

【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 3 月 12 日 (2020.3.12)

【公表番号】特表 2019-507693 (P2019-507693A)

【公表日】平成 31 年 3 月 22 日 (2019.3.22)

【年通号数】公開・登録公報 2019-011

【出願番号】特願 2018-541220 (P2018-541220)

【国際特許分類】

B 2 9 C 35/08 (2006.01)

B 2 9 C 70/38 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 35/08

B 2 9 C 70/38

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 1 月 31 日 (2020.1.31)

【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】

複合材料から複合品を製造する装置であって、  
フラッシュランプを有するパルス広帯域放射源と、  
前記パルス広帯域放射源によって放出された光をターゲット領域へガイドするように構成された光ガイドとを備え、

前記光ガイドは、光伝達性材料を有する、前記ターゲット領域に対して前記パルス広帯域放射源の前にある少なくとも一部分を有している装置。

【請求項 2】

前記ターゲット領域に対して前記パルス広帯域放射源の前にある前記光ガイドの前記一部分は、光伝達性材料のブロックを備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記ブロックは、2 つ以上の、光伝達性材料のセグメントを備える、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記ブロックの出力面は、光が前記ブロックに放出されて、前記ターゲット領域において所定の放射プロファイルを提供するように構成され、任意で、前記ブロックの前記出力面は、所望の放射プロファイルを提供するように成形および / またはファセット加工される、請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 5】

前記装置によって対象物の接触部位に圧力を付与するための接触面をさらに備える、請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 6】

前記接触面は、前記成形ブロックの前記出力面に含まれる、請求項 4 に従属する場合の請求項 5 に記載の装置。

【請求項 7】

前記接触面は、放射透過クレードルに含まれる、請求項 5 または請求項 6 に記載の装置

。

【請求項 8】

前記パルス広帯域放射源、および前記光ガイドまたはその一部分のうちの、1または複数を移動させるためのアクチュエータをさらに備える、請求項 1 から請求項 7 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 9】

複合材料から複合品を製造する方法であって、  
フラッシュランプを備えるパルス広帯域放射源から放射光を放出することと、  
前記パルス広帯域放射源から放出された光を光ガイドでガイドすることを含み、前記光ガイドは、前記複合材料の表面上のターゲット領域に対して前記パルス広帯域放射源の前にある少なくとも一部分を備え、前記パルス広帯域放射源の前にある前記一部分は、光伝達性材料を有することを特徴とする  
方法。

【請求項 10】

前記ターゲット領域の形状、または前記ターゲット領域における放射の強度を変更または維持するために、前記装置の動作中に、前記光ガイドの少なくとも一部分および前記パルス広帯域放射源を、互いに対して移動させることを含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

光を前記光ガイドを介して所定の放射プロファイルで前記ターゲット領域へ伝達することを含む、請求項 9 または請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記パルス広帯域放射源を前記光ガイドに対して傾斜させることおよび / または回転させることを含む、請求項 9 から請求項 11 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

前記パルス広帯域放射源を前記光ガイドまたは少なくともその一部分に対してアクチュエータで移動させることを含む、請求項 9 から請求項 12 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

前記装置によって、接触面で、対象物の接触部位に圧力を加えることを含む、請求項 9 から請求項 12 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 15】

請求項 9 から請求項 14 のいずれか一項に記載の方法を含む、複合物を熱処理する方法

。

【請求項 16】

請求項 8 の装置と、  
アクチュエータの動作を制御するように構成されたコントローラと  
を備える、システム。

【請求項 17】

前記装置を実装するヘッドと、  
ターゲット対象物に対する前記ヘッドの移動を制御する第 2 のコントローラとをさらに備え、  
前記ターゲット領域は、前記ターゲット対象物上にあり、任意で、第 1 および第 2 のコントローラは、前記システムの動作中に実質的に同時に動作可能である、請求項 16 に記載のシステム。

【請求項 18】

パルス広帯域放射源と、  
前記パルス広帯域放射源によって放出された光をターゲット領域へガイドするように構成された光ガイドとを備え、  
前記光ガイドまたは少なくともその一部分、および前記パルス広帯域放射源は、互いに対して移動可能であるように構成される、  
装置。

## 【請求項 19】

複合材料から複合品を製造する装置であって、  
パルス広帯域放射源と、  
前記パルス広帯域放射源によって放出された光をターゲット領域へガイドするように構成された光ガイドとを備え、  
前記光ガイドは、前記ターゲット領域に対して前記パルス広帯域放射源の前にある少なくとも一部分を備える、  
装置。

## 【請求項 20】

パルス広帯域放射源と、  
前記パルス広帯域放射源によって放出された光をターゲット領域へガイドするように構成された光ガイドとを有し、  
前記光ガイドまたは少なくともその一部分、および前記パルス広帯域放射源は、互いに対して移動可能であるように構成される、  
装置を備える、加熱システム。

## 【請求項 21】

パルス広帯域放射源と、  
前記パルス広帯域放射源によって放出された光をターゲット領域へガイドするように構成された光ガイドとを有し、  
前記光ガイドは、前記ターゲット領域に対して前記パルス広帯域放射源の前にある少なくとも一部分を含む、  
装置を備える、加熱システム。

## 【請求項 22】

パルス広帯域放射源と、  
前記パルス広帯域放射源によって放出された光をターゲット領域へガイドするように構成された光ガイドとを有し、  
前記光ガイドまたは少なくともその一部分、および前記パルス広帯域放射源は、互いに対して移動可能であるように構成される、  
装置を備える、クリーニングシステム。

## 【請求項 23】

パルス広帯域放射源と、  
前記パルス広帯域放射源によって放出された光をターゲット領域へガイドするように構成された光ガイドとを有し、  
前記光ガイドは、前記ターゲット領域に対して前記パルス広帯域放射源の前にある少なくとも一部分を含む、  
装置を備える、クリーニングシステム。

## 【請求項 24】

パルス広帯域放射源と、  
前記パルス広帯域放射源によって放出された光をターゲット領域へガイドするように構成された光ガイドとを有し、  
前記光ガイドまたは少なくともその一部分、および前記パルス広帯域放射源は、互いに対して移動可能であるように構成される、  
装置を備える、焼結システム。

## 【請求項 25】

パルス広帯域放射源と、  
前記パルス広帯域放射源によって放出された光をターゲット領域へガイドするように構成された光ガイドとを有し、  
前記光ガイドは、前記ターゲット領域に対して前記パルス広帯域放射源の前にある少なくとも一部分を含む、  
装置を備える、焼結システム。

## 【請求項 26】

ターゲット領域へ放射光を伝達する方法であって、  
パルス広帯域放射源から放射光を放出することと、  
前記パルス広帯域放射源から放出された光を光ガイドでガイドすることと、  
前記パルス広帯域放射源を前記光ガイドまたはその一部分に対して移動させることと  
を含む方法。

## 【請求項 27】

複合材料から複合品を製造する方法であって、  
パルス広帯域放射源から放射光を放出することと、  
前記パルス広帯域放射源から放出された光を光ガイドでガイドすることを含み、前記  
光ガイドは、前記複合材料の表面上のターゲット領域に対して前記パルス広帯域放射源の  
前にある少なくとも一部分を備えることを特徴とする  
方法。