

【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19年6月21日(2007.6.21)

【公開番号】特開2006-231388(P2006-231388A)
 【公開日】平成18年9月7日(2006.9.7)
 【年通号数】公開・登録公報2006-035
 【出願番号】特願2005-52829(P2005-52829)
 【国際特許分類】

B 2 3 K 9/073 (2006.01)

H 0 2 M 9/00 (2006.01)

【F I】

B 2 3 K 9/073 5 4 5

H 0 2 M 9/00 B

【手続補正書】
 【提出日】平成19年5月7日(2007.5.7)
 【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】

溶接電圧を検出するステップと、前記溶接電圧の変化量を算出するステップと、前記溶接電圧の変化量と溶滴のくびれ判定閾値とに基づいて溶滴のくびれ判定を行うステップと、くびれと判定した場合にその時の短絡処理状態を記憶するステップと、くびれと判定した後に溶接電圧に基づいてアーク期間であるのか短絡期間であるのかを判定し、くびれと判定してから所定期間経過後に短絡期間であると判定した場合には前記記憶した短絡処理状態から短絡処理を行うステップとからなるアーク溶接装置の制御方法。

【請求項2】

溶接電圧を検出するステップと、前記溶接電圧の変化量を算出するステップと、前記溶接電圧の変化量と溶滴のくびれ判定閾値とに基づいて溶滴のくびれ判定を行うステップと、くびれと判定した場合にその時の短絡処理状態を記憶するステップと、くびれと判定した後に溶接電圧に基づいてアーク期間であるのか短絡期間であるのかを判定し、くびれと判定してから所定期間経過後に短絡期間であると判定した場合には前記記憶した短絡処理状態から短絡処理を行うステップと、前記記憶した短絡処理状態から短絡処理を行う時点から所定期間内はアーク期間であるのか短絡期間であるのかの判定を禁止するステップとからなるアーク溶接装置の制御方法。

【請求項3】

溶接電圧と短絡開放判定閾値とに基づいて短絡開放の判定を行うステップと、短絡開放と判定した場合にその時の短絡処理状態を記憶するステップと、短絡開放と判定した後に溶接電圧に基づいてアーク期間であるのか短絡期間であるのかを判定するステップと、短絡開放と判定してから所定期間内に短絡期間であると判定した場合には前記記憶した短絡処理状態から短絡処理を行うステップとからなるアーク溶接装置の制御方法。

【請求項4】

短絡開放と判定してから所定期間内に短絡期間であると判定されなかった場合には、記憶していた短絡処理状態を破棄してアーク処理を行う請求項3記載のアーク溶接装置の制御方法。

【請求項5】

溶接電圧の変化量とくびれ判定閾値とに基づいて溶滴のくびれ判定を行うくびれ判定部と、くびれと判定した場合にその時の短絡処理状態を記憶する記憶部と、くびれと判定した後に溶接電圧に基づいてアーク期間であるのか短絡期間であるのかを判定するアーク/短絡判定部と、くびれと判定してから所定期間経過後に短絡期間であると判定した場合には前記記憶部に記憶した短絡処理状態から短絡処理を行う制御部とからなるアーク溶接装置。

【請求項 6】

溶接電圧の変化量とくびれ判定閾値とに基づいて溶滴のくびれ判定を行うくびれ判定部と、くびれと判定した場合にその時の短絡処理状態を記憶する記憶部と、くびれと判定した後に溶接電圧に基づいてアーク期間であるのか短絡期間であるのかを判定するアーク/短絡判定部と、くびれと判定してから所定期間経過後に短絡期間であると判定した場合には前記記憶部に記憶した短絡処理状態から短絡処理を行い、この短絡処理を開始した時点から所定期間内はアーク期間であるのか短絡期間であるのかの判定を禁止する制御部とからなるアーク溶接装置。

【請求項 7】

溶接電圧と短絡開放判定閾値とに基づいて短絡開放の判定を行う短絡開放判定部と、短絡開放と判定した場合にその時の短絡処理状態を記憶する記憶部と、短絡開放と判定した後に溶接電圧に基づいてアーク期間であるのか短絡期間であるのかを判定するアーク/短絡判定部と、短絡開放と判定してから所定期間内に短絡期間であると判定した場合には前記記憶部に記憶した短絡処理状態から短絡処理を行う制御部とからなるアーク溶接装置。

【請求項 8】

短絡開放と判定してから所定期間内に短絡期間であると判定しなかった場合には、記憶部に記憶していた短絡処理状態を破棄してアーク処理を行う請求項 7 記載のアーク溶接装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】