

【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 1 区分

【発行日】平成27年7月23日 (2015.7.23)

【公表番号】特表2010-536699(P2010-536699A)

【公表日】平成22年12月2日 (2010.12.2)

【年通号数】公開・登録公報2010-048

【出願番号】特願2010-521394(P2010-521394)

【国際特許分類】

C 0 4 B 28/14 (2006.01)

C 0 4 B 24/26 (2006.01)

C 0 4 B 24/02 (2006.01)

C 0 4 B 24/04 (2006.01)

C 0 8 F 220/00 (2006.01)

C 0 8 F 222/00 (2006.01)

C 0 8 F 216/14 (2006.01)

【 F I 】

C 0 4 B 28/14

C 0 4 B 24/26 A

C 0 4 B 24/26 B

C 0 4 B 24/26 E

C 0 4 B 24/26 H

C 0 4 B 24/26 G

C 0 4 B 24/02

C 0 4 B 24/04

C 0 8 F 220/00

C 0 8 F 222/00

C 0 8 F 216/14

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年6月1日 (2015.6.1)

【誤訳訂正 1】

【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】

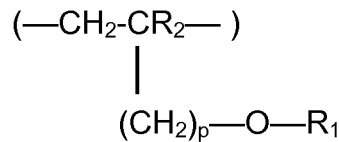
硫酸カルシウムベースの結合材系のための液体混和材組成物において、

- a) コポリマー分散成分、
- b) 抑泡剤成分、
- c) 界面活性剤成分、および
- d) 水

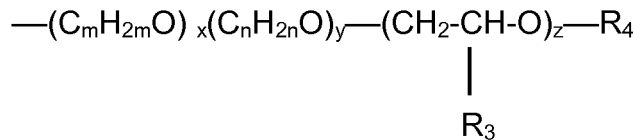
を含む水性組成物を含有しており、

成分 a) のコポリマーが 2 つのモノマー成分からなり、ここで成分 a₁) はオレフィン性不飽和モノカルボン酸コモノマー、それらのエステルまたはそれらの塩、あるいはオレフィン性不飽和スルホン酸化合物、またはそれらの塩の少なくとも 1 つであり、且つ、成分 a₂) は化学式 (I)

【化 1】



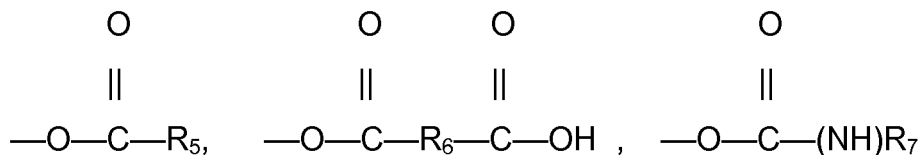
〔式中、

 R_1 は

であり、

且つ、 R_2 は H、または 1 ～ 5 個の炭素原子を有する脂肪族炭化水素基であり、 R_3 は置換されていない、あるいは置換されたアリール基であり、且つ、 R_4 は H、または 1 ～ 20 個の炭素原子を有する脂肪族炭化水素基、5 ～ 8 個の炭素原子を有する脂環式炭化水素基、6 ～ 14 個の炭素原子を有する置換されたアリール基、または以下の群

【化 2】



〔式中、

R_5 および R_7 は独立してアルキル、アリール、アラルキル、またはアルカリール基であり、且つ R_6 はアルキリデン、アリーリデン、アラルキリデンまたはアルカリーリデン基であり、且つ、 p は 0、1、2 または 3 であり、 m および n は独立して 2、3、4 または 5 であり、 x および y は独立して 1 ～ 350 の整数であり、且つ z は 0 ～ 200 である〕

から選択される化合物である〕

のコモノマーであって、

I) 前記のコポリマーは、成分 a_1) および a_2) を表すコモノマー単位がそれぞれ分子内差異を示さないポリマーである、または / および

II) 前記のコポリマーは、成分 a_1) または / および a_2) を表すコモノマーが R_1 、または / および R_2 、または / および R_3 、または / および R_4 、または / および R_5 、または / および R_6 、または / および R_7 、または / および m 、または / および n 、または / および x 、または / および y 、または / および z に関して分子内差異を示す成分 a_1) と a_2) とのポリマー混合物であり、

