

【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29年9月28日 (2017.9.28)

【公表番号】特表2015-528830(P2015-528830A)

【公表日】平成27年10月1日 (2015.10.1)

【年通号数】公開・登録公報2015-061

【出願番号】特願2015-517317(P2015-517317)

【国際特許分類】

C 0 9 D 123/00 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 0 8 L 23/00 (2006.01)

C 0 8 L 23/08 (2006.01)

C 0 8 K 5/17 (2006.01)

C 0 8 K 5/1539 (2006.01)

B 0 5 D 7/14 (2006.01)

B 0 5 D 7/24 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 D 123/00

C 0 9 D 7/12

C 0 8 L 23/00

C 0 8 L 23/08

C 0 8 K 5/17

C 0 8 K 5/1539

B 0 5 D 7/14 F

B 0 5 D 7/24 3 0 1 J

B 0 5 D 7/24 3 0 2 G

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年8月16日 (2017.8.16)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 0 8】

第 1 の態様において、本発明は、有機連続相中に分散する、全分散液の 1 ～ 6 0 重量パーセントの固形成分を含む分散液であって、上記固形成分が、(a) 4 0 ～ 9 5 重量パーセントの、炭素及び水素のみを含み、ゲル浸透クロマトグラフィーによって決定した数平均分子量が、モル当たり 4 0 0 グラムを超えるポリオレフィンと、(b) 5 ～ 4 0 重量パーセントの、官能化ポリオレフィンのアミン塩と、(c) 0 ～ 2 0 重量パーセントの任意選択の添加剤と、の配合物を含み、ポリオレフィン成分(a)、官能化ポリオレフィンのアミン塩(b)及び任意選択の添加剤(c)の重量パーセントは全固形成分重量に対するものであり、上記固形成分は粒子として分散し、ポリオレフィン成分(a)及び官能化ポリオレフィンのアミン塩(b)は、光学顕微鏡で決定した平均粒子径が 3 5 マイクロメートル未満であり、上記有機連続相並びにポリオレフィン(a)及び官能化ポリオレフィンのアミン塩(b)は、上記有機連続相が、ポリオレフィン(a)及び官能化ポリオレフィンのアミン塩(b)に対して分散支持媒体となるように選択される、分散液である。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】 0017

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【0017】

非官能化ポリオレフィン、ゲル浸透クロマトグラフィーによって決定される数平均分子量が、モル当たり400グラム（g／モル）よりも大きく、好ましくは1000g／モル以上、より好ましくは5,000g／モル以上であり、10,000g／モル以上、50,000g／モル以上でさえあってもよい。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】 明細書

【訂正対象項目名】 0020

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【0020】

官能化ポリオレフィンは、炭素及び水素以外の原子を含むポリオレフィンである。一般的には、官能化ポリオレフィンは、プロトン化された酸基（ -COOH ）又は非プロトン化酸基（ -COO^- ）、又は酸の塩などの官能基を含む。例えば、本発明において用いる官能化ポリオレフィンのアミン塩を形成するために好適な官能化ポリオレフィンとしては、エチレン／アクリル酸共重合体（例えば、PRIMACOR（商標）（The Dow Chemical Companyの商標）、NUCREL（商標）（E. I. Du Pont de Nemours and Companyの商標）及びESCOR（商標）（ESCORはExxon Corporationの商標）の商品名の下で販売されるポリマー）、エチレン／メタクリル酸共重合体（例えば、NUCREL（商標）の商品名の下で販売されるポリマー）、無水マレイン酸改質ポリオレフィン（例えば、LICOCENE（商標）（Clariant AG Corporationの商標）、EPOLENE（商標）（EPOLENEはWestlake Chemical Corporationの商標）及びMORPRIME（商標）（Rohm and Hass Chemicals LLCの商標）の商品名の下で販売されるポリマー）が挙げられる。これらの官能化ポリオレフィンを、相当する官能化ポリオレフィンのアミン塩を形成するために、アミンと反応させる。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】 明細書

【訂正対象項目名】 0023

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【0023】

分散相は、有機連続相中に分散した粒子の形態にある。ポリオレフィン成分（すなわち、非官能化ポリオレフィン及び官能化ポリオレフィンのアミン塩の両方）は、35マイクロメートル未満、好ましくは25マイクロメートル未満、より好ましくは10マイクロメートル未満、一層より好ましくは5マイクロメートル未満の平均粒子径を有し、1マイクロメートル未満であってもよい。最適なコーティング特性のためには、ポリオレフィン成分、好ましくは全固形成分が、当該分散液が用いられて形成することとなる所望のコーティングの厚さよりも小さな粒子径を有することが望ましい。その点において、全ての分散固形分粒子が、20マイクロメートル未満、好ましくは10マイクロメートル未満、一層より好ましくは5マイクロメートル未満の粒子径を有することが更に望ましい。分散粒子の平均粒子径及び粒子径分布は、光学顕微鏡により決定する。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】 明細書

