

【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6部門第2区分

【発行日】平成20年2月28日(2008.2.28)

【公表番号】特表2007-519978(P2007-519978A)

【公表日】平成19年7月19日(2007.7.19)

【年通号数】公開・登録公報2007-027

【出願番号】特願2006-551215(P2006-551215)

【国際特許分類】

G 03 C 1/498 (2006.01)

G 03 C 5/17 (2006.01)

G 03 C 1/00 (2006.01)

【F I】

G 03 C 1/498 502

G 03 C 1/498

G 03 C 5/17

G 03 C 1/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月11日(2008.1.11)

【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】

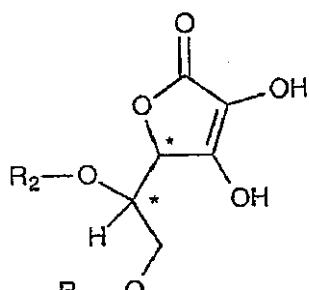
【特許請求の範囲】

【請求項1】

バインダー、並びに、反応するように組み合わされた、イミノ基を含有する化合物を含む非感光性の被還元性銀イオン源、及び前記非感光性の被還元性銀イオン源のための還元剤を含んで成る熱現像可能な組成物であって、

該還元剤が、下記構造(I)：

【化1】



(I)

(上記式中、R<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>は独立して水素、又は炭素原子数11以下のアシル基であるが、ただし、R<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>のうちの少なくとも一方はアシル基であるものとする)

によって表される化合物、又はそれらの混合物である熱現像可能な組成物。

**【請求項 2】**

R<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>が、同じ又は異なるアシル基である、請求項1に記載の組成物。

**【請求項 3】**

該還元剤が、構造Iで定義され、そして記載されたR<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>基を有する下記リスト：

**【表 1】**

化合物	誘導元	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>
I-1	L-アスコルビン酸	t-ブチル-(C=O)-	H
I-2	D-イソアスコルビン酸	t-ブチル-(C=O)-	H
I-3	L-アスコルビン酸	t-ブチル-(C=O)-	t-ブチル-(C=O)-
I-4	D-イソアスコルビン酸	t-ブチル-(C=O)-	t-ブチル-(C=O)-
I-5	D-イソアスコルビン酸	H	t-ブチル-(C=O)-
I-6	L-アスコルビン酸	i-ブロピル-(C=O)-	H
I-7	L-アスコルビン酸	Ph-(C=O)-	H
I-8	L-アスコルビン酸	1-アダマンチル-(C=O)-	H
I-9	L-アスコルビン酸	1-アダマンチルメチル-(C=O)-	H
I-10	L-アスコルビン酸	1-メチルシクロヘキシル-(C=O)-	H
I-11	L-アスコルビン酸	2-アダマンチルメチル-(C=O)-	H
I-12	L-アスコルビン酸	2, 2-ジメチルブロピル-(C=O)-	H
I-13	L-アスコルビン酸	シクロヘキシル-(C=O)-	H
I-14	L-アスコルビン酸	1, 1-ジメチルブロピル-(C=O)-	H
I-15	L-アスコルビン酸	1-エチルブロピル-(C=O)-	H
I-16	L-アスコルビン酸	2, 4, 4-トリメチルペンチル-(C=O)-	H
I-17	L-アスコルビン酸	2-メチルブロピル-(C=O)-	H
I-18	L-アスコルビン酸	シクロペンチル-(C=O)-	H
I-19	L-アスコルビン酸	ジエチルアミノ-(C=O)-	H
I-20	L-アスコルビン酸	ジエチルアミノ-(C=O)-	ジエチルアミノ-(C=O)-
I-21	L-アスコルビン酸	フェニル-NH-(C=O)-	H
I-22	L-アスコルビン酸	ヘキシル-NH-(C=O)-	ヘキシル-NH-(C=O)-
I-23	L-アスコルビン酸	t-ブチル-(C=O)-	エチル-(C=O)-
I-24	L-アスコルビン酸	エチル-(C=O)-	エチル-(C=O)-
I-25	L-アスコルビン酸	エチル-O-(C=O)-	H
I-26	L-アスコルビン酸	フェニル-O-(C=O)-	H
I-27	L-アスコルビン酸	4-HO-フェニル-(C=O)-	H
I-28	L-アスコルビン酸	2-ノルボルニルメチル-(C=O)-	H
I-29	L-アスコルビン酸	3, 4-(HO) <sub>2</sub> -フェニル-(C=O)-	H
I-30	L-アスコルビン酸	i-ブロピル-(C=O)-	i-ブロピル-(C=O)-
I-31	L-アスコルビン酸	エチル-(C=O)-	エチル-(C=O)-

に特定される1種又は2種以上の化合物を含む、請求項1又は2に記載の組成物。

**【請求項 4】**

さらに感光性ハロゲン化銀を含む、請求項1～3に記載の組成物。

**【請求項 5】**

大部分が平板状粒子として提供される、予め形成された感光性ハロゲン化銀をさらに含み、そして該バインダーが、親水性バインダー又は水分散性高分子ラテックスである、請

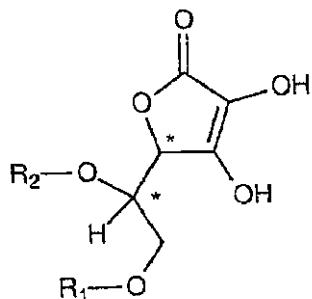
求項1～4に記載の組成物。

**【請求項6】**

支持体、並びに該支持体の少なくとも一方の側に、バインダー、及び反応するように組み合わされた、イミノ基を含有する化合物の銀塩を含む非感光性の被還元性銀イオン源、及び前記非感光性の被還元性銀イオン源のための還元剤を含んで成る熱現像可能な画像形成層を1つ又は2つ以上有する熱現像可能な画像形成材料であって、

