

【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29年2月9日(2017.2.9)

【公表番号】特表2014-521765(P2014-521765A)

【公表日】平成26年8月28日(2014.8.28)

【年通号数】公開・登録公報2014-046

【出願番号】特願2014-522057(P2014-522057)

【国際特許分類】

C 08 L 77/00 (2006.01)

C 08 K 5/5313 (2006.01)

C 08 K 3/38 (2006.01)

C 08 K 7/06 (2006.01)

C 08 K 7/14 (2006.01)

B 29 C 45/00 (2006.01)

【F I】

C 08 L 77/00

C 08 K 5/5313

C 08 K 3/38

C 08 K 7/06

C 08 K 7/14

B 29 C 45/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成28年12月21日(2016.12.21)

【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】

(A) 融解温度($T_m A$)を有する半結晶性半芳香族ポリアミド；

(B) 融解温度($T_m B$)を有する半結晶性脂肪族ポリアミド；

(C) ホスフィン酸および/またはジホスフィン酸の金属塩であるハロゲン不含難燃剤システム；

(D) 無機充填剤および/または繊維強化材；ならびに

(E) 他の成分

からなる難燃性ポリアミド組成物であって、

- (A) : (B) の重量比が、50:50~75:25の範囲であり；

- (A) が、7,500~30,000g/モルの範囲の数平均分子量($M_n - A$)を有し；

- (B) が、7,500~50,000g/モルの範囲の数平均分子量($M_n - B$)を有し；

- $T_m A$ が $T_m B$ よりも高く、

(A) / (B) 50:50~75:25の範囲の重量比のポリアミド(A)およびポリアミド(B)30~90重量%；

(C) (ジ) ホスフィン酸金属塩5~25重量%；

(D) 無機充填剤および/または繊維強化材0~60重量%；

(E) 他の成分0~40重量%；からなり、

(E) が、酸捕捉剤、耐衝撃性改良剤、可塑剤、安定剤、加工助剤、固体潤滑剤、着色剤及びナノ粘土からなる群より選択される少なくとも一種であり、

重量パーセンテージ(重量%)は、組成物の全重量に対するパーセンテージであり、(A)～(E)の合計は100%である、

難燃性ポリアミド組成物。

【請求項2】

Mn-Aが、10,000～25,000g/モルの範囲であり、かつ/またはMn-Bが、10,000～40,000g/モルの範囲である、請求項1に記載の難燃性ポリアミド組成物。

【請求項3】

Tm-Aが290～350の範囲であり、かつ/またはTm-Bが250～300の範囲である、請求項1または2に記載の難燃性ポリアミド組成物。

【請求項4】

(A)：(B)の重量比が55：45～72.5：27.5の範囲である、請求項1に記載の難燃性ポリアミド組成物。

【請求項5】

(A)および(B)が負のXパラメーターを有し、前記Xパラメーターが、Macro molecules 1991, 24, 3845-3852におけるT.S.Elliottによる方法を適用し、かつ以下の式

$$X_{blend} = [(1 - x)(y - x) + z(x - y)]^{*} 7.982 \\ + (1 - y - z)(1 - x - z)^{*} 7.46 \\ - (1 - y - z)(x - y)^{*} 0.288$$

(式中、xおよび1-xが、(B)におけるメチレン反復単位とアミドフェニル反復単位の相対量を表し、y、zおよび1-y-zが、(A)におけるメチレン反復単位、アミド反復単位およびフェニル反復単位の相対量を表す)を用いて、(A)および(B)に対して計算される、請求項1～4のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項6】

前記難燃剤システム(C)が(ジ)ホスフィン酸アルミニウムを含む、請求項1～5のいずれか一項に記載の難燃性ポリアミド組成物。

【請求項7】

前記組成物の全重量に対して少なくとも5重量%の総量で無機充填剤および/または纖維強化材(D)を含む、請求項1～6のいずれか一項に記載の難燃性ポリアミド組成物。

【請求項8】

難燃剤(C)を5～25重量%、ガラスまたは炭素纖維強化材を5～60重量%含む難燃性ポリアミド組成物であって、前記重量%が前記組成物の全重量に対する%である、請求項1～7のいずれか一項に記載の難燃性ポリアミド組成物。

【請求項9】

組成物が射出成形機で加熱されてポリマー溶融物が形成される工程を含む、射出成形によって難燃性ポリアミド組成物から成形部品を製造する方法において、前記組成物が、融解温度(TmA)を有する半結晶性半芳香族ポリアミド(A)；および融解温度(TmB)を有する半結晶性脂肪族ポリアミド(B)；を含む、請求項1～8のいずれか一項に記載の難燃性ポリアミド組成物であり；かつ前記溶融物が、TmAを最大で10超える温度に加熱されることを特徴とする、方法。

【請求項10】

前記ポリマー溶融物が、少なくとも100、好ましくは110～150の範囲の金型温度を有する金型に射出される、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

請求項1～8のいずれか一項に記載の組成物から製造される物品。

【請求項12】

コネクター用のプラスチック部品である、請求項11に記載の物品。

【請求項 1 3】

電子デバイス用のハウジングまたは補強フレームである、請求項1 1に記載の物品。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 0 7】

この目的は、

(A) 融解温度 ($T_m A$ と呼ばれる) を有し、かつ範囲 7 , 5 0 0 ~ 3 0 , 0 0 0 g / モルの数平均分子量 ($M_n - A$ と呼ばれる) を有する、半結晶性半芳香族ポリアミド (ポリアミド (A) 、または (A) と呼ばれる) ;

(B) 融解温度 ($T_m B$ と呼ばれる) を有し、かつ範囲 7 , 5 0 0 ~ 5 0 , 0 0 0 g / モルの数平均分子量 ($M_n - B$ と呼ばれる) を有する、半結晶性脂肪族ポリアミド (ポリアミド (B) 、または (B) と呼ばれる) ; および

(C) ホスフィン酸および / またはジホスフィン酸の金属塩 ((ジ) ホスフィン酸金属塩とも呼ばれる) を含むハロゲン不含難燃剤システム ;

を含む、本発明による組成物であって、

$T_m A$ が $T_m B$ より高く、

(A) : (B) の重量比が、 5 0 : 5 0 ~ 7 5 : 2 5 の範囲である、組成物を用いて達成される。