

【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 2 部門第 4 区分
 【発行日】 平成 18 年 11 月 16 日 (2006.11.16)

【公開番号】 特開 2004-142446 (P2004-142446A)
 【公開日】 平成 16 年 5 月 20 日 (2004.5.20)
 【年通号数】 公開・登録公報 2004-019
 【出願番号】 特願 2003-338339 (P2003-338339)
 【国際特許分類】

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/50 (2006.01)

B 4 1 M 5/52 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 M 5/00 A

B 4 1 M 5/00 B

B 4 1 M 5/00 E

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】
 【提出日】 平成 18 年 9 月 29 日 (2006.9.29)
 【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】

画像の少なくとも一部に被覆層を有する画像記録物を形成する画像形成方法において、
 高分子化合物を含む液体組成物を用意する工程と、
 記録媒体にインクジェット記録方法により形成した画像記録物を用意する工程と、
 前記記録物の画像上の少なくとも一部に前記液体組成物を付与し、該液体組成物中に含まれる高分子化合物を該画像表面で不溶化させることにより該液体組成物の付与位置に被覆層を形成する工程と、
 を有し、

前記記録媒体が前記高分子化合物を不溶化させる表面を有することを特徴とする画像形成方法。

【請求項 2】

前記高分子化合物が
 -COOA・・・(1)
 (但し、式中の A はアルカリ金属、アンモニウム又は有機アンモニウムを表わす。)で示される構造を有し、前記記録媒体の表面 pH が前記高分子化合物を不溶化させる pHであることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成方法。

【請求項 3】

前記高分子化合物が
 -COOA・・・(1)
 (但し、式中の A はアルカリ金属、アンモニウム又は有機アンモニウムを表わす。)で示される構造を有し、前記記録媒体が前記高分子化合物を不溶化させる多価金属イオンを含有することを特徴とする請求項 1 に記載の形成方法。

【請求項 4】

前記高分子化合物がアクリル酸系単量体からなる単位を含むビニル共重合体である請求項 1 乃至 3 に記載の画像形成方法。

【請求項 5】

前記高分子化合物が紫外線吸収能を有する単量体からなる単位を含有する請求項 1 乃至 3 に記載の画像形成方法。

【請求項 6】

前記液体組成物が、エチレンオキサイドを持った界面活性剤を含有する請求項 1 乃至 3 に記載の画像形成方法。

【請求項 7】

前記記録媒体が多孔質インク受容層を有し、かつ表面 pH が 5.4～7.0 の範囲にある請求項 2 に記載の画像形成方法。

【請求項 8】

前記記録媒体がアルミナ水和物を含む多孔質インク受容層であることを特徴とする請求項 7 に記載の画像形成方法。

【請求項 9】

前記記録媒体が多孔質インク受容層を有し、インク受容層中にアルカリ土類金属イオン、希土類金属イオン及びジルコニウムイオンから選択された少なくとも 1 種を有することを特徴とする請求項 3 に記載の画像形成方法。

【請求項 10】

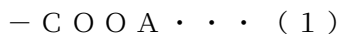
前記液体組成物の前記記録媒体へのブリストー法における 0.025 秒から 0.1 秒における吸収係数 $K_{\alpha 1}$ が 0.5 から 1.5 ($\text{ml} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{msec}^{-1/2}$) の範囲であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 に記載の画像形成方法。

【請求項 11】

前記液体組成物が少なくとも 2 種の水溶性高分子化合物を含有することを特徴とする請求項 1 乃至 3 に記載の画像形成方法。

【請求項 12】

画像上に被覆層を有する画像形成物を形成する画像形成方法において、水性媒体と下記一般式 (1) で表される構造を有する高分子化合物を含む液体組成物を用意する工程と、



(但し、式中の A はアルカリ金属、アンモニウム又は有機アンモニウムを表わす。)

前記高分子化合物が不溶化する表面 PH を有する記録媒体にインクジェット記録方法により形成した画像記録物を用意する工程と、

該画像記録物に前記液体組成物を付与し、画像形成物上に被覆層を形成する工程を有することを特徴とする画像形成方法。

【請求項 13】

前記記録媒体が多孔質インク受容層を有し、該インク受容層の表面 PH が 5.4 から 7.0 の範囲にある請求項 12 に記載の画像形成方法。

【請求項 14】

画像上に被覆層を有する画像形成物を形成する画像形成方法において、水性媒体と下記一般式 (1) で表される構造を有する高分子化合物を含む液体組成物を用意する工程と、



(但し、式中の A はアルカリ金属、アンモニウム又は有機アンモニウムを表わす。)

前記高分子化合物を不溶化する多価金属イオンを含む記録媒体にインクジェット記録方法により形成した画像記録物を用意する工程と、

該画像記録物に前記液体組成物を付与し、画像形成物上に被覆層を形成する工程を有することを特徴とする画像形成方法。

【請求項 15】

前記記録媒体が多孔質インク受容層を有し、該インク受容層中に多価金属イオンが含まれていることを特徴とする請求項 1 4 に記載の画像形成方法。

【請求項 1 6】

請求項 1 に記載の画像形成方法に用いる液体組成物であって、
水性媒体と、下記一般式 (1) で表される構造を有する高分子化合物とを含み、該高分子化合物が該水性媒体に溶解していることを特徴とする液体組成物。

—COOA・・・・(1)

(但し、式中の A はアルカリ金属、アンモニウム又は有機アンモニウムを表わす。)

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上記の目的は、以下の本発明によって達成される。すなわち本発明の画像形成方法は、画像の少なくとも一部に被覆層を有する画像記録物を形成する画像形成方法において、高分子化合物を含む液体組成物を用意する工程と、

記録媒体にインクジェット記録方法により形成した画像記録物を用意する工程と、

前記記録物の画像上の少なくとも一部に前記液体組成物を付与し、該液体組成物中に含まれる高分子化合物を該画像表面で不溶化させることにより該液体組成物の付与位置に被覆層を形成する工程と、

を有し、

前記記録媒体が前記高分子化合物を不溶化させる表面を有することを特徴とする画像形成方法である。

この画像形成方法に用いる本発明にかかる液体組成物は、水性媒体と、下記一般式 (1) で表される構造を有する高分子化合物とを含み、該高分子化合物が該水性媒体に溶解していることを特徴とする液体組成物である。

—COOA・・・・(1)

(但し、式中の A はアルカリ金属、アンモニウム又は有機アンモニウムを表わす。)

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】