

【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3月8日(2007.3.8)

【公開番号】特開2005-60655(P2005-60655A)

【公開日】平成17年3月10日(2005.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2005-010

【出願番号】特願2004-13079(P2004-13079)

【国際特許分類】

C 08 L 27/18 (2006.01)

C 08 F 2/44 (2006.01)

C 08 F 259/08 (2006.01)

C 08 F 291/00 (2006.01)

C 08 L 101/00 (2006.01)

【F I】

C 08 L 27/18

C 08 F 2/44 C

C 08 F 259/08

C 08 F 291/00

C 08 L 101/00

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月18日(2007.1.18)

【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】

粒子径が10μm以下かつDSC法によって測定された分子量が100万未満であるポリテトラフルオロエチレン粒子と、有機系重合体とを含有し、ポリテトラフルオロエチレン粒子の含量が20質量%～85質量%であることを特徴とする摺動性改質剤。

【請求項2】

粒子径が0.05μm～1.0μmかつDSC法によって測定された分子量が100万未満であるポリテトラフルオロエチレン粒子を含む水性分散液と、有機系重合体粒子水性分散液との混合物を凝固して粉体化することを特徴とする、ポリテトラフルオロエチレン粒子の含量が20質量%～85質量%である摺動性改質剤の製造方法。

【請求項3】

粒子径が0.05μm～1.0μmかつDSC法によって測定された分子量が100万未満であるポリテトラフルオロエチレン粒子を含む水性分散液の存在下で、有機系重合体を構成する単量体を重合した後、凝固して粉体化することを特徴とする、ポリテトラフルオロエチレン粒子の含量が20質量%～85質量%である摺動性改質剤の製造方法。

【請求項4】

粒子径が0.05μm～1.0μmかつDSC法によって測定された分子量が100万未満であるポリテトラフルオロエチレン粒子を含む水性分散液と、有機系重合体粒子水性分散液とを混合した分散液中で、エチレン性不飽和結合を有する単量体を乳化重合した後、凝固して粉体化することを特徴とする、ポリテトラフルオロエチレン粒子の含量が20質量%～85質量%である摺動性改質剤の製造方法。

【請求項5】

熱可塑性樹脂( A ) 100 質量部に対して、ポリテトラフルオロエチレン粒子量が 0 . 5 質量部 ~ 50 質量部になるように、請求項 1 に記載の摺動性改質剤が添加されていることを特徴とする熱可塑性樹脂組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

本発明者らが、前記課題を解決するために鋭意検討した結果、小粒子径で低分子量のポリテトラフルオロエチレン粒子と有機重合体とを有するものが上記課題を解決することを見出し、以下の摺動性改質剤およびその製造方法、熱可塑性樹脂組成物を発明した。

すなわち、本発明の摺動性改質剤は、粒子径が 10 μm 以下かつ DSC 法によって測定された分子量が 100 万未満であるポリテトラフルオロエチレン粒子と、有機系重合体とを含有し、ポリテトラフルオロエチレン粒子の含量が 20 質量 % ~ 85 質量 % であることを特徴とする。

本願請求項 2 に記載の摺動性改質剤の製造方法は、粒子径が 0.05 μm ~ 1.0 μm かつ DSC 法によって測定された分子量が 100 万未満であるポリテトラフルオロエチレン粒子を含む水性分散液と、有機系重合体粒子水性分散液との混合物を凝固して粉体化し、ポリテトラフルオロエチレン粒子の含量が 20 質量 % ~ 85 質量 % であることを特徴とする。

本願請求項 3 に記載の摺動性改質剤の製造方法は、粒子径が 0.05 μm ~ 1.0 μm かつ DSC 法によって測定された分子量が 100 万未満であるポリテトラフルオロエチレン粒子を含む水性分散液の存在下で、有機系重合体を構成する単量体を重合した後、凝固して粉体化し、ポリテトラフルオロエチレン粒子の含量が 20 質量 % ~ 85 質量 % であることを特徴とする。

本願請求項 4 に記載の摺動性改質剤の製造方法は、粒子径が 0.05 μm ~ 1.0 μm かつ DSC 法によって測定された分子量が 100 万未満であるポリテトラフルオロエチレン粒子を含む水性分散液と、有機系重合体粒子水性分散液とを混合した分散液中で、エチレン性不飽和結合を有する単量体を乳化重合した後、凝固して粉体化し、ポリテトラフルオロエチレン粒子の含量が 20 質量 % ~ 85 質量 % であることを特徴とする。

本発明の熱可塑性樹脂組成物は、熱可塑性樹脂( A ) 100 質量部に対して、ポリテトラフルオロエチレン粒子量が 0 . 5 質量部 ~ 50 質量部になるように、上述した摺動性改質剤が添加されていることを特徴とする。