

【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】令和 2 年 5 月 7 日 (2020.5.7)

【公開番号】特開 2017-193170 (P2017-193170A)  
 【公開日】平成 29 年 10 月 26 日 (2017.10.26)  
 【年通号数】公開・登録公報 2017-041  
 【出願番号】特願 2017-68099 (P2017-68099)  
 【国際特許分類】

**B 2 9 C 64/379 (2017.01)**  
**G 0 3 G 15/22 (2006.01)**  
**B 2 9 C 64/291 (2017.01)**  
**B 2 9 C 64/245 (2017.01)**  
**B 3 3 Y 30/00 (2015.01)**  
**B 3 3 Y 10/00 (2015.01)**

【FI】

B 2 9 C 64/379  
 G 0 3 G 15/22 1 0 3 Z  
 B 2 9 C 64/291  
 B 2 9 C 64/245  
 B 3 3 Y 30/00  
 B 3 3 Y 10/00

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 3 月 26 日 (2020.3.26)

【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】

第 1 の材料及び第 2 の材料の層を有する中間転写面であって、前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の前記層が前記中間転写面の別個の領域上にあり且つパターン化された中間転写面と、

前記中間転写面に対して移動するプラテンと、

前記プラテンに折り畳み可能な媒体シートを供給するように配置されたシートフィーダであって、前記中間転写面に繰り返し接触する前記プラテン上に配置された前記折り畳み可能な媒体シートを有するように前記プラテンが前記中間転写面に向かって繰り返し移動し、前記プラテンが前記中間転写面によって前記折り畳み可能な媒体シートに接触するたびに、前記中間転写面が前記折り畳み可能な媒体シートに前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の層を転写し、前記折り畳み可能な媒体シート上に前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の層の独立した積層を連続的に形成するシートフィーダと、

前記折り畳み可能な媒体シート上に前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の前記層の独立した積層の 3 D 構造を連続的に形成するように前記独立した積層を前記プラテンから受けるように配置されたプラットフォームと、

前記プラットフォーム上の前記折り畳み可能な媒体シートを介して前記独立した積層を互いに結合するように前記 3 D 構造に熱、圧力及び / 又は光を印加するように配置された結合ステーションとを備える、3 次元 (3 D) プリンタ。

【請求項 2】

前記折り畳み可能な媒体が、前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の前記層よりも相対的に低い密度を有する多孔質材料を含む、請求項 1 に記載の 3 D プリンタ。

【請求項 3】

前記折り畳み可能な媒体が、95%を超える空隙率を有するポリスチレン又はプラスチック材料を含む、請求項 1 に記載の 3 D プリンタ。

【請求項 4】

前記結合ステーションは、前記プラットフォーム上でいかなる以前に転写された前記独立した積層に対して前記独立した積層をそれぞれ独立して結合するために前記プラテンが前記独立した積層のそれぞれを前記プラットフォームに転写するたびに光及び / 又は熱を印加する、請求項 1 に記載の 3 D プリンタ。

【請求項 5】

前記プラットフォームから前記 3 D 構造を受けるように配置された支持材料除去ステーションを更に備え、

前記支持材料除去ステーションは、前記第 1 の材料のみから構成された前記 3 D 構造を残すように、前記第 1 の材料に影響を与えることなく前記第 2 の材料を溶解する溶剤を塗布する、請求項 1 に記載の 3 D プリンタ。

【請求項 6】

中間転写ベルト（ITB）と、

前記 ITB に第 1 の材料を静電的に転写するように配置された第 1 の感光体と、

前記第 1 の材料が前記 ITB 上に位置する前記 ITB の位置に第 2 の材料を静電的に転写するように配置された第 2 の感光体であって、前記第 2 の材料が前記第 1 の材料を溶解する溶剤に対して異なる溶剤において溶解する第 2 の感光体と、

前記 ITB に対して移動するプラテンと、

前記プラテンに折り畳み可能な媒体シートを供給するように配置されたシートフィーダであって、前記 ITB に繰り返し接触する前記プラテン上に配置された折り畳み可能な媒体シートを有するように前記プラテンが前記 ITB に向かって繰り返し移動し、前記プラテンが前記 ITB によって前記折り畳み可能な媒体シートに接触するたびに、前記 ITB が前記折り畳み可能な媒体シートに前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の層を静電的に転写し、前記折り畳み可能な媒体シート上に前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の層を連続的に形成し、前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の前記層が前記 ITB の別個の領域上にあり且つパターン化されるシートフィーダと、

前記プラテンに隣接する安定化ステーションであって、前記 ITB が前記折り畳み可能な媒体シート上に前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の前記各層を独立して安定化するように前記折り畳み可能な媒体シートに前記各層を転写するたびに、前記プラテンが前記安定化ステーションへと移動する安定化ステーションと、

前記折り畳み可能な媒体シート上に前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の前記層の独立した積層の 3 D 構造を連続的に形成するように前記独立した積層を前記プラテンから受けよう配置されたプラットフォームと、

前記プラットフォーム上の前記折り畳み可能な媒体シートを介して前記独立した積層を互いに結合するように前記 3 D 構造に熱、圧力及び / 又は光を印加するように配置された結合ステーションとを備える、3次元（3D）プリンタ。

【請求項 7】

前記折り畳み可能な媒体が、前記第 1 の材料及び前記第 2 の材料の前記層よりも相対的に低い密度を有する多孔質材料を含む、請求項6に記載の 3 D プリンタ。

【請求項 8】

前記折り畳み可能な媒体が、95%を超える空隙率を有するポリスチレン又はプラスチック材料を含む、請求項6に記載の 3 D プリンタ。

【請求項 9】

前記結合ステーションは、前記プラットフォーム上でいかなる以前に転写された前記独立した積層に対して前記独立した積層をそれぞれ独立して結合するために前記プラテンが

前記独立した積層のそれぞれを前記プラットフォームに転写するたびに光及び／又は熱を印加する、請求項 6 に記載の 3 D プリンタ。

**【請求項 10】**

前記プラットフォームから前記 3 D 構造を受けるとして配置された支持材料除去ステーションを更に備え、

前記支持材料除去ステーションは、前記第 1 の材料のみから構成された前記 3 D 構造を残すように、前記第 1 の材料に影響を与えずに前記第 2 の材料を溶解する溶剤を塗布する、請求項 6 に記載の 3 D プリンタ。