

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2022年9月15日(15.09.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/191078 A1

(51) 国際特許分類:
C08L 77/00 (2006.01) C08K 5/3477 (2006.01)
C08K 3/32 (2006.01) C08K 5/524 (2006.01)
C08K 5/13 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/009488

(22) 国際出願日: 2022年3月4日(04.03.2022)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2021-036196 2021年3月8日(08.03.2021) JP

(71) 出願人: 東洋紡株式会社(TOYOBO CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田一丁目13番1号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 岩村 和樹 (IWAMURA Kazuki);
〒5200292 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号東洋紡株式会社内 Shiga (JP). 石原 亜由美 (ISHIHARA Ayumi); 〒5200292 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号東洋紡株式会社内 Shiga (JP). 吉村 信宏 (YOSHIMURA Nobuhiro);

〒5200292 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号東洋紡株式会社内 Shiga (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,

(54) Title: FLAME-RETARDANT POLYAMIDE RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE COMPRISING SAME

(54) 発明の名称: 難燃性ポリアミド樹脂組成物及びそれからなる成形品

(57) Abstract: [Problem] To provide a flame-retardant polyamide resin composition that is suitable for a molded component having a thin-wall portion such as a hinge portion, that has excellent flame retardancy, and from which it is possible to mold a molded article having excellent bending durability at the hinge portion. [Solution] This flame-retardant polyamide resin composition is characterized by: containing a polyamide resin (A) and a melamine cyanurate (B) at a proportion of 97.5-93 parts by mass and 2.5-7 parts by mass, respectively; containing, with respect to a total of 100 parts by mass of said components (A) and (B), 0.01-2 parts by mass of a hypophosphorous acid metal salt (C), a lubricant (D), a phosphorus-based antioxidant (E), and a phenol-based antioxidant (F); and satisfying the requirements described in (i)-(iii). (i) $10 \leq \text{Terminal amino group concentration (eq/ton) of polyamide resin (A)} \leq 39$ (ii) Melt flow rate (275°C , 1 kgf) ≥ 40 (iii) $236^\circ\text{C} \leq \text{Temperature-lowered crystallization temperature (Tc2)} \leq 242^\circ\text{C}$

(57) 要約: 【課題】 ヒンジ部などの薄肉部を有する成形部品に好適で、優れた難燃性を有するのみならず、ヒンジ部の屈曲耐久性に優れる成形品の成形が可能な難燃性ポリアミド樹脂組成物を提供する。【達成手段】 ポリアミド樹脂 (A) 97.5~93質量部及びメラミンシアヌレート (B) 2.5~7質量部の割合で含有し、かつ前記成分 (A) 及び (B) の合計100質量部に対して、次亜リン酸金属塩 (C) を0.01~2質量部、潤滑剤 (D)、リン系酸化防止剤 (E)、フェノール系酸化防止剤 (F) を含有し、かつ下記 (イ) ~ (ハ) に記載の要件を満足することを特徴とする難燃性ポリアミド樹脂組成物。(イ) $10 \leq \text{ポリアミド樹脂 (A) の末端アミノ基濃度 (eq/ton)} \leq 39$ (ロ) メルトフローレイト (275°C , 1 kgf) ≥ 40 (ハ) $236^\circ\text{C} \leq \text{降温結晶化温度 (Tc2)} \leq 242^\circ\text{C}$

[続葉有]

WO 2022/191078 A1

SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

— 国際調査報告（条約第21条(3)）