

【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2部門第1区分

【発行日】平成28年3月24日(2016.3.24)

【公開番号】特開2014-213214(P2014-213214A)

【公開日】平成26年11月17日(2014.11.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-063

【出願番号】特願2013-89569(P2013-89569)

【国際特許分類】

B 05 B 7/22 (2006.01)

C 23 C 4/12 (2016.01)

【F I】

B 05 B 7/22

C 23 C 4/12

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月3日(2016.2.3)

【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】

噴霧媒体を、供給管内を通して先端のノズル部から噴出する、噴出部と、
前記ノズル部に設けられた貫通開口を通して前記ノズル部内にナノ粒子含有スラリーを
供給する、スラリー供給部と、を備え、
前記貫通開口は、複数形成されていることを特徴とするナノ粒子含有スラリー噴霧装置
。

【請求項2】

複数の前記貫通開口は、同じ大きさで形成され、ノズル部の周方向において等間隔に位
置している、

請求項1に記載のナノ粒子含有スラリー噴霧装置。

【請求項3】

複数の前記貫通開口は、開口面積が拡大縮小可能に構成されている、

請求項1又は2に記載のナノ粒子含有スラリー噴霧装置。

【請求項4】

前記ノズル部は、前記供給管の先端に設けられた噴霧ノズルと、
前記噴霧ノズルに外嵌しており、且つ、前記噴霧ノズルの軸方向への前進後退を案内す
る、ノズルガイドと、を含んでおり、
前記噴霧ノズルには、内部に貫通したスリットが軸方向に沿って形成されており、
前記ノズルガイドは、径方向内方へ突出して前記スリットに嵌合する突出部を備えてお
り、

前記貫通開口は、前記スリットにおける前記突出部との非嵌合部分によって、構成され
ている、

請求項3に記載のナノ粒子含有スラリー噴霧装置。

【請求項5】

前記供給管を軸方向に移動させることにより、前記噴霧ノズルを前記ノズルガイドに対
して軸方向に前進後退させる移動機構を、更に備えており、

前記移動機構は、前記供給管の軸回りに回動可能に配置された回動体と、

前記回動体の径方向内側に設けられており、且つ、前記回動体の内周面の螺溝に一部が螺合しており、且つ、前記供給管に固定されている、移動体と、

前記回動体と前記移動体との間に、前記係合体の軸方向の移動を案内するように設けられており、且つ、前記ノズルガイドに対して移動不能である、ガイド部と、を備えており、

前記回動体が回動すると、前記螺溝に沿って且つ前記ガイド部に案内されて、前記移動体と共に前記供給管が軸方向に移動するようになっている、

請求項 3 または 4 に記載のナノ粒子含有スラリー噴霧装置。

【請求項 6】

熱流体を溶射方向に噴出する、溶射ノズルと、

前記熱流体中にナノ粒子含有スラリーを溶射材料として噴霧する、ナノ粒子含有スラリー噴霧装置と、を備えており、

前記ナノ粒子含有スラリー噴霧装置は、

噴霧媒体を、供給管内を通して先端のノズル部から噴出する、噴出部と、

前記ノズル部に設けられた貫通開口を通して前記ノズル部内にナノ粒子含有スラリーを供給する、スラリー供給部と、を備え、

前記貫通開口は、複数形成されていることを特徴とする溶射装置。

【請求項 7】

複数の前記貫通開口は、同じ大きさで形成され、ノズル部の周方向において等間隔に位置している、

請求項 6 に記載の溶射装置。

【請求項 8】

複数の前記貫通開口は、開口面積が拡大縮小可能に構成されている、

請求項 6 又は 7 に記載の溶射装置。

【請求項 9】

前記ナノ粒子含有スラリー噴霧装置の前記ノズル部が、前記溶射ノズルと同軸に配置されていることを特徴とする、

請求項 6 ~ 8 のいずれか 1 つに記載の溶射装置。

【請求項 10】

前記ナノ粒子含有スラリー噴霧装置の前記ノズル部が、前記溶射ノズルに対して垂直に配置されている、

請求項 6 ~ 8 のいずれか 1 つに記載の溶射装置。

【請求項 11】

前記ナノ粒子含有スラリー噴霧装置の前記ノズル部が、前記溶射ノズルの周囲において複数配置されている、

請求項 10 に記載の溶射装置。

【請求項 12】

複数の前記ナノ粒子含有スラリー噴霧装置の前記ノズル部が、等間隔で配置されている、

請求項 11 に記載の溶射装置。