抑泡剤成分 b) が、鉱油、植物油、シリコン油、ケイ素含有エマルション、脂肪酸および脂肪酸エステル、有機変性ポリシロキサン、ホウ酸エステル、アルコキシレート、ポリオキシアルキレンコポリマー、アセチレンジオールであって消泡特性を有するもの、および化学式

$\text{P}(\text{O})(\text{O}-\text{R}_8)_{3-x}(\text{O}-\text{R}_9)_x$ (前記式中、 P は磷を表し、 O は酸素を表し、且つ R_8 および R_9 は独立して $\text{C}_2 \sim \text{C}_{20}$ -アルキルまたはアリール基であり、且つ $x = 0$ 、1、2 である) を有する燐酸エステルからなる群から選択され、かつ

界面活性剤成分 c) が、イソトリデカノールエトキシレート又はスチレン/マレイン酸

コポリマーである、前記液体混和材組成物。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の混和材組成物において、硫酸カルシウム化合物が無水または水和した形態での硫酸カルシウムである前記混和材組成物。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の混和材組成物において、無水または水和した形態での硫酸カルシウムが、石膏、硬石膏、硫酸カルシウム二水和物および硫酸カルシウム半水和物からなる群から選択される前記混和材組成物。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、成分 a) の量が 10 . 0 ~ 60 . 0 質量%であり、抑泡剤 b) の量が 0 . 01 ~ 10 . 0 質量%であり、界面活性剤成分 c) の量が 0 . 01 ~ 10 . 0 質量%であり、その残りが水である（ここで、与えられた全ての量は水性組成物の総量に対するものである）前記混和材組成物。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の混和材組成物において、成分 a) の量が 20 . 0 ~ 50 . 0 質量%であり、抑泡剤 b) の量が 0 . 01 ~ 5 . 0 質量%であり、界面活性剤成分 c) の量が 0 . 01 ~ 5 . 0 質量%であり、その残りが水である（ここで、与えられた全ての量は水性組成物の総質量に対するものである）前記混和材組成物。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、抑泡剤 b) および界面活性剤成分 c) が独立して、分散成分 a) に対して 0 . 05 ~ 10 . 0 質量%の量で存在する前記混和材組成物。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、成分 a) が a₁) 硫酸カルシウム化合物を固定する成分として機能する基が、硫酸カルシウム化合物のカルシウムイオンとイオン結合を形成することによって結合する炭素含有主鎖と、a₂) オキシアルキレン基とを有するコポリマーである前記混和材組成物。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、R₃がフェニルである混和材組成物。

【請求項 9】

請求項 7 または 8 に記載の混和材組成物において、モノマー a₁) がアクリル酸、メタクリル酸、クロトン酸、イソクロトン酸、マレイン酸、フマル酸、シトラコン酸、イタコン酸、(メタ)アリルスルホン酸、ビニルスルホン酸、それらの塩、それらのアルキルエステルまたはヒドロキシアルキルエステル、またはそれらの混合物である前記混和材組成物。

【請求項 10】

請求項 7 から 9 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、成分 a) が 30 ~ 99 モル%のモノマー成分 a₁) と、70 ~ 1 モル%のエーテル成分 a₂) とを含む前記混和材組成物。

【請求項 11】

請求項 7 から 10 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、モノマー成分 a₁) の量が 40 ~ 95 モル%であり、且つモノマー成分 a₂) の量が 60 ~ 5 モル%である前記混和材組成物。

【請求項 12】

請求項 7 から 11 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、モノマー成分 a₁) がアクリル酸、またはそれらの塩であり、且つ、p が 0 または 1 であるエーテル成分 a₂) がビニル基またはアリル基を表し且つ追加的にポリエーテルを含有する前記混和材組成物。

【請求項 13】

請求項 1 から 1 2 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、分散成分 a) が共重合された形態において追加的な構造基を含む前記混和材組成物。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 に記載の混和材組成物において、追加的な構造基が、スチレン、アクリルアミド、または疎水性化合物の少なくとも 1 つである前記混和材組成物。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 に記載の混和材組成物において、追加的な構造基がエステル構造単位、ポリプロピレンオキシド単位およびポリプロピレンオキシド / ポリエチレンオキシド (P O / P E) 単位、ポリブチレンオキシド - ポリオキシエチレン (P B / P E) 単位、ポリスチレンオキシド - ポリエチレンオキシド (P S / P E) 単位の少なくとも 1 つである前記混和材組成物。

