

【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30年3月1日(2018.3.1)

【公表番号】特表2017-510012(P2017-510012A)

【公表日】平成29年4月6日(2017.4.6)

【年通号数】公開・登録公報2017-014

【出願番号】特願2016-570767(P2016-570767)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 10/00 (2012.01)

【F I】

G 0 6 Q 10/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月22日(2018.1.22)

【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】

視覚化ツール(306)によって特定された部品の組(226)の中の各部品のエンジニアリングデータを取得し、前記エンジニアリングデータをポータブルデバイス(232)上のファイルシステム(324)に保存するように構成されたデータ取得器(308)と、

前記ファイルシステム(324)にテーブル(328)を形成するために前記部品の組(226)に対するエントリの組(330)を作成するように構成されたテーブル生成器(310)であって、前記エントリの組(330)の中のエントリ(332)は、前記部品の組(226)の1つの部品に対応する部品識別子(334)及び対応するターゲットロケータ(335)を含む、テーブル生成器(310)と、

前記視覚化ツール(306)によって構築されたイニシャルロケータ(344)を、前記部品の組(226)から選択された部品(336)に対する前記テーブル(328)のターゲットロケータ(350)と照合するように構成されたマッパー(312)であって、前記ターゲットロケータ(350)は前記ファイルシステム(324)の中の前記選択された部品(336)に対して要求されたエンジニアリングデータ(352)の物理位置を特定する、マッパー(312)と、

前記ポータブルデバイス(232)上に配置され、前記特定された物理位置に基づいて要求されたエンジニアリングデータ(352)を取得し、前記選択された部品(336)に対して前記要求されたエンジニアリングデータ(352)をブラウザ(342)に提供するように構成されたローカルサーバー(316)であって、前記要求されたエンジニアリングデータ(352)は前記選択された部品(336)に作業を実施する際に使用するため前記ブラウザ(342)に表示される、ローカルサーバー(316)とを備える装置。

【請求項 2】

前記作業は、修理作業、再加工作業、交換作業、保守作業、試験作業、及び検査作業のうちの一から選択された整備作業である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記ブラウザ(342)は、前記イニシャルロケータ(344)を使用して、前記ローカルサーバー(316)から前記要求されたエンジニアリングデータ(352)を要求す

るように構成されており、前記ローカルサーバー（３１６）は前記イニシャルロケータ（３４４）を前記マッパー（３１２）へ送信するように構成されている、請求項１に記載の装置。

【請求項４】

前記マッパー（３１２）は、前記イニシャルロケータ（３４４）から前記選択された部品（３３６）の前記部品識別子（３４１）を抽出し、前記部品識別子（３４１）を前記テーブル（３２８）の特定のエントリ（３３２）と照合し、前記特定のエントリ（３３２）の前記対応するターゲットロケータ（３３５）を前記選択された部品（３３６）の前記ターゲットロケータ（３５０）として特定するように構成されている、請求項１に記載の装置。

【請求項５】

前記視覚化ツール（３０６）が標準ロケータの代わりに前記選択された部品（３３６）の前記イニシャルロケータ（３４４）を構築するように、ネットワークサーバーの特定を前記ローカルサーバー（３１６）の特定に変更することによって、選択されたイベントに応答して、前記視覚化ツール（３０６）によって使用されるテンプレート（３４６）を修正するように構成されているテンプレート修正器（３１４）を更に含む、請求項１に記載の装置。

【請求項６】

前記マッパー（３１２）は、前記ローカルサーバー（３１６）内に実装されるように構成されている、請求項１に記載の装置。

【請求項７】

前記ターゲットロケータ（３５０）はユニフォームリソースロケータであり、前記対応する部品識別子（３３４）は、部品番号、改訂番号、又は前記部品に対するインスタンス化識別子のうちの少なくとも１つを含み、

前記要求されたエンジニアリングデータ（３５２）は、設計情報、製造及び整備情報、安全性情報、又は前記選択された部品（３３６）のエンジニアリングノートの中の少なくとも１つを含み、

前記設計情報は、許容誤差情報、部品寸法情報、前記部品の三次元モデル、前記部品の二次元モデル、前記部品の材料プロファイル、或いは前記部品の化学プロファイルの中の少なくとも１つを含み、前記製造及び整備情報は、アセンブリ及びディスアセンブリ要件情報、製造及び整備プロセス情報、或いは製造及び整備ツール情報のうちの少なくとも１つを含む、請求項１に記載の装置。

