

【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】令和 4 年 5 月 6 日(2022.5.6)

【公開番号】特開 2020-164661(P2020-164661A)

【公開日】令和 2 年 10 月 8 日(2020.10.8)

【年通号数】公開・登録公報 2020-041

【出願番号】特願 2019-66868(P2019-66868)

【国際特許分類】

C 0 8 L 77/00(2006.01)

C 0 8 L 23/26(2006.01)

C 0 8 L 23/02(2006.01)

C 0 8 K 3/40(2006.01)

10

【F I】

C 0 8 L 77/00

C 0 8 L 23/26

C 0 8 L 23/02

C 0 8 K 3/40

【手続補正書】

20

【提出日】令和 4 年 4 月 22 日(2022.4.22)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ポリアミド樹脂(A) 50～99質量%と、下記要件(1)～(3)を満たす酸変性ポリオレフィン(B) 1～50質量%と、前記ポリアミド樹脂(A)及び酸変性ポリオレフィン(B)の合計100質量部に対し、2つ以上の官能基を有する多官能性化合物(C) 0.05～5質量部、及び無機充填剤(E) 1～100質量部、並びに任意にオレフィンオリゴマー(D) 0～5質量部とを含有するポリアミド樹脂組成物。

30

(1) 変性度が 0.1～2.0質量%である。

(2) MFR(ASTM D1238、230、2.16kg荷重)が 0.5～100g/10分である。

(3) ASTM D1505で測定される密度が 855～900kg/m<sup>3</sup>である。

【請求項 2】

前記酸変性ポリオレフィン(B)がエチレン起因骨格単位10～95モル%と炭素原子数3～8の - オレフィン起因骨格単位3～40モル%とを含むエラストマーの不飽和カルボン酸またはその誘導体によりグラフト変性された変性体を含む請求項1に記載のポリアミド樹脂組成物。

40

【請求項 3】

多官能性化合物(C)が有する官能基が、水酸基、カルボキシル基、アミノ基、グリシジル基、イソシアネート基、エステル基、及びアミド基から選択される少なくとも1種の基である請求項1または2に記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項 4】

オレフィンオリゴマー(D)の重量平均分子量(Mw)は、1000～30000の範囲にある請求項1～3のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項 5】

50

無機充填剤（E）がガラス繊維である請求項１～４のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項６】

請求項１～５のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物を含む成形品。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１０

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１０】

10

本発明者らは、かかる課題を解決するために、鋭意研究、検討を重ねた結果、本発明に到達した。

すなわち、本発明は、以下の通りである。

〔１〕ポリアミド樹脂（Ａ）５０～９９質量％と、下記要件（１）～（３）を満たす酸変性ポリオレフィン（Ｂ）１～５０質量％と、前記ポリアミド樹脂（Ａ）及び酸変性ポリオレフィン（Ｂ）の合計１００質量部に対し、２つ以上の官能基を有する多官能性化合物（Ｃ）０．０５～５質量部、及び無機充填剤（Ｅ）１～１００質量部、並びに任意にオレフィンオリゴマー（Ｄ）０～５質量部とを含有するポリアミド樹脂組成物。

（１）変性度が０．１～２．０質量％である。

（２）MFR（ASTM D1238、230、2.16 kg 荷重）が０．５～１００ g / １０分である。 20

（３）ASTM D1505で測定される密度が８５５～９００ kg / m<sup>3</sup>である。

〔２〕前記酸変性ポリオレフィン（Ｂ）がエチレン起因骨格単位１０～９５モル％と炭素原子数３～８の - オレフィン起因骨格単位３～４０モル％とを含むエラストマーの不飽和カルボン酸またはその誘導体によりグラフト変性された変性体を含む〔１〕に記載のポリアミド樹脂組成物。

〔３〕多官能性化合物（Ｃ）が有する官能基が、水酸基、カルボキシル基、アミノ基、グリシジル基、イソシアネート基、エステル基、及びアミド基から選択される少なくとも１種の基である〔１〕または〔２〕に記載のポリアミド樹脂組成物。

〔４〕オレフィンオリゴマー（Ｄ）の重量平均分子量（Mw）は、１０００～３０００の範囲にある〔１〕～〔３〕のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物。 30

〔５〕無機充填剤（Ｅ）がガラス繊維である〔１〕～〔４〕のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物。

〔６〕〔１〕～〔５〕のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物を含む成形品。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２１】

40

（３）ASTM D1505で測定される密度が８５５～９００ kg / m<sup>3</sup>、好ましくは８６０～８８５ kg / m<sup>3</sup>である。

酸変性ポリオレフィン（Ｂ）の密度が９００ kg / m<sup>3</sup>より高いと、酸変性ポリオレフィン（Ｂ）自体の機械的強度が低くなり十分な衝撃強度を発現できなくなる。また密度が８５５ kg / m<sup>3</sup>分より低いと、ポリアミド樹脂組成物の剛性が低下する恐れがある。

この酸変性エラストマー（Ｂ）は、酸変性前のエラストマー（b）を不飽和カルボン酸またはその誘導体をラジカル開始剤の存在下でグラフト反応させて得られる。