

【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5月8日(2014.5.8)

【公開番号】特開2012-219161(P2012-219161A)

【公開日】平成24年11月12日(2012.11.12)

【年通号数】公開・登録公報2012-047

【出願番号】特願2011-85175(P2011-85175)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/00 (2014.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D	11/00	
B 4 1 J	3/04	1 0 1 Y
B 4 1 M	5/00	E

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月24日(2014.3.24)

【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】

少なくとも染料と有機溶剤とを含む油性インクであって、前記染料をインク全量に対して0.1~20質量%、前記有機溶剤中にC=O結合を有する五員複素環式化合物、またはリン酸エステルを、インク全量に対して50~99質量%含むことを特徴とする油性インク。

【請求項2】

前記五員複素環式化合物が、カーボネート化合物、ラクトン化合物、イミダゾリジノン化合物、ピロリドン化合物から選ばれる少なくとも1つであることを特徴とする請求項1記載の油性インク。

【請求項3】

前記カーボネート化合物がエチレンカーボネート、プロピレンカーボネート、1,2-ブチレンカーボネートおよびこれらの誘導体から選ばれる少なくとも1つであることを特徴とする請求項2記載の油性インク。

【請求項4】

前記ラクトン化合物が-ブチロラクトン、-アセチル-ブチロラクトン、ペンタノ-4-ラクトンおよびこれらの誘導体から選ばれる少なくとも1つであることを特徴とする請求項2記載の油性インク。

【請求項5】

前記イミダゾリジノン化合物が2-イミダゾリジノン、1,3-ジメチル-2-イミダゾリジノン、1,3-ジエチル-2-イミダゾリジノン、1,3-ジプロピル-2-イミダゾリジノン、1,3-ジイソプロピル-2-イミダゾリジノン、1,3-ジブチル-2-イミダゾリジノンおよびこれらの誘導体から選ばれる少なくとも1つであることを特徴とする請求項2記載の油性インク。

【請求項6】

前記ピロリドン化合物が2-ピロリドン、N-メチル-ピロリドン、1-エチル-2-

ピロリドンおよびこれらの誘導体から選ばれる少なくとも 1 つであることを特徴とする請求項 2 記載の油性インク。

【請求項 7】

インク中のポリマー成分の含有量が、インク全量に対し 1 質量 % 以下であることを特徴とする請求項 1 ~ 6 いずれか 1 項記載の油性インク。

【請求項 8】

光沢紙用インクであることを特徴とする請求項 1 ~ 7 いずれか 1 項記載の油性インク。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

五員複素環式化合物またはリン酸エステルはそれぞれ単独であるいは 2 種以上を適宜組み合わせて用いることができる。なお、2 種以上を適宜組み合わせて用いる場合には、組み合わせて用いた五員複素環式化合物またはリン酸エステルの総含有量が、インク全量に対して 50 ~ 99 質量 % であることを意味する。より好ましくは五員複素環式化合物またはリン酸トリエステルの総含有量は、インク全量に対して 60 ~ 97 質量 % であることが好ましい。五員複素環式化合物またはリン酸エステルは粘度が低いため、インクジェットインクとしてより好適に用いることができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明のインクに含まれる有機溶剤はその全部が五員複素環式化合物またはリン酸エステルであってもよいが、その他の有機溶剤を含んでいてもよい。五員複素環式化合物またはリン酸エステル以外の有機溶剤としては、水溶性有機溶剤、石油系炭化水素溶剤を挙げることができ、具体的には、エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、テトラエチレングリコール、ペンタエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、トリプロピレングリコール、などのグリコール類、グリセリン、アセチン類、トリエチレングリコールモノメチルエーテル、トリエチレングリコールモノブチルエーテル、テトラエチレングリコールモノメチルエーテル、テトラエチレングリコールジメチルエーテル、テトラエチレングリコールジエチルエーテルなどのグリコール誘導体、トリエタノールアミン、-チオグリコール、スルホラン、AF-7、AF-4などの炭化水素溶剤などを用いることができる。これらの水溶性有機溶剤は単独で、または 2 種類以上組み合わせて使用することができる。

その他の有機溶剤の含有量はインク粘度の観点から、インク全量中に 40 質量 % 以下であることが好ましい。