

【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 11 B	7/24	(2006.01)
G 11 B	7/254	(2006.01)
G 11 B	7/257	(2006.01)
G 11 B	7/26	(2006.01)

【F I】

G 11 B	7/24	5 3 5 K
G 11 B	7/24	5 3 5 G
G 11 B	7/24	5 3 4 C
G 11 B	7/24	5 3 4 F
G 11 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200nm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80~120μm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0.05~10μm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など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。