【訂正対象項目名】 0035

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【0035】

ベースポリマー、第1の安定化剤及び第2の安定化剤を、記載する供給速度で、該成分を溶融する25ミリメートル径の2軸押出機に供給する。押出機に対して、上記成分を160℃まで加熱する温度プロファイルを与え、160℃に達したところで、押出機中の溶融した上記成分中に、ジメチルエタノールアミン（CAS番号108-01-1）を毎分26ミリリットル（ml/min）の速度で、及び水を70ml/minの速度で供給することを開始する。続いて、希釈のための別な水の流れを320ml/minの速度で押出機にポンプ注入し、押出機の温度プロファイルを、用いる背圧調整器を通して押出機を出る前に100℃未満に冷却させて、押出工程における水蒸気の生成を低減する。得られる分散液を冷却し、200ミクロンのフィルターを通してろ過を行う。得られる分散液は、全分散液重量に対して約42重量%の固形分含有量を有する。得られる分散液中の分散粒子は、光学顕微鏡により決定した、1.0マイクロメートルの平均粒子径を有する。分散粒子中のポリマーは、ジメチルエタノールアミンにより120%まで中和されている。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0043

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0043】

分散液による基材のコーティング

ワイヤー巻回ドロダウンバー（12インチ又は22インチのいずれか、下記表を参照）を用いて、アルミニウム基材（All Foil Inc. より供給の無色のアルミニウム缶原料X1178591212）上に、実施例1～6をドロダウンしてコーティングフィルムを形成する。強制空気対流炉中で、200℃にて3～5分間（下記表を参照）コーティングを硬化し、その後、得られるコーティングをKonig硬度試験、クロスハッチ接着試験及びMEK往復ラビング試験手順を用いてキャラクタライゼーションを行う。乾燥フィルムの厚さを、渦電流コーティング厚さ測定器（BYK MPOR）を用いて決定する。試験及びキャラクタライゼーションの結果は下記の通りである。

【表1】

実施例	コーティング条件	乾燥フィルムの厚さ (μm)	Konig 硬度 (秒)	クロスハッチ接着	MEK 往復ラビング (サイクル数)
1	12 インチドロダウンバー、3 分間硬化	3.0	132	5B	20
2	22 インチドロダウンバー、5 分間硬化	6.6	109	3B	30
3	12 インチドロダウンバー、3 分間硬化	4.6	150	5B	30
4	12 インチドロダウンバー、3 分間硬化	3.6	111	5B	20
5	22 インチドロダウンバー、5 分間硬化	7.6	93	5B	60
6	22 インチドロダウンバー、5 分間硬化	8.9	120	4B	70

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0044

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0044】

K o n i g 硬度

試験はASTM D4366に準拠する。BYKガードナー振り子式硬度試験機を用い、三角形の振り子の振幅が6°から3°に低下するのに要する時間を、光センサを用いて決定する。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0047

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0047】

実施例1～6は、上記のコーティング特性によって明らかなように、金属基材上に耐性のあるコーティングを形成する。本願において特許請求される本発明の他の分散液も同様に、特に金属基材上に耐性のあるコーティングを形成することが予想される。

(態様)

(態様1)

有機連続相中に分散する、全分散液の1～60重量パーセントの固形成分を含む分散液であって、前記固形成分が、

a. 40～95重量パーセントの、炭素及び水素のみを含み、ゲル浸透クロマトグラフィーによって決定した数平均分子量が、モル当たり400グラムを超えるポリオレフィンと、

b. 5～40重量パーセントの官能化ポリオレフィンのアミン塩と、

c. 0～20重量パーセントの任意選択の添加剤と、

の配合物を含み、

ポリオレフィン成分(a)、官能化ポリオレフィンのアミン塩(b)及び任意選択の添加剤(c)の重量パーセントは全固形分重量に対するものであり、前記固形分は粒子として分散し、ポリオレフィン成分(a)及び官能化ポリオレフィンのアミン塩(b)は、光学顕微鏡で決定した平均粒子径が35マイクロメートル未満であり、前記有機連続相並びにポリオレフィン(a)及び官能化ポリオレフィンのアミン塩(b)は、前記有機連続相が、ポリオレフィン(a)及び官能化ポリオレフィンのアミン塩(b)に対して分散支持媒体となるように選択される、分散液。

