

【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 19 年 6 月 14 日 (2007.6.14)

【公開番号】特開 2000-351927 (P2000-351927A)  
 【公開日】平成 12 年 12 月 19 日 (2000.12.19)  
 【出願番号】特願 2000-120651 (P2000-120651)  
 【国際特許分類】

**C 0 9 D 11/00 (2006.01)**

**B 4 1 M 5/00 (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

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】  
 【提出日】平成 19 年 4 月 23 日 (2007.4.23)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】特許請求の範囲  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

サブストレート上に永続性のあるイメージを作り出すのに適しているインクジェット用インク組成物であって、

a) アルケン / 無水マレイン酸と水酸化アンモニウムのパリマーのアミド - 酸誘導体、

b) アルケン / 無水マレイン酸とポリエチレングリコール ( P E G ) アミンのパリマーのアミド - 酸誘導体、

c) アルケン / 無水マレイン酸と P E G モノメチルエーテル類を含む付加物とのポリマー

d) ポリオキサゾリン、及び

e) これらの前駆体類の混合物から成る群から選択される 1 または 2 以上の易融材料を含有しているインク組成物。

【請求項 2】

前記易融材料のガラス転移温度が、40 ~ 140、好ましくは 50 ~ 90 である、請求項 1 に記載のインク組成物。

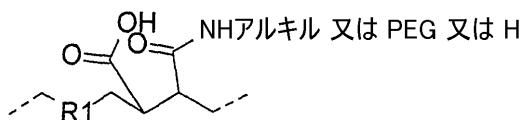
【請求項 3】

前記インク組成物が、水と、着色剤と、共溶媒と、殺生物剤、粘性修正剤、pH 調整用物質、金属イオン封鎖剤、防腐剤、界面活性剤およびそれらの混合物からなる群から選択される添加物とをさらに含有する、請求項 1 に記載のインク組成物。

【請求項 4】

前記易融材料が、以下の反復構造

【化 1】

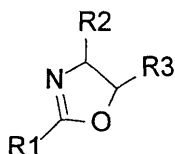


[ 式中、R 1 は、アルキル鎖、C 2 ~ C 5 0 炭素の芳香族基又は脂肪族基を有する分枝アルキル鎖、及びこれらの混合物からなる群から選択される ] を有する可溶性ポリマーである、請求項 1 に記載のインク組成物。

【請求項 5】

前記易融材料が、以下の構造

【化 2】

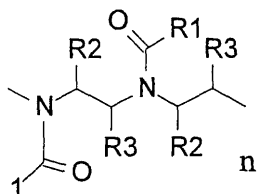


[ 式中、R 1、R 2 及び R 3 は、独立して、H、アルキル鎖、分枝アルキル鎖、C 2 ~ C 5 0 の環、及びそれらの混合物である ] を有する可溶性ポリマーである、請求項 1 に記載のインク組成物。

【請求項 6】

前記易融材料が、以下の構造

【化 3】



[ 式中、R 1、R 2 及び R 3 は、独立して、H、アルキル鎖、分枝アルキル鎖、C 2 ~ C 5 0 の環、及びそれらの混合物である ] を有する可溶性ポリマーである、請求項 1 に記載のインク組成物。

【請求項 7】

1 つ以上の易融材料から成るインクジェットインク組成物と併用される第 5 のペンの組成物であって、該第 5 のペンの組成物が、カラー含有インクの前若しくは後にサブストレート上に堆積され且つ該サブストレート上に永続性のあるイメージを作り出すものであって、前記易融材料が、

- a) アルケン / 無水マレイン酸と水酸化アンモニウムとのポリマーのアミド - 酸誘導体、
- b) アルケン / 無水マレイン酸とポリエチレングリコール ( P E G ) アミンのポリマーのアミド - 酸誘導体、
- c) アルケン / 無水マレイン酸と P E G モノメチルエーテル類を含む付加物とのポリマー

d) ポリオキサゾリン、及び

e) これらの前駆体類の混合物から成る群から選択される、第 5 のペンの組成物。

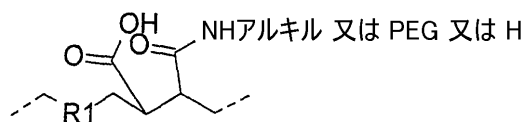
【請求項 8】

カラー含有インクの 0 . 1 ~ 4 倍の量がサブストレート上に堆積され且つ前記易融材料のガラス転移温度が、4 0 ~ 1 4 0 、好ましくは 5 0 ~ 9 0 である、請求項 7 に記載の第 5 のペンの組成物。

【請求項 9】

前記易融材料が、以下の反復構造

【化 4】

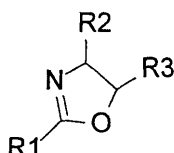


[ 式中、R 1 は、アルキル鎖、C 2 ～ C 5 0 炭素の芳香族基又は脂肪族基を有する分枝アルキル鎖、及びそれらの混合物からなる群から選択される ] を有する可溶性ポリマーである、請求項 7 に記載の第 5 のペンの組成物。

【請求項 1 0】

前記易融材料が、以下の構造

【化 5】

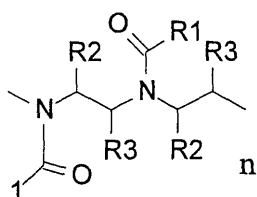


[ 式中、R 1、R 2 及び R 3 は、独立して、H、アルキル鎖、分枝アルキル鎖、C 2 ～ C 5 0 の環、及びそれらの混合物である ] を有する可溶性ポリマーである、請求項 7 に記載の第 5 のペンの組成物。

【請求項 1 1】

前記易融材料が、以下の構造

【化 6】



[ 式中、R 1、R 2 及び R 3 は、独立して、H、アルキル鎖、分枝アルキル鎖、C 2 ～ C 5 0 の環、及びそれらの混合物である ] を有する可溶性ポリマーである、請求項 7 に記載の第 5 のペンの組成物。

【請求項 1 2】

インクジェットプリンタを使って種々の媒体上に永続性のあるイメージを作り出す方法であって、前記インクジェットプリンタがカラー含有インク組成と易融材料組成物とを包含し且つ前記イメージが、化学的又は機械的摩損を受ける時、0 ～ 5 0 の m O D 値で測定されるような最小のカラー転移を示し、且つ前記易融材料が、

- a) アルケン / 無水マレイン酸と水酸化アンモニウムのポリマーのアミド - 酸誘導体、
- b) アルケン / 無水マレイン酸とポリエチレングリコール ( P E G ) アミンのポリマーのアミド - 酸誘導体、
- c) アルケン / 無水マレイン酸と P E G モノメチルエーテル類を含む付加物とのポリマー

d) ポリオキサゾリン、及び

e) これらの前駆体類の混合物から成る群から選択される、方法。

【請求項 1 3】

カラー含有組成物と易融材料組成物とを塗布することによって前記サブストレート上に

前記永続性イメージを作り出す方法であって、前記易融材料をカラー含有インクの前若しくは後に塗布するか又は前記カラー含有インク組成物中に含有させ、前記サブストレートに熱源を適用して前記サブストレート上に前記イメージを溶融する、請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

サブストレート上に永続性イメージを作り出す請求項 1 2 に記載の方法であって、前記易融材料が少なくとも 1 つのカラー含有インクに含まれる、方法。

【請求項 1 5】

前記易融材料が、前記カラー含有インク組成物に加えて、第 5 のペンの組成物にも含有される、請求項 1 2 に記載の方法。