

【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 2 月 6 日 (2014.2.6)

【公開番号】特開 2011-127114 (P2011-127114A)

【公開日】平成 23 年 6 月 30 日 (2011.6.30)

【年通号数】公開・登録公報 2011-026

【出願番号】特願 2010-281312 (P2010-281312)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/00 (2014.01)

C 0 9 B 67/20 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 11/00

C 0 9 B 67/20 F

C 0 9 B 67/20 L

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 12 月 16 日 (2013.12.16)

【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】

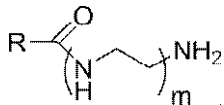
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

インク賦形剤、顔料粒子および分散剤を含むインクにおいて、

分散剤は顔料粒子を安定させて、分散剤は次式の化合物またはその混合物であって、

【化 1】



【化 2】



R と R' は、

( i ) 線形または分岐状、環式または非環式、置換または非置換のアルキル基であり、ヘテロ原子がアルキル基に存在または非存在のいずれかである；

( i i ) 置換または非置換のアリールアルキル基であって、アリールアルキル基のアルキル部は線形または分岐状、環式または非環式、置換または非置換であり、ヘテロ原子がアリールアルキル基のアリール部またはアルキル部に存在または非存在のいずれかである；

または ( i i i ) 置換または非置換のアルキルアリール基であって、アルキルアリール基のアルキル部は線形または分岐状、環式または非環式、置換または非置換であり、ヘテロ原子がアルキルアリール基のアリール部またはアルキル部に存在または非存在のいずれかである；

から独立して選択され、

アルキル基、アリールアルキル基またはアルキルアリール基は、炭素原子 18 ~ 60 であり；

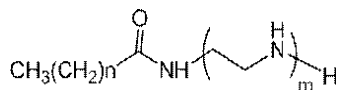
m は 1 ~ 30 の整数である ;

R および R' は、炭素原子 21 ~ 47 を有する線形アルキル基から独立して選択される化合物またはその混合物。

【請求項 2】

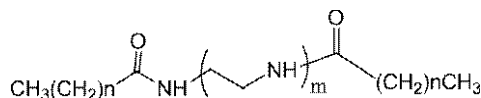
分散剤が次式

【化 3】



n が 20 ~ 46 の整数および m が 1 ~ 14 の整数である ;

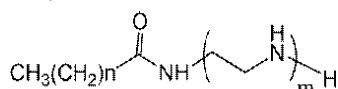
【化 4】



各々の n は 20 ~ 46 の整数および m は 1 ~ 14 の整数である ;

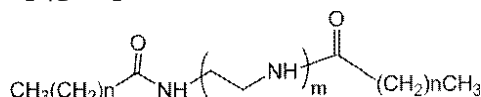
または次式の混合物

【化 5】



および

【化 6】



各々の n は 20 ~ 46 の整数および m は 1 ~ 14 の整数である請求項 1 に記載のインク。

【請求項 3】

前記インク組成物は、ニュートン挙動を示し、少なくとも 3 つの連続した凍結解凍周期を受けて、115 ~ 130 の温度で、少なくとも 14 日間の沈殿を全く示さない請求項 1 に記載のインク。

【請求項 4】

前記インク組成物は、115 ~ 130 の温度で少なくとも 7 日間で粒径成長を全く示さない請求項 1 に記載のインク。

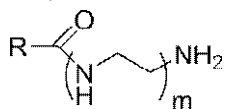
【請求項 5】

前記インク組成物は、100 ~ 120 の温度で 10 日間、プリンタでの経年処理を行った後に、均一な光学濃度を有するプリントを生じる請求項 1 に記載のインク。

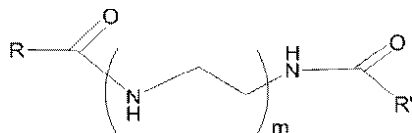
【請求項 6】

(1) (a) インク賦形剤 (b) 顔料粒子および (c) 分散剤を含む相変化インクをインクジェット印刷装置に組み込む工程であって、分散剤は顔料粒子を安定させ、分散剤は次式の化合物またはその混合物 ;

【化 7】



【化 8】



R および R' は同一または相違し、R および R' は：

( i ) 線形または分岐状のアルキル基であって、環式または非環式、置換または非置換であり、ヘテロ原子がアルキル基に存在または非存在である、

( i i ) 置換または非置換のアリールアルキル基であって、アリールアルキル基のアルキル部は線形または分岐状、環式または非環式、置換または非置換であり、ヘテロ原子がアリールアルキル基のアリール部またはアルキル部分に存在または非存在である、

または ( i i i ) 置換または非置換のアルキルアリール基であって、アルキルアリール基のアルキル部分は線形または分岐状、環式または非環式、置換または非置換であり、

そして、ヘテロ原子はアルキルアリール基のアリール部またはアルキル部分に存在または非存在であり、アルキル基、アリールアルキル基またはアルキルアリール基は炭素原子 18 ~ 60 であり、m は 1 ~ 30 の整数である；

から各々独立して選択される組み込む工程と、

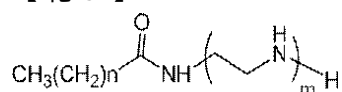
( 2 ) インクを溶解する工程と、；

( 3 ) 溶解したインクの液滴を基体上での像様パターンにおいて 100 ~ 150 の温度で射出させる工程とを含む方法。

【請求項 7】

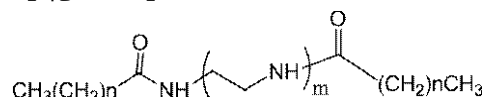
分散剤が次式の化合物の混合物を含む、請求項 1 に記載のインク。

【化 9】



および

【化 10】



( 各々の n は 20 ~ 46 の整数および m は 1 ~ 14 の整数である )