

自動車制御分野における機能的クレームの記載要件

～機能的記載により無効とされないためには～

米国特許判例紹介(116)

2015年1月19日

執筆者 弁理士 河野 英仁

ROBERT BOSCH, LLC,

Plaintiff-Appellant,

v.

SNAP-ON INCORPORATED,

Defendant-Appellee,

1. 概要

米国特許出願に際してはクレームを機能的に表現することができる。ただし、その権利範囲は実施例に記載した範囲及びその均等物に限られ(米国特許法第 112 条(f))、また対応する構造が明細書及び図面に記載されていない場合、不明確であるとして記載要件違反を問われることとなる(米国特許法第 112 条(b))。

自動車の制御関連技術ではソフトウェア処理の内容を明細書に記載することとなるが、その際どの程度まで対応する構造を記載すべきかが問題となる。本事件では「プログラム認識装置 program recognition device」及び「プログラムロード装置 program loading device」がクレームに記載されていたところ、これらが米国特許法第 112 条(f)の適用を受けるのか、また適用されたとすれば記載要件を満たすか否かが問題となった。

CAFC はクレーム中の「プログラム認識装置」及び「プログラムロード装置」が米国特許法第 112 条(f)に規定する機能的クレームであると判断した上で、対応する構造が明細書及び図面に記載されていないとして特許を無効とする判断をなした。

2. 背景

(1)特許の内容

ボッシュ(原告)は、U.S. Patent No. 6,782,313(以下、313 特許)を所有している。313 特許は、自動車の制御ユニットのリプログラムが必要か否かを判断する診断テスターに関し、1999年5月11日にドイツにて特許出願され、2004年8月24日米国にて登録された。

争点となったクレーム 1¹は以下のとおりである。なお争点となった箇所には下線を付してある。

1. 自動診断手段を伴うプログラマブル制御ユニットを有する自動車の外部診断テスターにおいて、

前記制御ユニットは自動車の診断/テストプラグを介して外部診断テスターに接続されており、

プログラム認識装置及びプログラムロード装置を備え、

接続された制御ユニットに含まれるプログラムバージョンはプログラム認識装置の手段によって問い合わせられ、認識され、

自動車において利用可能であり診断/テストプラグを介して認識されるプログラムが、最新状態で、かつ、最も現行のバージョンで記憶されていない場合、それぞれの最も現行のバージョンがプログラムロード装置により、自動車の関連制御ユニットのプログラム記憶装置にロードされ、

外部診断テスターは自動的に、プログラムバージョンを確認し、必要であれば、診断テスターに接続される制御ユニットに適用する現行のプログラムバージョンを取得し、記憶するために中央データベースと通信を確立する。

313 特許には図面が存在しないが、明細書には、「プログラム認識装置」が診断プラグを介して自動車に接続され、自動車の制御ユニットに含まれるプログラムバージョン

¹ 313 特許のクレーム 1

1. An external diagnostic tester for motor vehicles, the motor vehicles having programmable control units with self-diagnostic means, wherein the control units can be connected to the external diagnostic tester via a diagnostic/test plug in the motor vehicle, the external diagnostic tester comprising, a program recognition and program loading device, wherein a program version contained in a connected control unit is queried and recognized by means of the program recognition device, and, if the program available in the motor vehicle and recognized via the diagnostic/ test plug is not stored there in a latest and most current version, a respective most current version is loaded by the program loading device into a program storage device of the pertinent control unit of the motor vehicle, wherein the external diagnostic tester automatically establishes communication with a central dat[a] base in order to check the program version and, if necessary, to obtain the current program version that applies for the control unit connected to the diagnostic tester and to store it there.

を問い合わせる旨記載されている。また、「プログラムロード装置」が、診断プラグを通じて制御ユニットに接続され、必要に応じてアップデートされたプログラムバージョンを制御ユニットにロードする旨記載されている。

(2) 訴訟の経緯

原告は最初に、Snap-On Inc.を 313 特許の侵害としてカリフォルニア州連邦地裁に提訴した。原告はその後、Drew テクノロジーズ(以下、まとめて被告)を訴えた。これらの事件はミシガン連邦地裁へ移送された。

被告は、クレームの文言「プログラムロード装置」及び「プログラム認識装置」は共に機能的(MPF: Means Plus Function)クレームであり、米国特許法第 112 条 f の規定により不明確であると主張した。

第 1 のクレーム文言「プログラム認識装置」に関し地裁は、当該文言は、クレーム 1 の「の手段により by means of」の文言の存在に基づき米国特許法第 112 条 f の規定が適用されるとの推定をなした。地裁は当該推定を覆すことはできず、「プログラム認識装置」の文言は不明確であると判断した。

