

【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 7 月 21 日 (2005.7.21)

【公開番号】特開 2002-237100 (P2002-237100A)
 【公開日】平成 14 年 8 月 23 日 (2002.8.23)
 【出願番号】特願 2001-371107 (P2001-371107)
 【国際特許分類第 7 版】

G 1 1 B 7/24

【F I】

G 1 1 B 7/24 5 6 1 M

G 1 1 B 7/24 5 6 1 N

G 1 1 B 7/24 5 6 1 P

【手続補正書】
 【提出日】平成 16 年 11 月 29 日 (2004.11.29)
 【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】

案内溝が形成された円盤状の基板の上に、有機色素を含む記録層および反射層を形成してなる光記録媒体において、案内溝の溝深さおよび / または溝幅を、下記の規定に従って基板の内周から外周に向かって増加させることを特徴とする光記録媒体。

(溝深さの規定)

内周から外周に向かって増加させること、とは、溝深さにおいては、基板の案内溝の光学溝形状測定での深さが 140 ~ 155 nm であり、少なくとも中心から半径 45 mm における溝深さは、半径 25 mm におけるより 5 ~ 9 nm 深いこととする。

(溝幅の規定)

内周から外周に向かって増加させること、とは、溝幅においては、光学溝形状測定での溝幅が 0.28 ~ 0.31 μ m であり、少なくとも中心から半径 45 mm における溝幅が、半径 25 mm におけるより 0.003 ~ 0.010 μ m 広いこととする。

【請求項 2】

基板の案内溝の原子間力顕微鏡にて観測された溝深さが 150 ~ 180 nm であり、中心から半径 58 mm における溝深さが半径 23 mm におけるより 5 ~ 20 nm 深いことを特徴とする、請求項 1 記載の光記録媒体。

【手続補正 2】

【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】

光記録媒体の内周部・中周部・外周部の、どのユーザーゾーン（案内溝が設けてある、情報記録可能な領域）においても安定で良好な記録を実現するために、本発明者らは鋭意検討の結果、以下に述べる本発明に到達した。

すなわち本発明は、

(1) 案内溝が形成された円盤状の基板の上に、有機色素を含む記録層および反射層を形成

してなる光記録媒体において、案内溝の溝深さおよび／または溝幅を、基板の内周から外周に向かって増加させることを特徴とする光記録媒体。

但し、内周から外周に向かって増加させること、とは、溝深さにおいては、基板の案内溝の光学溝形状測定での深さが $140 \sim 155 \text{ nm}$ であり、少なくとも中心から半径 4.5 mm における溝深さは、半径 2.5 mm におけるより $5 \sim 9 \text{ nm}$ 深いこと、とする。

また、内周から外周に向かって増加させること、とは、溝幅においては、光学溝形状測定での溝幅が $0.28 \sim 0.31 \text{ }\mu\text{m}$ であり、少なくとも中心から半径 4.5 mm における溝幅が、半径 2.5 mm におけるより $0.003 \sim 0.010 \text{ }\mu\text{m}$ 広いこと、とする。

(2) 案内溝が形成された円盤状の基板上に、有機色素を含む記録層および反射層を形成してなる光記録媒体において、プリフォーマット情報がランドプリピットとして形成されており、該ランドプリピットの底部における、案内溝と平行な方向の最大長が $0.20 \sim 0.31 \text{ }\mu\text{m}$ であることを特徴とする光記録媒体。

および(3)円盤状の基板上に、有機色素を含む記録層および反射層を形成してなる光記録媒体において、光記録媒体の記録層形成面の、面振れ加速度が $\pm 5 \text{ m/s}^2$ 以下であることを特徴とする光記録媒体に存する。