

【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 4 月 5 日 (2007.4.5)

【公開番号】特開 2001-226581(P2001-226581A)

【公開日】平成 13 年 8 月 21 日 (2001.8.21)

【出願番号】特願 2000-41536(P2000-41536)

【国際特許分類】

C 0 8 L 77/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/32 (2006.01)

C 0 8 K 5/3492 (2006.01)

C 0 8 L 83/04 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 77/00

C 0 8 K 3/00

C 0 8 K 3/32

C 0 8 K 5/3492

C 0 8 L 77/00

C 0 8 L 83:04

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 2 月 19 日 (2007.2.19)

【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) ポリアミド、ならびに (B) フェノールに不溶な有機物を含有し、リンに対する金属元素のモル比が 1 . 3 ~ 2 . 5 であるアパタイト型化合物からなり、該有機物がアパタイト型化合物 1 0 0 重量部に対し 0 . 5 ~ 1 0 0 重量部であるポリアミド複合体に、(C) 非ハロゲン系難燃剤を配合してなるポリアミド樹脂組成物。

【請求項 2】ポリアミド形成成分と、リンに対する金属元素のモル比が 1 . 5 ~ 2 . 0 であるリン酸系金属化合物と非リン酸系金属化合物との混合物からなるアパタイト型化合物形成成分とを配合し、ポリアミドの重合反応およびアパタイト型化合物の合成反応を進行させて得られるポリアミド複合体に、非ハロゲン系難燃剤を配合してなるポリアミド樹脂組成物。

【請求項 3】アパタイト型化合物が、平均粒子径にして 0 . 0 0 1 ~ 1 μ m であることを特徴とする請求項 1 あるいは 2 記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項 4】アパタイト型化合物形成成分が、平均粒子径にして 0 . 0 0 1 ~ 1 0 μ m であることを特徴とする請求項 2 記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項 5】非ハロゲン系難燃剤が、(a) リン系難燃剤、(b) 無機化合物系難燃剤、(c) トリアジン系難燃剤、(d) シリコン系難燃剤から選ばれる、少なくとも 1 種であることを特徴とする請求項 1 ~ 4 記載の難燃性ポリアミド樹脂組成物。

【請求項 6】(A) ポリアミド 1 0 0 重量部に対して、(B) アパタイト型化合物 0 . 5 ~ 3 0 0 重量部、(C) 非ハロゲン系難燃剤 1 ~ 3 0 0 重量部であることを特徴とする請求項 1 ~ 5 いずれかに記載のポリアミド樹脂組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 6 】

すなわち本発明は、

(1) (A) ポリアミド、ならびに (B) フェノール溶媒に不溶な有機物を含有し、リンに対する金属元素のモル比が $1.3 \sim 2.5$ であるアパタイト型化合物からなり、該有機物がアパタイト型化合物 100 重量部に対し $0.5 \sim 100$ 重量部であるポリアミド複合体に、(C) 非ハロゲン系難燃剤を配合してなるポリアミド樹脂組成物、

(2) ポリアミド形成成分と、リンに対する金属元素のモル比が $1.5 \sim 2.0$ であるリン酸系金属化合物と非リン酸系金属化合物との混合物からなるアパタイト型化合物形成成分とを配合し、ポリアミドの重合反応およびアパタイト型化合物の合成反応を進行させて得られるポリアミド複合体に、非ハロゲン系難燃剤を配合してなるポリアミド樹脂組成物、

【 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 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 7 】

(3) アパタイト型化合物が、平均粒子径にして $0.001 \sim 1 \mu\text{m}$ であることを特徴とする上記 1 あるいは 2 記載のポリアミド樹脂組成物、

(4) アパタイト型化合物形成成分が、平均粒子径にして $0.001 \sim 10 \mu\text{m}$ であることを特徴とする上記 2 記載のポリアミド樹脂組成物、

(5) 非ハロゲン系難燃剤が、(a) リン系難燃剤、(b) 無機化合物系難燃剤、(c) トリアジン系難燃剤、(d) シリコン系難燃剤から選ばれる、少なくとも 1 種であることを特徴とする上記 1 ～ 4 記載の難燃性ポリアミド樹脂組成物。

(6) (A) ポリアミド 100 重量部に対して、(B) アパタイト型化合物 $0.5 \sim 300$ 重量部、(C) 非ハロゲン系難燃剤 $1 \sim 300$ 重量部であることを特徴とする上記 1 ～ 5 記載のポリアミド樹脂組成物、

である。以下、本発明について詳細に説明する。