

【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22年5月20日(2010.5.20)

【公開番号】特開2008-75084(P2008-75084A)

【公開日】平成20年4月3日(2008.4.3)

【年通号数】公開・登録公報2008-013

【出願番号】特願2007-238781(P2007-238781)

【国際特許分類】

C 0 8 L 29/04 (2006.01)

C 0 8 K 3/32 (2006.01)

C 0 8 K 5/098 (2006.01)

C 0 8 K 5/103 (2006.01)

C 0 8 K 5/20 (2006.01)

B 3 2 B 27/28 (2006.01)

B 6 5 D 65/40 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 29/04 S

C 0 8 K 3/32

C 0 8 K 5/098

C 0 8 K 5/103

C 0 8 K 5/20

B 3 2 B 27/28 1 0 2

B 6 5 D 65/40 D

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月2日(2010.4.2)

【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】

エチレン含有量が 15 ～ 65 モル % でケン化度が 95 モル % 以上のエチレン - ビニルアルコール共重合体 (A)、水和物を形成可能なリン酸塩 (B) 及び分散剤 (C) からなる樹脂組成物であって、

リン酸塩 (B) が、粒径 16 μ m 以下の粒子を 97 体積 % 以上含有する粉体からなり、分散剤 (C) が、脂肪酸塩、グリセリン脂肪酸エステル及び脂肪酸アミドからなる群から選択される少なくとも 1 種であり、

(A) と (B) の合計 100 重量部に対して、(A) を 50 ～ 99 重量部、(B) を 1 ～ 50 重量部含有し、かつ

(B) 100 重量部に対して、(C) を 1 ～ 20 重量部含有することを特徴とする樹脂組成物。

【請求項 2】

リン酸塩 (B) が、平均粒径 10 μ m 以下の粉体からなる請求項 1 記載の樹脂組成物。

【請求項 3】

分散剤 (C) が、炭素数が 8 ～ 40 の化合物からなる請求項 1 又は 2 記載の樹脂組成物。

【請求項 4】

分散剤（Ｃ）が、脂肪酸塩からなる請求項 1 ～ 3 のいずれか記載の樹脂組成物。

【請求項 5】

分散剤（Ｃ）が、グリセリンモノ脂肪酸エステルからなる請求項 1 ～ 3 のいずれか記載の樹脂組成物。

【請求項 6】

分散剤（Ｃ）が、グリセリンモノステアリン酸エステルからなる請求項 5 記載の樹脂組成物。

【請求項 7】

リン酸塩（Ｂ）100重量部に対して分散剤（Ｃ）を3～10重量部含有する請求項 1 ～ 6 のいずれか記載の樹脂組成物。

【請求項 8】

請求項 1 ～ 7 のいずれか記載の樹脂組成物からなる層の両側に、ポリオレフィン、ポリスチレン、ポリエステル、ポリアミド、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、ポリ酢酸ビニル及びポリアクリロニトリルからなる群から選択される少なくとも1種の熱可塑性樹脂からなる層を有する多層構造体。

【請求項 9】

前記樹脂組成物からなる層の両側に接着性樹脂層を介してポリオレフィン、ポリスチレン、ポリエステル、ポリアミド、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、ポリ酢酸ビニル及びポリアクリロニトリルからなる群から選択される少なくとも1種の熱可塑性樹脂からなる層を有する請求項 8 記載の多層構造体。

【請求項 10】

請求項 8 又は 9 記載の多層構造体からなる包装容器。

【請求項 11】

請求項 10 記載の包装容器に内容物を充填してなるレトルト包装体。

【請求項 12】

エチレン-ビニルアルコール共重合体（Ａ）、リン酸塩（Ｂ）及び分散剤（Ｃ）を溶融混練することを特徴とする請求項 1 ～ 7 のいずれか記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項 13】

リン酸塩（Ｂ）及び分散剤（Ｃ）を予め混合してから、エチレン-ビニルアルコール共重合体（Ａ）と溶融混練する請求項 12 記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項 14】

溶融混練する前に、予めリン酸塩（Ｂ）を粉砕する請求項 12 又は 13 記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項 15】

分散剤（Ｃ）の存在下にリン酸塩（Ｂ）を粉砕する請求項 14 記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項 16】

リン酸塩（Ｂ）を粉砕してから、分散剤（Ｃ）を混合する請求項 14 記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項 17】

溶融混練する前に、予めリン酸塩（Ｂ）を乾燥する請求項 12 ～ 16 のいずれか記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項 18】

リン酸塩（Ｂ）を粉砕すると同時に乾燥する請求項 17 記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項 19】

リン酸塩（Ｂ）の含水率が2重量％以下になるように乾燥する請求項 17 又は 18 記載の樹脂組成物の製造方法。

【請求項 20】

溶融混練する際の温度が、190～260 である請求項 12 ～ 19 のいずれか記載の

樹脂組成物の製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記課題は、エチレン含有量が15～65モル%でケン化度が95モル%以上のエチレン-ビニルアルコール共重合体(A)、水和物を形成可能なリン酸塩(B)及び分散剤(C)からなる樹脂組成物であって；

リン酸塩(B)が、粒径16 μ m以下の粒子を97体積%以上含有する粉体からなり、分散剤(C)が、脂肪酸塩、グリセリン脂肪酸エステル及び脂肪酸アミドからなる群から選択される少なくとも1種であり、

(A)と(B)の合計100重量部に対して、(A)を50～99重量部、(B)を1～50重量部含有し、かつ

(B)100重量部に対して、(C)を1～20重量部含有することを特徴とする樹脂組成物を提供することによって解決される。

【手続補正3】

【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】

このとき、リン酸塩(B)が、平均粒径10 μ m以下の粉体からなることも好ましい。分散剤(C)が、炭素数が8～40の化合物からなることも好ましい。分散剤(C)が、脂肪酸塩からなることも好ましい。また、分散剤(C)が、グリセリンモノ脂肪酸エステル、特にグリセリンモノステアリン酸エステルからなることも好ましい。そして、リン酸塩(B)100重量部に対して分散剤(C)を3～10重量部含有することが好ましい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

このとき、リン酸塩(B)及び分散剤(C)を予め混合してから、エチレン-ビニルアルコール共重合体(A)と熔融混練することも好ましい。熔融混練する前に予めリン酸塩(B)を粉砕することが好ましく、分散剤(C)の存在下にリン酸塩(B)を粉砕する方法や、リン酸塩(B)を粉砕してから分散剤(C)を混合する方法が好適に採用される。熔融混練する前に予めリン酸塩(B)を乾燥することが好ましく、リン酸塩(B)を粉砕するのと同時に乾燥する方法や、リン酸塩(B)の含水率が2重量%以下になるように乾燥する方法が好適に採用される。また、熔融混練する際の温度が、190～260であることが好ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

したがって、本発明で用いられるリン酸塩(B)の粉体は、粒径16 μ m以下の粒子を97体積%以上含有することが必要である。粒径13 μ m以下の粒子を97体積%以上含

有することが好ましい。粒径 $10\ \mu\text{m}$ 以下の粒子を 97 体積% 以上含有することがより好ましい。また、本発明で用いられるリン酸塩 (B) の粉体は、その平均粒径が $10\ \mu\text{m}$ 以下であることが好ましい。平均粒径は、より好適には $8\ \mu\text{m}$ 以下であり、さらに好適には $6\ \mu\text{m}$ 以下である。このような粒度分布や平均粒径はコールターカウンターなどの粒度分析計で測定することができる。