

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 3 区分

【発行日】平成 21 年 5 月 7 日 (2009.5.7)

【公表番号】特表 2006-522838 (P2006-522838A)

【公表日】平成 18 年 10 月 5 日 (2006.10.5)

【年通号数】公開・登録公報 2006-039

【出願番号】特願 2006-500684 (P2006-500684)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/12 (2006.01)

C 0 8 L 55/02 (2006.01)

C 0 8 K 5/14 (2006.01)

C 0 8 L 25/16 (2006.01)

C 0 8 L 35/00 (2006.01)

C 0 8 L 33/12 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 101/12

C 0 8 L 55/02

C 0 8 K 5/14

C 0 8 L 25/16

C 0 8 L 35/00

C 0 8 L 33/12

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 21 年 3 月 17 日 (2009.3.17)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

10 乃至 50 重量部のグラフト A B S 重合体と、

(i) - メチルスチレンおよびアクリロニトリルから重合された S A N 系共重合体、

(ii) n-フェニルマレイミド、スチレン、およびアクリロニトリルから重合された n-フェニルマレイミド耐熱 S A N 三元重合体、ならびに

(iii) (i) および (ii) の重合体混合物

から選択される共重合体 50 乃至 90 重量部と、

0.01 乃至 10 重量部のペルオキシド系添加剤または架橋添加剤と

を含んでなることを特徴とする熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 2】

前記熱可塑性樹脂組成物が、

グラフト A B S 重合体 20 乃至 40 重量部と、

(i) - メチルスチレンおよびアクリロニトリルから重合された S A N 系共重合体、

(ii) n-フェニルマレイミド、スチレン、およびアクリロニトリルから重合された n-フェニルマレイミド耐熱 S A N 三元重合体、ならびに

(iii) (i) および (ii) の重合体混合物

から選択される共重合体 60 乃至 80 重量部と、

ペルオキシド系添加剤 0.5 乃至 10 重量部と

を含んでなることを特徴とする請求項 1 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 3】

前記熱可塑性樹脂組成物が、
グラフトABS重合体20乃至40重量部と、
(i) -メチルスチレンおよびアクリロニトリルから重合されたSAN系共重合体、
(ii) n-フェニルマレイミド、スチレン、およびアクリロニトリルから重合されたn-フェニルマレイミド耐熱SAN三元重合体、ならびに
(iii) (i)および(ii)の重合体混合物
から選択される共重合体60乃至80重量部と、
ペルオキシド系添加剤0.1乃至10重量部と、
アクリル系樹脂1乃至10重量部と
を含んでなることを特徴とする請求項1に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 4】

前記熱可塑性樹脂組成物が、
グラフトABS重合体10乃至50重量部と、
(i) -メチルスチレンおよびアクリロニトリルから重合されたSAN系共重合体、
(ii) n-フェニルマレイミド、スチレン、およびアクリロニトリルから重合されたn-フェニルマレイミド耐熱SAN三元重合体、ならびに
(iii) (i)および(ii)の重合体混合物
から選択される共重合体50乃至90重量部と、
架橋添加剤0.01乃至10重量部と
を含んでなることを特徴とする請求項1に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 5】

前記グラフトABS重合体が共役ジエン系ゴムラテックス40乃至70重量部、芳香族ビニル系化合物15乃至40重量部及びビニルシアニド系化合物5乃至20重量部とを含んでなることを特徴とする請求項1に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 6】

前記共役ジエン系ゴムラテックスの粒子径が2、500乃至5、000 であり、ゲル含量が70乃至95%であり、膨潤指数が12乃至30であることを特徴とする請求項5に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 7】

前記芳香族ビニル系化合物がスチレン、 -メチルスチレン、p-エチルスチレン、ビニルトルエン及びこれらの誘導体とからなる群から選ばれることを特徴とする請求項5に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 8】

前記ビニルシアニド系化合物がアクリロニトリル(AN)、メタクリロニトリル、エタクリロニトリル及びこれらの誘導体とからなる群から選ばれることを特徴とする請求項5に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 9】

前記グラフトABS重合体が平均粒径が2、500乃至3、500 であり、ゲル含量が70乃至80%であるポリブタジエンゴムラテックス10乃至40重量部、平均粒径が2、500乃至3、500 であり、ゲル含量が80乃至90%であるポリブタジエンゴムラテックス15乃至30重量部、芳香族ビニル系化合物15乃至30重量部及びビニルシアニド系化合物10乃至25重量部とを共重合させて製造されたものであることを特徴とする請求項1に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 10】

前記グラフトABS重合体が
a) 平均粒径が2、500乃至3、500 であり、ゲル含量が70乃至80%であるポリブタジエンゴムラテックス20乃至30重量部と、平均粒径が2、500乃至3、500 であり、ゲル含量が80乃至90%であるポリブタジエンゴムラテックス20乃至30重量部とのゴムラテックス混合物、芳香族ビニル系化合物5乃至10重量部、ビニルシ

