

【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 ~ 460 nm 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

の情報層中での使用。

【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。

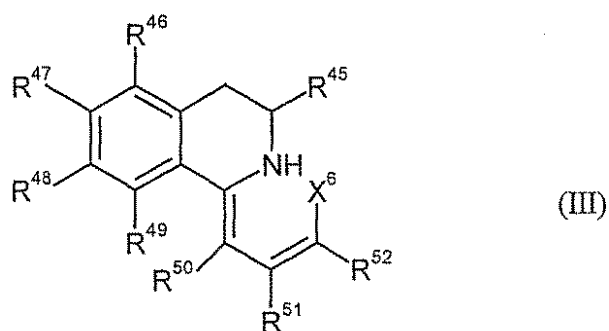
【請求項 5】

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 I I)

【化 1】



[式中、

R^{45} は水素、ブロモ、クロロ、 $C_1 \sim C_4$ - アルキル、 $C_1 \sim C_4$ - アルコキシ、シアノ、 $C_1 \sim C_4$ - アルコキシカルボニル、モノ - 又はジ - $C_1 \sim C_4$ - アルキルアミノを表し、

R^{46} 、 R^{47} 、 R^{48} 及び R^{49} は相互に無関係に、水素、メチル、エチル、 $C_1 \sim C_6$ - アルコキシ、フルオロ、クロロ、ブロモ、シアノ、ニトロ、 $C_1 \sim C_4$ - アルコキシカルボニル、モノ - 又はジ - $C_1 \sim C_4$ - アルキルアミノを表し、

R^{50} は水素、メチル、シアノ、 $C_1 \sim C_6$ - アルコキシカルボニル、ホルミル、ブロモ、クロロを表し、

R^{51} は水素、メチル、ブロモ、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、 $-S-CH_3$ を表し、

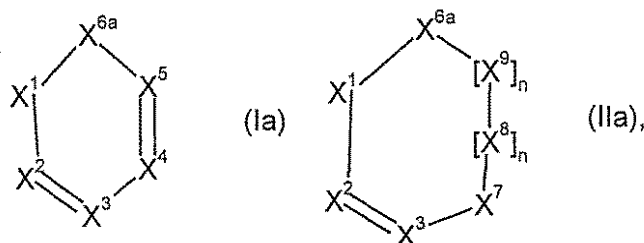
R^{52} はシアノ、 $C_1 \sim C_6$ - アルコキシカルボニル、 $C_6 \sim C_{10}$ - アリールオキシカルボニル、 $C_1 \sim C_6$ - アルカノイルオキシカルボニルを表し、かつ

X^6 はシアノ、 $C_1 \sim C_6$ - アルコキシカルボニル、 $C_6 \sim C_{10}$ - アリールオキシカルボニル、 $C_1 \sim C_6$ - アルカノイルオキシカルボニル又は $-CH_2-O-SO_2-p-C_6H_4-CH_3$ を表す] の化合物。

【請求項 7】

次の式 (I a) 又は (I I a)

【化 2】



[式中、

X^1 は NR^1 、O 又は S を表し、

X^2 は CR^2 又は N を表し、

X^3 は CR^3 又は N を表し、

X^4 は CR^4 又は N を表し、

X^5 は CR^5 又は N を表し、その際、列 $X^2 - X^3 - X^4 - X^5$ 中には 2 つの N 原子は隣り合わない、

X^6 は $CR^6 R^7 R^8$ 、 $CR^9 = O$ 、 $CR^{10} = S$ 、 $CR^{11} = NR^{12}$ 又は C N を表し、

X^7 は $CR^{13} R^{14}$ 又は $C = R^{15}$ を表し、

X^8 は O、 NR^{16} 、 $CR^{17} R^{18}$ 又は $C = R^{19}$ を表し、

X^9 は O、 NR^{20} 、 $CR^{21} R^{22}$ 又は $C = R^{23}$ を表し、その際、 X^8 が O を表す場合、 X^9 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 $CR^6 R^7$ 、CO、CS、 $C = NR^{12}$ 又は $C = NH$ を表し、

R^1 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^2 は、水素、プロモ、 $C_1 \sim C_6$ -アルキル、 $C_1 \sim C_6$ -アルケニル、 $C_1 \sim C_6$ -アルキニル、 $C_6 \sim C_{10}$ -アリール、 $C_7 \sim C_{15}$ -アラリール、ヘタリール、 $C_1 \sim C_6$ -アルコキシ、モノ-又はジ- $C_1 \sim C_6$ -アルキルアミノ、N- $C_1 \sim C_6$ -アルキル-N- $C_6 \sim C_{10}$ -アリールアミノを表すか、又は R^1 と一緒になって 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^3 は水素、 $C_1 \sim C_6$ -アルキル、 $C_1 \sim C_6$ -アルケニル、 $C_6 \sim C_{10}$ -アリール、 $C_7 \sim C_{15}$ -アラリール、ヘタリール、 $C_1 \sim C_6$ -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 R^2 と一緒になって 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、

R^4 は水素、アミノ、プロモ、 $C_1 \sim C_6$ -アルキル、 $C_1 \sim C_6$ -アルケニル、 $C_1 \sim C_6$ -アルキニル、 $C_6 \sim C_{10}$ -アリール、 $C_7 \sim C_{15}$ -アラリール、ヘタリール、 $C_1 \sim C_6$ -アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$ -チオアルコキシ、モノ-又はジ- $C_1 \sim C_6$ -アルキルアミノ、N- $C_1 \sim C_6$ -アルキル-N- $C_6 \sim C_{10}$ -アリールアミノを表すか又は R^3 と一緒になって 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、 $-(C = R^{2,4})R^{2,5}$ 、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、ブromo、クロロ、メトキシ又はエトキシを表し、

R^7 は水素、ブromo、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 はブromo、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、ブromo、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、クロロ又はブromoを表し、

R^{15} はO、S、 $=NR^{26}$ 又は $CR^{27}R^{28}$ 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、 $=NR^{29}$ 又は $CR^{30}R^{31}$ を表し、

R^{23} はO、S、 $=NR^{32}$ 又は $CR^{33}R^{34}$ を表し、

R^{24} はO、S又は NR^{35} を表し、

R^{25} はブromo、アミノ、N- $C_1 \sim C_6$ -アルキルアミノ、ジ-N- $C_1 \sim C_6$ -アルキルアミノ、N- $C_1 \sim C_6$ -アルキル-N- $C_6 \sim C_{10}$ -アリールアミノ、 $C_1 \sim C_6$ -アルカノイルオキシ、 $C_6 \sim C_{10}$ -アリールオキシ、 $C_1 \sim C_6$ -アルキル、 $C_1 \sim C_6$ -アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$ -アルキルチオを表すか又は X^6 と一緒に5員又は6員環の一部を表し、

R^{26} 、 R^{29} 、 R^{32} 及び R^{35} 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、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、 $C_1 \sim C_6$ -アルキル、 $C_1 \sim C_6$ -アルケニル、 $C_4 \sim C_7$ -シクロアルキル、 $C_7 \sim C_{15}$ -アラルキル、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 (I a) 又は (I I a) の化合物を情報層中に含有する光学データ記録媒体。