

【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6部門第3区分

【発行日】平成21年6月25日(2009.6.25)

【公開番号】特開2006-318488(P2006-318488A)

【公開日】平成18年11月24日(2006.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2006-046

【出願番号】特願2006-157802(P2006-157802)

【国際特許分類】

G 06 Q 50/00 (2006.01)

G 06 F 17/50 (2006.01)

G 06 Q 30/00 (2006.01)

【F I】

G 06 F 17/60 106

G 06 F 17/50 680Z

G 06 F 17/50 608G

G 06 F 17/60 318A

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月8日(2009.5.8)

【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】

設計対象物を製造するためのシステムであって、

(a) (ア) 設計対象物を規定する提案書依頼書によって定義される設計対象物の所定の特性、

(イ) 該設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、

(ウ) 設計規則及び知識、

のうちの少なくとも1つに基づいて経費見積を作成するための見積発生器と、

(b) (ア) 前記提案書依頼書によって定義される設計対象物の仕様、

(イ) 該設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、

(ウ) 設計規則及び知識、

のうちの少なくとも1つに基づいて配置図を作成するための配置図発生器と、

(c) 前記経費見積及び前記配置図に基づいて作成された提案書と該提案書に基づいて作成された注文書とに基づいて、アセンブリ仕様書と、詳細仕様書と、機械制御ファイルとを含む対象物設計図を作成するための設計図発生器と、

(d) 前記機械制御ファイルに基づいて製造構成要素を作成するための工場自動化設備と、

、

(e) 前記詳細仕様書に基づいて前記製造構成要素と調達構成要素からサブアセンブリを作成するための製造設備と、

(f) 前記アセンブリ仕様書に基づいて前記サブアセンブリから前記設計対象物を作成するためのアセンブリ設備と、

を含むパラメータ設計システムを含むことを特徴とするシステム。

【請求項2】

前記設計対象物の前記所定の特性を規定するための見積発生器インターフェースを更に含むことを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項 3】

前記配置図発生器は、前記設計対象物の前記所定の特性に基づいて前記配置図を作成することを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記設計対象物の前記仕様を規定するための仕様インターフェースを更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記設計対象物の前記所定の特性を規定するための見積発生器インターフェースを更に含むことを特徴とする請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記設計図発生器は、前記設計対象物の所定の特性、該設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、設計規則及び知識、及び設計上の再検討のうちの少なくとも 1 つに基づいて前記対象物設計図を作成することを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記対象物設計図の前記設計上の再検討を容易にするための再検討インターフェースを更に含むことを特徴とする請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記対象物設計図は、前記設計対象物を規定する対象物モデルを含むことを特徴とする請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記対象物モデルの画像を作成して前記設計上の再検討を容易にするための再検討インターフェースを更に含むことを特徴とする請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記対象物モデルは、前記設計対象物を表す 3 次元コンピュータモデルであり、前記画像は、前記 3 次元コンピュータモデルの 2 次元表示である、ことを特徴とする請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記配置図発生器は、前記設計対象物の仕様、該設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、及び設計規則及び知識のうちの少なくとも 1 つに基づいて前記配置図を作成することを特徴とする請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記見積発生器は、前記設計対象物の所定の特性、該設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、及び設計規則及び知識のうちの少なくとも 1 つに基づいて前記経費見積を作成することを特徴とする請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記配置図発生器は、前記設計対象物の前記所定の特性に基づいて前記配置図を作成することを特徴とする請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記設計対象物の前記仕様を規定するための仕様インターフェースを更に含むことを特徴とする請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記設計対象物の前記所定の特性を規定するための見積発生器インターフェースを更に含むことを特徴とする請求項 14 に記載のシステム。

【請求項 16】

設計対象物を製造する方法であって、
(a) (ア) 該設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、及び、設計規則及び知識のうちの少なくとも 1 つの少なくとも一部に基づいて経費見積を作成するための見積発生器と、

(イ) 該設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、及び、設計規則及び知識のうちの少なくとも 1 つの少なくとも一部に基づいて配置図を作成するための配置図発生器

と、

- (ウ) 設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、設計規則及び知識、及び、設計上の再検討のうちの少なくとも1つの少なくも一部に基づいて対象物設計図を作成するための設計図発生器と、を含むパラメータ設計システムを設ける段階と、
- (b) 設計対象物を規定する提案書依頼を受理する段階と、
- (c) 経費見積を作成するために、前記提案書依頼を見積発生器に入力する段階と、
- (d) 配置図を作成するために、前記提案書依頼を配置図発生器に入力する段階と、
- (e) 前記経費見積と前記配置図に基づいて提案書を作成する段階と、
- (f) 前記提案書に基づいて発注書を作成する段階と、
- (g) 前記発注書と前記提案書に基づいて、前記設計図発生器に、アセンブリ仕様書と、詳細仕様書と、機械制御ファイルとを含む対象物設計図を作成させる段階と、
- (h) 前記機械制御ファイルに基づいて製造構成要素を作成する段階と、
- (i) 前記詳細仕様書に基づいて前記製造構成要素と調達構成要素からサブアセンブリを作成する段階と、
- (j) 前記アセンブリ仕様書に基づいて前記サブアセンブリから前記設計対象物を作成する段階と、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項17】