(態様2)

全分散液の重量を基準として、30重量パーセント以上の固形分を含む、態様1に記載の分散液。

(態様3)

前記アミン塩が第二級又は第三級アミン塩である、態様1又は2に記載の分散液。

(態様4)

前記任意選択の添加剤が、前記官能化ポリオレフィンとの反応性を有する架橋剤を含む、態様1～3のいずれか一項に記載の分散液。

(態様5)

前記架橋剤が、酸及び無水物より選択される官能基を含むポリオレフィンより選択される、態様4に記載の分散液。

(態様6)

更に、塩化ビニルポリマーを含まない、態様1～5のいずれか一項に記載の分散液。

(態様7)

ポリオレフィン成分(a)及び官能化ポリオレフィンのアミン塩(b)の水性分散液を

調製することと、

前記分散液を噴霧乾燥してポリオレフィン成分（a）及び官能化ポリオレフィンのアミン塩（b）を粉体として単離することと、その後

ポリオレフィン成分（a）及び官能化ポリオレフィンのアミン塩（b）を前記有機連続相中に分散させることと、

を含む、態様 1 に記載の分散液を調製するための方法。

（態様 8）

基材をコーティングするための方法であって、前記基材上に態様 1 に記載の分散液を配することを含む、方法。

（態様 9）

前記基材が金属である、態様 7 に記載の方法。

（態様 10）

前記金属上に態様 1 に記載の分散液を配する前又は後のいずれかに、前記金属が缶に成形される、態様 8 に記載の方法。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

有機連続相中に分散する、全分散液の 1～60 重量パーセントの固形成分を含む分散液であって、前記固形成分が、

a. 40～95 重量パーセントの、炭素及び水素のみを含み、ゲル浸透クロマトグラフィーによって決定した数平均分子量が、モル当たり 400 グラムを超えるポリオレフィンと、

b. 5～40 重量パーセントの官能化ポリオレフィンのアミン塩と、

c. 0～20 重量パーセントの任意選択の添加剤と、
の配合物を含み、

ポリオレフィン成分（a）、官能化ポリオレフィンのアミン塩（b）及び任意選択の添加剤（c）の重量パーセントは全固形分重量に対するものであり、前記固形分は粒子として分散し、ポリオレフィン成分（a）及び官能化ポリオレフィンのアミン塩（b）は、光学顕微鏡で決定した平均粒子径が 35 マイクロメートル未満であり、前記有機連続相並びにポリオレフィン（a）及び官能化ポリオレフィンのアミン塩（b）は、前記有機連続相が、ポリオレフィン（a）及び官能化ポリオレフィンのアミン塩（b）に対して分散支持媒体となるように選択され、および

有機相が前記有機連続相を形成するように、前記有機相がトルエン、2-ブトキシエタノール、およびプロピレングリコールメチルエーテルからなる群から選択される、分散液
。

【請求項 2】

全分散液の重量を基準として、30 重量パーセント以上の固形分を含む、請求項 1 に記載の分散液。

【請求項 3】

前記アミン塩が第二級又は第三級アミン塩である、請求項 1 又は 2 に記載の分散液。

【請求項 4】

前記任意選択の添加剤が、前記官能化ポリオレフィンとの反応性を有する架橋剤を含む、請求項 1～3 のいずれか一項に記載の分散液。

【請求項 5】

前記官能化ポリオレフィンが、プロトン化された酸基および非プロトン化酸基ならびに酸塩から選択される官能基を含むポリオレフィンより選択される、請求項 4 に記載の分散

液。

【請求項 6】

更に、塩化ビニルポリマーを含まない、請求項 1～5 のいずれか一項に記載の分散液。

【請求項 7】

ポリオレフィン成分 (a) 及び官能化ポリオレフィンのアミン塩 (b) の水性分散液を調製することと、

前記分散液を噴霧乾燥してポリオレフィン成分 (a) 及び官能化ポリオレフィンのアミン塩 (b) を粉体として単離することと、その後

ポリオレフィン成分 (a) 及び官能化ポリオレフィンのアミン塩 (b) を前記有機連続相中に分散させることと、

を含む、請求項 1 に記載の分散液を調製するための方法。

【請求項 8】

基材をコーティングするための方法であって、前記基材上に請求項 1 に記載の分散液を配することを含む、方法。

【請求項 9】

前記基材が金属である、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記金属上に請求項 1 に記載の分散液を配する前又は後のいずれかに、前記金属が缶に成形される、請求項 9 に記載の方法。