

【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22年12月16日 (2010.12.16)

【公開番号】特開2009-1912(P2009-1912A)
 【公開日】平成21年1月8日 (2009.1.8)
 【年通号数】公開・登録公報2009-001
 【出願番号】特願2008-229489(P2008-229489)
 【国際特許分類】

C 2 3 C 14/34 (2006.01)

H 0 1 L 21/285 (2006.01)

【F I】

C 2 3 C 14/34 R

C 2 3 C 14/34 C

H 0 1 L 21/285 S

【手続補正書】
 【提出日】平成22年10月28日 (2010.10.28)
 【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】請求項 1
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 1】

1 枚の基板がセットされる回転可能な第 1 部材と、ターゲットを取り付け可能で、該 1 枚の基板に対して 1 基設けられたスパッタリングカソードと、を備え、

前記基板の直径を d 、前記ターゲットの直径を D 、前記基板の法線に対する前記ターゲットの中心軸線のなす角度を θ 、前記ターゲットの中心軸線と前記基板の表面を含む平面との交点 P と基板の回転軸線との距離を F 、前記交点 P と前記ターゲットの中心との距離を L とした時に、以下の条件を満たすように構成されていることを特徴とするスパッタリング装置。

$d \leq D$

$15^\circ \leq \theta \leq 45^\circ$

$50 \text{ mm} \leq F \leq 400 \text{ mm}$

$50 \text{ mm} \leq L \leq 800 \text{ mm}$

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0006
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0006】

本発明の第 1 は、1 枚の基板がセットされる回転可能な第 1 部材と、ターゲットを取り付け可能で、該 1 枚の基板に対して 1 基設けられたスパッタリングカソードと、を備え、

前記基板の直径を d 、前記ターゲットの直径を D 、前記基板の法線に対する前記ターゲットの中心軸線のなす角度を θ 、前記ターゲットの中心軸線と前記基板の表面を含む平面との交点 P と基板の回転軸線との距離を F 、前記交点 P と前記ターゲットの中心との距離を L とした時に、以下の条件を満たすように構成されていることを特徴とするスパッタリング装置により、前記従来の問題点を解決し、ターゲットの径を基板と同等以下にしても、均一な膜厚及び膜質の膜を生成できるようにしたものである。