【請求項 1 6】

請求項 1 3 から 1 5 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、追加的な構造基が 5 モル % 以下の量で含有される前記混和材組成物。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 に記載の混和材組成物において、追加的な構造基が 0 . 0 5 ~ 3 . 0 モル % の量で含有される前記混和材組成物。

【請求項 1 8】

請求項 1 6 または 1 7 に記載の混和材組成物において、追加的な構造基が 0 . 1 ~ 1 . 0 モル % の量で含有される前記混和材組成物。

【請求項 1 9】

請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、化学式 (I) がビニル基またはアリル基を含有するポリエーテルを表す前記混和材組成物。

【請求項 2 0】

請求項 1 から 1 9 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、分散成分 a) が粉末として提供される前記混和材組成物。

【請求項 2 1】

請求項 2 0 に記載の混和材組成物において、粉末が噴霧乾燥によって生成される前記混和材組成物。

【請求項 2 2】

請求項 1 から 2 1 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、前記の抑泡剤 b) がトリアルキルホスフェート、ポリオキシプロピレンコポリマー、および / またはグリセロールアルコレートの少なくとも 1 つを含む前記混和材組成物。

【請求項 2 3】

請求項 2 2 に記載の混和材組成物において、抑泡剤 b) がトリイソブチルホスフェートである前記混和材組成物。

【請求項 2 4】

請求項 2 2 に記載の混和材組成物において、前記の抑泡剤がトリアルキルホスフェートとポリオキシプロピレンコポリマーとの混合物を含む前記混和材組成物。

【請求項 2 5】

請求項 1 から 2 4 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、水性組成物が、遊離した形態であるか、または分散成分 a) に結合しているか、あるいはそれらの混合物である抑泡剤成分 b) を含有する前記混和材組成物。

【請求項 2 6】

請求項 1 から 2 5 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、成分 a) 、 b) および c) が、分散成分 a) と、安定剤としての界面活性剤成分 c) とを希釈水中で混合し、そして抑泡剤 b) を成分 a) と c) との安定化された混合物を含有する水溶液に添加することによって、水性組成物に形成される前記混和材組成物。

【請求項 2 7】

請求項 1 から 2 5 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、成分 a) 、 b)

および c) が、抑泡剤 b) と、安定剤としての界面活性剤成分 c) とを希釈水中で混合し、そして分散成分 a) を成分 b) と c) との混合物を含有する水溶液に添加するか、あるいは選択的に成分 b) と c) との混合物を含有する水溶液を分散成分 a) に添加することによって、水性組成物に形成される前記混和材組成物。

【請求項 28】

請求項 1 から 25 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、成分 a)、b) および c) が、界面活性剤成分 c) を分散成分 a) と抑泡剤 b) とを含有する水溶液に添加することによって、水性組成物に形成される前記混和材組成物。

【請求項 29】

請求項 26 から 28 までのいずれか 1 項に記載の混和材組成物において、形成された水溶液が物理的な配合物である前記混和材組成物。

【請求項 30】

請求項 1 から 29 までのいずれか 1 項の混和材組成物を、硫酸カルシウム成分を水硬性結合材として含有する非硬化（湿式）組成物のための分散剤として提供することを含む方法において、前記の混和材組成物を、硫酸カルシウム成分を含有する湿式且つ非硬化の組成物と混合することによる前記方法。

【請求項 31】

請求項 30 に記載の方法において、混和材組成物を、硫酸カルシウム成分を含有する湿式且つ非硬化の組成物と混合し、硫酸カルシウム成分が無水または水和した形態での硫酸カルシウムである前記方法。

【請求項 32】

請求項 31 に記載の方法において、無水または水和した形態での硫酸カルシウムが、石膏、硬石膏、硫酸カルシウム二水和物、および硫酸カルシウム半水和物からなる群から選択される前記方法。

【請求項 33】

請求項 30 から 32 までのいずれか 1 項に記載の方法において、混和材組成物を、硫酸カルシウム成分を含有する湿式且つ非硬化の組成物と混合し、前記の混和材組成物を流動化剤（superplasticizer）として 0.01 ~ 10.0 質量% の量で添加する前記方法。