【請求項８】

前記視覚化ツール（３０６）を更に含み、前記視覚化ツール（３０６）は、ユーザーによって入力されたユーザー入力に基づいて前記部品の組（２２６）を特定し、前記選択された部品（３３６）に対する部品識別子（３４１）及び修正済テンプレート（３４６）を使用して前記イニシャルロケータ（３４４）を構築するように構成されている、請求項１に記載の装置。

【請求項９】

前記部品の組（２２６）は製品のためのものであり、前記ユーザー入力は、前記製品の三次元視覚化の一部分の選択、前記製品の前記三次元視覚化の容積の選択、或いは、前記製品の前記三次元視覚化の前記容積を決定する幾つかのパラメータを含む、請求項８に記載の装置。

【請求項１０】

選択された部品（３３６）上で作業を実施する際に使用するため、要求されたエンジニアリングデータ（３５２）をポータブルデバイス（２３２）に遠隔配信するための方法であって、

部品の組（２２６）の各部品に対して取得されたエンジニアリングデータを、前記ポータブルデバイス（２３２）上のファイルシステム（３２４）に保存すること（４００）、
前記ファイルシステム（３２４）にテーブル（３２８）を形成するため、前記部品の組

(3 2 6) に対するエントリの組 (3 3 0) を作成すること (4 0 2) であって、前記エントリの組 (3 3 0) の 1 つのエントリ (3 3 2) は、前記部品の組 (2 2 6) の 1 つの部品に対応する部品識別子 (3 3 4) 及び対応するターゲットロケータ (3 3 5) を含む、作成すること (4 0 2) 、

視覚化ツール (3 0 6) によって構築されたイニシャルロケータ (3 4 4) を、前記選択された部品 (3 3 6) に対する前記テーブル (3 2 8) 中のターゲットロケータ (3 5 0) と照合すること (4 0 4) であって、前記ターゲットロケータ (3 5 0) は、前記ファイルシステム (3 2 4) の前記選択された部品 (3 3 6) に対して前記要求されたエンジニアリングデータ (3 5 2) の物理位置を特定する、照合すること (4 0 4) 、

前記特定された物理位置に基づいて、前記要求されたエンジニアリングデータ (3 5 2) を、前記ポータブルデバイス (2 3 2) 上に配置されたローカルサーバー (3 1 6) によって取得すること (4 0 6) 、及び

前記選択された部品 (3 3 6) に対して前記要求されたエンジニアリングデータ (3 5 2) を、前記ローカルサーバー (3 1 6) によってブラウザ (3 4 2) に提供すること (4 0 8) であって、前記要求されたエンジニアリングデータ (3 5 2) は、前記選択された部品 (3 3 6) 上で作業を実施する際に使用するため、前記ブラウザ (3 4 2) に表示される、提供すること (4 0 8)

を含む方法。

【請求項 1 1】

修理作業、再加工作業、交換作業、保守作業、試験作業、及び検査作業のうちの一から選択された整備作業である前記作業を前記選択された部品 (3 3 6) に実施することを更に含む、請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 2】

前記視覚化ツール (3 0 6) によって構築された前記イニシャルロケータ (3 4 4) を、前記選択された部品 (3 3 6) に対する前記テーブル (3 2 8) 中の前記ターゲットロケータ (3 5 0) と照合することは、

前記イニシャルロケータ (3 4 4) から、前記選択された部品 (3 3 6) の部品識別子 (3 4 1) を抽出すること (7 0 0) 、

前記部品識別子 (3 4 1) を、前記テーブル (3 2 8) 中の特定のエントリ (3 3 2) と照合すること (7 0 2) 、及び

前記特定のエントリ (3 3 2) 中の前記対応するターゲットロケータ (3 3 5) を、前記選択された部品 (3 3 6) に対する前記ターゲットロケータ (3 5 0) として特定すること (7 0 4)

を含む、請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記イニシャルロケータ (3 4 4) を使用して、前記ローカルサーバー (3 1 6) に前記要求されたエンジニアリングデータ (3 5 2) に対する要求を前記ブラウザ (3 4 2) によって送信すること、及び