見積発生器インターフェースを設ける段階と、

前記発生器インターフェースを用いて前記設計対象物の前記所定の特性を規定する段階と、

を更に含み、前記見積発生器は、さらに設計対象物の前記所定の特性に基づいて経費見積を作成することを特徴とする請求項16に記載の方法。

【請求項18】

前記配置図を作成する前記段階は、前記設計対象物の前記所定の特性に基づいて該配置図を作成する段階を含むことを特徴とする請求項17に記載の方法。

【請求項19】

仕様インターフェースを設ける段階と、

前記仕様インターフェースを用いて前記設計対象物の前記仕様を規定する段階と、

を更に含むことを特徴とする請求項16に記載の方法。

【請求項20】

見積発生器インターフェースを設ける段階と、

前記仕様インターフェースを用いて前記設計対象物の前記所定の特性を規定する段階と、

を更に含むことを特徴とする請求項19に記載の方法。

【請求項21】

前記対象物設計図を作成する前記段階は、

予備対象物設計図の設計上の再検討を実行する段階を含むことを特徴とする請求項16に記載の方法。

【請求項22】

前記予備対象物設計図の前記設計上の再検討を実行する前記段階は、

再検討インターフェースを設ける段階と、

前記再検討インターフェースを用いて前記対象物設計図の前記設計上の再検討を実行する段階と、

を更に含む、

ことを特徴とする請求項21に記載の方法。

【請求項23】

前記対象物設計図を作成する前記段階は、前記設計対象物を規定する対象物モデルを作成する段階を含むことを特徴とする請求項22に記載の方法。

【請求項24】

前記設計上の再検討を実行する前記段階は、

再検討インターフェースを設ける段階と、

前記再検討インターフェースを用いて前記対象物モデルの画像を作成する段階と、
を更に含む、

ことを特徴とする請求項23に記載の方法。

【請求項25】

前記対象物モデルを作成する前記段階は、前記設計対象物を表す3次元コンピュータモデルを作成する段階を含み、

前記画像を作成する前記段階は、前記3次元コンピュータモデルの2次元表示を作成する段階を含む、

ことを特徴とする請求項24に記載の方法。

【請求項26】

バルク材取扱システムを製造する方法であって、

(a) (ア) 該設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、及び、設計規則及び知識のうちの少なくとも1つの少なくとも一部に基づいて経費見積を作成するための見積発生器と、

(イ) 該設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、及び、設計規則及び知識のうちの少なくとも1つの少なくとも一部に基づいて配置図を作成するための配置図発生器と、

(ウ) 設計対象物の構成要素に関連するパラメータ、設計規則及び知識、及び、設計上の再検討のうちの少なくとも1つの少なくとも一部に基づいて対象物設計図を作成するための設計図発生器と、を含むパラメータ設計システムを設ける段階と、

(b) バルク材取扱システムを規定する提案書依頼を受理する段階と、

(c) 経費見積を作成するために、前記提案書依頼を見積発生器に入力する段階と、

(d) 配置図を作成するために、前記提案書依頼を配置図発生器に入力する段階と、

(e) 前記経費見積と前記配置図に基づいて提案書を作成する段階と、

(f) 前記提案書に基づいて発注書を作成する段階と、

(g) 前記発注書と前記提案書に基づいて、前記設計図発生器に、アセンブリ仕様書と、詳細仕様書と、機械制御ファイルとを含むバルク材取扱システム設計図を作成させる段階と、

(h) 前記機械制御ファイルに基づいて製造構成要素を作成する段階と、

(i) 前記詳細仕様書に基づいて前記製造構成要素と調達構成要素からサブアセンブリを作成する段階と、

(j) 前記サブアセンブリ及びアセンブリ仕様書に基づいて前記バルク材取扱システムを作成する段階と、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項27】

見積発生器インターフェースを設ける段階と、

前記発生器インターフェースを用いて前記バルク材取扱システムの前記所定の特性を規定する段階と、

を更に含み、前記見積発生器は、さらに前記バルク材取扱システムの前記所定の特性に基づいて経費見積を作成することを特徴とする請求項26に記載の方法。

【請求項28】

前記配置図を作成する前記段階は、前記バルク材取扱システムの前記所定の特性に基づいて該配置図を作成する段階を含むことを特徴とする請求項27に記載の方法。

【請求項29】

仕様インターフェースを設ける段階と、

前記仕様インターフェースを用いて前記バルク材取扱システムの所定の特性を規定する段階と、

を更に含むことを特徴とする請求項26に記載の方法。

【請求項30】

見積発生器インターフェースを設ける段階と、
前記仕様インターフェースを用いて前記バルク材取扱システムの前記所定の特性を規定する段階と、

を更に含むことを特徴とする請求項 2 9 に記載の方法。

【請求項 3 1】

前記対象物設計図を作成する前記段階は、予備対象物設計図の設計上の再検討を実行する段階とを含むことを特徴とする請求項 2 6 に記載の方法。

【請求項 3 2】

前記予備対象物設計図の前記設計上の再検討を実行する前記段階は、
再検討インターフェースを設ける段階と、
前記再検討インターフェースを用いて前記対象物設計図の前記設計上の再検討を実行する段階と、

を更に含む、

ことを特徴とする請求項 3 1 に記載の方法。

【請求項 3 3】

前記対象物設計図を作成する前記段階は、前記バルク材取扱システムを規定する対象物モデルを作成する段階を含むことを特徴とする請求項 3 2 に記載の方法。

【請求項 3 4】

前記設計上の再検討を実行する前記段階は、
再検討インターフェースを設ける段階と、
前記再検討インターフェースを用いて対象物モデルの画像を作成する段階と、
を更に含む、
ことを特徴とする請求項 3 3 に記載の方法。

【請求項 3 5】

前記対象物モデルを作成する前記段階は、前記バルク材取扱システムを表す 3 次元コンピュータモデルを作成する段階を含み、

前記画像を作成する前記段階は、前記 3 次元コンピュータモデルの 2 次元表示を作成する段階を含む、

ことを特徴とする請求項 3 4 に記載の方法。