

【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 17 年 2 月 3 日 (2005.2.3)

【公開番号】特開 2003-128915 (P2003-128915A)
 【公開日】平成 15 年 5 月 8 日 (2003.5.8)
 【出願番号】特願 2001-321926 (P2001-321926)
 【国際特許分類第 7 版】

C 0 8 L 81/02

C 0 8 J 3/20

C 0 8 K 3/22

C 0 8 K 3/34

C 0 8 K 7/02

H 0 1 R 13/46

【F I】

C 0 8 L 81/02

C 0 8 J 3/20 C E Z B

C 0 8 K 3/22

C 0 8 K 3/34

C 0 8 K 7/02

H 0 1 R 13/46 3 0 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 2 月 26 日 (2004.2.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(a) ポリアリーレンサルファイド樹脂 100 重量部に対し、(b) 非繊維状充填材を 100 ~ 200 重量部含有し、(b) 非繊維状充填材の 25 ~ 85 重量% がタルクであり、残部がタルク以外の非繊維状充填材であるポリアリーレンサルファイド樹脂組成物であって、(b) 非繊維状充填材として用いられるタルク及び他の非繊維状充填材を予め混合機にて混合したのち、これと(a) ポリアリーレンサルファイド樹脂をドライブレンドし、続いて溶融混練することにより製造されたポリアリーレンサルファイド樹脂組成物。

【請求項 2】

更に(c) 繊維状充填材を 50 ~ 200 重量部含有することを特徴とする請求項 1 記載のポリアリーレンサルファイド樹脂組成物。

【請求項 3】

(b) 非繊維状充填材の 25 ~ 85 重量% がタルクであり、非繊維状充填材の残部がアルカリ土類金属炭酸塩であることを特徴とする請求項 1、2 いずれかに記載のポリアリーレンサルファイド樹脂組成物。

【請求項 4】

比較トラッキング指数が 450 V 以上である、請求項 1 ~ 3 いずれかに記載のポリアリーレンサルファイド樹脂組成物。

【請求項 5】

(b) 非繊維状充填材として用いられるタルク及び他の非繊維状充填材を予め混合機にて混合したのち、これと(a) ポリアリーレンサルファイド樹脂、その他の原料をドライブ

レンドし、続いて溶融混練することにより請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載のポリアリーレンサルファイド樹脂組成物を製造することを特徴とする、ポリアリーレンサルファイド樹脂組成物の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、上記の目的を達成するために鋭意検討した結果、(a)ポリアリーレンサルファイド樹脂 100 重量部に対し、(b)非繊維状充填材を 100 ～ 200 重量部含有し、(b)非繊維状充填材の 25 ～ 85 重量%がタルクであり、残部がタルク以外の非繊維状充填材であるポリアリーレンサルファイド樹脂組成物であって、(b)非繊維状充填材として用いられるタルク及び他の非繊維状充填材を予め混合機にて混合したのち、これと(a)ポリアリーレンサルファイド樹脂をドライブレンドし、続いて溶融混練することにより製造されたポリアリーレンサルファイド樹脂組成物が優れた耐トラッキング性を示すことを見出し本発明に到達した。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

本発明のポリフェニレンスルフィド樹脂組成物の調製方法は、(b)非繊維状充填材として用いられるタルク及び他の非繊維状充填材を予め、ヘンシェルミキサーなどの混合機にて混合したのち、これと(a)ポリアリーレンサルファイド樹脂、その他の原料をドライブレンドし、続いて上記方法にて溶融混練することにより製造される。これによりすぐれた耐トラッキング性を得ることができる。上記溶融混練方法としては、原料の混合物を単軸あるいは 2 軸の押出機、バンバリーミキサー、ニーダーおよびミキシングロールなど通常公知の溶融混合機に供給して、280 ～ 380 の温度で混練する方法などを代表例として挙げることができる。また、少量添加剤成分については、他の成分を上記の方法などで混練しペレット化した後、成形前に添加して成形に供することももちろん可能である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

[実施例、比較例で使用了原材料]

PPS樹脂：東レ株式会社製ポリフェニレンスルフィド樹脂 M2900

タルク：竹原化学工業(株)社製“ハイトロン”

炭酸カルシウム：丸尾カルシウム(株)社製“カルファイン”200M

ガラス繊維：旭ファイバーグラス社製、03JAF T523

ポリエチレン：三井化学社製、P E 7 0 0 0 F P

【比較例 1 ～ 3】

P P S 樹脂とタルクおよび／または炭酸カルシウム、ガラス繊維、ポリエチレンとを表 1 に示す割合で一括ドライブレンドし、スクリー型 2 軸押出機（池貝 P C M - 3 0 ）を用いて熔融混練、ペレタイズを行った。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 5】

【実施例 1】

タルクと炭酸カルシウムを予めヘンシェルミキサーにて 3 0 分混合した後、これと P P S 樹脂、ガラス繊維、ポリエチレンを実施例 1 と同様の割合で混合し、比較例 1 と同様にし、熔融混練、ペレタイズ、C T I、衝撃強度評価を行った。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 7】

【表 1】

表 1

| | 単位 | 比較例 1 | 比較例 2 | 比較例 3 | 実施例 1 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P P S 樹脂 | 重量部 | 3 0 | 3 0 | 3 0 | 3 0 |
| ガラス繊維 | 重量部 | 3 0 | 3 0 | 3 0 | 3 0 |
| タルク | 重量部 | 3 0 | 4 0 | 0 | 3 0 |
| 炭酸カルシウム | 重量部 | 1 0 | 0 | 4 0 | 1 0 |
| ポリエチレン | 重量部 | 0. 5 | 0. 5 | 0. 5 | 0. 5 |
| C T I | V | 5 2 5 | 4 0 0 | 2 5 0 | 5 7 5 |
| 衝撃強度 | J / m | 5 5 | 4 2 | 4 0 | 6 0 |