前記イニシャルロケータ (3 4 4) をマッパー (3 1 2) へ前記ローカルサーバー (3 1 6) によって送信すること

を更に含む、請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記視覚化ツール (3 0 6) が標準ロケータの代わりに前記選択された部品 (3 3 6) の前記イニシャルロケータ (3 4 4) を構築するように、前記視覚化ツール (3 0 6) によって使用されるテンプレート (3 4 6) を修正すること、

ユーザーによって入力されるユーザー入力に基づいて前記部品の組 (2 2 6) を、前記視覚化ツール (3 0 6) によって特定すること、及び

前記選択された部品 (3 3 6) 及び修正済テンプレート (3 4 6) に対する部品識別子 (3 4 1) を使用して、前記イニシャルロケータ (3 4 4) を前記視覚化ツール (3 0 6) によって構築すること

を更に含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 15】

前記ファイルシステム(324)に前記テーブル(328)を形成するため、前記部品の組(226)に対する前記エントリの組(330)を作成することは、

前記対応する部品識別子(334)及び前記対応するターゲットロケータ(335)を有する前記エントリ(332)を作成することを含み、前記対応する部品識別子(334)は、部品番号、改訂番号、又は前記部品のインスタンス化識別子のうちの少なくとも1つを含む、請求項 10 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0129

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0129】

上述した種々の実施形態の説明は、例示及び説明を目的とするものであり、完全な説明であること、又はこれらの実施形態を開示された形態に限定することを意図していない。当業者には、多くの修正例及び変形例が自明である。さらに、種々の例示的な実施形態は、他の好ましい実施形態に照らして別の利点を提供することができる。選択された一又は複数の実施形態は、実施形態の原理、実際の用途を最もよく説明するため、及び他の当業者に対して、様々な実施形態の開示内容と考慮される特定の用途に適した様々な修正の理解を促すために選択及び記述されている。

さらに、本開示は下記条項による実施形態を含む。

(条項 1)

視覚化ツール(306)によって特定された部品の組(226)の中の各部品のエンジニアリングデータを取得し、前記エンジニアリングデータをポータブルデバイス(232)上のファイルシステム(324)に保存するように構成されたデータ取得器(308)と、

前記ファイルシステム(324)にテーブル(328)を形成するために前記部品の組(226)に対するエントリの組(330)を作成するように構成されたテーブル生成器(310)であって、前記エントリの組(330)の中のエントリ(332)は、前記部品の組(226)の1つの部品に対応する部品識別子(334)及び対応するターゲットロケータ(335)を含む、テーブル生成器(310)と、

前記視覚化ツール(306)によって構築されたイニシャルロケータ(344)を、前記部品の組(226)から選択された部品(336)に対する前記テーブル(328)のターゲットロケータ(350)と照合するように構成されたマッパー(312)であって、前記ターゲットロケータ(350)は前記ファイルシステム(324)の中の前記選択された部品(336)に対して要求されたエンジニアリングデータ(352)の物理位置を特定する、マッパー(312)と、

前記ポータブルデバイス(232)上に配置され、前記特定された物理位置に基づいて要求されたエンジニアリングデータ(352)を取得し、前記選択された部品(336)に対して前記要求されたエンジニアリングデータ(352)をブラウザ(342)に提供するように構成されたローカルサーバー(316)であって、前記要求されたエンジニアリングデータ(352)は前記選択された部品(336)に作業を実施する際に使用するため前記ブラウザ(342)に表示される、ローカルサーバー(316)とを備える装置。

(条項 2)

前記作業は、修理作業、再加工作業、交換作業、保守作業、試験作業、及び検査作業のうちの一から選択された整備作業である、条項 1 に記載の装置。

(条項 3)

前記ブラウザ(342)は、前記イニシャルロケータ(344)を使用して、前記ロー

カルサーバー（３１６）から前記要求されたエンジニアリングデータ（３５２）を要求するように構成されており、前記ローカルサーバー（３１６）は前記イニシャルロケータ（３４４）を前記マッパー（３１２）へ送信するように構成されている、条項１に記載の装置。

（条項４）

前記マッパー（３１２）は、前記イニシャルロケータ（３４４）から前記選択された部品（３３６）の前記部品識別子（３４１）を抽出し、前記部品識別子（３４１）を前記テーブル（３２８）の特定のエントリ（３３２）と照合し、前記特定のエントリ（３３２）の前記対応するターゲットロケータ（３３５）を前記選択された部品（３３６）の前記ターゲットロケータ（３５０）として特定するように構成されている、条項１に記載の装置。

