

【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28年7月21日 (2016.7.21)

【公表番号】特表2015-528030(P2015-528030A)

【公表日】平成27年9月24日 (2015.9.24)

【年通号数】公開・登録公報2015-059

【出願番号】特願2015-519319(P2015-519319)

【国際特許分類】

C 0 8 J	3/16	(2006.01)
C 0 8 G	69/48	(2006.01)
C 0 8 J	3/05	(2006.01)
A 6 1 K	8/84	(2006.01)
A 6 1 K	8/02	(2006.01)
A 6 1 Q	13/00	(2006.01)
A 6 1 K	47/34	(2006.01)
A 6 1 Q	1/12	(2006.01)
A 6 1 Q	1/10	(2006.01)
A 6 1 Q	1/04	(2006.01)
A 6 1 Q	3/00	(2006.01)
A 6 1 Q	1/00	(2006.01)
A 6 1 Q	19/00	(2006.01)
A 6 1 Q	19/10	(2006.01)
A 6 1 Q	15/00	(2006.01)
A 6 1 Q	9/04	(2006.01)
A 6 1 Q	9/02	(2006.01)
A 6 1 Q	5/02	(2006.01)
A 6 1 Q	5/06	(2006.01)
A 6 1 Q	7/00	(2006.01)
A 6 1 Q	5/10	(2006.01)
A 6 1 Q	5/08	(2006.01)
C 0 8 J	9/28	(2006.01)

【 F I 】

C 0 8 J	3/16	C F G
C 0 8 G	69/48	
C 0 8 J	3/05	
A 6 1 K	8/84	
A 6 1 K	8/02	
A 6 1 Q	13/00	1 0 2
A 6 1 K	47/34	
A 6 1 Q	1/12	
A 6 1 Q	1/10	
A 6 1 Q	1/04	
A 6 1 Q	3/00	
A 6 1 Q	1/00	
A 6 1 Q	19/00	
A 6 1 Q	19/10	
A 6 1 Q	15/00	
A 6 1 Q	9/04	
A 6 1 Q	9/02	

A 6 1 Q	5/02	
A 6 1 Q	5/06	
A 6 1 Q	7/00	
A 6 1 Q	5/10	
A 6 1 Q	5/08	
C 0 8 J	9/28	1 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月1日(2016.6.1)

【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】

ポリアミド粒子に基づく粉末であって：

前記ポリアミドが、ポリアミドのアミンおよび酸末端基の総数のうち50mol%を超えるアミン末端基を含み；

前記粒子が、これらの表面において、リン系ブロンステッド酸によって少なくとも部分的に中和された一級アミン基を保持する；

粒子のD50は、100nmから50μmの範囲である粉末。

【請求項 2】

リン系ブロンステッド酸がリン酸である請求項 1 に記載のポリアミド粒子に基づく粉末

。

【請求項 3】

粒子のD50が、100nmから20μmの範囲である請求項 1 または 2 に記載のポリアミド粒子に基づく粉末。

【請求項 4】

中性または酸性pHを有する水性媒体中に直接分散可能であることを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の粉末。

【請求項 5】

ポリアミドが、以下のモノマー：4,6,4-T,5,6,5,9,5,10,5,12,5,13,5,14,5,16,5,18,5,36,6,6,6,6,9,6,10,6,12,6,13,6,14,6,16,6,18,6,36,6,T,9,10,6,10,9,10,10,10,12,10,13,10,14,10,16,10,18,10,36,10,T,11,12,12,6,12,9,12,10,12,12,12,13,12,14,12,16,12,18,12,36,12,T、およびこれらの混合物の少なくとも1つを含む、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の粉末。

。

【請求項 6】

ポリアミドが、以下のモノマー：PA11、PA12、PA10,10、PA6、PA6,10、PA6,12、PA10,12、PA6,14および/またはPA6,6/6、PA11/10,10、およびこれらの混合物から選択される、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の粉末。

【請求項 7】

ポリアミドが、少なくとも1つのコポリアミドを含む、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の粉末。

【請求項 8】

少なくとも1つのコポリアミドが、PA6/6,6/12、PA6/6,6/11/1

2、PA6/12、PA6.9/12、PA Pip.9/Pip.12/11、PA6/IPD.6/12、PA IPD.9/12、PA6/MPMD.12/12、PA6/6.12/12、PA6/Pip.12/12、PA6/6.6/6.10/6.I、PA6.10/Pip.10/Pip.12、PA6/11/12、PA Pip.12/12、PA IPD.10/12、PA Pip.10/12、PA6/11、PA Pip.10/11/Pip.9、PA6/6.6/6.10、およびこれらの混合物から選択される、請求項7に記載の粉末。

