

【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16年9月24日(2004.9.24)

【公開番号】特開2000-129119(P2000-129119A)

【公開日】平成12年5月9日(2000.5.9)

【出願番号】特願平10-299893

【国際特許分類第7版】

C 08 L 77/00

C 08 J 3/12

C 08 J 3/20

C 08 K 3/32

C 08 K 5/521

C 08 K 5/524

C 08 K 5/5313

C 08 K 5/5317

【F I】

C 08 L 77/00

C 08 J 3/12 C F G A

C 08 J 3/20 B

C 08 K 3/32

C 08 K 5/521

C 08 K 5/524

C 08 K 5/5313

C 08 K 5/5317

【手続補正書】

【提出日】平成15年9月11日(2003.9.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【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100重量部に対し、次亜磷酸、亜磷酸、オルト磷酸、フェニルホスホン酸、フェニルホスフィン酸、またはそれらのアルカリ金属塩、アルカリ土類金属塩、Zn塩、Mn塩、有機エステル化物からなる群より選ばれた少なくとも1種の磷酸類化合物0.001~0.5重量部、および水分0.1~1.0重量部からなることを特徴とするポリアミド樹脂組成物。

【請求項2】

ポリアミド樹脂がナイロン66、ナイロン66/6、ナイロン66/6Iから選ばれたものであることを特徴とする請求項1記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項3】

ポリアミド樹脂が9.8%硫酸による相対粘度 $r = 2.10 \sim 3.44$ であることを特徴とする請求項1または2記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項4】

磷酸類化合物が次亜磷酸のアルカリ金属塩、亜磷酸のアルカリ金属塩、または亜磷酸の有機エステル化物であることを特徴とする請求項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】

次亜磷酸のアルカリ金属塩または亜磷酸のアルカリ金属塩をポリアミドの重合原料塩水溶液に添加し、重合して得られたことを特徴とする請求項4記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項 6】

溶融重合の途中において亜磷酸の有機エステル化物を溶融ポリマー中に注入添加する工程を含む溶融重合法によって得られたことを特徴とする請求項4記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項 7】

ポリアミド樹脂組成物がペレット状であることを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項 8】

溶融重合で得られた溶融ポリアミド樹脂を口金より押し出して、水浴に浸して固化させた後に、カットしてペレット状とし、引き続いてこのペレット表面に水を噴霧することによって、ペレットの水分率を設定したことを特徴とする請求項7記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項 9】

ペレット表面が水で覆われていることを特徴とする請求項7または8記載のポリアミド樹脂組成物。

【請求項 10】

請求項1～9のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物と、ポリアミド樹脂に対して0.01～70重量%の補強材、添加剤、充填剤等の配合剤とを溶融混練して製造されたことを特徴とするコンパウンド組成物。

【請求項 11】

配合剤としてポリアミド樹脂に対し10～70重量%のガラス纖維を用い、押し出し機で溶融混練してコンパウンド物ペレットとしたことを特徴とする請求項10記載のコンパウンド組成物。

【請求項 12】

請求項1～9のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物を、ポリアミド樹脂の融点以下の温度で加熱して、固相重合法により高重合度化させてなることを特徴とする高重合度ポリアミド樹脂組成物。

【請求項 13】

重合度が98%硫酸による相対粘度 $r = 3.44 \sim 6.76$ であることを特徴とする請求項12記載の高重合度ポリアミド樹脂組成物。

【請求項 14】

b値が-1以下であることを特徴とする請求項12記載の高重合度ポリアミド樹脂組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

(5) 次亜磷酸のアルカリ金属塩または亜磷酸のアルカリ金属塩をポリアミドの重合原料塩水溶液に添加し、重合して得られたことを特徴とする(4)に記載のポリアミド樹脂組成物。

(6) 溶融重合の途中において亜磷酸の有機エステル化物を溶融ポリマー中に注入添加する工程を含む溶融重合法によって得られたことを特徴とする(4)に記載のポリアミド樹脂組成物。

(7) ポリアミド樹脂組成物がペレット状であることを特徴とする(1)～(6)のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物。

(8) 溶融重合で得られた溶融ポリアミド樹脂を口金より押し出して、水浴に浸して固化させた後に、カットしてペレット状とし、引き続いてこのペレット表面に水を噴霧することによって、ペレットの水分率を設定したことを特徴とする(7)に記載のポリアミド樹脂組成物。

(9) ペレット表面が水で覆われていることを特徴とする(7)または(8)に記載のポリアミド樹脂組成物。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

(10) (1)～(9)のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物と、ポリアミド樹脂に對して0.01～70重量%の補強材、添加剤、充填剤等の配合剤とを溶融混練して製造されたことを特徴とするコンパウンド組成物。

(11) 配合剤としてポリアミド樹脂に對し10～70重量%のガラス纖維を用い、押し出し機で溶融混練してコンパウンド物ペレットとしたことを特徴とする(10)に記載のコンパウンド組成物。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

(12) (1)～(9)のいずれかに記載のポリアミド樹脂組成物を、ポリアミド樹脂の融点以下の温度で加熱して、固相重合法により高重合度化させてなることを特徴とする高重合度ポリアミド樹脂組成物。

(13) 重合度が98%硫酸による相対粘度 $r = 3.44 \sim 6.76$ であることを特徴とする(12)に記載の高重合度ポリアミド樹脂組成物。

(14) b 値が-1以下であることを特徴とする(12)に記載の高重合度ポリアミド樹脂組成物。