

【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6月21日(2007.6.21)

【公表番号】特表2007-504301(P2007-504301A)

【公表日】平成19年3月1日(2007.3.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-008

【出願番号】特願2006-524829(P2006-524829)

【国際特許分類】

C 08 L 23/08 (2006.01)

C 08 L 101/00 (2006.01)

C 08 F 210/00 (2006.01)

B 01 F 17/00 (2006.01)

B 01 F 17/52 (2006.01)

【F I】

C 08 L 23/08

C 08 L 101/00

C 08 F 210/00

B 01 F 17/00

B 01 F 17/52

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月26日(2007.4.26)

【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】

(A) 少なくとも1つのポリオレフィンと；(B) 少なくとも1つの分散剤と；(C) 水と；を含み、7より大きく12未満のpHを有する、水性分散物。

【請求項2】

(A) 少なくとも1つのプロピレンが豊富なコポリマーと；(B) 少なくとも1つの分散剤と；(C) 水と；を含み、5μm未満の体積平均粒径を有する、水性分散物。

【請求項3】

前記分散剤が成分(A)の重量に基づいて4重量パーセント未満含む、請求項1または2に記載の分散物。

【請求項4】

前記分散物が5μm未満の体積平均粒径を有する、請求項1に記載の分散物。

【請求項5】

前記分散物が7より大きく12未満のpHを有する、請求項2に記載の分散物。

【請求項6】

成分(A)が、エチレンと、C₄-C₂₀直鎖、分岐または環状ジエン、ビニルアセテート、および式H₂C=CHR(式中、RはC₁-C₂₀直鎖、分岐または環状アルキル基またはC₆-C₂₀アリール基である)によって表される化合物から成る群より選択される少なくとも1つのコモノマーとのインターポリマーを含む、請求項1に記載の分散物。

【請求項7】

成分(A)が、プロピレンと、エチレン、C₄-C₂₀直鎖、分岐または環状ジエン、および式H₂C=CHR(式中、RはC₁-C₂₀直鎖、分岐または環状アルキル基またはC₆

- C₂₀アリール基である)によって表される化合物から成る群より選択される少なくとも1つのコモノマーとのコポリマーを含む、請求項1または2に記載の分散物。

【請求項8】

(A) 少なくとも1つの熱可塑性樹脂と；(B) 少なくとも1つの分散剤と；(C) 水と；を含み、12未満のpHを有する、水性分散物であって、前記熱可塑性樹脂が、プロピレンと、エチレン、C₄-C₂₀直鎖、分岐または環状ジエン、および式H₂C=CHR(式中、RはC₁-C₂₀直鎖、分岐または環状アルキル基またはC₆-C₂₀アリール基である)によって表される化合物から成る群より選択される少なくとも1つのコモノマーとのコポリマーを含み、前記プロピレンのコポリマーが、5～25重量%のエチレン由来単位および95～75重量%のプロピレン由来単位を含む、プロピレンが豊富なオレフィンインターポリマーであり、前記コポリマーが：

(a) 90未満の融点と；

(b) 弹性が0.935M+12(ここで弹性はパーセントであり、MはMPaでの500%引張係数である)又はそれ以下であるような、500%引張係数に対する弹性の関係と；

(c) 曲げ弹性率が4.2e^{0.27M}+50(ここで曲げ弹性率はMPaであり、MはMPaでの500%引張係数である)又はそれ以下であるような、500%引張係数に対する曲げ弹性率の関係と、を有する、前記水性分散物。

【請求項9】

(A) 少なくとも1つの熱可塑性樹脂と；(B) 少なくとも1つの分散剤と；(C) 水と；を含み、12未満のpHを有する、水性分散物であって、前記熱可塑性樹脂が、プロピレンと、エチレン、C₄-C₂₀直鎖、分岐または環状ジエン、および式H₂C=CHR(式中、RはC₁-C₂₀直鎖、分岐または環状アルキル基またはC₆-C₂₀アリール基である)によって表される化合物から成る群より選択される少なくとも1つのコモノマーとのコポリマーを含み、前記プロピレンのコポリマーが、プロピレン由来単位と、エチレンおよびC₄-C₂₀オレフィンから成る群より選択される少なくとも1つのコモノマーとを含み、65モルパーセントを超えるプロピレン含有率と、15,000～200,000の重量平均分子量(M_w)と、1.5～4の重量平均分子量/数平均分子量(M_w/M_n)と、DSCによって決定された30～80J/gの融解熱とを有する、プロピレンが豊富なオレフィンインターポリマーである、前記水性分散物。

