

【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9月27日(2007.9.27)

【公開番号】特開2005-97730(P2005-97730A)

【公開日】平成17年4月14日(2005.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2005-015

【出願番号】特願2004-235763(P2004-235763)

【国際特許分類】

C 23 C 14/24 (2006.01)

H 05 B 33/10 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

【F I】

C 23 C 14/24 A

C 23 C 14/24 C

H 05 B 33/10

H 05 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月9日(2007.8.9)

【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】

蒸着材料を蒸着して成膜を行う成膜装置であって、

加熱ヒータを有する加熱部と、

開口部を有し蒸着材料が充填される蒸着容器とを有し、

前記蒸着容器は前記加熱部により加熱され、

前記蒸着容器は前記加熱ヒータに対して相対的に移動することにより、前記加熱ヒータに対して第1の位置と第2の位置をとり、

前記蒸着容器が前記第1の位置にあるときは、前記加熱ヒータにより前記蒸着容器内の蒸着材料が加熱され、前記蒸着容器が前記第2の位置にあるときは、前記蒸着容器の前記開口部が加熱されることを特徴とする成膜装置。

【請求項2】

蒸着材料を蒸着して成膜を行う成膜装置であって、

第1加熱ヒータと第2加熱ヒータを有する加熱部と、

開口部を有し蒸着材料が充填される蒸着容器とを有し、

前記蒸着容器は前記加熱部により加熱され、

前記蒸着容器は前記第1及び前記第2加熱ヒータに対して相対的に移動することにより、前記第1及び前記第2加熱ヒータに対して第1の位置と第2の位置をとり、

前記蒸着容器が前記第1の位置にあるときは、前記第1加熱ヒータにより前記蒸着容器内の蒸着材料が加熱され、前記蒸着容器が前記第2の位置にあるときは、前記蒸着容器の前記開口部が前記第1加熱ヒータにより加熱され且つ前記蒸着材料が前記第2加熱ヒータにより加熱されることを特徴とする成膜装置。

【請求項3】

請求項2において、前記第1加熱ヒータと前記第2加熱ヒータは、前記蒸着容器を独立して加熱することを特徴とする成膜装置。

**【請求項4】**

請求項2または請求項3において、前記第2加熱ヒータの加熱温度は前記第1加熱ヒータの加熱温度よりも低いことを特徴とする成膜装置。

**【請求項5】**

請求項1乃至請求項4のいずれか一において、前記加熱部は前記蒸着容器を囲う構成であることを特徴とする成膜装置。

**【請求項6】**

請求項1乃至請求項5のいずれか一において、前記加熱部と前記蒸着容器を有する蒸着源を有し、前記蒸着源をX方向またはY方向に移動する手段を有していることを特徴とする成膜装置。

**【請求項7】**

請求項1乃至請求項6のいずれか一において、前記蒸着容器は坩堝であることを特徴とする成膜装置。

**【請求項8】**

基板投入室と、  
前記基板投入室に連結した搬送室と、  
前記搬送室に連結した成膜室と、  
前記成膜室に連結した蒸着容器の設置室とを有し、  
前記成膜室は、加熱ヒータを有する加熱部と、開口部を有し蒸着材料が充填される蒸着容器とを有し、  
前記蒸着容器は前記加熱部により加熱され、  
前記蒸着容器は前記加熱ヒータに対して相対的に移動することにより、前記加熱ヒータに対して第1の位置と第2の位置をとり、  
前記蒸着容器が前記第1の位置にあるときは、前記加熱ヒータにより前記蒸着容器内の蒸着材料が加熱され、前記蒸着容器が前記第2の位置にあるときは、前記蒸着容器の前記開口部が加熱されることを特徴とする製造装置。

**【請求項9】**

基板投入室と、  
前記基板投入室に連結した搬送室と、  
前記搬送室に連結した成膜室と、  
前記成膜室に連結した蒸着容器の設置室とを有し、  
前記成膜室は、第1加熱ヒータと第2加熱ヒータを有する加熱部と、開口部を有し蒸着材料が充填される蒸着容器とを有し、  
前記蒸着容器は前記加熱部により加熱され、  
前記蒸着容器は前記第1及び前記第2加熱ヒータに対して相対的に移動することにより、前記第1及び前記第2加熱ヒータに対して第1の位置と第2の位置をとり、  
前記蒸着容器が前記第1の位置にあるときは、前記第1加熱ヒータにより前記蒸着容器内の蒸着材料が加熱され、前記蒸着容器が前記第2の位置にあるときは、前記蒸着容器の前記開口部が前記第1加熱ヒータにより加熱され且つ前記蒸着材料が前記第2加熱ヒータにより加熱されることを特徴とする製造装置。