

【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23年12月1日(2011.12.1)

【公表番号】特表2011-503274(P2011-503274A)

【公表日】平成23年1月27日(2011.1.27)

【年通号数】公開・登録公報2011-004

【出願番号】特願2010-532540(P2010-532540)

【国際特許分類】

C 0 9 K 3/00 (2006.01)

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

C 0 9 D 5/32 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 0 9 D 11/02 (2006.01)

C 0 9 J 11/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 K 3/00 1 0 5

C 0 9 D 201/00

C 0 9 D 5/32

C 0 9 D 7/12

C 0 9 D 11/02

C 0 9 J 11/04

【手続補正書】

【提出日】平成23年10月17日(2011.10.17)

【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】

コーティングの N I R 硬化工程、及びコーティングの N I R 乾燥工程で、近赤外線の熱入力量を増加させるための、式

$W O_{3-x}$

[式中、W はタングステン、O は酸素、及び x は 0 . 1 ~ 1 である]

の酸化タングステンの使用、及び / 又は式

$M_x W_y O_z$

[式中、

M は、NH₄、H、Li、Na、K、Rb、Cs、Ca、Ba、Sr、Fe、Sn、Mo、Nb、Ta、Ni、Pd、Pt、Cu、Ag、Au、Zn、Cd、Al、Ga、In、Tl から選択される 1 又は 1 つより多い要素であり、

W はタングステンであり、

O は酸素であり、

0 . 0 0 1 ≤ x / y ≤ 1、かつ 2 . 0 < z / y ≤ 3 . 0 である]

のタングステン酸塩の使用。

【請求項 2】

タングステン亜酸化物 $W O_{2.72}$ 、及び $H_{0.3-0.7} W O_3$ 、 $N a_{0.2-0.5} W O_3$ 、 $C s_{0.2-0.5} W O_3$ から選択されるタングステンブロンズが使用される、請求項 1 に記載の使用。

【請求項 3】

$\text{Cs}_{0.2-0.5}\text{WO}_3$ が使用される、請求項 1 又は 2 に記載の使用。

【請求項 4】

コイルコーティングの N I R 硬化工程又は N I R 乾燥工程での、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項 に記載の使用。

【請求項 5】

N I R 硬化工程又は N I R 乾燥工程における、顔料着色されたコーティング内での、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項 に記載の使用。

【請求項 6】

プラスチックのレーザーマーキング工程での、近赤外線の熱入力量を増加させるための、式

$\text{WO}_3 - x$

[式中、W はタングステン、O は酸素、及び x は 0 . 1 ~ 1 である]

の酸化タングステンの使用、及び / 又は式

$\text{M}_x\text{W}_y\text{O}_z$

[式中、

M は、NH₄、H、Li、Na、K、Rb、Cs、Ca、Ba、Sr、Fe、Sn、Mo、Nb、Ta、Ni、Pd、Pt、Cu、Ag、Au、Zn、Cd、Al、Ga、In、Tl から選択される 1 又は 1 つより多い要素であり；

W はタングステンであり、

O は酸素であり、

0 . 0 0 1 x / y 1、かつ 2 . 0 < z / y 3 . 0 である]

のタングステン酸塩の使用。

【請求項 7】

タングステン亜酸化物 $\text{WO}_{2.72}$ 、及び $\text{H}_{0.3-0.7}\text{WO}_3$ 、 $\text{Na}_{0.2-0.5}\text{WO}_3$ 、 $\text{Cs}_{0.2-0.5}\text{WO}_3$ から選択されるタングステンプロイズが使用される、請求項 6 に記載の使用。

【請求項 8】

$\text{Cs}_{0.2-0.5}\text{WO}_3$ が使用される、請求項 6 又は 7 に記載の使用。

【請求項 9】

プラスチックのレーザー溶着工程で、近赤外線の熱入力量を増加させるための、式

$\text{WO}_3 - x$

[式中、W はタングステン、O は酸素、及び x は 0 . 1 ~ 1 である]

の酸化タングステンの使用、及び / 又は式

$\text{M}_x\text{W}_y\text{O}_z$

[式中、

M は、NH₄、H、Li、Na、K、Rb、Cs、Ca、Ba、Sr、Fe、Sn、Mo、Nb、Ta、Ni、Pd、Pt、Cu、Ag、Au、Zn、Cd、Al、Ga、In、Tl から選択される 1 又は 1 つより多い要素であり；

W はタングステンであり、

O は酸素であり、

0 . 0 0 1 x / y 1、かつ 2 . 0 < z / y 3 . 0 である]

のタングステン酸塩の使用。

【請求項 10】

タングステン亜酸化物 $\text{WO}_{2.72}$ 、及び $\text{H}_{0.3-0.7}\text{WO}_3$ 、 $\text{Na}_{0.2-0.5}\text{WO}_3$ 、 $\text{Cs}_{0.2-0.5}\text{WO}_3$ から選択されるタングステンプロイズが使用される、請求項 9 に記載の使用。

【請求項 11】

$\text{Cs}_{0.2-0.5}\text{WO}_3$ が使用される、請求項 9 又は 10 に記載の使用。

【請求項 12】

接着剤及び封止剤の N I R 硬化工程、並びに接着剤及び封止剤の N I R 乾燥工程で、近赤外線の熱入力量を増加させるための、式

$\text{WO}_3 - x$

[式中、Wはタングステン、Oは酸素、及びxは0.1～1である]
 の酸化タングステンの使用、及び / 又は式



[式中、

Mは、NH₄、H、Li、Na、K、Rb、Cs、Ca、Ba、Sr、Fe、Sn、Mo、Nb、Ta、Ni、Pd、Pt、Cu、Ag、Au、Zn、Cd、Al、Ga、In、Tlから選択される1又は1つより多い要素であり；

