

【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27年6月11日(2015.6.11)

【公開番号】特開2013-227612(P2013-227612A)

【公開日】平成25年11月7日(2013.11.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-061

【出願番号】特願2012-99773(P2012-99773)

【国際特許分類】

C 2 3 C 16/513 (2006.01)

【F I】

C 2 3 C 16/513

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月17日(2015.4.17)

【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】

成膜材料として粉体を使用する成膜装置であって、

一対の電極(3、4)、気体を供給するための供給管(10)及び供給された前記気体を排出するための排出管(11)が設けられた密閉容器(2)と、前記一対の電極(3、4)間に放電を生じさせるための電源(5)とを有する粉体供給部(1)、及び

基板(25)を載置するための基板ホルダー(26)とプラズマ発生装置(21)とを有する成膜室(27)と、前記プラズマ発生装置(21)に高周波を供給する高周波供給装置(22)とを含む成膜部(20)からなり、

前記一対の電極(3、4)は対向して設けられており、かつ、前記一対の電極(3、4)のうちの一方の電極(3)は前記一対の電極(3、4)間に粉体を載置できるように構成されていることを特徴とする、成膜装置。

【請求項 2】

前記一方の電極が回転可能に構成されている、請求項 1 に記載の成膜装置。

【請求項 3】

前記一方の電極が円板状である、請求項 1 または 2 に記載の成膜装置。

【請求項 4】

一対の電極、気体供給管及び排出管を有する密閉容器とプラズマ発生装置とからなる成膜装置を使用して、成膜材料として粉体を用いて基板上に膜を形成する膜の製造方法であって、

前記一対の電極間に前記粉体を載置し、

前記一対の電極間に放電を生じさせて前記粉体を解砕し、

解砕された前記粉体と前記気体供給管から供給される気体とを、前記排出管を通じて前記プラズマ発生装置に搬送し、

前記プラズマ発生装置によりプラズマを発生させて前記基板上に膜を形成する、ことを特徴とする膜の製造方法。

【請求項 5】

前記一対の電極のうちの一方の電極が回転可能に構成されている、請求項 4 に記載の膜の製造方法。

【請求項 6】

前記一对の電極のうちの一方の電極が円板状である、請求項 4 または 5 に記載の膜の製造方法。

【請求項 7】

請求項 4 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の膜の製造方法を用いて製造されることを特徴とする膜。