

【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 26 年 8 月 21 日 (2014.8.21)

【公表番号】特表 2014-501289 (P2014-501289A)

【公表日】平成 26 年 1 月 20 日 (2014.1.20)

【年通号数】公開・登録公報 2014-003

【出願番号】特願 2013-543673 (P2013-543673)

【国際特許分類】

C 08 F 2/44 (2006.01)

C 08 F 251/00 (2006.01)

D 21 H 21/16 (2006.01)

D 21 H 19/10 (2006.01)

【F I】

C 08 F 2/44 C

C 08 F 251/00

D 21 H 21/16

D 21 H 19/10 B

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 26 年 7 月 3 日 (2014.7.3)

【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】

(a) 20 から 50 重量%の、スチレンまたは置換スチレンのうちの少なくとも 1 つ、
 (b) 20 から 60 重量%の t - ブチル (メタ) アクリレート、ならびに
 (c) 0 から 20 重量%の、(a) および (b) と異なる少なくとも 1 つの共重合可能なエチレン性不飽和モノマーを、
 (d) 10 から 50 重量%のカチオン性デンブンの存在下で含み、
 (a) + (b) + (c) + (d) の合計が 100 % である、エチレン性不飽和モノマーの共重合により得ることができる、水性のデンブンを含有ポリマー分散液。

【請求項 2】

(a) 25 から 45 重量%のスチレン、
 (b) 24 から 40 重量%の t - ブチル (メタ) アクリレート、ならびに
 (c) 0 から 10 重量%の、(a) および (b) と異なる少なくとも 1 つの共重合可能なエチレン性不飽和モノマーを、
 (d) 15 から 45 重量%のカチオン性デンブンの存在下で含み、
 (a) + (b) + (c) + (d) の合計が 100 % であるモノマーの共重合により得ることができる、請求項 1 に記載のポリマー分散液。

【請求項 3】

(a) 29 から 41 重量%のスチレン、
 (b) 24 から 38 重量%の t - ブチル (メタ) アクリレート、ならびに
 (c) 0 から 10 重量%の、(a) および (b) と異なる少なくとも 1 つの共重合可能なエチレン性不飽和モノマーを、
 (d) 20 から 40 重量%のカチオン性デンブンの存在下で含み、
 (a) + (b) + (c) + (d) の合計が 100 % であるモノマーの共重合により得る

ことができる、請求項 2 に記載のポリマー分散液。

【請求項 4】

モノマー (b) が t - ブチルアクリレートである、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のポリマー分散液。

【請求項 5】

モノマー (c) が、存在する場合は、一価の C₁ から C₂₂ アルコールに由来する (メタ) アクリル酸の少なくとも 1 つのエステルである、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のポリマー分散液。

【請求項 6】

ポリマー分散液の固形分が 5 から 50 重量 % である、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載のポリマー分散液。

【請求項 7】

前記カチオン性デンプンの置換度 (DS) が 0.005 から 0.5 である、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のポリマー分散液。

【請求項 8】

前記カチオン性デンプンの重量平均分子量 M_w が 1000 から 65000 である、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載のポリマー分散液。

【請求項 9】

前記カチオン性デンプンの重量平均分子量 M_w が 11000 から 35000 である、請求項 8 に記載のポリマー分散液。

【請求項 10】

(a) 20 から 50 重量 % の、スチレンまたは置換スチレンのうちの少なくとも 1 つ、
(b) 20 から 60 重量 % の t - ブチル (メタ) アクリレート、ならびに
(c) 0 から 20 重量 % の、(a) および (b) と異なる少なくとも 1 つの共重合可能なエチレン性不飽和モノマーを、
(d) 10 から 50 重量 % のデンプンの存在下で含み、(a) + (b) + (c) + (d) の合計が 100 % である、エチレン性不飽和モノマーを重合させることを含む、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の水性のデンプン含有ポリマー分散液の調製方法。

【請求項 11】

請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載のポリマー分散液を紙の少なくとも片面に塗布することを含む、紙の表面サイジング方法。

【請求項 12】

セルロース性繊維を含有するストックからペーパーウェブを形成する工程およびペーパーウェブの少なくとも片面に請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の水分散液を塗布する工程を含む紙の生産方法。

【請求項 13】

前記紙が全体的にまたは部分的に再生紙をベースとする、請求項 11 から 12 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

前記紙がライナー、ライナーボード、容器用ボード、テストライナー、再生ライナーまたは再生繊維から作られた裏板を有するホワイトトップライナーのうちのいずれか 1 である、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

紙の表面処理のための、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載のポリマー分散液の使用。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0006

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 0 6 】

本目的は、(a) 2 0 から 5 0 重量 % の、スチレンまたは置換スチレンのうちの少なくとも 1 つ、(b) 2 0 から 6 0 重量 % の t - ブチル (メタ) アクリレート、ならびに (c) 0 から 2 0 重量 % の、(a) および (b) と異なる少なくとも 1 つの共重合可能なエチレン性不飽和モノマーを、(d) 1 0 から 5 0 重量 % のカチオン性デンブンの存在下で含み、(a) + (b) + (c) + (d) の合計が 1 0 0 % である、エチレン性不飽和モノマーの共重合により得ることができる、水性のデンブンを含有ポリマー分散液を使用して達成可能であることが見出されている。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 0 7 】

