

【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18年9月14日(2006.9.14)

【公開番号】特開2005-154584(P2005-154584A)

【公開日】平成17年6月16日(2005.6.16)

【年通号数】公開・登録公報2005-023

【出願番号】特願2003-395446(P2003-395446)

【国際特許分類】

C 08 L 71/12 (2006.01)

C 08 K 5/49 (2006.01)

C 08 L 25/00 (2006.01)

【F I】

C 08 L 71/12 Z A B

C 08 K 5/49

C 08 L 25/00

【手続補正書】

【提出日】平成18年7月28日(2006.7.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

重量平均分子量60,000以上のポリフェニレンエーテル(A)と回収ポリスチレン(B)とを含むポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

【請求項2】

さらに、リン系難燃剤(D)を含有することを特徴とする請求項1に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

【請求項3】

30で測定された0.5g/100mlトルエン溶液の還元粘度が0.6dl/g以上の回収ポリスチレン(B)を用いることを特徴とする請求項1または2に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

【請求項4】

回収ポリスチレン(B)5~70重量%を含むことを特徴とする請求項1~3のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

【請求項5】

回収ポリスチレン(B)が、透明性を有するポリスチレン加工品を粉碎して得られたものであることを特徴とする請求項1~4のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

【請求項6】

回収ポリスチレン(B)が、成形加工されたホモポリスチレン製の記録媒体ケース、及び/又は、押出加工されたホモポリスチレンシートを裁断ないしは粉碎して得られたものであることを特徴とする請求項1~5のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

【請求項7】

リン系難燃剤(D)1~35重量%を含むことを特徴とする請求項1~6のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

**【請求項 8】**

厚み1.5mm難燃性がアンダーライターラボラトリーズUL-94試験にてV-0であることを特徴とする請求項1~7のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

**【請求項 9】**

ポリフェニレンエーテル(A)と回収ポリスチレン(B)とを含む予め溶融混合して得られた混合物に、未使用のポリスチレン(C)を溶融混合することを特徴とする請求項1~8のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物を得る製造方法。

**【請求項 10】**

ポリフェニレンエーテル(A)と未使用のポリスチレン(C)とを含む予め溶融混合して得られた混合物に、回収ポリスチレン(B)を溶融混合することを特徴とする請求項1~8のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物を得る製造方法。

**【請求項 11】**

請求項9記載の方法で得ることを特徴とする請求項1~8のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

**【請求項 12】**

請求項10記載の方法で得ることを特徴とする請求項1~8のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

**【請求項 13】**

請求項1~8、請求項目11、請求項12のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物からなることを特徴とする成形体。

**【請求項 14】**

成形体が、家電部品、OA機器部品、または電気電子部品、通信機器部品、情報管理伝達部品からなる群から選択される1種であることを特徴とする請求項13に記載の成形体。

**【請求項 15】**

伝送媒体を変換する装置用部品である請求項13に記載の成形体。

**【請求項 16】**

メディアコンバーター筐体伝送媒体を変換する装置用部品である請求項13に記載の成形体。

**【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】

本発明者は、上記課題を解決するために、鋭意研究した結果、回収ポリスチレンと一定以上の重量平均分子量を有するポリフェニレンエーテルとの樹脂組成物が上記課題を解決することを見いだし、本発明を完成するに至った。

即ち本発明は、

[1] 重量平均分子量60,000以上のポリフェニレンエーテル(A)と回収ポリスチレン(B)とを含むポリフェニレンエーテル樹脂組成物、

[2] さらに、リン系難燃剤(D)を含有することを特徴とする上記[1]に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

[3] 30で測定された0.5g/100mlトルエン溶液の還元粘度が0.6d1/g以上の回収ポリスチレン(B)を用いることを特徴とする上記[1]または[2]に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

[4] 回収ポリスチレン(B)5~70重量%を含むことを特徴とする上記[1]~[3]のいずれか1項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

[5] 回収ポリスチレン(B)が、透明性を有するポリスチレン加工品を粉碎して得

られたものであることを特徴とする上記 [ 1 ] ~ [ 4 ] のいずれか 1 項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

[ 6 ] 回収ポリスチレン ( B ) が、成形加工されたホモポリスチレン製の記録媒体ケース、及び / 又は、押出加工されたホモポリスチレンシートを裁断ないしは粉碎して得られたものであることを特徴とする上記 [ 1 ] ~ [ 5 ] のいずれか 1 項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

[ 7 ] リン系難燃剤 ( D ) 1 ~ 3 5 重量 % を含むことを特徴とする上記 [ 1 ] ~ [ 6 ] のいずれか 1 項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

[ 8 ] 厚み 1 . 5 mm 難燃性がアンダーライターラボラトリーズ U L - 9 4 試験にて V - 0 であることを特徴とする上記 [ 1 ] ~ [ 7 ] のいずれか 1 項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

[ 9 ] ポリフェニレンエーテル ( A ) と回収ポリスチレン ( B ) とを含む予め溶融混合して得られた混合物に、未使用のポリスチレン ( C ) を溶融混合することを特徴とする上記 [ 1 ] ~ [ 8 ] のいずれか 1 項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物を得る製造方法。

[ 1 0 ] ポリフェニレンエーテル ( A ) と未使用のポリスチレン ( C ) とを含む予め溶融混合して得られた混合物に、回収ポリスチレン ( B ) を溶融混合することを特徴とする上記 [ 1 ] ~ [ 8 ] のいずれか 1 項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物を得る製造方法。

[ 1 1 ] 上記 [ 9 ] 記載の方法で得ることを特徴とする上記 [ 1 ] ~ [ 8 ] のいずれか 1 項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

[ 1 2 ] 上記 [ 1 0 ] 記載の方法で得ることを特徴とする上記 [ 1 ] ~ [ 8 ] のいずれか 1 項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物。

[ 1 3 ] 上記 [ 1 ] ~ [ 8 ] 、上記 [ 1 1 ] 、上記 [ 1 2 ] のいずれか 1 項に記載のポリフェニレンエーテル樹脂組成物からなることを特徴とする成形体。

[ 1 4 ] 成形体が、家電部品、O A 機器部品、または電気電子部品、通信機器部品、情報管理伝達部品からなる群から選択される 1 種であることを特徴とする上記 [ 1 3 ] に記載の成形体。

[ 1 5 ] 伝送媒体を変換する装置用部品である上記 [ 1 3 ] に記載の成形体。

[ 1 6 ] メディアコンバーター筐体伝送媒体を変換する装置用部品である上記 [ 1 3 ] に記載の成形体。