

【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2部門第4区分

【発行日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-525801(P2004-525801A)

【公表日】平成16年8月26日(2004.8.26)

【年通号数】公開・登録公報2004-033

【出願番号】特願2002-578496(P2002-578496)

【国際特許分類第7版】

B 4 1 M 5/26

C 0 7 D 217/16

C 0 7 D 221/04

C 0 7 D 311/80

C 0 7 D 471/04

C 0 7 D 491/052

C 0 9 B 23/00

C 0 9 B 57/02

G 1 1 B 7/24

【F I】

B 4 1 M 5/26 Y

C 0 7 D 217/16

C 0 7 D 221/04

C 0 7 D 311/80

C 0 7 D 471/04 1 1 2 Z

C 0 7 D 491/052

C 0 9 B 23/00 H

C 0 9 B 23/00 L

C 0 9 B 57/02 F

C 0 9 B 57/02 Z

G 1 1 B 7/24 5 1 6

G 1 1 B 7/24 5 2 2 A

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月14日(2004.12.14)

【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】

有利に透明な、場合により既に保護層で被覆された基板を有し、この基板の表面上に光により書き込み可能な情報層、場合により保護層、場合により接着層、最後にカバー層が設けられていて、青色光、有利にレーザー光により書き込み及び読み出すことができ、前記の情報層は吸光性化合物を含有する光学データ記録媒体において、この吸光性化合物が、書き込み時に熱的に環化して5員、6員又は7員環を形成する化学配置を有していることを特徴とする、光学データ記録媒体。

【請求項2】

350～460nmの範囲内に吸収極大_{m a x}を有し、熱により環化して5員、6員又は7員環になる化学配置を有する吸光性化合物の、ライトワンス型光学データ記録媒体

の情報層中の使用。

【請求項3】

青色レーザー光で書き込み及び読み出しするライトワンス型光学データ記録媒体の情報層中の熱により環化する色素の、請求項2記載の使用。

【請求項4】

有利に透明な、場合により既に1つの反射層で被覆された基板を、場合により適当な結合剤及び添加剤及び場合により適当な溶剤と組み合わせた熱的に環化する色素で被覆し、場合により反射層、他の中間層及び場合により保護層又は他の基板又はカバー層を設けることを特徴とする、請求項1記載の光学データ記録媒体の製造方法。

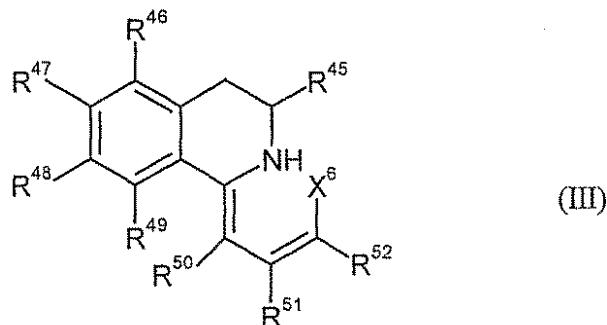
【請求項5】

青色光、特に青色レーザー光で書き込まれた、請求項1記載の光学データ記録媒体。

【請求項6】

次の式(I)(II)

【化1】



[式中、

R⁴～R⁵は水素、プロモ、クロロ、C₁～C₄-アルキル、C₁～C₄-アルコキシ、シアノ、C₁～C₄-アルコキシカルボニル、モノ-又はジ-C₁～C₄-アルキルアミノを表し、

R⁴～R⁷、R⁴～R⁸及びR⁴～R⁹は相互に無関係に、水素、メチル、エチル、C₁～C₆-アルコキシ、フルオロ、クロロ、プロモ、シアノ、ニトロ、C₁～C₄-アルコキシカルボニル、モノ-又はジ-C₁～C₄-アルキルアミノを表し、

R⁵～R¹⁰は水素、メチル、シアノ、C₁～C₆-アルコキシカルボニル、ホルミル、プロモ、クロロを表し、

R⁵～R¹¹は水素、メチル、プロモ、アミノ、N-メチルアミノ、ジメチルアミノ、メトキシ、エトキシ、-S-C₂H₃を表し、

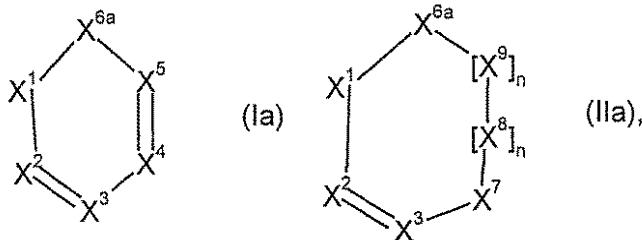
R⁵～R¹²はシアノ、C₁～C₆-アルコキシカルボニル、C₆～C₁₀-アリールオキシカルボニル、C₁～C₆-アルカノイルオキシカルボニルを表し、かつ