本明細書において用いられる用語 (メタ) アクリル とは、アクリルおよびメタクリルの両者を等しくいう。例えば、(メタ) アクリレート とはアクリレートまたはメタクリレートのいずれかをいう一方、(メタ) アクリル酸 はアクリル酸またはメタクリル酸のいずれかをいう。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 0 9 】

いくつかの実施形態において、t - ブチル (メタ) アクリレート の量は 2 4 から 4 0 重量 % または 2 4 から 3 8 重量 % である。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 1 0 】

モノマー (c) は、存在する場合、(a) または (b) の定義に該当しない、すなわちスチレン、置換スチレンまたは t - ブチル (メタ) アクリレート のいずれでもない、少なくとも 1 つのモノマーである。モノマー (c) は単一種のモノマーであってもよく、2、3 またはさらに異なる種類のモノマーの組み合わせであってもよい。いくつかの実施形態において、モノマー (c) の量は 0 から 1 5 重量 %、0 から 1 0 重量 %、0 から 5 重量 % または 0 重量 % でさえある。いくつかの実施形態において、モノマー (b) に対するモノマー (c) の重量比は 0 : 1 から 0 . 1 : 1 である。存在する場合のモノマー (c) の例としては、アルキル (メタ) アクリレート、(メタ) アクリロニトリル、(メタ) アクリルアミド、ビニルエステル および アニオン性モノマー、例えば (メタ) アクリル酸 などのうちの少なくとも 1 つが挙げられる。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

アルキル(メタ)アクリレート¹の例としては、一価(monohydric)のC₁からC₂₂アルコールに由来する(メタ)アクリル酸²のうちの少なくとも1つのエステル、例えばメチルアクリレート、メチルメタクリレート、エチルアクリレート、エチルメタクリレート、n-プロピルアクリレート、n-プロピルメタクリレート、イソプロピルアクリレート、イソプロピルメタクリレート、n-ブチルアクリレート、n-ブチルメタクリレート、イソブチルアクリレート、イソブチルメタクリレート、sec-ブチルアクリレート、sec-ブチルメタクリレート、n-ペンチルアクリレート、n-ペンチルメタクリレート、ネオペンチルアクリレート、ネオペンチルメタクリレート、シクロヘキシルアクリレート、シクロヘキシルメタクリレート、2-ヘキシルアクリレート、2-ヘキシルメタクリレート、2-エチルヘキシルアクリレート、2-エチルヘキシルメタクリレート、n-オクチルアクリレート、n-オクチルメタクリレート、イソオクチルアクリレート、イソオクチルメタクリレート、デシルアクリレートおよびデシルメタクリレート、ドデシルアクリレート、ドデシルメタクリレート、ステアシルアクリレートおよびステアシルメタクリレートなどが挙げられる。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0012

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0012】

モノマーのさらなる例としては、ジアルキルアミノアルキル(メタ)アクリルアミド、ジメチルアミノエチルメタクリレート、ジエチルアミノエチルアクリレート、ジエチルアミノエチルメタクリレート、ジメチルアミノプロピルアクリレート、ジメチルアミノプロピルメタクリレート、ビニルアセテート、ビニルプロピオネート、N-ビニルホルムアミド、アクリルアミド、メタクリルアミド、N-ビニルピロリドン、N-ビニルイミダゾール、N-ビニルカプロラクタム、アクリル酸、メタクリル酸、アクリルアミドメチルプロパンスルホン酸、ビニルスルホン酸、スチレンスルホン酸および酸性基を含むモノマーの塩が挙げられる。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0019】

いくつかの実施形態において、本発明のポリマー分散液は、(a)25から45重量%のスチレン、(b)24から40重量%のt-ブチル(メタ)アクリレート、ならびに(c)0から10重量%の、(a)および(b)と異なる少なくとも1つの共重合可能なエチレン性不飽和モノマーを、(d)15から45重量%のカチオン性デンブンの存在下で含み、(a)+(b)+(c)+(d)の合計が100%であるモノマーの共重合により得ることができる。

【誤訳訂正9】

【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】

【 0 0 2 0 】

いくつかの実施形態において、本発明のポリマー分散液は、(a) 2 9 から 4 1 重量 % のスチレン、(b) 2 4 から 3 8 重量 % の t - ブチル (メ タ) アクリレート、ならびに (c) 0 から 1 0 重量 % の、(a) および (b) と異なる少なくとも 1 つの共重合可能なエチレン性不飽和モノマーを、(d) 2 0 から 4 0 重量 % のカチオン性デンブンの存在下で含み、(a) + (b) + (c) + (d) の合計が 1 0 0 % であるモノマーの共重合により得ることができる。