

【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 5 部門第 1 区分

【発行日】平成27年12月24日 (2015.12.24)

【公表番号】特表2015-501402(P2015-501402A)

【公表日】平成27年1月15日 (2015.1.15)

【年通号数】公開・登録公報2015-003

【出願番号】特願2014-540088(P2014-540088)

【国際特許分類】

F 0 2 M 61/18 (2006.01)

F 0 2 M 51/06 (2006.01)

F 0 2 M 61/16 (2006.01)

B 2 9 C 43/24 (2006.01)

【F I】

F 0 2 M 61/18 3 6 0 D

F 0 2 M 51/06 U

F 0 2 M 61/16 P

F 0 2 M 61/18 3 6 0 B

F 0 2 M 61/18 3 6 0 A

F 0 2 M 51/06 S

F 0 2 M 51/06 R

F 0 2 M 61/16 M

F 0 2 M 51/06 L

F 0 2 M 61/18 3 3 0 Z

B 2 9 C 43/24

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月30日 (2015.10.30)

【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】

(a) 第 1 の材料内に第 1 の微細構造化パターンを形成するために前記第 1 の材料を鋳造し、硬化する工程であって、前記第 1 の微細構造化パターンが複数の離散的微細構造を含む、工程と、

(b) 前記第 1 の材料とは異なる第 2 の材料内に前記第 1 の微細構造化パターンを複製して複製構造を作製する工程と、

(e) 前記第 1 の微細構造化パターンにおいて前記複数の微細構造内の微細構造の頂部が露出するように前記複製構造の第 2 の材料を平坦化する工程と、

(f) 前記第 2 の材料内に複数の穴を有し、前記第 1 の微細構造化パターンの前記複数の微細構造に対応するノズルが得られるように、前記第 1 の材料を除去する工程と、を含む、ノズルの製造方法。

【請求項 2】

前記複数の離散的微細構造の少なくとも 1 つを変形する工程を更に含み、その結果、少なくとも 1 つの変形した離散的微細構造が生じる、請求項 1 に記載の製造方法。

【請求項 3】

前記複数の離散的微細構造の群を変形する工程を更に含み、その結果、変形した離散的

微細構造の群が生じる、請求項2に記載の製造方法。

【請求項 4】

変形が、曲げる事又はねじる事を含み、その結果、少なくとも1つの曲がった又はねじれた離散的微細構造が生じる、請求項2に記載の製造方法。

【請求項 5】

変形が、機械的、熱的、又は熱機械的な手段により生じる、請求項2に記載の製造方法。

【請求項 6】

(a) 第1の材料内に第1の微細構造化パターンを形成するために前記第1の材料を押し出成形する工程であって、前記第1の微細構造化パターンが複数の離散的微細構造を含む、工程と、

(b) 前記第1の材料とは異なる第2の材料内に前記第1の微細構造化パターンを複製して複製構造を作製する工程と、

(c) 前記第1の微細構造化パターンにおいて前記複数の微細構造内の微細構造の頂部が露出するように前記複製構造の第2の材料を平坦化する工程と、

(d) 前記第2の材料内に複数の穴を有し、前記第1の微細構造化パターンの前記複数の微細構造に対応するノズルが得られるように、前記第1の材料を除去する工程と、を含む、ノズルの製造方法。

【請求項 7】

前記複数の離散的微細構造の少なくとも1つを変形する工程を更に含み、その結果、少なくとも1つの変形した離散的微細構造が生じる、請求項6に記載の製造方法。

【請求項 8】

前記複数の離散的微細構造の群を変形する工程を更に含み、その結果、変形した離散的微細構造の群が生じる、請求項7に記載の製造方法。

【請求項 9】

変形が、曲げる事又はねじる事を含み、その結果、少なくとも1つの曲がった又はねじれた離散的微細構造が生じる、請求項7に記載の製造方法。

【請求項 10】

変形が、機械的、熱的、又は熱機械的な手段により発生する、請求項7に記載の製造方法。