

【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の共重合により得ることができる、水性のデンプン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%のカチオン性デンプンの存在下で含み、

(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%のカチオン性デンプンの存在下で含み、

(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 C_1 から $C_{2,2}$ 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】

セルロース性纖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纖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】**【0006】**

本目的は、(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の共重合により得ることができる、水性のデンプン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】0007

【訂正方法】変更

【訂正の内容】**【0007】**

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】0009

【訂正方法】変更

【訂正の内容】**【0009】**

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24から40重量%または24から38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】0010

【訂正方法】変更

【訂正の内容】**【0010】**

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15重量%、0から10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】0011

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

アルキル(メタ)アクリレートの例としては、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、ステアリルアクリレートおよびステアリ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%のカチオン性デンプンの存在下で含み、(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】**【0020】**

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) 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%のカチオン性デンプンの存在下で含み、(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。