

【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19年5月24日(2007.5.24)

【公開番号】特開2006-107588(P2006-107588A)

【公開日】平成18年4月20日(2006.4.20)

【年通号数】公開・登録公報2006-016

【出願番号】特願2004-290891(P2004-290891)

【国際特許分類】

**G 1 1 B 7/24 (2006.01)**

**G 1 1 B 7/243 (2006.01)**

**G 1 1 B 7/005 (2006.01)**

**G 1 1 B 7/26 (2006.01)**

【F I】

G 1 1 B 7/24 5 2 2 A

G 1 1 B 7/24 5 1 1

G 1 1 B 7/24 5 2 2 P

G 1 1 B 7/24 5 3 5 G

G 1 1 B 7/005 A

G 1 1 B 7/005 Z

G 1 1 B 7/26 5 3 1

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月29日(2007.3.29)

【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】

基板と、

前記基板上に形成された、再生ビームが照射されることによって融解する孤立パターンからなる記録ピットと、

前記記録ピット間に形成された、前記記録ピットよりも熱伝導率の低い材料からなる熱遮断膜と、

を有することを特徴とする情報記録媒体。

【請求項2】

前記記録ピットを有する層が複数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3】

前記複数層の互いに隣接する層の間隔が、500nm以上1.4μm以下であることを特徴とする請求項2記載の光情報記録媒体。

【請求項4】

孤立パターンからなる記録ピットと、前記記録ピット間に形成された、前記記録ピットよりも熱伝導率の低い材料からなる熱遮断膜とからなる層を有する情報記録媒体に対し、光を照射し、

前記記録ピットを溶融し、

溶融された前記記録ピットからの信号を検出することにより情報を再生することを特徴とする情報再生方法。

## 【請求項 5】

前記光の入射パワーを、最大揺らぎが前記記録ピットの最小ピット長以下となるように、設定することを特徴とする請求項 4 記載の情報再生方法。

## 【請求項 6】

基板上に形成された相変化膜に、複数の記録マークを形成するステップと、  
前記相変化膜に形成された前記記録マーク以外の領域を除去した凹凸パターンを形成するステップと、

前記凹凸パターンの凹部に、熱遮断膜を形成するステップとを有し、  
前記記録マークは、読み出しビーム照射時に溶解するものであることを特徴とする情報記録媒体製造方法。

## 【請求項 7】

前記記録マークは、熱エネルギーにより形成されることを特徴とする請求項 6 記載の情報記録媒体製造方法。

## 【請求項 8】

前記凹凸パターンを形成するステップの後、前記記録ピットを結晶化し、前記相変化膜が形成された基板上に保護膜を形成し、媒体をアルカリ溶液に浸すことにより、熱遮断膜を形成することを特徴とする請求項 6 記載の情報記録媒体製造方法。

## 【請求項 9】

前記記録マークが形成された相変化膜に両親性分子を有するエッチング液を塗布し、前記エッチング液が前記記録マーク以外の領域に移動後、保護膜を有する基板を接触させることにより前記両親性分子を移動させ、相変化膜を製膜することにより凹凸パターンを形成することを特徴とする請求項 6 記載の情報記録媒体製造方法。

## 【請求項 10】

前記熱遮断膜を形成するステップの後、前記相変化膜上に中間層を形成し、前記中間層上にさらに相変化膜を製膜して記録マークを形成することを特徴とする請求項 6 記載の情報記録媒体製造方法。