

【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23年2月10日(2011.2.10)

【公開番号】特開2010-241068(P2010-241068A)

【公開日】平成22年10月28日(2010.10.28)

【年通号数】公開・登録公報2010-043

【出願番号】特願2009-94754(P2009-94754)

【国際特許分類】

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

【F I】

B 4 1 M 5/00 A

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

C 0 9 D 11/00

【手続補正書】

【提出日】平成22年12月22日(2010.12.22)

【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】

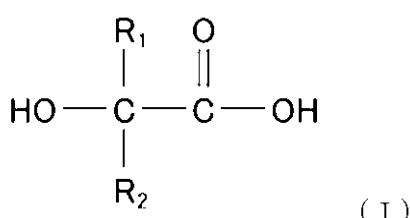
水溶性脂肪族系有機酸、水溶性有機モノアミン化合物、水溶性有機溶剤及び水を含有するインクジェット用前処理液であって、

前記水溶性脂肪族系有機酸に含まれる酸基に対し1モル当量以上の前記水溶性有機モノアミン化合物を含有することを特徴とするインクジェット用前処理液。

【請求項2】

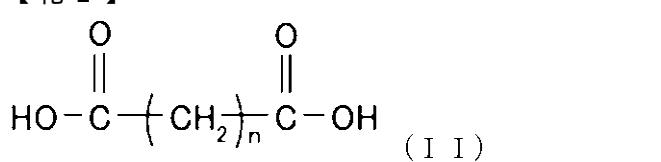
前記水溶性脂肪族系有機酸が(I)～(III)式から選ばれることを特徴とする請求項1に記載のインクジェット用前処理液。

【化1】



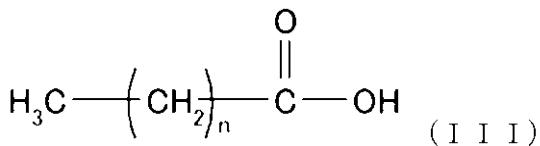
[(I)式中、R<sub>1</sub>は水素原子または水酸基もしくはカルボキシル基により置換されたメチル基を示し、R<sub>2</sub>はメチル基、カルボキシル基により置換されたメチル基、または水酸基及びカルボキシル基により置換されたメチル基を示す。]

【化2】



[(II)式中、nは0～4の整数を示す。]

## 【化3】

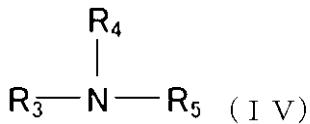


[ ( I I I ) 式中、n は 0 ~ 4 の整数を示す。 ]

## 【請求項3】

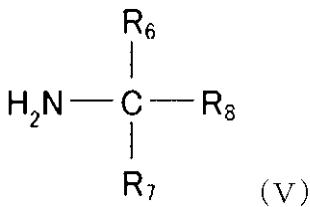
前記水溶性有機モノアミン化合物が(IV)又は(V)式から選ばれることを特徴とする請求項1又は2に記載のインクジェット用前処理液。

## 【化4】



[ ( I V ) 式中、R<sub>3</sub>、R<sub>4</sub>、R<sub>5</sub> は水素原子、炭素数1~4のアルコキシ基、炭素数1~8のアルキル基、ヒドロキシエチル基又はヒドロキシプロピル基を示す。但し、全て水素原子である場合を除く。 ]

## 【化5】



[ ( V ) 式中、R<sub>6</sub> はヒドロキシメチル基を示し、R<sub>7</sub> はメチル基、エチル基、又はヒドロキシメチル基を示し、R<sub>8</sub> は水素原子、炭素数1~4のアルキル基又はヒドロキシメチル基を示す。 ]

## 【請求項4】

脂肪族系有機酸塩化合物又は無機金属塩化合物を含有することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか一項に記載のインクジェット用前処理液。

## 【請求項5】

静的表面張力が30mN/m以下であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項に記載のインクジェット用前処理液。

## 【請求項6】

請求項1乃至5のいずれか一項に記載のインクジェット用前処理液を記録用メディアに塗布する前処理工程と、

水分散性着色剤、水溶性有機溶剤、界面活性剤、浸透剤及び水を含有するインクジェット用インクに刺激を印加し、前記インクジェット用前処理液を塗布した記録用メディアに、前記インクジェット用インクを飛翔させて画像を形成するインク飛翔工程と、  
を有することを特徴とする画像形成方法。

## 【請求項7】

前記水分散性着色剤が顔料であり、

該顔料が自己分散可能な顔料及び樹脂により被覆された顔料からなる群から選択される少なくとも1種であることを特徴とする請求項6に記載の画像形成方法。

## 【請求項8】

前記インクジェット用インクの静的表面張力が20~35mN/mであることを特徴とする請求項6又は7に記載の画像形成方法。

## 【請求項9】

請求項6乃至8のいずれか一項に記載の画像形成方法により作製されたことを特徴とする画像形成物。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

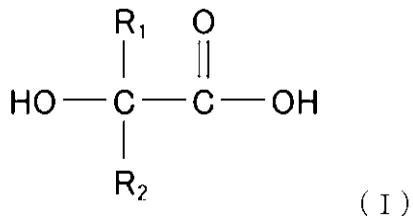
【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

【化1】



[ ( I ) 式中、  $R_1$  は水素原子または水酸基もしくはカルボキシル基により置換されたメチル基を示し、  $R_2$  はメチル基、 カルボキシル基により置換されたメチル基、または水酸基及びカルボキシル基により置換されたメチル基を示す。 ]

## 【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

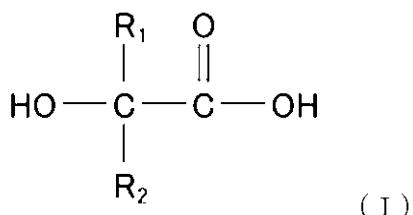
【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

【化6】



[ ( I ) 式中、  $R_1$  は水素原子または水酸基もしくはカルボキシル基により置換されたメチル基を示し、  $R_2$  はメチル基、 カルボキシル基により置換されたメチル基、または水酸基及びカルボキシル基により置換されたメチル基を示す。 ]