2 つめの文言「プログラムロード装置」に関し、地裁は、「means」の文言が存在しないことから米国特許法第 112 条 f の規定は推定されないと判断した。しかしながら、地裁は、「プログラムロード装置」は不明確であると判断した。原告は当該判断を不服として控訴した。

3. CAFC での争点

争点 1： by means of の文言により機能的クレームと推定されるか否か

争点 2： プログラム認識装置及びプログラムロード装置の記載が不明確か否か

4. CAFC の判断

結論 1： by means of の記載によっては推定されない

「～する手段」、すなわち means for ～ing との記載を行えば、権利者自らが米国特許法第 112 条 f の規定を受ける意思があることを示すものであることから、当該記載に対しては米国特許法第 112 条 f の規定が推定される。

逆に means for ~ing を使用していなければ、推定を受けることがない。ただしあくまで推定であるので反証により米国特許法第 112 条 f の規定が適用される場合もある。

本事件において「プログラム認識装置」に関しては means の文言は使用されていないが、構成要件中に by means of の表現が記載されていた。CAFC は、クレームの「by means of」の使用により米国特許法第 112 条 f の規定が推定されるという判例は存在しないことから、地裁がプログラム認識装置に関し、米国特許法第 112 条 f の規定を推定したことは誤りであると判断した。

結論 2：

CAFC は、明細書の記載に鑑み、クレームの文言が、米国特許法第 112 条 f を回避するために十分に明確な構造に言及しているか否かを分析した。

原告によれば、明細書はどのようにして「プログラム認識装置」が、プログラムのバージョンを判断する場合に、診断プラグを通じて、自動車の制御ユニットに接続され、制御ユニットから受信し、処理するかを記載していると主張した。また原告は、明細書には、どのようにして「プログラム認識装置」が、制御ユニットとインターフェースをとるために自動車の診断プラグに接続されているかをも主張した。

これに対し、被告は、313 特許の明細書は、「プログラム認識装置」そのものの構造に対する記載を含んでおらず、明細書では単にその機能を説明しているにすぎないと述べた。

CAFC は被告の主張に同意した。明細書には、外部診断テスターの自動車における制御ユニットとの接続を記述しているに過ぎず、「プログラム認識装置」そのものの構成及び、どのようにして信号を受信し、処理するかも記載していなかった。

同様に、原告は、明細書は、「プログラムロード装置」は、必要であればアップデートされたバージョンのプログラムを、制御ユニットのプログラム記憶装置コンポーネントにロードすると記載されていると主張した。

CAFC は、実際のところ 313 特許は、そのような「プログラムロード装置」が何により構成されるか、ロードがハードウェア、ソフトウェアまたはこれら双方を含むいかなるタイプの装置を使用して達成されるかということを何も記載していないと判断した。

CAFC は、明細書の記載に基づけば、クレームの文言は、当業者にとって十分明確な構造を提供していないことから、クレームの文言「プログラム認識装置」及び「プログラムロード装置」は米国特許法第 112 条 P6 が適用されると判断した。

続いて、CAFC は機能的と推定されたクレームに対応する構造が明細書に記載されているか否かを分析した。ここでクレームにおける機能的限定に対応する構造が明細書に存在しない場合、クレームは不明確として無効となる²。

CAFC は、上述したとおり、明細書には「プログラム認識装置」及び「プログラムロード装置」自体についての記載は存在するものの、明細書にはさらなる構造について具体的な記載が存在しないと判断した。

以上の理由により、CAFC は、「プログラム認識装置」及び「プログラムロード装置」の記載は不明確であるから、313 特許のクレームは無効であると判断した。

5. 結論

CAFC は「プログラム認識装置」について *by means of* の記載に基づき米国特許法第 112 条 f の規定を推定した地裁の判断を誤りとしたものの、結局クレームの記載は米国特許法第 112 条 f に規定する機能クレームであり、かつ対応する構造が記載されていないとして無効と判断した地裁の判断を支持した。

6. コメント

本事件でポイントとなる点は 2 つ存在する。一つはクレーム構成要件中に *by means of* が存在していたとしても、それ自体では米国特許法第 112 条 f の規定が推定されないということである。