Wはタングステンであり、

Oは酸素であり、

0.001 ≤ x/y ≤ 1、かつ 2.0 < z/y ≤ 3.0である]

のタングステン酸塩の使用。

【請求項13】

タングステン亜酸化物WO_{2.72}、及びH_{0.3-0.7}WO₃、Na_{0.2-0.5}WO₃、Cs_{0.2-0.5}WO₃から選択されるタングステンプロイズが使用される、請求項12に記載の使用。

【請求項14】

Cs_{0.2-0.5}WO₃が使用される、請求項12又は13に記載の使用。

【請求項15】

紙のレーザーマーキング工程で、近赤外線の熱入力量を増加させるための、式
 WO_{3-x}

[式中、Wはタングステン、Oは酸素、及びxは0.1～1である]

の酸化タングステンの使用、及び / 又は式



[式中、

Mは、NH₄、H、Li、Na、K、Rb、Cs、Ca、Ba、Sr、Fe、Sn、Mo、Nb、Ta、Ni、Pd、Pt、Cu、Ag、Au、Zn、Cd、Al、Ga、In、Tlから選択される1又は1つより多い要素であり；

Wはタングステンであり、

Oは酸素であり、

0.001 ≤ x/y ≤ 1、かつ 2.0 < z/y ≤ 3.0である]

のタングステン酸塩の使用。

【請求項16】

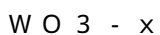
タングステン亜酸化物WO_{2.72}、及びH_{0.3-0.7}WO₃、Na_{0.2-0.5}WO₃、Cs_{0.2-0.5}WO₃から選択されるタングステンプロイズが使用される、請求項15に記載の使用。

【請求項17】

Cs_{0.2-0.5}WO₃が使用される、請求項15又は16に記載の使用。

【請求項18】

印刷インキの乾燥工程、又はインクトナーを基材に定着させる工程で、近赤外線の熱入力量を増加させるための、式



[式中、Wはタングステン、Oは酸素、及びxは0.1～1である]

の酸化タングステンの使用、及び / 又は式



[式中、

Mは、NH₄、H、Li、Na、K、Rb、Cs、Ca、Ba、Sr、Fe、Sn、Mo、Nb、Ta、Ni、Pd、Pt、Cu、Ag、Au、Zn、Cd、Al、Ga、In、Tlから選択される1又は1つより多い要素であり；

Wはタングステンであり、

Oは酸素であり、

0.001 ≤ x/y ≤ 1、かつ 2.0 < z/y ≤ 3.0である]

のタングステン酸塩の使用。

【請求項 19】

タングステン亜酸化物 $WO_{2.72}$ 、及び $H_{0.3-0.7}WO_3$ 、 $Na_{0.2-0.5}WO_3$ 、 $Cs_{0.2-0.5}WO_3$ から選択されるタングステンブロンズが使用される、請求項 18 に記載の使用。

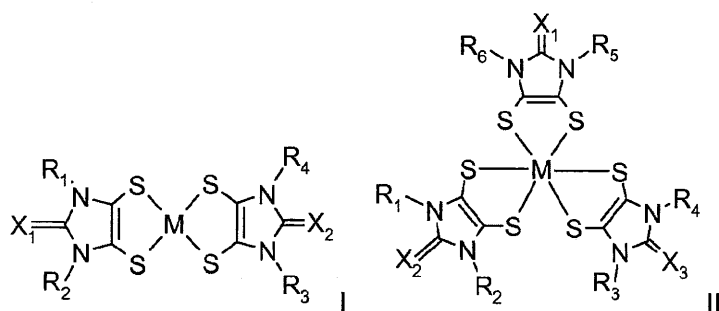
【請求項 20】

$Cs_{0.2-0.5}WO_3$ が使用される、請求項 18 又は 19 に記載の使用。

【請求項 21】

近赤外線の熱入力量を増加させるための、請求項 1 に記載の酸化タングステン及び / 又はタングステン酸塩、並びに加えて、式 I 又は II

【化 1】



[式中、

M は Ni、Pd、Pt、Au、Ir、Fe、Zn、W、Cu、Mo、In、Mn、Co、Mg、V、Cr 及び Ti であり、

X_1 、 X_2 及び X_3 は、相互に独立して、硫黄又は酸素であり；

R_1 、 R_2 、 R_3 、 R_4 、 R_5 及び R_6 は相互に独立して水素、 NR_7R_8 、 $C_1 \sim C_{18}$ アルキル、アリール、アラルキル、ヘテロアリールアルキルである（この際、 R_7 と R_8 は相互に独立して $C_1 \sim C_{18}$ アルキル、アリール、アラルキル、ヘテロアリールアルキルである）

のジチオレン金属錯体を含む、ブレンドの使用。

【請求項 22】

請求項 1 に記載の酸化タングステン及び / 又はタングステン酸塩、並びに加えて、キノンジイモニウム塩、アミニウム塩、ポリメチンフタロシアニン、ナフタロシアニン、及びクアテリレンビスイミドから選択される少なくとも 1 つの有機 IR 吸収剤、又は加えて、ランタンヘキサボライド、インジウムスズ酸化物（ITO）アンチモンズズ酸化物、若しくは顔料から選択される少なくとも 1 つの無機 IR 吸収剤を含む、ブレンドの使用。