

【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4区分

【発行日】平成17年8月4日(2005.8.4)

【公開番号】特開2003-346378(P2003-346378A)

【公開日】平成15年12月5日(2003.12.5)

【出願番号】特願2002-151713(P2002-151713)

【国際特許分類第7版】

G 1 1 B 7/24

B 4 1 M 5/26

G 1 1 B 7/0045

G 1 1 B 7/007

【F I】

G 1 1 B 7/24 5 0 1 A

G 1 1 B 7/24 5 0 1 Z

G 1 1 B 7/24 5 1 1

G 1 1 B 7/24 5 1 6

G 1 1 B 7/24 5 3 3

G 1 1 B 7/24 5 6 1 B

G 1 1 B 7/0045 Z

G 1 1 B 7/007

B 4 1 M 5/26 X

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月7日(2005.1.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】情報記録媒体および情報記録方法

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

光を照射することによって、情報を記録する情報記録媒体であって、

基板と、前記基板上に形成されたエレクトロクロミック材料を有する複数の記録層とを有し、

各記録層は両側を電極で挟まれていることを特徴とする情報記録媒体。

【請求項2】

前記エレクトロクロミック材料が、導電性エレクトロクロミック材料であることを特徴とする請求項1記載の情報記録媒体。

【請求項3】

前記記録層と前記第1または第2の電極との間に、相変化記録層が設けられていることを特徴とする請求項1記載の情報記録媒体。

【請求項4】

前記記録層と前記第1または第2の電極との間に、光導電体層が設けられていることを

特徴とする請求項 1 記載の情報記録媒体。

【請求項 5】

前記情報記録媒体は円形であり、前記情報記録媒体の半径方向に細長く、前記第 1 の電極及び前記第 2 の電極に電流を供給するための第 3 の電極が設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の情報記録媒体。

【請求項 6】

少なくとも前記第 1 の電極と第 2 の電極の一方の電極が複数に分割して形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の記録媒体。

【請求項 7】

前記記録層と前記光導電体層との間に、膜厚 1 nm 以上 10 nm 以下の導電体層が設けられたことを特徴とする請求項 4 に記載の記録媒体。

【請求項 8】

光入射側から最も遠い記録層の、光入射側から最も遠い側の面には電極が設けられないことを特徴とする請求項 1 記載の情報記録媒体。

【請求項 9】

前記第 1 の電極と前記第 2 の電極との間の容量は 0.01 F 以上 0.1 F 以下であることを特徴とする請求項 1 記載の記録媒体。

【請求項 10】

前記エレクトロクロミック材料は、酸化タンゲステンまたはチオフェン系有機材料の重合体からなることを特徴とする請求項 1 記載の情報記録媒体。

【請求項 11】

エレクトロクロミック材料を有する複数の記録層を有し、各記録層は電極に挟まれている情報記録媒体の、記録目標とする記録層を挟む電極間に電圧を印加して前記記録層を着色するステップと、

着色された前記記録層に光を照射および / または電流を流して情報を記録するステップとを有することを特徴とする情報記録方法。

【請求項 12】

記録目標とする記録層以外の記録層を挟む電極間の電圧を有限値以上とすることを特徴とする請求項 11 記載の情報記録方法。

【請求項 13】

複数の前記記録層を挟む複数の電極に対して、同時に、または順次に電圧を印加することを特徴とする請求項 11 記載の情報記録方法。

【請求項 14】

光入射側からみて最も遠い記録層を挟む電極から、光入射側の記録層を挟む電極に向かって、順次電圧を印加することを特徴とする請求項 11 記載の情報記録方法。

【請求項 15】

前記記録層を挟む電極のうち、少なくとも一方の電極が複数に分割して形成されて、前記分割した複数の電極のうちの少なくとも 2 つに対し、同時に電圧を印加して情報を記録することを特徴とする請求項 11 記載の情報記録方法。

【請求項 16】

前記電極間に電圧を印加しながら光を照射し、光照射が終わった後にも電圧を印加することを特徴とする請求項 11 記載の情報記録方法。