

【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2区分

【発行日】令和6年10月11日(2024.10.11)

【国際公開番号】WO2023/149452

【出願番号】特願2023-578580(P2023-578580)

【国際特許分類】

B 2 3 K 26/21(2014.01)

B 2 3 K 26/064(2014.01)

B 2 3 K 26/00(2014.01)

B 2 3 K 26/073(2006.01)

10

【FI】

B 2 3 K 26/21 A

B 2 3 K 26/064 K

B 2 3 K 26/00 N

B 2 3 K 26/073

B 2 3 K 26/21 W

【手続補正書】

【提出日】令和6年7月3日(2024.7.3)

20

【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】

伝送ファイバで伝送されたレーザ光を出射して、第1部材と、該第1部材よりも熱容量が小さい第2部材とを溶接するレーザ溶接方法であって、

前記伝送ファイバは、第1コアと、該第1コアの外周部に設けられた第2コアとを有し

30

、
前記第1部材に対して、前記第1コア又は前記第2コアの一方から第1レーザ光を出射する第1工程と、

前記第1工程の実行中に、前記第2部材に対して、前記第1コア又は前記第2コアの他方から前記第1レーザ光よりも出力の低い第2レーザ光を出射する第2工程とを備えたことを特徴とするレーザ溶接方法。

【請求項2】

請求項1において、

前記第1工程及び前記第2工程では、前記第1コア及び前記第2コアに入射される前記レーザ光の比率を変更することで、前記第1レーザ光及び前記第2レーザ光の出力を変更する

40

ことを特徴とするレーザ溶接方法。

【請求項3】

請求項1又は2において、

前記第1工程では、前記第1コアから前記第1レーザ光を出射させ、

前記第2工程では、前記第2コアから前記第2レーザ光を出射させる

ことを特徴とするレーザ溶接方法。

【請求項4】

請求項1又は2において、

前記第1工程では、前記第2コアから前記第1レーザ光を出射させ、

50

前記第 2 工程では、前記第 1 コアから前記第 2 レーザ光を出射させることを特徴とするレーザー溶接方法。

【請求項 5】

請求項 1 又は 2 において、

前記第 1 工程の前に、前記第 1 部材及び前記第 2 部材に対して前記レーザー光をそれぞれ出射して、該第 1 部材及び該第 2 部材を予熱する工程を備えたことを特徴とするレーザー溶接方法。

【請求項 6】

請求項 1 又は 2 において、

前記第 1 工程の前に、前記第 1 部材及び前記第 2 部材の溶接箇所における前記レーザー光のスポット径を調整する工程を備えたことを特徴とするレーザー溶接方法。 10

【請求項 7】

請求項 1 又は 2 において、

前記第 1 レーザ光及び前記第 2 レーザ光は、互いに波長が異なることを特徴とするレーザー溶接方法。

【請求項 8】

請求項 1 又は 2 において、

前記第 1 工程及び前記第 2 工程の実行中に、前記第 1 レーザ光及び前記第 2 レーザ光のうち少なくとも一方の出力を調整する工程を備えたことを特徴とするレーザー溶接方法。 20

30

40

50