X⁶はシアノ、C₁～C₆-アルコキシカルボニル、C₆～C₁₀-アリールオキシカルボニル、C₁～C₆-アルカノイルオキシカルボニル又は-C₂H₂-O-SO₂-p-C₆H₄-CH₃を表す]の化合物。

【請求項7】

次の式(Ia)又は(IIa)

【化2】



[式中、

X¹ は N R¹ 、 O 又は S を表し、

X² は C R² 又は N を表し、

X³ は C R³ 又は N を表し、

X⁴ は C R⁴ 又は N を表し、

X⁵ は C R⁵ 又は N を表し、その際、列 X² - X³ - X⁴ - X⁵ 中には 2 つの N 原子は隣り合わない、

X⁶ は C R⁶ R⁷ R⁸ 、 C R⁹ = O 、 C R¹⁰ = S 、 C R¹¹ = N R¹² 又は C = N を表し、

X⁷ は C R¹³ R¹⁴ 又は C = R¹⁵ を表し、

X⁸ は O 、 N R¹⁶ 、 C R¹⁷ R¹⁸ 又は C = R¹⁹ を表し、

X⁹ は O 、 N R²⁰ 、 C R²¹ R²² 又は C = R²³ を表し、その際、 X⁸ が O を表す場合、 X⁹ は O を表さない、

n 、 m は相互に無関係に 0 又は 1 を表し、

X^{6a} は C R⁶ R⁷ 、 CO 、 CS 、 C = N R¹² 又は C = NH を表し、

R¹ は水素、 C₁ ~ C₆ - アルキル、 C₁ ~ C₆ - アルケニル、 C₁ ~ C₆ - アルキニル、 C₄ ~ C₇ - シクロアルキル、 C₇ ~ C₁₅ - アラルキル、 C₁ ~ C₆ - アルコキカルボニル、アリール又はヘタリールを表し、その際、ヘタリール基は 3 個までのヘテロ原子を含有することができ、かつアリール基もしくはヘタリール基は 3 個までの非イオン性の基により置換されていてもよく、

R² は、水素、プロモ、 C₁ ~ C₆ - アルキル、 C₁ ~ C₆ - アルケニル、 C₁ ~ C₆ - アルキニル、 C₆ ~ C₁₀ - アリール、 C₇ ~ C₁₅ - アラリール、ヘタリール、 C₁ ~ C₆ - アルコキシ、モノ - 又はジ - C₁ ~ C₆ - アルキルアミノ、 N - C₁ ~ C₆ - アルキル - N - C₆ ~ C₁₀ - アリールアミノを表すか、又は R¹ と一緒にになって 5 員又は 6 員の芳香族又は部分的に水素化された環の一部を表し、この環は 1 ~ 4 個のヘテロ原子又はカルボニル基を含有していてもよくかつ / 又はベンゼン縮合又はナフタレン縮合されていてもよくかつ / 又は非イオン性の有利に電子供与体の基により置換されていてもよく、

R³ は水素、 C₁ ~ C₆ - アルキル、 C₁ ~ C₆ - アルケニル、 C₆ ~ C₁₀ - アリール、 C₇ ~ C₁₅ - アラリール、ヘタリール、 C₁ ~ C₆ - アルコキシカルボニル、ホルミル、シアノ、ニトロ、ハロゲンを表すか又は R² と一緒にになって 5 員又は 6 員の芳香族又は部分的に水素化した環の一部を表し、この環は 1 ~ 4 個のヘテロ原子又はカルボニル基を含有することができかつ / 又はベンゼン縮合又はナフタレン縮合していてもよくかつ / 又はこの環は非イオン性の基により置換されていてもよく、

R⁴ は水素、アミノ、プロモ、 C₁ ~ C₆ - アルキル、 C₁ ~ C₆ - アルケニル、 C₁ ~ C₆ - アルキニル、 C₆ ~ C₁₀ - アリール、 C₇ ~ C₁₅ - アラリール、ヘタリール、 C₁ ~ C₆ - アルコキシ、 C₁ ~ C₆ - チオアルコキシ、モノ - 又はジ - C₁ ~ C₆ - アルキルアミノ、 N - C₁ ~ C₆ - アルキル - N - C₆ ~ C₁₀ - アリールアミノを表すか又は R³ と一緒にになって 5 員又は 6 員の芳香族又は部分的に水素化された環の一部を表し、この環は 1 ~ 4 個のヘテロ原子又はカルボニル基を含有していてもよくかつ / 又はベンゼン縮合又はナフタレン縮合されていてもよくかつ / 又は非イオン性の、有利に電子供与体の基により置換されていてもよく、

R^5 は水素又は電子受容体を表し、特にシアノ、ニトロ、- ($C = R^{2 \sim 4}$) $R^{2 \sim 5}$ 、カチオン性の基、例えばアンモニウム又はピリジニウムを表すか、又は R^4 と一緒にになって 5 員又は 6 員の芳香族又は部分的に水素化された環の一部を表し、この環は 4 個までヘテロ原子又はカルボニル基を含有していてもよくかつ／又はベンゼン縮合又はナフタレン縮合されていてもよくかつ／又は非イオン性の基により置換されていてもよく、

