

【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 5 区分

【発行日】平成 17 年 12 月 2 日 (2005.12.2)

【公表番号】特表 2001-527609(P2001-527609A)

【公表日】平成 13 年 12 月 25 日 (2001.12.25)

【出願番号】特願平 10-550417

【国際特許分類第 7 版】

D 0 4 H 1/58

A 6 1 F 13/15

A 6 1 F 13/53

C 0 8 L 33/06

C 0 9 D 133/06

C 0 9 J 133/06

【F I】

D 0 4 H 1/58 A

C 0 8 L 33/06

C 0 9 D 133/06

C 0 9 J 133/06

A 6 1 F 13/18 3 0 3

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 4 月 11 日 (2005.4.11)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成 17 年 4 月 11 日

特許庁長官 小 川 洋 殿



1. 事件の表示 平成 10 年特許願第 5 5 0 4 1 7 号

2. 補正をする者

事件との関係 出 願 人

名 称 キンバリー クラーク ワールドワイド
インコーポレイテッド

3. 代 理 人

住 所 東京都千代田区丸の内 3 丁目 3 番 1 号
電話 (代) 3211-8741

氏 名 (5995) 弁理士 中 村 稔



4. 補正命令の日付 自 発

5. 補正対象書類名 明細書

6. 補正対象項目名 請求の範囲

7. 補正の内容 別紙記載の通り



請求の範囲

1. 繊維材料を一体化した布に結合するための水溶性バインダー組成物であって、該バインダー組成物は、約25重量パーセントから約85重量パーセントの不飽和カルボキシル酸/不飽和カルボキシル酸エステルターポリマーおよび約15重量パーセントから約75重量パーセントの親水性架橋ポリマーとから構成されており、前記水溶性バインダー組成物は、約50ppm未満の二価イオン濃度と、約0.4重量パーセント未満の一価イオン濃度とを有する水性環境において溶解できるようになっているバインダー組成物。
2. 約40重量パーセントから約75重量パーセントの不飽和カルボキシル酸/不飽和カルボキシル酸エステルターポリマーおよび約25重量パーセントから約60重量パーセントの親水性架橋ポリマーとから構成されていることを特徴とする請求項1に記載のバインダー組成物。
3. 繊維材料を一体化した布に結合するための水溶性バインダー組成物であって、該バインダー組成物は、約25重量パーセントから約85重量パーセントの不飽和カルボキシル酸/不飽和カルボキシル酸エステルターポリマーと、約5から約35重量パーセントの二価イオン抑制剤および約10重量パーセントから約60重量パーセントの親水性架橋ポリマーとから構成されており、前記水溶性バインダー組成物は、約50ppm未満の二価イオン濃度と、約0.4重量パーセント未満の一価イオン濃度とを有する水性環境において溶解できるようになっているバインダー組成物。
4. 約40重量パーセントから約75重量パーセントの不飽和カルボキシル酸/不飽和カルボキシル酸エステルターポリマーと、約5から約20重量パーセントの二価イオン抑制剤および約10重量パーセントから約50重量パーセントの親水性架橋ポリマーとから構成されていることを特徴とする請求項3に記載のバインダー組成物。
5. 前記水溶性バインダーはカルシウムまたはマグネシウムから選択された二価イオンの約25未満を有する水性環境で溶融できることを特徴とする請求項1または3に記載のバインダー組成物。

6. 前記不飽和カルボシキル酸/不飽和カルボシキルエステルターポリマーは、約10から約90重量パーセントのアクリル酸またはメタアクリル酸および3から18の原子のアルキル基を有する90から100重量パーセントのアクリルエステルまたはメタアクリルエステルまたは2から60モルパーセントの反復単位がアクリル酸またはメタアクリル酸から誘導される3から18炭素原子からなるシクロアルキル基からなることを特徴とする請求項1または3のいずれかに記載のバインダー組成物。

7. 前記不飽和カルボシキル酸/不飽和カルボシキルエステルターポリマーは、約20から約70重量パーセントのアクリル酸またはメタアクリル酸および1から18の炭素原子のアルキル基を有する80から約100重量パーセントのアクリルエステルまたはメタアクリルエステルまたは5から50モルパーセントの反復単位がアクリル酸またはメタアクリル酸から誘導される3から18炭素原子からなるシクロアルキル基からなることを特徴とする請求項1または3のいずれかに記載のバインダー組成物。

8. 前記不飽和カルボシキル酸/不飽和カルボシキルエステルターポリマーは、約30から約75重量パーセントのアクリル酸またはメタアクリル酸および1から18の炭素原子のアルキル基を有する5から約30重量パーセントのアクリルエステルまたはメタアクリルエステルまたは1から50モルパーセントの反復単位がアクリル酸またはメタアクリル酸から誘導される2から4炭素原子からなるシクロアルキル基からなることを特徴とする請求項1または3のいずれかに記載のバインダー組成物。