（条項５）

前記視覚化ツール（３０６）が標準ロケータの代わりに前記選択された部品（３３６）の前記イニシャルロケータ（３４４）を構築するように、ネットワークサーバーの特定を前記ローカルサーバー（３１６）の特定に変更することによって、選択されたイベントに応答して、前記視覚化ツール（３０６）によって使用されるテンプレート（３４６）を修正するように構成されているテンプレート修正器（３１４）を更に含む、条項１に記載の装置。

（条項６）

前記マッパー（３１２）は、前記ローカルサーバー（３１６）内に実装されるように構成されている、条項１に記載の装置。

（条項７）

前記ターゲットロケータ（３５０）はユニフォームリソースロケータであり、前記対応する部品識別子（３３４）は、部品番号、改訂番号、又は前記部品に対するインスタンス化識別子のうちの少なくとも１つを含む、条項１に記載の装置。

（条項８）

前記要求されたエンジニアリングデータ（３５２）は、設計情報、製造及び整備情報、安全性情報、又は前記選択された部品（３３６）のエンジニアリングノートの中の少なくとも１つを含む、条項１に記載の装置。

（条項９）

前記設計情報は、許容誤差情報、部品寸法情報、前記部品の三次元モデル、前記部品の二次元モデル、前記部品の材料プロファイル、或いは前記部品の化学プロファイルのうちの少なくとも１つを含み、前記製造及び整備情報は、アセンブリ及びディスアセンブリ要件情報、製造及び整備プロセス情報、或いは製造及び整備ツール情報のうちの少なくとも１つを含む、条項８に記載の装置。

（条項１０）

前記視覚化ツール（３０６）を更に含み、前記視覚化ツール（３０６）は、ユーザーによって入力されたユーザー入力に基づいて前記部品の組（２２６）を特定し、前記選択された部品（３３６）に対する部品識別子（３４１）及び修正済テンプレート（３４６）を使用して前記イニシャルロケータ（３４４）を構築するように構成されている、条項１に記載の装置。

（条項１１）

前記部品の組（２２６）は製品のためのものであり、前記ユーザー入力は、前記製品の三次元視覚化の一部分の選択、前記製品の前記三次元視覚化の容積の選択、或いは、前記製品の前記三次元視覚化の前記容積を決定する幾つかのパラメータを含む、条項１０に記載の装置。

（条項１２）

視覚化ツール（３０６）によって特定された部品の組（２２６）の中の各部品のエンジニアリングデータを取得し、前記エンジニアリングデータをポータブルデバイス（２３２）上のファイルシステム（３２４）に保存するように構成されたデータ取得器（３０８）

と、

前記ファイルシステム(324)にテーブル(328)を形成するために前記部品の組(226)に対するエントリの組(330)を作成するように構成されたテーブル生成器(310)であって、前記エントリの組(330)の中のエントリ(332)は、前記部品の組(226)の1つの部品に対応する部品識別子(334)及び対応するターゲットロケータ(335)を含む、テーブル生成器(310)と、

前記ポータブルデバイス(232)上に配置され、前記視覚化ツール(306)によって構築されたイニシャルロケータ(344)を受信するように構成されたローカルサーバー(316)とを備える遠隔データ配信システム(200)であって、前記ローカルサーバー(316)は、

前記イニシャルロケータ(344)を、前記部品の組(226)から選択された部品(336)に対する前記テーブル(328)のターゲットロケータ(350)と照合するように構成されたマッパー(312)であって、前記ターゲットロケータ(350)は、前記ファイルシステム(324)の前記選択された部品(336)に対して要求されたエンジニアリングデータ(352)の物理位置を特定する、マッパー(312)を備え、

前記ローカルサーバー(316)は、前記マッパー(312)によって特定された前記物理位置に基づいて、前記要求されたエンジニアリングデータ(352)を取得し、前記選択された部品(336)に対して前記要求されたエンジニアリングデータ(352)をブラウザ(342)に提供するように構成されており、更に

前記ポータブルデバイス(232)に関連付けられ、前記選択された部品(336)上で整備作業を実施する際に使用するため前記ブラウザ(342)に前記要求されたエンジニアリングデータ(352)を表示するように構成されているディスプレイデバイス(302)

