

【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2区分

【発行日】平成22年11月25日(2010.11.25)

【公開番号】特開2009-158664(P2009-158664A)

【公開日】平成21年7月16日(2009.7.16)

【年通号数】公開・登録公報2009-028

【出願番号】特願2007-333867(P2007-333867)

【国際特許分類】

H 01 L 21/683 (2006.01)

H 02 N 13/00 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/68 R

H 02 N 13/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月7日(2010.10.7)

【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】

静電電極が内蔵された基体に吸着対象物を載置し、前記静電電極に電圧を印加することで前記吸着対象物との間にクーロン力を発生させ、前記吸着対象物を吸着保持する静電チャックであって、

前記基体は、前記吸着対象物と対向する基体上面と、前記吸着対象物が当接する前記基体上面に設けられた突起部と、前記吸着対象物と当接する外縁部と、を備え、

前記突起部は、前記基体上面の外縁部を除く領域に形成されており、前記外縁部は、前記基体上面と略面一であることを特徴とする静電チャック。

【請求項2】

前記突起部の上面の面積の合計と、前記突起部が形成されている部分も含めた前記基体上面全体の面積との比率は、0.005~0.03%であることを特徴とする請求項1記載の静電チャック。

【請求項3】

前記突起部は、平面視水玉模様状に点在するように設けられていることを特徴とする請求項1又は2記載の静電チャック。

【請求項4】

前記吸着対象物が吸着保持されると、前記吸着対象物の下面の外縁部が、前記クーロン力により、前記基体の上面の前記外縁部と密着することを特徴とする請求項1乃至3の何れか一項記載の静電チャック。

【請求項5】

吸着保持されている前記吸着対象物の下面と、前記基体の上面とが形成する空間に、圧力を調整した不活性ガスを充填することを特徴とする請求項1乃至4の何れか一項記載の静電チャック。

【請求項6】

請求項1乃至5の何れか一項記載の静電チャックと、前記静電チャックを支持するベースプレートとを有する基板温調固定装置。

【請求項7】

前記ベースプレートは、前記静電チャックに前記不活性ガスを導入するガス路と、前記静電チャックを加熱する発熱体と、前記静電チャックを冷却する水路とを内蔵することを特徴とする請求項6記載の基板温調固定装置。