

【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1月12日(2006.1.12)

【公表番号】特表2005-535456(P2005-535456A)

【公表日】平成17年11月24日(2005.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2005-046

【出願番号】特願2004-518246(P2004-518246)

【国際特許分類】

**B 2 3 K 9/10 (2006.01)**

**B 2 3 K 9/095 (2006.01)**

**B 2 3 K 9/12 (2006.01)**

**G 05 B 19/418 (2006.01)**

【F I】

B 2 3 K 9/10 A

B 2 3 K 9/095 5 1 5 A

B 2 3 K 9/12 B

G 05 B 19/418 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年11月8日(2005.11.8)

【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】

溶接トーチまたは電極には制御または調整された電力が供給され、少なくとも溶接手順の間に、動作状態が検出されて、コンピュータユニットに送信され、前記コンピュータユニットで処理される溶接装置の動作方法であって、

検出された動作状態は、保存された規則に従って処理され、保存された状態と比較され、

検出された動作状態は、標準化されたインターフェースを経由してコンピュータユニットに送信され、

そして、比較結果の関数として自動的に割り当てられたメッセージが外部の受信器に送信されることを特徴とする方法。

【請求項2】

メッセージは、比較結果の関数として割り当てられた外部の受信器に送信されることを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項3】

メッセージは、比較結果の関数として割り当てられた方法で外部の受信器に送信されることを特徴とする請求項1または2記載の方法。

【請求項4】

メッセージは、データネットワーク、特にインターネットを経由した電子メール形式で送信されることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の方法。

【請求項5】

メッセージは、携帯ネットワークを経由したショートメッセージ形式で送信されることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の方法。

【請求項6】

メッセージは、遠距離通信ネットワークを経由したファクシミリ送信の形式で送信されることを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載の方法。

【請求項7】

メッセージは、音響信号に変換され、遠距離通信ネットワークまたはラジオネットワークを経由して受信器に送信されることを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載の方法。

【請求項8】

検出された動作状態は、O P C (object link embedding for process control)インターフェースを経由してコンピュータユニットへ送信されることを特徴とする請求項1～7のいずれかに記載の方法。

【請求項9】

検出された動作状態は、コンピュータユニットへバイナリコードで送信されることを特徴とする請求項1～8のいずれかに記載の方法。

【請求項10】

検出された動作状態は、コンピュータユニットへ送信される前に、前処理されることを特徴とする請求項1～9のいずれかに記載の方法。

【請求項11】

規則及び／又は状態は、コンピュータユニットに保存されることを特徴とする請求項1～10のいずれかに記載の方法。

【請求項12】

規則及び／又は状態は、コンピュータユニットに接続されたデータベースに保存されることを特徴とする請求項1～11のいずれかに記載の方法。

【請求項13】

溶接装置についての独自の識別番号が、メッセージと共に外部の受信器に送信されることを特徴とする請求項1～12のいずれかに記載の方法。

【請求項14】

好ましくは制御装置(4)によって制御または調整されたエネルギー源(2)、特に電源と、少なくとも1つの溶接トーチ(10)または電極、特に溶接ワイヤとを備え、さらに動作状態の検出用の少なくとも1つの装置と、少なくとも1つの検出装置に接続され、前記動作状態の処理用に設けられた少なくとも1つのコンピュータユニット(29)とを備える溶接装置であって、

動作状態を処理するための規則および処理された動作状態を比較するための状態についての保存のための少なくとも1つの装置(35)と、コンピュータユニット(29)に接続され、外部の受信器(37)へのメッセージ送信のための少なくとも1つの装置(36)とを備え、

該検出装置および任意の制御装置(4)が、標準化されたインターフェースを経由してコンピュータユニット(29)に接続され、該送信装置(36)は、比較結果の関数として割り当てられたメッセージが前記外部の受信器(37)へ自動的に送信可能なように構成されることを特徴とする溶接装置。

【請求項15】

送信装置(36)は、データネットワーク、特にインターネットへの接続を含むコンピュータユニット(29)から成ることを特徴とする請求項14記載の溶接装置。

【請求項16】

送信装置(36)は、携帯電話、好ましくはGSM(global system for mobile communication)携帯電話から成ることを特徴とする請求項14または15記載の溶接装置。

【請求項17】

送信装置(36)は、ファクシミリ送信機から成ることを特徴とする請求項14～16のいずれかに記載の溶接装置。

【請求項18】

送信装置(36)は、音響送信ユニットから成ることを特徴とする請求項14～17の

いずれかに記載の溶接装置。

【請求項 19】

検出装置および任意の制御装置(4)は、OPC(object link embedding for process control)インターフェースによって、コンピュータユニット(29)と接続されることを特徴とする請求項14～18のいずれかに記載の溶接装置。

【請求項 20】

動作状態を処理するためのコンピュータユニット(19)は、溶接装置と一体化することを特徴とする請求項14～19のいずれかに記載の溶接装置。

【請求項 21】

コンピュータユニット(29)への送信前に、検出された動作状態を前処理するためのユニット(40)が設けられることを特徴とする請求項14～20のいずれかに記載の溶接装置。

【請求項 22】

コンピュータユニット(29)に接続されたデータベース(35)が、動作状態を処理するための規則及び／又は処理すべき動作状態を比較するための状態についての保存のために設けられることを特徴とする請求項14～21のいずれかに記載の溶接装置。

【請求項 23】

識別装置(39)が、設けられることを特徴とする請求項14～22のいずれかに記載の溶接装置。

【請求項 24】

外部の受信器(37)が、溶接装置から成ることを特徴とする請求項14～23のいずれかに記載の溶接装置。

【請求項 25】

少なくとも1つの検出装置は、温度センサ(31)から成ることを特徴とする請求項14～24のいずれかに記載の溶接装置。

【請求項 26】

少なくとも1つの検出装置は、カメラ(33)、特にデジタルカメラから成ることを特徴とする請求項14～25のいずれかに記載の溶接装置。