

【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19年1月11日(2007.1.11)

【公開番号】特開2000-212420(P2000-212420A)

【公開日】平成12年8月2日(2000.8.2)

【出願番号】特願平11-327536

【国際特許分類】

**C 0 8 L 67/02 (2006.01)**

**C 0 8 K 3/24 (2006.01)**

**C 0 8 K 9/04 (2006.01)**

C 0 8 L 27/16 (2006.01)

C 0 8 L 27/18 (2006.01)

C 0 8 L 69/00 (2006.01)

C 0 8 L 63/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 67/02

C 0 8 K 3/24

C 0 8 K 9/04

C 0 8 L 67/02

C 0 8 L 27:16

C 0 8 L 27:18

C 0 8 L 67/02

C 0 8 L 69:00

C 0 8 L 67/02

C 0 8 L 63:00

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月16日(2006.11.16)

【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)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、(B)層間に存在する交換性陽イオンが有機オニウムイオンで交換された合成雲母0.1~40重量部、(C)臭素化ポリカーボネートオリゴマー、臭素化エポキシオリゴマーおよびこれらのポリマーから選択された一種以上2~60重量部を配合してなるポリエステル樹脂組成物。

【請求項2】(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、さらに(D)難燃助剤0.2~30重量部を配合してなる請求項1記載のポリエステル樹脂組成物。

【請求項3】(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、さらに(E)繊維状無機充填剤2~100重量部を配合してなる請求項1または2記載のポリエステル樹脂組成物。

【請求項4】(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、さらに(F)フッ素系樹脂0.1~10重量部を配合してなる請求項1~3のいずれか記載のポリエステル樹脂組成物。

【請求項5】(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、さらに(G)耐衝撃改良剤3~80重量部を配合してなる請求項1~4のいずれか記載のポリエステル樹脂組成物。

【請求項6】(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、さらに(H)熱可塑性ポリエステルと反応性を有する官能基を分子内に1個以上有する有機化合物0.05~10重量部を配合してなる請求項1~5のいずれか記載のポリエステル樹脂組成物。

【請求項7】(B)層間に存在する交換性陽イオンが有機オニウムイオンで交換された層状珪酸塩の70%以上が、(A)熱可塑性ポリエステル樹脂中に均一に分散している請求項1~6のいずれか記載のポリエステル樹脂組成物。

【請求項8】予め(A)熱可塑性ポリエステル樹脂と、(B)層間に存在する交換性陽イオンが有機オニウムイオンで交換された層状珪酸塩とを配合し、その後、(C)有機臭素化オリゴマー又はポリマーを配合することにより、請求項1~7のいずれかに記載のポリエステル樹脂組成物を製造することを特徴とするポリエステル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】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

すなわち本発明は、

(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、(B)層間に存在する交換性陽イオンが有機オニウムイオンで交換された合成雲母0.1~40重量部、(C)臭素化ポリカーボネートオリゴマー、臭素化エポキシオリゴマーおよびこれらのポリマーから選択された一種以上2~60重量部を配合してなるポリエステル樹脂組成物、

(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、さらに(D)難燃助剤0.2~30重量部を配合してなる上記記載のポリエステル樹脂組成物、

(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、さらに(E)繊維状無機充填剤2~100重量部を配合してなる上記のいずれか記載のポリエステル樹脂組成物、

(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、さらに(F)フッ素系樹脂0.1~10重量部を配合してなる上記のいずれか記載のポリエステル樹脂組成物、

(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、さらに(G)耐衝撃改良剤3~80重量部を配合してなる上記のいずれか記載のポリエステル樹脂組成物、

(A)熱可塑性ポリエステル樹脂100重量部に対して、さらに(H)熱可塑性ポリエステルと反応性を有する官能基を分子内に1個以上有する有機化合物0.05~10重量部を配合してなる上記のいずれか記載のポリエステル樹脂組成物、

(B)層間に存在する交換性陽イオンが有機オニウムイオンで交換された層状珪酸塩の70%以上が、(A)熱可塑性ポリエステル樹脂中に均一に分散している上記のいずれか記載のポリエステル樹脂組成物である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0073

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0073】

実施例1~4、比較例1~5

上記のポリエステル樹脂組成物の製造方法に従い、表1と表2に示す配合組成の実施例1~4、比較例1~5のポリエステル樹脂組成物を得た。また、ポリエステル樹脂組成物の成形品の評価方法に従い、実施例1~4、比較例1~5のポリエステル樹脂組成物の成形品の評価を行った。得られた評価結果を配合組成と同じく表1と表2に示す。また、実施例で得られた組成物の電子顕微鏡観察を行ったところ、いずれの場合も、層状珪酸塩の70%以上がポリエステル相に均一に分散していることが観察された。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 7 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 7 4 】

【表 1】

表 1

	単位	実施例 1	実施例 2	実施例 3	実施例 4
(A) ポリブチレンテレフタレート A	部	100	—	—	—
ポリブチレンテレフタレート B	部	—	100	100	—
ポリエチレンテレフタレート	部	—	—	—	100
(B) 12-アミノデカン酸塩塩化モリブデン	部	—	—	—	—
ベンゾジメチルホルムアミド	部	—	—	—	—
ジメチルホルムアミド	部	5	10	13	3
(C) 臭素化ポリカーボネート	部	—	20	26	20
臭素化エポキシポリマー	部	17	—	—	—
(D) 三酸化アンチモン	部	2	4	4	3
(E) ガラス繊維	部	—	60	65	60
(F) ポリテトラフルオロエチレン	部	—	2	2	—
(G) エポキシ/エポキシ共重合体	部	—	—	11	—
(H) 無水マレイン酸	部	0.2	0.2	0.2	—
引張強度	MP a	60	134	135	146
引張破断伸び	%	25	4	4	3
曲げ弾性率	GP a	3.1	10.5	10.7	12.1
燃焼性		V-0	V-0	V-0	V-0
耐トラッキング C T I 値	V	390	420	530	250

【表 2】

表 2

	単位	比較例 1	比較例 2	比較例 3	比較例 4	比較例 5
(A) ポリブチレンテレフタレート A	部	100	100	100	—	—
ポリブチレンテレフタレート B	部	—	—	—	100	—
ポリエチレンテレフタレート	部	—	—	—	—	100
(B) 12-アミノデカン酸塩塩化モノリノイト	部	—	—	—	—	—
ベンジルジメチルオクタンシランエニウム化モノリノイト	部	—	—	—	—	—
ジメチルオクタンシランエニウム化合成雲母	部	—	—	—	—	—
タルク	部	—	—	—	—	2
(C) 臭素化ポリカーボネート	部	15	20	30	30	24
臭素化エポキシポリマー	部	—	—	—	—	—
(D) 三酸化アンチモン	部	2	7	—	10	10
(E) ガラス繊維	部	—	—	—	60	60
(F) ポリテトラフルオロエチレン	部	—	—	—	—	—
(G) エチン/エチルアクリレート共重合体	部	—	—	—	—	—
(H) 無水マレイン酸	部	—	—	—	—	—
引張強度	MP a	57	57	60	128	142
引張破断伸び	%	23	8	12	3	2
曲げ弾性率	GP a	2.6	2.8	2.9	10.3	11.5
燃焼性		V-2	V-0	V-0	V-0	V-0
耐トラッキング CTI 値	V	300	250	260	230	210

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】削除

【補正の内容】