



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107474532 A

(43)申请公布日 2017. 12. 15

(21)申请号 201710799408.3

(22)申请日 2017.09.07

(71)申请人 宁波宏泰伟业塑胶有限公司

地址 315177 浙江省宁波市海曙区古林镇  
俞家村北街2号

(72)发明人 徐涛 董根生

(74)专利代理机构 北京金智普华知识产权代理  
有限公司 11401

代理人 苑佳丽

(51) Int. Cl.

C08L 77/06(2006.01)

C08L 91/00(2006.01)

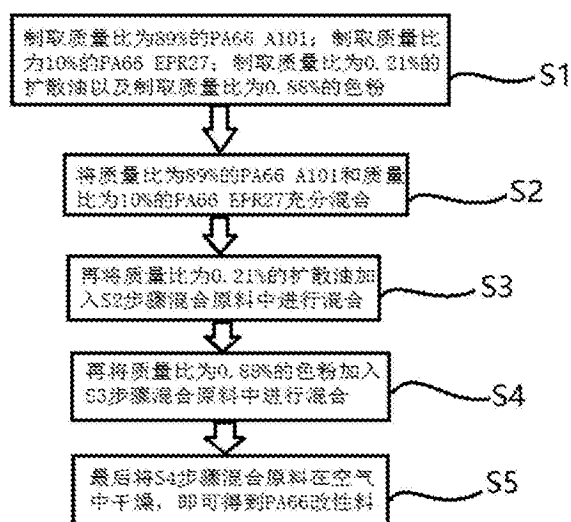
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

一种PA66改性料及其制备方法

## (57)摘要

本发明提供一种PA66改性料及其制备方法,所述PA66改性料包括有PA66 A101、PA66 EPR27、扩散油以及色粉;通过使用本发明提供的PA66改性料及其制备方法,PA66改性料在实际生产过程中,有效地减少现有的PA66对于高光洁度产品易产生熔接痕、表面雾状及颜色不均等不良问题,使产品的合格率由原来的41%提升到86%;通过采用本发明提供的PA66改性料制备方法,有效提高PA66改性料制取效率。



1. 一种PA66改性料,其特征在于,包括有PA66 A101、PA66 EPR27、扩散油以及色粉。
2. 根据权利要求1所述的PA66改性料,其特征在于,所述PA66 A101的质量比为88%至89%;所述PA66 EPR27的质量比为8%至11%;所述扩散油的质量比为0.10%至0.15%;所述色粉的质量比为0.85%至0.9%。
3. 根据权利要求1所述的PA66改性料,其特征在于,所述PA66 A101的质量比为89%;所述PA66 EPR27的质量比为10%;所述扩散油的质量比为0.12%;所述白粉的质量比为0.88%。
4. 一种PA66改性料制备方法,其特征在于,包括以下步骤:
  - S1:制取质量比为89%的PA66 A101;制取质量比为10%的PA66 EPR27;制取质量比为0.21%的扩散油以及制取质量比为0.88%的色粉;
  - S2:将质量比为89%的PA66 A101和质量比为10%的PA66 EPR27充分混合;
  - S3:再将质量比为0.21%的扩散油加入S2步骤混合原料中进行混合;
  - S4:再将质量比为0.88%的色粉加入S3步骤混合原料中进行混合;
  - S5:最后将S4步骤混合原料在空气中干燥,即可得到PA66改性料。
5. 根据权利要求4所述的PA66改性料制备方法,其特征在于,所述S5步骤中还包括:保持空气温度在85°C条件下。
6. 根据权利要求4所述的PA66改性料制备方法,其特征在于,所述S5步骤中,干燥处理的时间为四小时。
7. 根据权利要求4所述的PA66改性料制备方法,其特征在于,当空气湿度大于0.2%是,则S5步骤中混合原料需在105°C空气中干燥,干燥时间为十二小时。

## 一种PA66改性料及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于高分子技术领域,具体涉及一种PA66改性料及其制备方法。

### 背景技术

[0002] PA66(聚酰胺)塑胶原料为半透明或不透明乳白包或带黄色颗粒状结晶形聚合物,具有可塑性,通常用于需要有抗冲击性和高强度要求的产品上;现有的PA66对于高光洁度产品易产生熔接痕、表面雾状及颜色不均等不良问题。

