

【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7部門第1区分

【発行日】平成20年10月30日(2008.10.30)

【公表番号】特表2008-513965(P2008-513965A)

【公表日】平成20年5月1日(2008.5.1)

【年通号数】公開・登録公報2008-017

【出願番号】特願2007-532496(P2007-532496)

【国際特許分類】

H 05 B 33/10 (2006.01)

C 23 C 14/24 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

【F I】

H 05 B	33/10	
C 23 C	14/24	D
H 05 B	33/14	A

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月9日(2008.9.9)

【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】

粒子状材料を気化させて表面上に凝縮させることで層を形成する方法であって、

(a) ある量の第1の粒子状材料を、第1の開口部を有する第1の容器に供給し、かつ
ある量の第2の粒子状材料を、その第1の容器から離れていて第2の開口部を有する第2の容器に供給し；

(b) 第1の粒子状材料を第1の容器の第1の開口部を通じてマニホールドの中に移し、そのマニホールドの中でその第1の粒子状材料を気化させ；

(c) 第2の粒子状材料を第2の容器の第2の開口部を通じて上記マニホールドの中に移し、そのマニホールドの中で第2の粒子状材料を気化させることにより、気化された第1の粒子状材料とその第2の粒子状材料を混合し；

(d) 混合された気化材料を上記マニホールドから表面に供給して層を形成する操作を含む方法。

【請求項2】

第1の容器および第2の容器にそれぞれ付属する第3の容器と第4の容器を用意し、粒子状材料を対応する第1の容器または第2の容器に移す操作をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

第1の粒子状材料をマニホールドに移す上記ステップが、

(a) その第1の粒子状材料を第1の開口部を通じて第1のスクリュー構造に移し；

(b) その第1のスクリュー構造の少なくとも一部を回転させてその第1の粒子状材料を第1の容器から供給路に沿って第1の気化ゾーンに移し、その気化ゾーンでその第1の粒子状材料を気化させる操作を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

第1の粒子状材料と第2の粒子状材料の少なくとも一方が有機粒子状材料を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

粒子状材料を気化させて表面上に凝縮させることで膜を形成する方法であって、

(a) ある量の第1の粒子状材料を、第1の開口部を有する第1の容器に供給し、かつ、ある量の第2の粒子状材料を、その第1の容器から離れていて第2の開口部を有する第2の容器に供給し；

(b) 第1の粒子状材料を第1の容器の第1の開口部を通じてマニホールドの中に移し；

(c) 第2の粒子状材料を第2の容器の第2の開口部を通じてマニホールドの中に移し、そこで第1の粒子状材料と第2の粒子状材料を混合させ；

(d) 混合された第1の粒子状材料と第2の粒子状材料を該マニホールドの中で気化させ、そのようにして気化させた第1の粒子状材料と第2の粒子状材料を基板の表面に供給して層を形成する操作を含む方法。

【請求項 6】

有機材料を気化させて表面上に凝縮させることで膜を形成する方法であって、

(a) ある量の第1の有機材料を粉末形態で第1の容器に供給し、かつ、ある量の第2の有機材料を、その第1の容器から離れている第2の容器に供給し；

(b) 第1の容器内の第1の有機材料を流動化し、その流動化された第1の有機材料を第1の容器からマニホールドの中に移し、該マニホールドの中で第1の有機材料を気化させ；

(c) 第2の容器内の第2の有機材料を流動化し、流動化された第2の有機材料を第2の容器から該マニホールドの中に移し、そして該マニホールドの中で第2の有機材料を気化させることで気化させた第1の有機材料と第2の有機材料とを混合させ；

(d) 混合された気化材料を該マニホールドから基板の表面に供給して層を形成する操作を含む方法。

【請求項 7】

有機材料を気化させて表面上に凝縮させることで膜を形成する方法であって、

(a) ある量の第1の有機材料を粉末形態で第1の容器に供給し、かつ、ある量の第2の有機材料を、その第1の容器から離れている第2の容器に供給し；

(b) 第1の容器内の第1の有機材料を流動化し、その流動化された第1の有機材料を第1のスクリュー構造によって第1の容器からマニホールドの中に移し；

(c) 第2の容器内の第2の有機材料を流動化し、その流動化された第2の有機材料を第2のスクリュー構造によって第2の容器から該マニホールドの中に移し、そこで第1の有機材料と第2の有機材料とを混合させ；

(d) 混合された第1の有機材料と第2の有機材料を該マニホールドの中で気化させ、そのようにして気化させた第1の有機材料と第2の有機材料を基板の表面に供給して層を形成する操作を含む方法。