

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2001-524603(P2001-524603A)

【公表日】平成13年12月4日(2001.12.4)

【出願番号】特願2000-522295(P2000-522295)

【国際特許分類】

C 23 C 16/27 (2006.01)

B 22 F 1/02 (2006.01)

C 23 C 16/505 (2006.01)

【F I】

C 23 C	16/27	
B 22 F	1/02	D
C 23 C	16/505	

【手続補正書】

【提出日】平成17年10月4日(2005.10.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

炭素を含み、且つ水素、窒素、酸素、フッ素、シリコン、硫黄、チタンおよび銅から成る集合から選択される1種類以上の添加成分を選択的に含む、非晶質の膜またはコーティングを粒子に蒸着させる方法であって、

排気可能な反応室に2つの電極を有する容量結合反応炉系を用意するステップと、

一方の前記電極の上または近傍に複数の粒子を配置するステップと、

前記反応室を排気するステップと、

一方の前記電極に高周波電力を印加するとともに他方の前記電極を接地するステップと、

炭素含有源を前記反応チャンバに導入することにより、前記複数の粒子の近傍に反応種を有するプラズマを形成させ且つ前記電極の周囲にイオンさやを形成するステップと、

前記複数の粒子を実質的にイオンさやの中に保持しつつ、前記粒子の表面を前記プラズマ中の前記反応種にさらすように前記複数の粒子を攪拌するステップと、  
を含む方法。

【請求項2】

前記炭素含有源は、四フッ化炭素と、アセチレン、メタン、ブタジエン、およびそれらの混合物から成る群から選択される炭化水素ガスと、から成る群から選択される、請求項1記載の方法。

【請求項3】

炭素を含み、且つ水素、窒素、酸素、フッ素、シリコン、硫黄、チタンおよび銅から成る集合から選択される1種類以上の添加成分を選択的に含む、非晶質の膜またはコーティングを粒子に蒸着させる装置であって、

2つの電極を含んで一方の電極が他方の電極より小さい排気可能なチャンバと、

前記チャンバに炭素含有源を導入する手段と、

小さい方の電極に接続される高周波電源と、

前記電極の一方の近傍で複数の粒子を攪拌する手段と、

を含む装置。