[0003] 基于上述PA66产品中存在的技术问题,尚未有相关的解决方案;因此迫切需要寻求有效方案以解决上述问题。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是针对上述技术中存在的不足之处,提出PA66改性料及其制备方法,旨在解决PA66产品中易产生熔接痕的问题。

[0005] 本发明提供一种PA66改性料,包括有PA66 A101、PA66 EPR27、扩散油以及色粉。

[0006] 进一步地,PA66 A101的质量比为88%至89%;PA66 EPR27的质量比为8%至11%;扩散油的质量比为0.10%至0.15%;色粉的质量比为0.85%至0.9%。

[0007] 进一步地,PA66 A101的质量比为89%;PA66 EPR27的质量比为10%;扩散油的质量比为0.12%;白粉的质量比为0.88%。

[0008] 相应地,本发明还提供一种PA66改性料制备方法,包括以下步骤:

S1:制取质量比为89%的PA66 A101;制取质量比为10%的PA66 EPR27;制取质量比为0.21%的扩散油以及制取质量比为0.88%的色粉;

S2:将质量比为89%的PA66 A101和质量比为10%的PA66 EPR27充分混合;

S3:再将质量比为0.21%的扩散油加入S2步骤混合原料中进行混合;

S4:再将质量比为0.88%的色粉加入S3步骤混合原料中进行混合;

S5:最后将S4步骤混合原料在空气中干燥,即可得到PA66改性料。

[0009] 进一步地,S5步骤中还包括:保持空气温度在85°C条件下。

[0010] 进一步地,S5步骤中,干燥处理的时间为四小时。

[0011] 进一步地,当空气湿度大于0.2%是,则S5步骤中混合原料需在105°C空气中干燥,干燥时间为十二小时。

[0012] 采用以上技术方案,通过使用本发明提供的PA66改性料及其制备方法,PA66改性料在实际生产过程中,有效地减少现有的PA66对于高光洁度产品易产生熔接痕、表面雾状及颜色不均等不良问题,使产品的合格率由原来的41%提升到86%;通过采用本发明提供的PA66改性料制备方法,有效提高PA66改性料制取效率。

### 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的说明。

[0014] 以下将结合附图对本发明作进一步说明：

图 1 为本发明一种PA66改性料制备方法流程图。

### 具体实施方式

[0015] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0016] 本发明提供一种PA66改性料，其特征在于，包括有PA66 A101、PA66 EPR27、扩散油以及色粉，其中PA66即聚酰胺66，具体为一种乙二胺和乙二酸的缩聚物高分子材料，66中前一个数字代表二元胺中碳原子数量，后一个数字代表二元酸中碳原子的数量；PA即聚酰胺，是通常的尼龙材料；A101是指低粘度通用级尼龙66材料，其主要用于接插件、扎带、汽车配件、体育用品等领域；EPR27是指中等粘度通用级尼龙66材料，其主要用于注塑、改性基料纺织棕丝、短纤维等纺丝行业；本发明通过PA66 A101、PA66 EPR27、扩散油以及色粉制成的PA66改性料，可以有效避免PA66对于高光洁度产品易产生熔接痕、表面雾状及颜色不均等不良问题，从而提高PA66产品的质量及其生产合格率。

[0017] 优选地，结合上述方案，为进一步地提高PA66改性料的改性效果，以减少生产过程所产生的不良，有效提高生产效率；本实施例中，PA66 A101的质量比为88%至89%；PA66 EPR27的质量比为8%至11%；扩散油的质量比为0.10%至0.15%；色粉的质量比为0.85%至0.9%；采用以上具体物质及其质量比配方的PA66改性料，有效地降低产品熔接痕、表面雾状及颜色不均等问题。

[0018] 优选地，结合上述方案，为进一步地提高PA66改性料的改性效果，以减少生产过程所产生的不良，有效提高生产效率；本实施例中，PA66 A101的质量比为89%；PA66 EPR27的质量比为10%；扩散油的质量比为0.12%；白粉的质量比为0.88%；同样地，采用以上具体物质及其质量比配方的PA66改性料，有效地降低产品熔接痕、表面雾状及颜色不均等问题。

[0019] 相应地，结合上述方案，如图1所示，本发明还提供一种PA66改性料制备方法，包括以下步骤：

S1：制取质量比为89%的PA66 A101；制取质量比为10%的PA66 EPR27；制取质量比为0.21%的扩散油以及制取质量比为0.88%的色粉；本实施例中的质量比为PA66改性料的总质量占比；

