剂2份。

6. 根据权利要求1所述的一种PP/EPDM复合树脂材料,其特征在于,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物30份、PET混合聚酯15份、丙烯-二烯共聚物25份、润滑剂6份、抗氧化剂3份、增韧剂4份、阻燃剂2.5份。

## 一种PP/EPDM复合树脂材料

### 技术领域

[0001] 本发明涉及环氧树脂组合物领域,特别是涉及一种PP/EPDM复合树脂材料。

### 背景技术

[0002] 复合树脂具有多方面的杰出必能,如良好的机械性能,较好的热化学稳定性,树脂固化温度范围宽,交联密度易于控制,固化过程不产生小分子副产物,因此收缩率低,广泛的应用于胶粘剂,电子仪表和航空材料等领域,然而由于纯环氧树脂固化物具有较高的交联密度,且固化物质脆,很大程度上限制了其在某些高技术领域的应用。

### 发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种PP/EPDM复合树脂材料,加入了超支化聚合物的复合树脂材料的热塑性弹性体的熔体粘度降低,流变性能提高。为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:一种PP/EPDM复合树脂材料,它由以下重量百分比的原料组成:超支化聚合物、PET混合聚酯、丙烯-二烯共聚物、润滑剂、抗氧化剂、增韧剂、阻燃剂,各组分的质量分数为:超支化聚合物20-30份、PET混合聚酯8-15份、丙烯-二烯共聚物12-25份、润滑剂2-6份、抗氧化剂0.5-3份、增韧剂1.5-4份、阻燃剂0.5-2.5份。

[0004] 在本发明一个较佳实例中,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物20份、PET混合聚酯8份、丙烯-二烯共聚物12份、润滑剂2份、抗氧化剂0.5份、增韧剂1.5份、阻燃剂0.5份。

[0005] 在本发明一个较佳实例中,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物22份、PET混合聚酯9份、丙烯-二烯共聚物13份、润滑剂4份、抗氧化剂1份、增韧剂2份、阻燃剂0.8份。

[0006] 在本发明一个较佳实例中,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物25份、PET混合聚酯10份、丙烯-二烯共聚物14份、润滑剂3份、抗氧化剂1.5份、增韧剂2.5份、阻燃剂1份。

[0007] 在本发明一个较佳实例中,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物25份、PET混合聚酯12份、丙烯-二烯共聚物18份、润滑剂5份、抗氧化剂2份、增韧剂3份、阻燃剂2份。

[0008] 在本发明一个较佳实例中,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物30份、PET混合聚酯15份、丙烯-二烯共聚物25份、润滑剂6份、抗氧化剂3份、增韧剂4份、阻燃剂2.5份。

[0009] 本发明主要解决的技术问题是提供一种PP/EPDM复合树脂材料,加入了超支化聚合物的复合树脂材料的热塑性弹性体的熔体粘度降低,流变性能提高。

### 具体实施方式

[0010] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实

例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0011] 本发明提供了一种PP/EPDM复合树脂材料,它由以下重量百分比的原料组成:超支化聚合物、PET混合聚酯、丙烯-二烯共聚物、润滑剂、抗氧化剂、增韧剂、阻燃剂,各组分的质量分数为:超支化聚合物20-30份、PET混合聚酯8-15份、丙烯-二烯共聚物12-25份、润滑剂2-6份、抗氧化剂0.5-3份、增韧剂1.5-4份、阻燃剂0.5-2.5份。

[0012] 进一步的,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物20份、PET混合聚酯8份、丙烯-二烯共聚物12份、润滑剂2份、抗氧化剂0.5份、增韧剂1.5份、阻燃剂0.5份。

[0013] 进一步的,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物22份、PET混合聚酯9份、丙烯-二烯共聚物13份、润滑剂4份、抗氧化剂1份、增韧剂2份、阻燃剂0.8份。

[0014] 进一步的,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物25份、PET混合聚酯10份、丙烯-二烯共聚物14份、润滑剂3份、抗氧化剂1.5份、增韧剂2.5份、阻燃剂1份。

[0015] 进一步的,其特征在于,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物25份、PET混合聚酯12份、丙烯-二烯共聚物18份、润滑剂5份、抗氧化剂2份、增韧剂3份、阻燃剂2份。

[0016] 进一步的,所述PP/EPDM复合树脂材料中各组分的质量分数为:超支化聚合物30份、PET混合聚酯15份、丙烯-二烯共聚物25份、润滑剂6份、抗氧化剂3份、增韧剂4份、阻燃剂2.5份。

[0017] 本发明的有益效果是:本发明的增韧型具有高的柔顺性,加入了超支化聚合物的复合树脂材料的热塑性弹性体的熔体粘度降低,流变性能提高。

[0018] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围。