該還元剤が、下記構造(I)：

**【化2】**



(I)

(上記式中、R<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>は独立して水素、又は炭素原子数11以下のアシル基であるが、ただし、R<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>のうちの少なくとも一方はアシル基であるものとする)

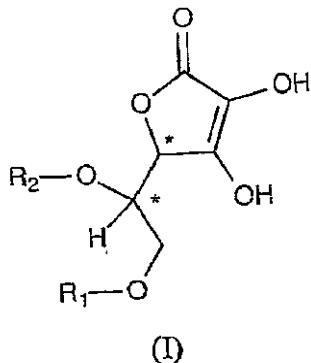
によって表される化合物、又はそれらの混合物である熱現像可能な画像形成材料。

**【請求項7】**

支持体、並びに該支持体の少なくとも一方の側に、バインダー、及び反応するように組み合わされた、感光性ハロゲン化銀、イミノ基を含有する化合物の銀塩を含む非感光性の被還元性銀イオン源、前記非感光性の被還元性銀イオン源のための還元剤を含む1つ又は2つ以上の熱現像可能な画像形成層、並びに隨意選択的に、該1つ又は2つ以上の熱現像可能な画像形成層上に配置された最も外側の保護層を含んで成る黑白フォトサーモグラフィ材料であって、

該還元剤が、下記構造(I)：

【化3】



(上記式中、R<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>は独立して水素、又は炭素原子数11以下のアシル基であるが、ただし、R<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>のうちの少なくとも一方はアシル基であるものとする)

によって表される化合物、又はそれらの混合物である黑白フォトサーモグラフィ材料。

**【請求項8】**

該非感光性の被還元性銀イオン源が、ベンゾトリニアゾールの銀塩又はその置換型誘導体、又はこのような銀塩の混合物を含み、該材料が、水性材料であって、該1つ又は2つ以上の熱現像可能な画像形成層内に、主に1種又は2種以上の親水性バインダー又は1種又は2種以上の水分散性高分子ラテックス・バインダーを含み、そして該感光性ハロゲン化銀が、大部分が平板状粒子として提供される、1種又は2種以上の予め形成された感光性ハロゲン化銀を含む、請求項7に記載の材料。

**【請求項9】**

該還元剤が、総銀量1モル当たり0.3~1.0モルの量で存在し、該アシル基が、環状基又は分枝状アルキル基を含む、請求項7又は8に記載の材料。

**【請求項10】**

a) 親水性ポリマー・バインダー又は水分散性ポリマー・ラテックス・バインダー、及び反応するように組み合わされた、感光性ハロゲン化銀、イミノ基を含有する化合物の銀塩を含む非感光性の被還元性銀イオン源、該非感光性の被還元性銀イオン源のための還元剤を含む1つ又は2つ以上の表側の熱現像可能な画像形成層を  
を表側に有して成る支持体を含む黑白フォトサーモグラフィ材料であって、  
そして、

該材料が、該支持体の裏側に、親水性ポリマー・バインダー又は水分散性ポリマー・ラテックス・バインダー、及び反応するように組み合わされた、感光性ハロゲン化銀、イミノ基を含有する化合物の銀塩を含む非感光性の被還元性銀イオン源、及び該非感光性の被還元性銀イオン源のための還元剤を含む1つ又は2つ以上の裏側の熱現像可能な画像形成層を含み、そして、

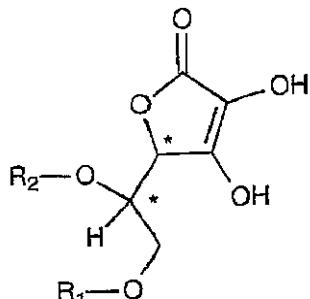
b) 該支持体のいずれか又は両方の側で、該1つ又は2つ以上の熱現像可能な画像形成層上に配置された最も外側の随意選択的な保護層を有し、そして、

ここで、該支持体の両側の該1つ又は2つ以上の熱現像可能な画像形成層、又は存在する場合は該1つ又は2つ以上の保護層は、同じ又は異なる組成を有しており、そして、

該支持体の両側の該還元剤は同じ又は異なるものであって、各還元剤が、下記構造(I)

⋮

## 【化4】



(上記式中、R<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>は独立して水素、又は炭素原子数11以下のアシル基であり、ただし、R<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>のうちの少なくとも一方はアシル基であるものとする)  
によって表される化合物、又はそれらの混合物である、  
黑白フォトサーモグラフィ材料。

## 【請求項11】

(A) 請求項7~10のいずれか一項に記載のフォトサーモグラフィ材料に像様露光を施すことにより、潜像を形成し、

(B) 同時に又は続いて、該露光されたフォトサーモグラフィ材料を加熱することにより、該潜像を現像して可視像にする  
ことを含む可視像形成方法。

## 【請求項12】

該像様露光が、可視光又はX線を使用して行われる、請求項11に記載の方法。

## 【請求項13】

該熱現像可能な材料が、画像形成中に1種又は2種以上の熒光増感スクリーンと組み合わされて配置される、請求項11に記載の方法。