S2：将质量比为89%的PA66 A101和质量比为10%的PA66 EPR27充分混合；

S3：再将质量比为0.21%的扩散油加入S2步骤混合原料中进行混合；

S4：再将质量比为0.88%的色粉加入S3步骤混合原料中进行混合；

S5：最后将S4步骤混合原料在空气中干燥，即可得到PA66改性料。

[0020] 优选地，结合上述方案，S5步骤中还包括：保持空气温度在85℃条件下。

[0021] 优选地，结合上述方案，S5步骤中，干燥处理的时间为四小时。

[0022] 优选地，结合上述方案，按以上所列原料按比例准备好各种原料，若四种原料比重与配方比例不一致时，用原料一（即PA66 A101）进行增减以达到总量值。

[0023] 优选地，结合上述方案，在S5步骤中，当空气湿度大于0.2%是，则S5步骤中混合原料需在105℃空气中干燥，干燥时间为十二小时。

[0024] 采用以上技术方案，通过使用本发明提供的PA66改性料及其制备方法，PA66改性

料在实际生产过程中,有效地减少现有的PA66对于高光洁度产品易产生熔接痕、表面雾状及颜色不均等不良问题,使产品的合格率由原来的41%提升到86%;通过采用本发明提供的PA66改性料制备方法,有效提高PA66改性料制取效率。

[0025] 以上所述,仅为本发明的较佳实施例,并非对本发明做任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围情况下,都可利用上述所述技术内容对本发明技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术对以上实施例所做的任何改动修改、等同变化及修饰,均属于本技术方案的保护范围。

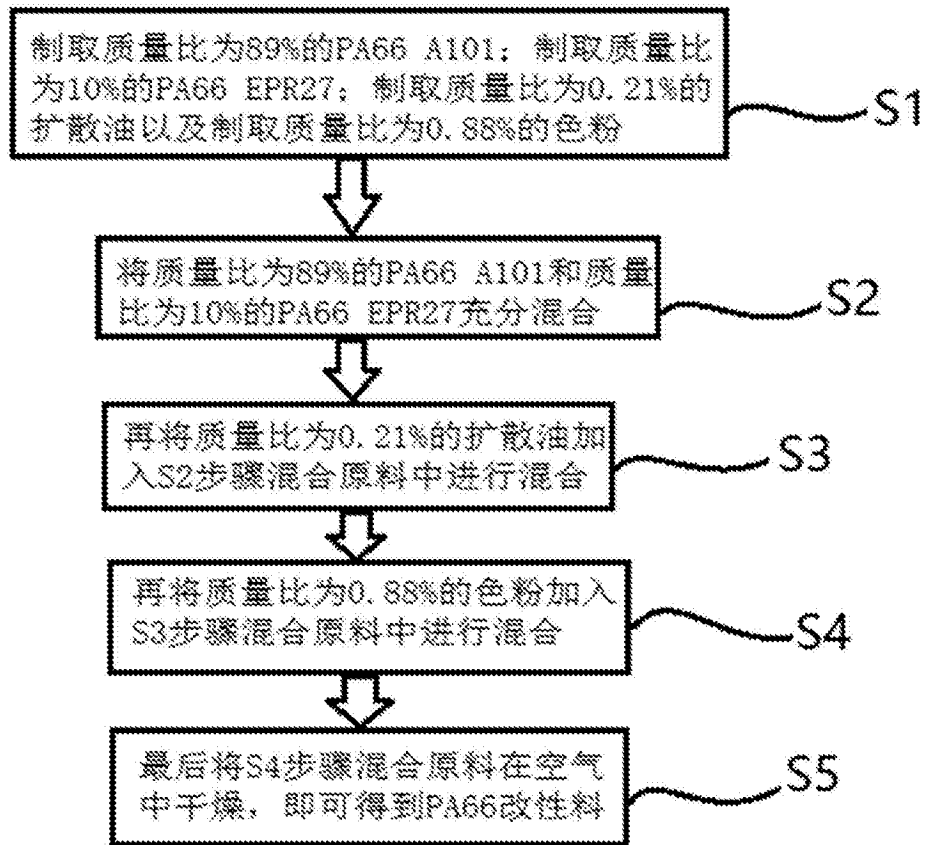


图1