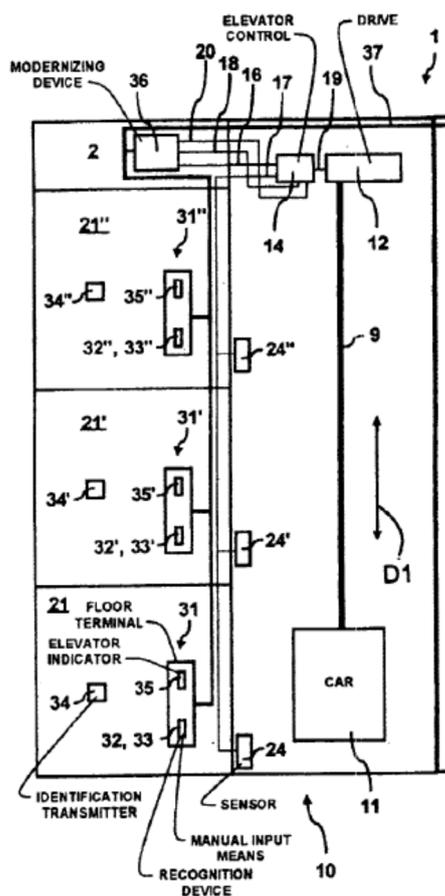
もう一つは、発明のポイントとなる構成要件については対応する構造を明確に記載しなければ特許が不明確であるとして簡単に無効になってしまうということである。「プログラム認識装置」は現在自動車にインストールされているプログラムのバージョンを確認するものである。また「プログラムロード装置」はバージョンが古い場合、新たなプログラムをロードするものである。

² *Biomedino, LLC v. Waters Techs. Corp.*, 490 F.3d 946, 950 (Fed. Cir. 2007)

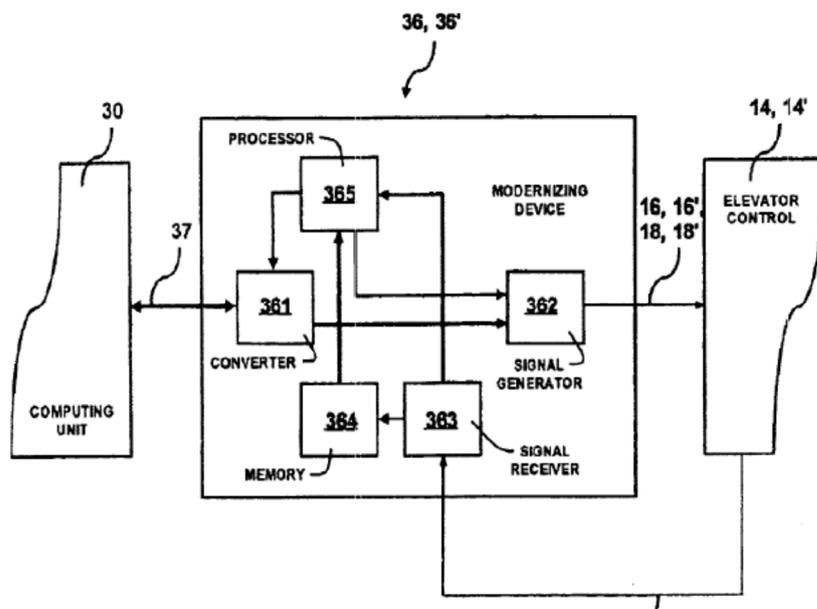
313 特許では図面が存在せず、また「プログラム認識装置」及び「プログラムロード装置」の具体的な構成について記載すること無く、接続形態及び処理内容を記載しているにすぎないため、無効と判断された。図面に機能ブロックとして単に「プログラム認識装置」及び「プログラムロード装置」を記載したとしても、結論は同じく無効と判断されるであろう。

本事件では対比として *Inventio* 事件³が挙げられた。*Inventio* 事件においては「モダナイズ装置 modernizing device」に対応する構造が記載されているか否かが争点となった。

Inventio 事件においては下記図に示すように、本事件とは対照的に明細書及び図面には、モダナイズ装置とエレベータとの接続形態に加えて、モダナイズ装置の「プロセッサ、信号ジェネレータ、コンバータ、メモリ及び信号受信要素」を含む内部部品も示されていた。



³ *Inventio AG v. ThyssenKrupp Elevator Ams. Corp.*, 649 F.3d 1350, 1356 (Fed. Cir. 2011)



本事件においても制御を司るプロセッサを含む各種ハードウェアと共に、アルゴリズムを、フローチャートを用いて詳細に説明すべきであった。単に機能ブロックで機能的な記載とすることは非常に危険である。

米国及び中国では機能的クレームに対する審査及び権利範囲解釈が厳格であるため、十分注意する必要があるといえる。特に米国では2014年6月及び8月に機能的クレーム全般及びソフトウェア分野における機能的クレームに関する審査官用トレーニングマニュアルが公開されており、当該マニュアルに即した対応を取る必要がある。

判決 2014年10月14日

以上

【関連事項】

判決の全文は連邦巡回控訴裁判所のホームページから閲覧することができる[PDFファイル]。

<http://cafc.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/10-1544.Opinion.11-12-2014.1.PDF>