

【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】平成20年4月17日(2008.4.17)

【公開番号】特開2002-263869(P2002-263869A)
 【公開日】平成14年9月17日(2002.9.17)
 【出願番号】特願2001-60108(P2001-60108)
 【国際特許分類】

B 2 3 K 26/00 (2006.01)

B 2 3 K 26/04 (2006.01)

B 2 3 K 103/04 (2006.01)

【F I】

B 2 3 K 26/00 3 1 0 E

B 2 3 K 26/04 C

B 2 3 K 103:04

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月28日(2008.2.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ショベルのフロントブーム又はアームの被溶接面と、ブラケットの端面である厚さ方向面とを接触させ、上記フロントブーム又はアームとブラケットとの互いの接触面をレーザーにより溶接するレーザー溶接方法において、

上記レーザービームのフォーカス位置を上記ブラケットの上記接触面の一方端にあわせて、上記ブラケットの厚さ方向にレーザービームを照射して、上記ブラケットの上記接触面の上記一方端から他方端に上記レーザービームを移動して溶接するレーザー溶接方法であって、

上記ブラケットの厚さ寸法は、上記ブラケットの上記接触面の他方端付近から上記他方端に向うにつれて徐々に小となる形状を有し、

上記レーザービームのフォーカス位置を、上記ブラケットの他方端に向かうにつれて徐々に遠ざけて、上記フロントブーム又はアームとブラケットとを溶接することを特徴とするレーザー溶接方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載のレーザー溶接方法において、上記ブラケットの、上記フロントブーム又はアームの被溶接面にほぼ直交する方向の寸法は、上記接触面の端部に向かうにつれて徐々に小となり、上記ブラケットの上記接触面に対向する上面が上記被溶接面に対して傾斜する形状を有することを特徴とするレーザー溶接方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明は次のように構成される。

(1) ショベルのフロントブーム又はアームの被溶接面と、ブラケットの端面である厚

さ方向面とを接触させ、上記フロントブーム又はアームとブラケットとの互いの接触面をレーザにより溶接するレーザ溶接方法において、上記レーザビームのフォーカス位置を上記ブラケットの上記接触面の一方端にあわせて、上記ブラケットの厚さ方向にレーザビームを照射して、上記ブラケットの上記接触面の上記一方端から他方端に上記レーザビームを移動して溶接するレーザ溶接方法であって、上記ブラケットの厚さ寸法は、上記ブラケットの上記接触面の他方端付近から上記他方端に向うにつれて徐々に小となる形状を有し、上記レーザビームのフォーカス位置を、上記ブラケットの他方端に向かうにつれて徐々に遠ざけて、上記フロントブーム又はアームとブラケットとを溶接する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

(2) 好ましくは、上記(1)において、上記ブラケットの、上記フロントブーム又はアームの被溶接面にほぼ直交する方向の寸法は、上記接触面の端部に向かうにつれて徐々に小となり、上記ブラケットの上記接触面に対向する上面が上記被溶接面に対して傾斜する形状を有する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 1

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 2

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 3

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 4

【補正方法】 削除

【補正の内容】