【請求項 34】

請求項 33 に記載の方法において、混和材組成物を 0.05 ~ 5.0 質量% の量（ここで前記の量は水硬性結合材としての硫酸カルシウム成分の質量に対するものである）で添加する前記方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0024

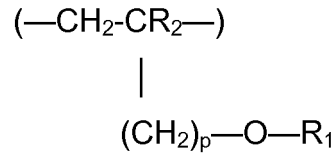
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

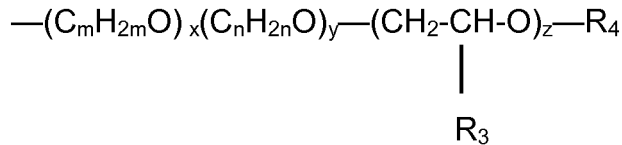
【0024】

好ましくは、成分 a) のコポリマーは 2 つのモノマー成分を含み、ここで成分 a₁) はオレフィン性不飽和モノカルボン酸コモノマーまたは / およびエステル、または / およびそれらの塩、または / およびさらなるコモノマーまたは / およびそれらの塩としてのオレフィン性不飽和スルホン酸化合物であり、
且つ、成分 a₂) は、一般式 (I)

【化 1】



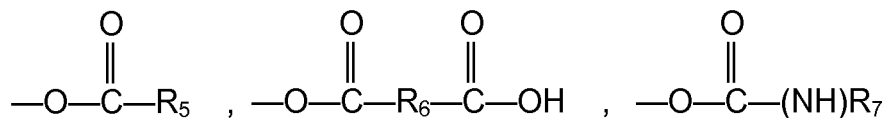
〔式中、

 R_1 は

であり、

且つ、 $\text{R}_2 = \text{H}$ 、または 1 ～ 5 個の炭素原子を有する脂肪族炭化水素基であり、 R_3 は置換されていない、あるいは置換されたアリール基、好ましくはフェニルであり、且つ、 $\text{R}_4 = \text{H}$ 、または 1 ～ 20 個の炭素原子を有する脂肪族炭化水素基、5 ～ 8 個の炭素原子を有する脂環式炭化水素基、6 ～ 14 個の炭素原子を有する置換されたアリール基、または以下の群

【化 2】



〔式中、

R_5 および R_7 はそれぞれアルキル、アリール、アラルキル、またはアルカリール(alkaryl)基であってよく、且つ R_6 はアルキリデン、アリーリデン(arylidene)、アラルキリデン(aralkylylidene)、アルカリリーリデン(alkarylylidene)基であってよく、且つ、 p は0、1、2または3であり、 m および n は独立して2、3、4または5であり、 x および y は独立して1～350の整数であり、且つ z は0～200である]

から選択される化合物である]

によるコモノマーであり、ここで

I) 前記のコポリマーは、成分 a_1)および a_2)を表すコモノマー単位がそれぞれ分子内差異を示さないポリマーであるコポリマーである、または/および

前記のコポリマーは、成分 a_1)および a_2)を表すコモノマー単位が R_1 、または/および R_2 、または/および R_3 、または/および R_4 、または/および R_5 、または/および R_6 、または/および R_7 、または/および m 、または/および n 、または/および x 、または/および y 、または/および z に関して分子内差異を示す、成分 a_1)と a_2)とのポリマー混合物である。これは、前記のコポリマーが、

I) 分子内差異を示さない各成分 a_1)および a_2) (2つの異なるコモノマー単位のみが成分 a_1)および a_2)を表す)、

II) 述べられた様々な表記 $\text{R}_1 \sim \text{R}_7$ 、 m 、 n 、 x 、 y 、 z による分子内差異を示す各成分 a_1)および a_2)、または

III) 選択肢I)とII)との混合物であって、ただし成分 a_1)を表すコモノマー単位が同一であり、且つ、成分 a_2)を表すコモノマー単位が分子内差異を示すか、あるいは、成分 a_1)を表すコモノマー単位が分子内差異を示し、且つ成分 a_2)を表すコモノマー単位が同一であるかのいずれか

を有する成分 a_1)と a_2)との重合された系で作られていることを意味する。論じられた

分子の差異の全ては、主にポリマーの側鎖、および特に成分 a_2) の混合した側鎖に集中しており、ここで本発明の一部として含まれる。