

【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 0 8 L 77/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/5313 (2006.01)

C 0 8 K 3/38 (2006.01)

C 0 8 K 7/06 (2006.01)

C 0 8 K 7/14 (2006.01)

B 2 9 C 45/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 77/00

C 0 8 K 5/5313

C 0 8 K 3/38

C 0 8 K 7/06

C 0 8 K 7/14

B 2 9 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 ~ 30,000 g / モルの範囲の数平均分子量 ( M n - A ) を有し ;

- ( B ) が、7,500 ~ 50,000 g / 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】

M n - A が、10,000 ~ 25,000 g / モルの範囲であり、かつ / または M n - B が、10,000 ~ 40,000 g / 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】

T m - A が 290 ~ 350 の範囲であり、かつ / または T m - 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、M a c r o m o l e c u l e s 1991, 24, 3845 - 3852 における T . S . E l l i s 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 / または繊維強化材 ( 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%、ガラスまたは炭素繊維強化材を 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 ( T m A ) 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 ( T m B ) 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、T m A 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 13】

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 11 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】0007

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0007】

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  $7,500 \sim 30,000 \text{ g/mol}$  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  $7,500 \sim 50,000 \text{ g/mol}$  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、 $50 : 50 \sim 75 : 25$  の範囲である、組成物を用いて達成される。