

【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4区分

【発行日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【公開番号】特開2005-262881(P2005-262881A)

【公開日】平成17年9月29日(2005.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2005-038

【出願番号】特願2005-67641(P2005-67641)

【国際特許分類】

B 2 9 C 73/24 (2006.01)

B 3 2 B 43/00 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 73/24

B 3 2 B 35/00

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月7日(2008.3.7)

【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】

材料配置機械による欠陥の自動修復を可能にする方法であって、該方法は、複合構造を欠陥がないかどうか検査するステップと、検査するステップによって検出された欠陥が受け入れられないかどうかを判断するステップと、

検査するステップによって検出された欠陥がユーザの介入なしに材料配置機械によって修復可能であるかどうかを判断するステップと、

材料配置機械が、受け入れ不可能でありかつユーザの介入なしに材料配置機械によって修復可能であると判断された欠陥へと戻りその欠陥を修復するのに十分な材料を配置するように、自動的にさせるステップとを含む、方法。

【請求項2】

材料配置機械が、受け入れ不可能であると判断された各欠陥に戻るように、自動的にさせるステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

自動的にさせるステップは、欠陥の場所を規定する位置データに電子的にアクセスするステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

自動的にさせるステップは、材料配置機械が、受け入れ不可能でありかつユーザの介入なしに材料配置機械によって修復可能であると判断された欠陥へと戻りその欠陥を修復するのに十分な材料を配置するようにさせるための命令を、自動的に生成するプログラムを作成するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

検査するステップは、

複合構造の少なくとも一部分を照射するステップと、

複合構造の照射された部分の画像を獲得するステップと、

複合構造の照射された部分における欠陥を特定するよう画像を分析するステップとを含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項 6】**

検査するステップによって検出された欠陥の場所を判定するために、材料配置機械の材料付与位置を外部から監視するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 7】**

材料配置機械による欠陥の自動修復を可能にするプログラムであって、該プログラムは

、  
プログラムが複合構造上の欠陥の場所を規定する位置データにアクセスすることを可能にする、複数の入力と、

入力に連して、材料配置機械が位置データによって規定された欠陥の場所に戻りその欠陥の場所における欠陥を修復するのに十分な材料を配置するように自動的にさせるための命令を、自動的に生成するためのモジュールとを含む、プログラム。

**【請求項 8】**

位置データを第 1 のファイルから第 2 のファイルに抽出するためのモジュールをさらに含み、

第 2 のファイルはプログラムによって生成された命令を含む、請求項 7 に記載のプログラム。

**【請求項 9】**

モジュールは、材料配置機械が、複合構造のプライの完了後にプライの欠陥が位置するコースに戻りその欠陥を修復するのに十分な材料をコースに沿って配置するように自動的にさせるための命令を自動的に生成する、請求項 7 に記載のプログラム。

**【請求項 10】**

モジュールは、材料配置機械が、受け入れ不可能であると判断された欠陥のみを修復するように自動的にさせるための命令を自動的に生成する、請求項 7 に記載のプログラム。

**【請求項 11】**

モジュールは、材料配置機械が、ユーザの介入なしに材料配置機械によって修復可能であると判断された欠陥のみを修復するように自動的にさせるための命令を自動的に生成する、請求項 7 に記載のプログラム。

**【請求項 12】**

複合構造の少なくとも一部分を照射するステップと、

複合構造の照射された部分の画像を獲得するステップと、

複合構造の照射された部分における欠陥を特定するよう画像を分析するステップと  
によって複合構造を欠陥がないかどうか検査することのできる検査システムと通信するためのモジュールをさらに含む、請求項 7 に記載のプログラム。

**【請求項 13】**

材料配置機械の材料付与位置を外部から監視することによって欠陥の場所を判定することができる検査システムと通信するためのモジュールをさらに含む、請求項 7 に記載のプログラム。