R^6 は水素、プロモ、クロロ、メトキシ又はエトキシを表し、

R^7 は水素、プロモ、クロロ又は、 R^6 がメトキシを表す場合にはメトキシを表し、又は R^6 がエトキシを表す場合にはエトキシを表し、

R^8 はプロモ、クロロ、ヨード、シアノ、トシレート、トリフレート、 $C_1 \sim C_6$ -アルカノイルオキシ、 $C_1 \sim C_6$ -アルキルチオを表すか、又は R^7 がメトキシを表す場合にはメトキシを表し、 R^7 がエトキシを表す場合にはエトキシを表し、

R^9 、 R^{10} 及び R^{11} は相互に無関係に、 $C_1 \sim C_6$ -アルコキシ、クロロ、プロモ、ヨード、 $C_1 \sim C_6$ -アルカノイルオキシ、 $C_1 \sim C_6$ -アルキルチオ、 $C_6 \sim C_{10}$ -アリールオキシ、 $C_6 \sim C_{10}$ -アリールカルボニルアミノを表すか、又はこれらの基の 1 つが R^5 と一緒にになって 5 員又は 6 員の芳香族又は部分的に水素化された環を表し、この環はカルボニル基又は 1 ~ 4 個のヘテロ原子を含有していてもよくかつ／又はベンゼン縮合又はナフタレン縮合されていてもよくかつ／又は非イオン性の基により置換されていてもよく、

R^{12} は水素、 $C_1 \sim C_6$ -アルキル、 $C_1 \sim C_6$ -アルケニル、 $C_1 \sim C_6$ -アルキニル、 $C_4 \sim C_7$ -シクロアルキル、 $C_7 \sim C_{15}$ -アラルキル、 $C_1 \sim C_6$ -アルコキシカルボニル、アリール又はヘタリールを表し、その際、ヘタリール基は 3 個までのヘテロ原子を含有することができ、かつアリール基もしくはヘタリール基は 3 個までの非イオン性の基により置換されていてもよく、

R^{13} 、 R^{14} 、 R^{17} 、 R^{21} 及び R^{22} は相互に無関係に、水素、 $C_1 \sim C_3$ -アルキル、フルオロ、クロロ又はプロモを表し、

R^{15} は O、S、=NR^{2~6} 又は CR^{2~7}R^{2~8} を表し、

R^{16} 及び R^{20} は相互に無関係に、水素、 $C_1 \sim C_6$ -アルキル、 $C_1 \sim C_6$ -アルケニル、 $C_1 \sim C_6$ -アルキニル、 $C_4 \sim C_7$ -シクロアルキル、 $C_7 \sim C_{15}$ -アラルキル、 $C_1 \sim C_6$ -アルコキシカルボニル、アリール又はヘタリールを表し、その際、ヘタリール基は 3 個までのヘテロ原子を含有することができ、かつアリール基もしくはヘタリール基は 3 個までの非イオン性の基により置換されていてもよく、

R^{19} は O、S、=NR^{2~9} 又は CR^{3~0}R^{3~1} を表し、

R^{23} は O、S、=NR^{3~2} 又は CR^{3~3}R^{3~4} を表し、

R^{24} は O、S 又は NR^{3~5} を表し、

R^{25} はプロモ、アミノ、N-C₁~C₆-アルキルアミノ、ジ-N-C₁~C₆-アルキルアミノ、N-C₁~C₆-アルキル-N-C₆~C₁₀-アリールアミノ、C₁~C₆-アルカノイルオキシ、C₆~C₁₀-アリールオキシ、C₁~C₆-アルキル、C₁~C₆-アルコキシカルボニル、アリール又はヘタリールを表し、その際、ヘタリール基は 3 個までのヘテロ原子を含有することができ、かつアリール基もしくはヘタリール基は 3 個までの非イオン性の基により置換されていてもよく、

及び R^{27} 、 R^{28} 、 R^{30} 、 R^{31} 、 R^{33} 及び R^{34} は相互に無関係に、水素、C₁~C₆-アルキル、C₁~C₆-アルケニル、C₁~C₆-アルキニル、C₄~C₇-シクロアルキル、C₇~C₁₅-アラルキル、C₁~C₆-アルコキシカルボニル、アリール又はヘタリールを表し、その際、ヘタリール基は 3 個までのヘテロ原子を含有することができ、かつアリール基もしくはヘタリール基は 3 個までの非イオン性の基により置換されていてもよい] の化合物。

【請求項 8】

吸光性化合物として請求項7記載の式(Ⅰa)又は(Ⅱa)の化合物を情報層中に含有する光学データ記録媒体。