【請求項9】

回転楕円形状を有し、多孔質表面を有する粒子を含有することを特徴とする、請求項1から8のいずれか一項に記載の粉末。

【請求項10】

粒子が中空である請求項に請求項9に記載の粉末。

【請求項11】

以下を含む均質流体組成物：

0.5から90重量%の請求項1から10のいずれか一項に記載の粉末、
中性または酸性pHを有する10から99.5重量%の水性媒体。

【請求項12】

請求項1から10のいずれか一項に記載の0.5から60重量%の粉末、および
中性または酸性pHを有する40から99.5重量%の水性媒体を含み、前記組成物は、
界面活性剤を用いることなく、安定な水性分散液を形成することを特徴とする、請求項11に記載の組成物。

【請求項13】

水性媒体のpHが、1から7である、請求項12に記載の組成物。

【請求項14】

水性媒体が水である、請求項12または13に記載の組成物。

【請求項15】

中性または酸性pHを有する前記水性媒体が、水を含み、このうち最大10%が増粘剤と置き換えられてもよい、請求項11から14のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項16】

最大5%が増粘剤と置き換えられてもよい請求項15に記載の組成物。

【請求項17】

製造方法であって、以下の工程：

A - 以下の条件において、エマルジョンを形成するために、ポリアミド、水、リン系ブロンステッド酸（酸P）の混合物を攪拌する工程：

前記出発ポリアミドは、ポリアミドのアミンおよび酸末端基の総数のうち50mol%を超えるアミン末端基を含む、

モル比[酸P]/[アミン末端基]は、0.1から5の範囲である、

混合物の総重量に対するポリアミドの重量は、0.5から60%を表す、

混合物の温度は、ポリアミドの融点を超える；

攪拌速度および攪拌時間は、安定して均質な混合物を形成するために十分である、工程；

B - 請求項1から10に記載のいずれか一項に記載のポリアミド粒子の水性分散液が得られるように、工程Aで得られたエマルジョンを、攪拌しながら、冷却する工程を含む、

請求項1から10のいずれか一項に記載のポリアミド粉末を製造する方法。

【請求項18】

リン系ブロンステッド酸（酸P）が、リン酸（ H_3PO_4 ）を含む請求項17に記載の方法。

【請求項19】

工程Aにおける攪拌速度は100から5000回転/分に範囲であり、攪拌時間は5分

から 1 時間の範囲である、請求項 17 または 18 に記載の方法。

【請求項 20】

工程 B において冷却する工程が、室温まで冷却する工程である請求項 17 から 19 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 21】

請求項 17 から 20 のいずれか一項に記載の方法であって、工程 A の間：

モル比 [酸 P] / [アミン末端基] は、前記ポリアミドが $100 \mu\text{Eq} / \text{g}$ 未満のアミン末端基を含有する場合に 0.25 から 5 の間である；および

モル比 [酸 P] / [アミン末端基] は、前記ポリアミドがアミン末端基の少なくとも $100 \mu\text{Eq} / \text{g}$ を含有する場合に、0.1 から 5 未満の範囲である、方法。

【請求項 22】

請求項 17 から 21 のいずれかに記載の方法であって、さらに：

C - ポリアミド粒子を、工程 B で得られた水性分散液から特に分離、濾過および / または乾燥、蒸発、スプレー乾燥によって回収する工程を含む、方法。

【請求項 23】

請求項 17 から 22 のいずれか一項に記載方法であって、さらに：

D - 中性または酸性水性媒体中に PA 粒子を再分散させ、結果として 0.5 から 90 重量 % の PA 粒子を含む分散液を得る工程を含む、方法。

【請求項 24】

請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の粉末または請求項 11 から 16 のいずれか一項に記載の組成物の、缶コーティング、剥離紙、糊付け、布地被覆、表面コーティング、ワイア、繊維、フィラメント、コイルのコーティング、フィルムの製造、ファイングレーイング、インク、塗料、サイズ、繊維製品処理、布地被覆、紙の処理、潤滑剤、ホットメルト接着剤 (HMA)、複合体における使用。

【請求項 25】

化粧品、医薬品または香料製品を製造するための、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の粉末または請求項 11 から 16 のいずれか一項に記載の組成物の使用。

【請求項 26】

粒子のコアが、少なくとも 1 つの化粧品、医薬品または香料製品を含有することを特徴とする、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の粉末。

【請求項 27】

請求項 11 から 16 のいずれか一項に記載の組成物であって、前記組成物が、以下の製品から選択される着色、非着色および / または透明製品である、組成物：

ヒトの顔および体のためのメイクアップ製品；

ヒトの顔および体のためのケア製品；

ヘア製品；および

香料製品。