

【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】令和5年3月8日(2023.3.8)

【国際公開番号】WO2022/107598
 【出願番号】特願2022-563685(P2022-563685)

【国際特許分類】

C 0 9 D 1 1 / 3 2 2 (2 0 1 4 . 0 1)

G 0 2 B 5 / 2 0 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

C 0 9 D 1 1 / 3 2 2

G 0 2 B 5 / 2 0

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年12月13日(2022.12.13)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

インクジェット方式で用いられるインク組成物であって、

発光性ナノ結晶を含むナノ粒子と、光散乱性粒子と、光重合性化合物と、光重合開始剤と、反応性シリコン化合物とを含有し、

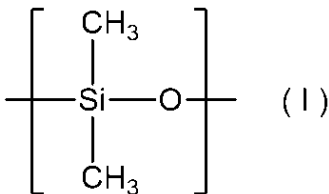
前記発光性ナノ結晶が、メタルハライドからなる半導体結晶であり、

前記反応性シリコン化合物が、下記式(Ⅰ)で表される構造単位を有すると共に、当該構造単位の少なくとも一方の末端にスペーサー基を介してアクリロイル基又はメタクリロイル基のいずれかを有し、

前記反応性シリコン化合物の含有量が、前記インク組成物の全質量に対して、0.001質量%以上5質量%以下であることを特徴とするインク組成物。

30

【化1】



【請求項2】

インクジェット方式で用いられるインク組成物であって、

発光性ナノ結晶を含むナノ粒子と、光散乱性粒子と、光重合性化合物と、光重合開始剤と、反応性シリコン化合物とを含有し、

前記発光性ナノ結晶が、メタルハライドからなる半導体結晶であり、

前記反応性シリコン化合物が、下記式(Ⅰ)で表される構造単位と、下記式(Ⅱ)で表される構造単位とを有し、

前記式(Ⅰ)で表される構造単位又は前記式(Ⅱ)で表される構造単位のうちの少なくとも一方の末端にスペーサー基を介してアクリロイル基又はメタクリロイル基のいずれかを有するか、或いは、前記式(Ⅱ)で表される構造単位にアクリロイル基又はメタクリロイル基のいずれかを有し、

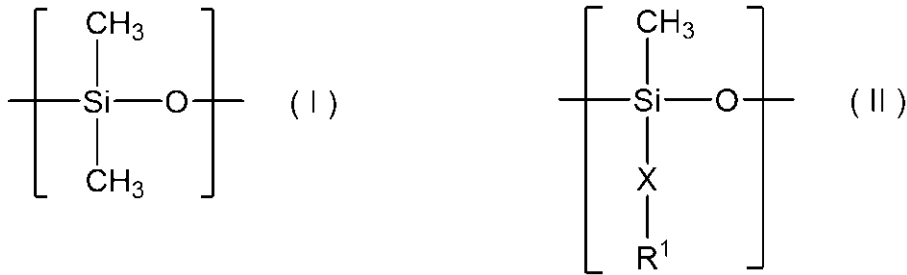
前記反応性シリコン化合物の含有量が、前記インク組成物の全質量に対して、0.001

40

50

1 質量%以下 5 質量%以上であることを特徴とするインク組成物。

【化 2】



(式 (II) 中、X は、炭素原子数 1 から 30 の直鎖もしくは分岐鎖状のアルキレン基を表すが、当該アルキレン基中の 1 つの -CH₂- 又は隣接していない 2 個以上の -CH₂- は、各々独立して -O-、-CO-、-COO-、-OCO-、-CO-NH-、-NH-CO- から選択される基によって置換されてもよく、当該アルキレン基中の任意の水素原子はヒドロキシ基に置換されてもよく、R¹ は、水素原子、アクリロイル基又はメタクリロイル基を表す。)

【請求項 3】

前記発光性ナノ結晶を含むナノ粒子の含有量が、前記インク組成物の全質量を基準として、0.1 質量%以上 10 質量%以下であり、

前記光散乱性粒子の含有量が、前記インク組成物の全質量を基準として、1 質量%以上 10 質量%以下である、請求項 1 又は 2 に記載のインク組成物。

【請求項 4】

前記発光性ナノ結晶を含むナノ粒子が、当該粒子表面に無機材料からなる無機被覆層を備える、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のインク組成物。

【請求項 5】

無機被覆層を備えた前記発光性ナノ結晶を含むナノ粒子が、当該の表面に樹脂からなる樹脂被覆層を備える、請求項 4 に記載のインク組成物。

【請求項 6】

前記光重合性化合物が、単官能(メタ)アクリレートモノマー及び多官能(メタ)アクリレートモノマーからなる群から選ばれる 2 種以上のモノマーを含有する、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の発光粒子含有インク組成物。

【請求項 7】

前記光重合性化合物に含有される前記 2 種以上のモノマーのうち、少なくとも 1 種は環状構造を有する(メタ)アクリレートモノマーである、請求項 6 に記載のインク組成物。

【請求項 8】

画素部を備える光変換層であって、

前記画素部が請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のインク組成物の硬化物を含むことを特徴とする、光変換層。

【請求項 9】

請求項 8 記載の光変換層を備えたことを特徴とする、カラーフィルタ。

【請求項 10】

請求項 9 記載のカラーフィルタを用いた発光素子。

10

20

30

40

50