

【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 25 年 9 月 19 日 (2013.9.19)

【公開番号】特開 2011-53676 (P2011-53676A)

【公開日】平成 23 年 3 月 17 日 (2011.3.17)

【年通号数】公開・登録公報 2011-011

【出願番号】特願 2010-184512 (P2010-184512)

【国際特許分類】

G 0 2 B 1/04 (2006.01)

G 1 1 B 7/244 (2006.01)

G 1 1 B 7/24035 (2013.01)

G 0 3 H 1/02 (2006.01)

G 0 3 H 1/26 (2006.01)

G 0 2 B 5/32 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 1/04

G 1 1 B 7/24 5 1 6

G 1 1 B 7/24 5 2 2 A

G 1 1 B 7/24 5 2 2 Z

G 0 3 H 1/02

G 0 3 H 1/26

G 0 2 B 5/32

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 8 月 13 日 (2013.8.13)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(a) 光データ記憶媒体を製造する工程であって、ポリマーマトリックスと、三重項励起に伴って光化学変化を起こして生成物を形成し、もって光データ記憶媒体に屈折率変化を起こすことができる反応物質と、405 nm の化学線を吸収して反応物質への上方三重項エネルギー移動を起こすことができる 1 種以上の白金エチニル錯体を含有する非線形増感剤とを含む光データ記憶媒体を製造する工程と、

(b) 405 nm の波長及び閾値を超える強度を有する化学線で前記光データ記憶媒体を照射することによって光データ記憶媒体にホログラムを記録する工程とを含む方法。

【請求項 2】

前記 1 種以上の白金エチニル錯体が trans - 白金エチニル錯体であって、ビス(トリブチルホスフィン)ビス(4 - エチニルピフェニル)白金(略号 P P E)、ビス(トリブチルホスフィン)ビス(4 - エチニル - 1 - (2 - フェニルエチニル)ベンゼン)白金(略号 P E 2)、ビス(1 - エチニル - 4 - (4 - n - ブチルフェニルエチニル)ベンゼン)ビス(トリ - n - ブチルホスフィン)Pt (I I) (略号 n - B u - P E 2)、ビス(1 - エチニル - 4 - (4 - フルオロフェニルエチニル)ベンゼン)ビス(トリ - n - ブチルホスフィン)Pt (I I) (略号 F - P E 2)、ビス(1 - エチニル - 4 - (4 - メトキシフェニルエチニル)ベンゼン)ビス(トリ - n - ブチルホスフィン)Pt (I I)

(略号 MeO - PE 2)、ビス(1 - エチニル - 4 - (4 - メチルフェニルエチニル)ベンゼン)ビス(トリ - n - ブチルホスフィン)Pt(II)(略号 Me - PE 2)、ビス(1 - エチニル - 4 - (3, 5 - ジメトキシフェニルエチニル)ベンゼン)ビス(トリ - n - ブチルホスフィン)Pt(II)(略号 3, 5 - diMeO - PE 2)、ビス(1 - エチニル - 4 - (4 - (N, N - ジメチルアミノ)フェニルエチニル)ベンゼン)ビス(トリ - n - ブチルホスフィン)Pt(II)(略号 DMA - PE 2)又はこれらの組合せを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記白金エチニル錯体が、PPE、PE 2 又はこれらの組合せを含む、請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

前記光データ記憶媒体が、前記非線形増感剤から反応物質への上方三重項エネルギー移動を促進する媒介物をさらに含んでいる、請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 5】

前記媒介物が、アセトフェノン、ジメチルフタレート、ベンゾフェノン、9H - フルオレン、ビフェニル、フェナントレン、1 - ナフトニトリル又はこれらの組合せを含む、請求項 4 記載の方法。

【請求項 6】

前記反応物質がスチルベン誘導体、シンナメート誘導体、シンナムアミド誘導体又はこれらの組合せを含む、請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 7】

前記反応物質が trans - スチルベン、trans - メトキシスチルベン又はこれらの組合せを含む、請求項 6 記載の方法。

【請求項 8】

前記反応物質が、ポリビニルシンナメート(略号 PVCm)、ポリビニル - 4 - クロロシンナメート(略号 PVC1Cm)、ポリビニル - 4 - メトキシシンナメート(略号 PVMeOCm)、(2E, 2'E) - ((1S, 2S) - シクロヘキサン - 1, 2 - ジイル)ビス(3 - フェニルアクリレート)、(2E, 2'E) - ((1S, 2S) - シクロヘキサン - 1, 2 - ジイル)ビス(4 - クロロフェニルアクリレート)、(2E, 2'E) - ((1S, 2S) - シクロヘキサン - 1, 2 - ジイル)ビス(4 - メトキシフェニルアクリレート)、(2E, 2'E) - N, N' - ((1S, 2S) - シクロヘキサン - 1, 2 - ジイル)ビス(3 - フェニルアクリルアミド)、(2E, 2'E) - N, N' - ((1S, 2S) - シクロヘキサン - 1, 2 - ジイル)ビス(3 - (4 - クロロフェニル)アクリルアミド)、(2E, 2'E) - N, N' - ((1S, 2S) - シクロヘキサン - 1, 2 - ジイル)ビス(3 - (4 - メトキシフェニル)アクリルアミド)又はこれらの組合せを含む、請求項 6 記載の方法。

【請求項 9】

前記ポリマーマトリックスが、ポリ(アルキルメタクリレート)、ポリ(アルキルアクリレート)、ポリスチレン、ポリカーボネート、ポリアクリレート、ポリ塩化ビニリデン又はポリ酢酸ビニルを含む、請求項 1 乃至請求項 8 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 10】

前記反応物質及び非線形増感剤がポリマーマトリックス全体に均一に分散している、請求項 1 乃至請求項 9 のいずれか 1 項記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

ポリビニルシンナメート及びシンナムアミド類似体の例には、ポリビニルシンナメート（略号PVCm）、ポリビニル-4-クロロシンナメート（略号PVC1Cm）、ポリビニル-4-メトキシシンナメート（略号PVMeOCm）、（2E, 2'E）-（（1S, 2S）-シクロヘキサン-1, 2-ジイル）ビス（3-フェニルアクリレート）、（2E, 2'E）-（（1S, 2S）-シクロヘキサン-1, 2-ジイル）ビス（4-クロロフェニルアクリレート）、（2E, 2'E）-（（1S, 2S）-シクロヘキサン-1, 2-ジイル）ビス（4-メトキシフェニルアクリレート）、（2E, 2'E）-N, N'-（（1S, 2S）-シクロヘキサン-1, 2-ジイル）ビス（3-フェニルアクリルアミド）、（2E, 2'E）-N, N'-（（1S, 2S）-シクロヘキサン-1, 2-ジイル）ビス（3-（4-クロロフェニル）アクリルアミド）、（2E, 2'E）-N, N'-（（1S, 2S）-シクロヘキサン-1, 2-ジイル）ビス（3-（4-メトキシフェニル）アクリルアミド）が挙げられるが、これらに限らない。これらを以下に示す。