

【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3部門第4区分  
 【発行日】平成19年1月11日(2007.1.11)

【公開番号】特開2005-154820(P2005-154820A)  
 【公開日】平成17年6月16日(2005.6.16)  
 【年通号数】公開・登録公報2005-023  
 【出願番号】特願2003-394028(P2003-394028)  
 【国際特許分類】

**C 2 3 C 14/34 (2006.01)**  
**G 1 1 B 7/254 (2006.01)**  
**G 1 1 B 7/257 (2006.01)**  
**G 1 1 B 7/24 (2006.01)**  
**G 1 1 B 7/26 (2006.01)**  
**C 0 4 B 35/00 (2006.01)**

【F I】

C 2 3 C 14/34 A  
 G 1 1 B 7/24 5 3 4 K  
 G 1 1 B 7/24 5 3 5 A  
 G 1 1 B 7/26 5 3 1  
 C 0 4 B 35/00 J

【手続補正書】  
 【提出日】平成18年11月21日(2006.11.21)  
 【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】

酸化錫と酸化亜鉛と3価以上の元素の酸化物を主成分とし、酸化錫相(110)のピーク強度 $I_1$ と酸化錫以外の酸化物あるいは複合酸化物相のX線回折図における $2\theta = 15 \sim 40^\circ$ の範囲に存在する最大ピーク強度 $I_2$ が $I_2 / I_1 = 0.1 \sim 1$ であり、 $S_n$ 以外の3価以上の元素をMとした場合、 $S_n / (S_n + Z_n + M) = 0.4 \sim 0.9$ 、 $Z_n / (S_n + Z_n + M) = 0.1 \sim 0.6$ 、 $M / (S_n + Z_n + M) = 0.01 \sim 0.5$ であることを特徴とする光情報記録媒体用スパッタリングターゲット。

【請求項2】

$S_n / (S_n + Z_n + M) = 0.5 \sim 0.8$ 、 $Z_n / (S_n + Z_n + M) = 0.25 \sim 0.4$ 、 $M / (S_n + Z_n + M) = 0.01 \sim 0.3$ であることを特徴とする請求項1記載の光情報記録媒体用スパッタリングターゲット。

【請求項3】

$M / (Z_n + M) = 0.1 \sim 0.67$ であることを特徴とする請求項1又は2記載の光情報記録媒体用スパッタリングターゲット。

【請求項4】

$M / (Z_n + M) = 0.15 \sim 0.4$ であることを特徴とする請求項1又は2記載の光情報記録媒体用スパッタリングターゲット。

【請求項5】

3価以上の元素Mが、Al、In、Ga、Sbから選択した1種以上の元素であることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の光情報記録媒体用スパッタリングターゲット。

ット。

【請求項 6】

相対密度が 90 % 以上、バルク抵抗率が  $10^{-1}$  cm 以下であることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の光情報記録媒体用スパッタリングターゲット。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の光情報記録媒体用スパッタリングターゲットを使用して、少なくとも薄膜として光情報記録媒体構造の一部を形成することを特徴とする光情報記録媒体及びその製造方法。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の光情報記録媒体用スパッタリングターゲットを使用して、少なくとも薄膜として光情報記録媒体の構造の一部を形成し、且つ記録層又は反射層と隣接して配置されていることを特徴とする光情報記録媒体及びその製造方法。