

【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 18 年 9 月 21 日 (2006.9.21)

【公開番号】特開 2001-105141 (P2001-105141A)

【公開日】平成 13 年 4 月 17 日 (2001.4.17)

【出願番号】特願 平 11-280026

【国際特許分類】

B 2 3 K 9/20 (2006.01)

B 2 3 K 9/16 (2006.01)

B 2 3 K 31/00 (2006.01)

【F I】

B 2 3 K 9/20 A

B 2 3 K 9/16 M

B 2 3 K 31/00 J

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 8 月 7 日 (2006.8.7)

【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】 スタッド材が接合される金属製板状母材を冷却しながら溶接を行うことを特徴とするスタッド溶接による部材接合方法。

【請求項 2】 溶接時のアークを取り囲むように板状母材の接合面にシールドガスを充填または噴射することにより、板状母材を冷却しながら溶接を行う請求項 1 に記載のスタッド溶接による部材接合方法。

【請求項 3】 シールドガスがアルゴンガスである請求項 2 に記載のスタッド溶接による部材接合方法。

【請求項 4】 板状母材はアルミニウムまたはアルミニウム合金製である請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のスタッド溶接による部材接合方法。

【請求項 5】 板状母材を水冷式の冷却手段により冷却しながら溶接を行う請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載のスタッド溶接による部材接合方法。

【請求項 6】 板状母材をその接合反対面に配置された冷却手段により冷却しながら溶接を行う請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載のスタッド溶接による部材接合方法。

【請求項 7】 板状母材の厚みが 0.6 ～ 0.8 mm であり、スタッド材の直径が 3 ～ 6 mm である請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載のスタッド溶接による部材接合方法。

【請求項 8】 溶接時にスタッド材が接合される金属製板状母材を冷却する母材冷却手段を備えていることを特徴とするスタッド溶接装置。

【請求項 9】 母材冷却手段は、溶接時のアークを取り囲むように板状母材の接合面にシールドガスを充填または噴射することにより板状母材を冷却するノズルを備えている請求項 8 に記載のスタッド溶接装置。

【請求項 10】 母材冷却手段は、板状母材の接合反対面に配置される水冷式の冷却手段を備えている請求項 8 または 9 に記載のスタッド溶接装置。