

【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  
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つて、  
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  
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  
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  
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 2 6】**

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 2 7】**

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。