

【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 18 年 11 月 16 日 (2006.11.16)

【公開番号】特開 2004-197090 (P2004-197090A)

【公開日】平成 16 年 7 月 15 日 (2004.7.15)

【年通号数】公開・登録公報 2004-027

【出願番号】特願 2003-408985 (P2003-408985)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

C 0 8 F 20/36 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 11/00

B 4 1 M 5/00 E

C 0 8 F 20/36

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【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】

インクジェット印刷用途において耐湿性及び耐光性の向上をもたらすラテックス粒子組成物であって、

(a) インクジェットインクで印刷された画像の耐湿性を向上させるべくインクジェットインクの含有物として構成されたラテックス粒子であって、分子量が $10000\text{ Mw} \sim 10000000\text{ Mw}$ 、粒子径が $10\text{ nm} \sim 2\text{ }\mu\text{m}$ である前記ラテックス粒子と、

(b) 画像の耐光性を向上させるべく構成されており、前記ラテックス粒子と結合している画像安定化剤と、

を含む組成物。

【請求項 2】

前記画像安定化剤が、前記ラテックス粒子と共有結合している安定化部分を含む請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記安定化部分が、アミン官能基からなる請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

前記画像安定化剤が、前記ラテックス粒子内に捕獲されている安定化作用物質である請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の組成物。

【請求項 5】

前記安定化剤が、アルキル化モノフェノール、アルキルチオメチルフェノール、ヒドロキノン、トコフェロール、水酸化チオジフェニルエーテル、アルキリデンビスフェノール、ヒドロキシベンジルマロン酸塩、芳香族ヒドロキシベンジル化合物、トリアジン化合物、ベンジルホスホン酸塩、アクリルアミノフェノール、フェノールエステル、アミド、ヒンダードアミン、オキサミド及びフェノールトリアジンから成る群から選択されている請

求項 1 ~ 4 の何れか 1 項に記載の組成物。

【請求項 6】

前記画像安定化剤が、ラジカル阻害剤、酸化防止剤、オゾン化防止剤、紫外線吸収体、又はそれらの組合せから成る請求項 1 ~ 5 の何れか 1 項に記載の組成物。

【請求項 7】

前記ラテックス粒子が、ランダム重合されている多数のモノマーを含む請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項に記載の組成物。

【請求項 8】

前記ラテックス粒子が、架橋されている請求項 1 ~ 7 の何れか 1 項に記載の組成物。

【請求項 9】

安定化剤の機能性をラテックス粒子に賦与する方法であって、

(a) 重合可能モノマーを、該重合可能モノマーとよく反応する安定化作用物質に結合させ、それによって安定化剤前駆体含有モノマーを形成するステップと、

(b) 前記安定化剤前駆体含有モノマーを重合させて、安定化剤前駆体含有ラテックス粒子を形成するステップと、

(c) 前記安定化剤前駆体含有ラテックス粒子をデカップリングして、前記ラテックス粒子と結合している画像安定化剤を形成するステップと、
を包含する方法。

【請求項 10】

前記重合可能モノマーが、イソシアナート部分を含む請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記安定化作用物質が、-NH、-SH、-OH、あるいは-CH官能基を含み、且つ前記結合が前記イソシアナート部分と前記-NH、-SH、-OH、あるいは-CH官能基との間で生じ、それによって前記イソシアナート部分と前記-NH、-SH、-OH、あるいは-CHの官能基とが前記重合させるステップを阻害するのを防止する請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記安定化作用物質が、前記官能基と結合している電子求引基をさらに含む請求項 11 に記載の方法。

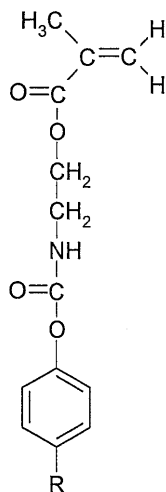
【請求項 13】

前記重合可能モノマーが、ビニル官能基を含む請求項 9 ~ 12 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 14】

前記ビニル官能基を含む前記重合可能モノマーが、

【化 1】



(式中、R は、H あるいは電子求引基である) である請求項 1 3 に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記安定化剤前駆体含有モノマーが、ビニルイソシアナートとヒンダードアミン安定化作用物質との縮合反応によってもたらされる請求項 9 ~ 1 4 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 6】

請求項 9 ~ 1 5 の何れか 1 項に記載の方法により得られた、画像安定化剤の結合したラテックス粒子。