

【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 20 年 1 月 24 日 (2008.1.24)

【公開番号】特開 2002-230837 (P2002-230837A)
 【公開日】平成 14 年 8 月 16 日 (2002.8.16)
 【出願番号】特願 2001-21182 (P2001-21182)
 【国際特許分類】

G 1 1 B 7/24 (2006.01)

G 1 1 B 7/254 (2006.01)

G 1 1 B 7/257 (2006.01)

G 1 1 B 7/26 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/24 5 3 5 K

G 1 1 B 7/24 5 3 5 G

G 1 1 B 7/24 5 3 4 C

G 1 1 B 7/24 5 3 4 F

G 1 1 B 7/26 5 3 1

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 12 月 5 日 (2007.12.5)
 【手続補正 1】
 【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】

ディスク基盤上に、反射膜、記録膜および誘電体膜を有する積層膜が形成され、かつ、前記積層膜側をレーザー光入射面とする青色レーザーディスクの製造方法において、

前記積層膜の表面に活性エネルギー線硬化性の重合性官能基を 1 個以上有する化合物を含む被覆組成物 (A) の未硬化物層または部分硬化物層を形成し、

この表面に活性エネルギー線硬化性の重合性官能基を 3 個以上有する化合物を含む被覆組成物 (B) の未硬化物層または部分硬化物層を形成し、

被覆組成物 (A) および被覆組成物 (B) の層を任意の順でまたは同時に硬化させることを特徴とする青色レーザーディスクの製造方法。

【請求項 2】

前記被覆組成物 (B) が、平均粒径 200 nm 以下のコロイド状シリカを含む、請求項 1 に記載の青色レーザーディスクの製造方法。

【請求項 3】

前記コロイド状シリカが、加水分解性ケイ素基を有する化合物により表面修飾されている、請求項 2 に記載の青色レーザーディスクの製造方法。

【請求項 4】

前記被覆組成物 (A) を硬化させて、厚さ 80 ~ 120 μ m の前記硬化組成物 (A) からなる硬化物層を形成する、請求項 1 ~ 3 のいずれか一つに記載の青色レーザーディスクの製造方法。

【請求項 5】

前記被覆組成物 (B) を硬化させて、厚さ 0.05 ~ 10 μ m の前記硬化組成物 (B) からなる硬化物層を形成する、請求項 1 ~ 4 のいずれか一つに記載の青色レーザーディスクの製造方法。

【手続補正 2】

【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】ハードコート層を有する青色レーザーディスク（登録商標）の製造方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ディスクのレーザー光入射面に、耐磨耗性および透明性に優れたハードコート層を有する青色レーザーディスクの製造方法に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明の目的は、ディスクのレーザー光入射面に、耐磨耗性および透明性に優れ、かつディスク基盤との密着性に優れたハードコート層を有する青色レーザーディスクの製造方法を提供することにある。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明は、ディスク基盤上に、反射膜、記録膜および誘電体膜を有する積層膜が形成され、かつ、前記積層膜側をレーザー光入射面とする青色レーザーディスクの製造方法において、前記積層膜の表面に活性エネルギー線硬化性の重合性官能基を1個以上有する化合物を含む被覆組成物（A）の未硬化物層または部分硬化物層を形成し、この表面に活性エネルギー線硬化性の重合性官能基を3個以上有する化合物を含む被覆組成物（B）の未硬化物層または部分硬化物層を形成し、被覆組成物（A）および被覆組成物（B）の層を任意の順でまたは同時に硬化させることを特徴とする青色レーザーディスクの製造方法である。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明の青色レーザーディスクの製造方法は、ディスク基盤のレーザー光入射面となる

上記積層膜の表面に活性エネルギー線硬化性の重合性官能基を１個以上有する化合物を含む被覆組成物（Ａ）の硬化物からなる内層を形成し、この内層の表面に活性エネルギー線硬化性の重合性官能基を３個以上有する化合物を含む被覆組成物（Ｂ）の硬化物からなる外層を形成して、これら内層および外層によってハードコート層を形成する。すなわち、上記ハードコート層の内層は、レーザー光入射面に形成されるカバー層とプライマー層を兼ねており、外層と高い密着性を有するとともに積層膜とも高い密着性を有している。

【手続補正８】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００６８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００６８】

【実施例】

以下、本発明を合成例（合成例１～１１）、実施例（例１，３～７）、参考例（例２）、比較例（例８）に基づき説明するが、本発明はこれらに限定されない。各例においては、ディスク基盤として、光記録媒体用ポリカーボネート基盤（直径１２ｃｍ、厚さ１．２ｍｍ）の片面（案内溝を有する面）に、積層膜（Ａ１からなる反射膜層、ＳｉＮからなる第１誘電体層、ＴｂＦｅＣｏからなる光磁気記録層、ＳｉＮからなる第２誘電体層）をスパッタ法により成膜したものを用いた。

【手続補正９】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００９６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００９６】

【発明の効果】

本発明によれば、ディスクのレーザー光入射面に高い耐磨耗性および透明性を有し、かつディスク基盤との密着性に優れたハードコート層を有する青色レーザーディスクの製造方法を提供できる。