を備える遠隔データ配信システム(200)。

(条項13)

選択された部品(336)上で作業を実施する際に使用するため、要求されたエンジニアリングデータ(352)をポータブルデバイス(232)に遠隔配信するための方法であって、

部品の組(226)の各部品に対して取得されたエンジニアリングデータを、前記ポータブルデバイス(232)上のファイルシステム(324)に保存すること(400)、

前記ファイルシステム(324)にテーブル(328)を形成するため、前記部品の組(226)に対するエントリの組(330)を作成すること(402)であって、前記エントリの組(330)の1つのエントリ(332)は、前記部品の組(226)の1つの部品に対応する部品識別子(334)及び対応するターゲットロケータ(335)を含む、作成すること(402)、

視覚化ツール(306)によって構築されたイニシャルロケータ(344)を、前記選択された部品(336)に対する前記テーブル(328)中のターゲットロケータ(350)と照合すること(404)であって、前記ターゲットロケータ(350)は、前記ファイルシステム(324)の前記選択された部品(336)に対して前記要求されたエンジニアリングデータ(352)の物理位置を特定する、照合すること(404)、

前記特定された物理位置に基づいて、前記要求されたエンジニアリングデータ(352)を、前記ポータブルデバイス(232)上に配置されたローカルサーバー(316)によって取得すること(406)、及び

前記選択された部品(336)に対して前記要求されたエンジニアリングデータ(352)を、前記ローカルサーバー(316)によってブラウザ(342)に提供すること(408)であって、前記要求されたエンジニアリングデータ(352)は、前記選択された部品(336)上で作業を実施する際に使用するため、前記ブラウザ(342)に表示される、提供すること(408)

を含む方法。

(条項14)

修理作業、再加工作業、交換作業、保守作業、試験作業、及び検査作業のうちの一から選択された整備作業である前記作業を前記選択された部品（３３６）に実施することを更に含む、条項１３に記載の方法。

（条項１５）

前記視覚化ツール（３０６）によって構築された前記イニシャルロケータ（３４４）を、前記選択された部品（３３６）に対する前記テーブル（３２８）中の前記ターゲットロケータ（３５０）と照合することは、

前記イニシャルロケータ（３４４）から、前記選択された部品（３３６）の部品識別子（３４１）を抽出すること（７００）、

前記部品識別子（３４１）を、前記テーブル（３２８）中の特定のエントリ（３３２）と照合すること（７０２）、及び

前記特定のエントリ（３３２）中の前記対応するターゲットロケータ（３３５）を、前記選択された部品（３３６）に対する前記ターゲットロケータ（３５０）として特定すること（７０４）

を含む、条項１３に記載の方法。

（条項１６）

前記イニシャルロケータ（３４４）を使用して、前記ローカルサーバー（３１６）に前記要求されたエンジニアリングデータ（３５２）に対する要求を前記ブラウザ（３４２）によって送信すること、及び

前記イニシャルロケータ（３４４）をマッパー（３１２）へ前記ローカルサーバー（３１６）によって送信すること

を更に含む、条項１３に記載の方法。

（条項１７）

前記視覚化ツール（３０６）が標準ロケータの代わりに前記選択された部品（３３６）の前記イニシャルロケータ（３４４）を構築するように、前記視覚化ツール（３０６）によって使用されるテンプレート（３４６）を修正することを更に含む、条項１３に記載の方法。

（条項１８）

前記ファイルシステム（３２４）に前記テーブル（３２８）を形成するため、前記部品の組（２２６）に対する前記エントリの組（３３０）を作成することは、

前記対応する部品識別子（３３４）及び前記対応するターゲットロケータ（３３５）を有する前記エントリ（３３２）を作成することを含み、前記対応する部品識別子（３３４）は、部品番号、改訂番号、又は前記部品のインスタンス化識別子のうちの少なくとも１つを含む、条項１３に記載の方法。

（条項１９）

ユーザーによって入力されるユーザー入力に基づいて前記部品の組（２２６）を、前記視覚化ツール（３０６）によって特定すること

を更に含む条項１３に記載の方法。

（条項２０）

前記選択された部品（３３６）及び修正済テンプレート（３４６）に対する部品識別子（３４１）を使用して、前記イニシャルロケータ（３４４）を前記視覚化ツール（３０６）によって構築すること

を更に含む、条項１３に記載の方法。