9. 前記二価イオン抑制剤は、スルホンコーポリエステル、ポリホスネート、ホスホン酸、アミノカルボキシル酸、ヒドロキシカルボキシル酸、ポリアミン及び架橋可能ポリ(エチレンービニールアセテート)から選択されることを特徴とする請求項3に記載のバインダー。

10. 前記二価イオン抑制剤は、EASTMAN AQ29D, AQ38D, AQ55D, ATOファインドリ、N-メチロールアクリルアミドを有するポリ(エチレンービニールアセテート)硫酸取りポリホスネート、にトリルアセテート酸、シトリック酸、エチレンジアミンテトラアセテート酸、エチレンジアミネテト

ラ（メチレンホスホン酸）およびホルホジンからなる群から選択されることを特徴とする請求項9に記載のバインダー。

11. 前記親水性架橋ポリマーは、N-置換アクリルアミドを有するポリ（エチレンービニールアセテート）、架橋モノマーを有するN-置換アクリルアミドベースのコポリマー、アクリルアミド、コポリアクリレート、約3パーセント未満のヒドロシスを有するポリ（エチレンビニールアルコール）、ポリ（エチレングリコール）が架橋されるように、ポリ（エチレングリコール）グラフトポリオレフィン、およびN-メチルアクリルアミドを有するポリ（エチレンービニールアセテート）からなる群から選択されることを特徴とする請求項1または3に記載のバインダー組成物。

12. 前記親水性架橋ポリマーはN-メチロールアクリルアミド、N-メチロールアクリルアミドを有するコポリマーヒドロキシエチルメタクリレート、メチルアクリレートに有するコポリマーヒドロキシエチルメタアクリル、メチルメタアクリレートに有するコポリマーポリ（エチレングリコール）ーメタアクリレート（PEG-MA）、メチルアクリレートに有するコポリマーポリ（エチレングリコール）ーメタアクリレート（PEG-MA）からなる群から選択されることを特徴とする請求項11に記載のバインダー組成物。

13. 繊維基材からなる水分散式繊維布であって、前記繊維基材に分散される請求項1に記載の水溶性バインダーであって、前記布は、約50ppmの二価イオンと、約0.4重量パーセント未満の一価イオン濃度を有する水性環境bにおいて分散可能となっている布。

14. 繊維基材からなる水分散式繊維布であって、前記繊維基材に分散される請求項3に記載の水溶性バインダーであって、前記布は、約50ppmの二価イオンと、約0.4重量パーセント未満の一価イオン濃度を有する水性環境bにおいて分散可能となっている布。

15. 前記繊維材料は天然および合成繊維から成る群から選択されることを特徴とする請求項13に記載の使い捨て繊維布。

16. 前記繊維材料は、約90分未満で水に分散されることを特徴とする請求項13に記載の布。

17. 前記繊維材料は、約60分未満で水に分散されることを特徴とする請求項13に記載の布。
18. 前記繊維材料は、約30分未満で水に分散されることを特徴とする請求項13に記載の布。
19. 前記繊維材料は、分散されたサイズに対し50パーセント未満の大きさを有す得る複数の片に分散されることを特徴とする請求項16、17、18のいずれかに記載の布。
20. 前記繊維材料は、分散されたサイズに対し40パーセント未満の大きさを有す得る複数の片に分散されることを特徴とする請求項19に記載の布。
21. 前記繊維材料は、分散されたサイズに対し30パーセント未満の大きさを有す得る複数の片に分散されることを特徴とする請求項19に記載の布。
22. 前記バインダーは、前記布の約80から100パーセントに分散されることを特徴とする請求項13または14に記載の布。
23. 前記バインダーは、前記布の約95から100パーセントに分散されることを特徴とする請求項13または14に記載の布。
24. 前記布は約15分未満の湿潤性を有することを特徴とする請求項13または14に記載の布。
25. 前記布は約5分未満の湿潤性を有することを特徴とする請求項13または14に記載の布。
26. 前記布は約1分未満の湿潤性を有することを特徴とする請求項13または14に記載の布。
27. 繊維基材を請求項1に記載の水溶性バインダーの有功量と接触させ、前記基材に相当量の繊維を結合させ、前記繊維基材を乾燥させる段階からなる分散可能不織布を製造する方法。
28. 繊維基材を請求項3に記載の水溶性バインダーの有功量と接触させ、前記基材に相当量の繊維を結合させ、前記繊維基材を乾燥させる段階からなる分散可能不織布を製造する方法。
29. 約1から約50重量パーセントの前記バインダーが前記布に分散されることを特徴とする請求項27または28に記載の方法。

30. 約8から約25重量パーセントの前記バインダーが前記布に分散されることを特徴とする請求項27または28に記載の方法。