アニド系化合物 5 乃至 10 重量部、ロジン酸カリウム 0.1 乃至 0.5 重量部、分子量調節剤 0.1 乃至 1.0 重量部及び脱イオン水 50 乃至 80 重量部とを混合し、重合反応器の温度を 40 乃至 60 に昇温し、過酸化物開始剤を 1 次投与して重合を開始させる工程；

b) 前記重合の開始から 30 乃至 60 分経過後の単量体転換率が 50 乃至 75 % である時点で、芳香族ビニル系化合物 10 乃至 15 重量部と、ビニルシアニド系化合物 10 乃至 15 重量部と、ロジン酸カリウム 0.5 乃至 1.5 重量部と、及び脱イオン水 20 乃至 30 重量部とを含むエマルジョンを 1 乃至 2 時間連続投入しながら重合反応器の温度を 60 乃至 70 に徐々に昇温させ重合を進行させる工程；

c) 前記エマルジョンを連続投入することと同時に別途に用意した過酸化物開始剤を 1 乃至 2 時間連続して 2 次投入する工程；及び

d) 前記 b) のエマルジョンと c) の過酸化物開始剤とを投入した後、開始反応を促進する活性化剤と 3 次の過酸化物開始剤を一括投与し重合反応器の温度を 70 乃至 80 に 1 乃至 2 時間昇温させた後重合を完了させる工程；

を有する製造方法によって製造されることを特徴とする請求項 1 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 11】

前記過酸化物開始剤が無機過酸化物であることを特徴とする請求項 10 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 12】

前記無機過酸化物が過硫酸カリウムまたは過硫酸ナトリウムであることを特徴とする請求項 11 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 13】

- メチルスチレンおよびアクリロニトリルから重合された前記共重合体が、 - メチルスチレン (AMS) 50 乃至 80 重量部及びアクリロニトリル (AN) 20 乃至 50 重量部から重合されたものであることを特徴とする請求項 1 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 14】

前記 n-フェニルマレイミド耐熱 SAN 三元重合体が、n-フェニルマレイミド 38 重量 %、スチレン 53 重量 %、およびアクリロニトリル 9 重量 % から重合されたものであり、かつ前記重合体混合物が、前記重合体混合物を含む全重合体 100 重量部に基いて、30 重量部の前記 n-フェニルマレイミド耐熱 SAN 三元重合体と、35 重量部の前記 SAN 系重合体とを含む

ことを特徴とする請求項 1 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 15】

前記ペルオキシド系添加剤が、ジクミルペルオキシド、ジ - (t-ブチルペルオキシイソプロピル) ベンゼン、2,5-ジメチル-2,5-ジ(t-ブチルペルオキシ)ヘキサン、及び 2,5-ジメチル-2,5-ジ(t-ブチルペルオキシ)-3-ヘキシンとからなる群から選ばれることを特徴とする請求項 1 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 16】

前記架橋添加剤が、アシルペルオキシド系化合物、アルキルペルオキシド系化合物、ヒドロペルオキシド系化合物、過エステル、アゾ系化合物、ジスルフィド系化合物、及びテトラゼン系化合物からなる群から選ばれることを特徴とする請求項 1 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 17】

前記アクリル系樹脂が分子量 50,000 乃至 200,000 のポリメチルメタクリル酸 (PMA) であることを特徴とする請求項 3 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 18】

前記アクリル系樹脂がポリブタジエン系ゴムラテックス 8 乃至 25 重量部、アクリル系化合物 40 乃至 70 重量部、芳香族ビニル系化合物 15 乃至 30 重量部及びビニルシアニド系化合物 1 乃至 20 重量部とを含んでなることを特徴とする請求項 3 に記載の熱可塑性

樹脂組成物。

【請求項 19】

前記熱可塑性樹脂組成物が滑剤 0.1 乃至 5 重量部及び酸化防止剤 0.1 乃至 1 重量部とを更に含んでなることを特徴とする請求項 1 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【請求項 20】

前記滑剤が、酸化されたポリエチレンワックス、ステアリン酸マグネシウム及びこれらの混合物とからなる群から選ばれることを特徴とする請求項 19 に記載の熱可塑性樹脂組成物。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0189

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0189】

<実施例 17>

耐熱性共重合体として n-フェニルマレイミド耐熱 SAN 重合体 30 重量部 および 一般的な SAN 重合体 35 重量部 を含む混合重合体を使用したことを除いては実施例 15 と同一に遂行し、熱可塑性樹脂を製造した。ここで、n-フェニルマレイミド耐熱 SAN 重合体 は、n-フェニルマレイミド 38 重量%、スチレン 53 重量%、および アクリロニトリル 9 重量% からなる三元共重合体である。熱変形温度 (HDT)、表面光沢度、衝撃強度、引張強度及び屈曲強度を測定してその結果を下記表 3 に示した。