【請求項10】

前記プロピレンが豊富なオレフィンインターポリマーがプロピレンエチレンインターポリマーである、請求項8または9に記載の分散物。

【請求項11】

前記エチレンのインターポリマーが0.92g/cc未満の密度を有する、請求項6に記載の分散物。

【請求項12】

前記プロピレンエチレンインターポリマーが5%～25重量%のエチレン含有率を有する、請求項10に記載の分散物。

【請求項13】

成分(A)が50%未満の結晶性を有する、請求項1に記載の分散物。

【請求項14】

前記分散剤が少なくとも1つのカルボン酸、少なくとも1つのカルボン酸の少なくとも1つの塩、少なくとも1つのカルボン酸エステル、または少なくとも1つのカルボン酸エステルの少なくとも1つの塩を含む、請求項1に記載の分散物。

【請求項15】

前記分散剤が炭素原子25個未満を有する、請求項4に記載の分散物。

【請求項16】

前記分散剤がエチレンカルボン酸コポリマーから成る群より選択される、請求項1または2に記載の分散物。

【請求項 17】

前記分散剤がエチレンアクリル酸コポリマーまたはエチレンメタクリル酸コポリマーである、請求項16に記載の分散物。

【請求項 18】

前記分散物が2.0に等しい、またはそれ未満の、数平均粒径(D_n)で割った体積平均粒径(D_v)として定義された粒径分布を有する、請求項1に記載の分散物。

【請求項 19】

(A)少なくとも1つのポリオレフィンと；(B)少なくとも1つの分散剤と；(C)水と；を含む水性分散物であって、前記分散物が7より大きく12未満のpHと、5μm未満の平均粒径とを有し、前記分散剤が前記ポリオレフィンの重量に基づいて前記分散物の4重量パーセント未満を含む、前記水性分散物。

【請求項 20】

前記プロピレンエチレンインターポリマーが、14.6および15.7ppmでレジオエラーに相当する¹³C NMRピークを有するプロピレンエチレンコポリマーである、請求項10または12に記載の分散物。

【請求項 21】

(A)少なくとも1つの熱可塑性樹脂と；(B)少なくとも1つの分散剤と；(C)水と；を含む水性分散物であって、前記分散物が12未満のpHと、5μm未満の平均粒径とを有し、前記分散剤が前記熱可塑性樹脂の重量に基づいて前記分散物の4重量パーセント未満を含み、前記熱可塑性樹脂が、14.6および15.7ppmでレジオエラーに相当する¹³C NMRピークを有するプロピレンエチレンコポリマーであり、該エチレンが、5から25重量パーセントの量で該コポリマー中に存在する、前記水性分散物。

【請求項 22】

前記プロピレンエチレンインターポリマーが、非メタロセン、金属中心、ヘテロアリールリガンド触媒を使用して調製したプロピレン-エチレンコポリマーである、請求項10または12に記載の分散物。

【請求項 23】

前記ポリオレフィンが、非メタロセン、金属中心、ヘテロアリールリガンド触媒を使用して調製したプロピレン-エチレンコポリマーである、請求項19に記載の分散物。

【請求項 24】

前記プロピレンが豊富なインターポリマーが、¹³C NMRによって測定された、0.85を超えるアイソタクチックトライアド(mm)を有する、請求項10に記載の水性分散物。

【請求項 25】

前記インターポリマーが、ASTM D-790-97に従って測定した、50kps*i*未満の曲げ弾性率を有する、請求項10に記載の水性分散物。

【請求項 26】

前記インターポリマーが140未満の融点を有する、請求項9に記載の水性分散物。

【請求項 27】

前記インターポリマーが90未満の融点を有する、請求項10に記載の水性分散物。

【請求項 28】

前記インターポリマーが80J/g未満の融解熱を有する、請求項10に記載の水性分散物。

【請求項 29】

前記プロピレンが豊富なインターポリマーが、14.6および15.7ppmでレジオエラーに相当する¹³C NMRピークを有するプロピレンエチレンコポリマーである、請求項10に記載の分散物。

【請求項 30】

成分(A)が、エチレンと、C₄-C₂₀直鎖、分岐または環状ジエン、ビニルアセテート、および式H₂C=CHR(式中、RはC₁-C₂₀直鎖、分岐または環状アルキル基また

は C₆ - C₂₀ アリール基である) によって表される化合物から成る群より選択される少なくとも 1 つのコモノマーとのコポリマーを含み、前記エチレンのコポリマーが、15,000 ~ 200,000 の重量平均分子量 (M_w) と、1.5 ~ 4 の重量平均分子量 / 数平均分子量 (M_w / M_n) とを有する、請求項 1 に記載の分散物。