

【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1年8月29日(2019.8.29)

【公開番号】特開2018-16005(P2018-16005A)

【公開日】平成30年2月1日(2018.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2018-004

【出願番号】特願2016-148936(P2016-148936)

【国際特許分類】

B 2 9 C 67/00 (2017.01)

B 3 3 Y 30/00 (2015.01)

【F I】

B 2 9 C 67/00

B 3 3 Y 30/00

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月19日(2019.7.19)

【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】

立体物を作製する造形装置であって、

搬送体の上に3次元モデルのスライスデータに基づいて材料層を形成する層形成部と、前記材料層を前記搬送体から積層面の上に転写する積層部と、
を備えており、

前記積層部が、前記材料層が積層されるステージと、

前記ステージとの間で前記材料層を挟んで加圧する対向部材と、

弾性部材と、

を備えており、

前記弾性部材が、前記ステージまたは前記対向部材に設けられており、

前記ステージまたは前記対向部材が、前記弾性部材を介して前記材料層を加圧することを特徴とする造形装置。

【請求項2】

前記弾性部材が、シート状であることを特徴とする請求項1に記載の造形装置。

【請求項3】

前記弾性部材が、JIS K 6253準拠のタイプDデュロメータで60以下の部材であることを特徴とする請求項1または2に記載の造形装置。

【請求項4】

前記弾性部材が、JIS K 6253準拠のタイプAデュロメータで90以下の部材であることを特徴とする請求項3に記載の造形装置。

【請求項5】

前記弾性部材が、クロロブレンゴム、ニトリルゴム、天然ゴム、エチレン・プロピレンゴム、フッ素ゴム、ウレタンゴム、シリコーンゴム、および、これらのゴムスポンジの中から選択される材料で構成されていることを特徴とする請求項3に記載の造形装置。

【請求項6】

前記弾性部材の前記積層面に垂直な方向における厚みが、0.1mm以上2mm以下であることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の造形装置。

【請求項 7】

前記弾性部材が、前記対向部材の前記ステージに対向する面に設けられていることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の造形装置。

【請求項 8】

前記弾性部材が、前記ステージの前記対向部材に対向する面に設けられていることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の造形装置。

【請求項 9】

前記ステージが、前記対向部材に対向する面に造形プレートを設置するための構造を有していることを特徴とする 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の造形装置。

【請求項 10】

前記造形プレートと前記ステージとの間に前記弾性部材が設けられていることを特徴とする請求項 9 に記載の造形装置。

【請求項 11】

前記造形プレートが、前記対向部材に対向する面に前記弾性部材を備えていることを特徴とする請求項 8 に記載の造形装置。

【請求項 12】

前記対向部材が、温度制御が可能な加熱手段を備えることを特徴とする請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載の造形装置。

【請求項 13】

さらに、前記材料層を前記層形成部から前記積層部へ搬送する搬送体を備えており、前記搬送体が金属を含むことを特徴とする請求項 1 から 12 のいずれか 1 項に記載の造形装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

具体的には、立体物を作製する造形装置であって、搬送体の上に 3 次元モデルのスライスデータに基づいて材料層を形成する層形成部と、前記材料層を前記搬送体から積層面上に転写する積層部と、を備えており、前記積層部が、前記材料層が積層されるステージと、前記ステージとの間で前記材料層を挟んで加圧する対向部材と、弾性部材と、を備えており、前記弾性部材が、前記ステージまたは前記対向部材に設けられており、前記ステージまたは前記対向部材が、前記弾性部材を介して前記材料層を加圧することを特徴とする。