

【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 4 区分

【発行日】平成27年5月14日(2015.5.14)

【公表番号】特表2014-514193(P2014-514193A)

【公表日】平成26年6月19日(2014.6.19)

【年通号数】公開・登録公報2014-032

【出願番号】特願2014-505781(P2014-505781)

【国際特許分類】

B 2 9 C 67/00 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 67/00

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月24日(2015.3.24)

【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】

三次元の造形物を積層造形する方法であって、対象物の断面の形状に従ってそれぞれパターン化される複数の層を連続して形成し、これによって前記造形物を形成するステップ、を含み、

前記複数の層のうちの少なくとも 1 層において、前記層の前記形成が、ラスト走査を行って少なくとも第 1 の構築材料組成物を分配し、ベクタ走査を行って少なくとも第 2 の構築材料組成物を分配するステップを含んでおり、

前記ベクタ走査が、(i) 細長い構造、(i i) 前記第 1 の構築材料によって満たされた領域を少なくとも部分的に囲んでいる境界構造、(i i i) 層間結合構造、からなる群から選択される少なくとも 1 つの構造を形成するように選択される経路に沿う、

方法。

【請求項 2】

前記第 1 の構築材料組成物が前記第 2 の構築材料組成物とは異なる、
請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 の構築材料組成物が、ほぼ非導電性であり、前記第 2 の構築材料組成物が、ほぼ導電性である、

請求項 1 または請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 の構築材料組成物および前記第 2 の構築材料組成物のうちの少なくとも一方が、紫外線硬化性成分を含んでいる、

請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 の構築材料組成物および前記第 2 の構築材料組成物が、前記分配時に異なる温度にある、

請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記ベクタ走査が、少なくとも部分的に前記ラスト走査と同時に行われる、

請求項 1 から請求項 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記ベクタ走査および前記ラスト走査が連続して行われる、
請求項 1 から請求項 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 2 の構築材料から溶剤を蒸発させるステップ、をさらに含んでいる、
請求項 1 から請求項 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

請求項 3 に記載の方法によって作製可能な回路。

【請求項 10】

請求項 9 による回路を含むシステムであり、
センサシステム、ダイオードシステム、トランジスタシステム、メモリシステム、撮像システム、ディスプレイシステム、プロジェクタディスプレイシステム、認識票システム、スマートカードシステムおよびバッテリーシステムからなる群の中から選択されるシステム。

【請求項 11】

三次元の造形物を積層造形するシステムであって、
ラスト走査を行って前記ラスト走査時に第 1 の構築材料組成物を分配するように構成されている第 1 の分配ヘッドと、
ベクタ走査を行って前記ベクタ走査時に第 2 の構築材料組成物を分配するように構成されている第 2 の分配ヘッドと、
複数の層を、対象物の形に対応する形状を有するパターンに連続して形成するように前記第 1 の分配ヘッドおよび前記第 2 の分配ヘッドを制御するコントローラと、
を備えており、
(i) 細長い構造、(i i) 前記第 1 の構築材料によって満たされた領域を少なくとも部分的に囲んでいる境界構造、(i i i) 層間結合構造、からなる群から選択される少なくとも 1 つの構造を形成するように選択される経路に沿って、前記第 2 の構築材料組成物が分配されるように、前記コントローラが、前記第 2 の分配ヘッドを制御するように構成されている、
システム。

【請求項 12】

前記コントローラが、前記第 1 のヘッドのラスト走査を確立して非導電性のモデリング材料を分配し、前記第 2 のヘッドのベクタ走査を確立して導電性材料を分配することによって、少なくとも 1 層を形成するように構成されている、
請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記第 1 の構築材料および前記第 2 の構築材料の少なくとも一方が紫外線硬化性であり、前記システムが放射源をさらに備えている、
請求項 11 または請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記第 1 のヘッドおよび前記第 2 のヘッドが、独立して移動するように構成されている、
請求項 11 から請求項 13 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 15】

前記第 1 のヘッドが前記第 2 のヘッドに堅牢に取り付けられている、
請求項 11 から請求項 13 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 16】

前記ベクタ走査が、少なくとも部分的に前記ラスト走査と同時に行われる、
請求項 11 から請求項 15 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 17】

前記ベクタ走査および前記ラスト走査が連続して行われる、

請求項 1 1 から請求項 1 6 のいずれか一項に記載のシステム。