

中国知識産権法院の創造性判断
～相違点が公知技術と認定された場合の反論～
中国特許判例紹介(55)

2016年5月10日

執筆者 弁理士 河野 英仁

鄭州春泉省エネルギー株式会社
原告

国家知識産権局特許復審委員会
被告

1. 概要

中国特許実務において重要となるのが発明の創造性(日本の進歩性に相当)である(専利法第23条第2項)。

権利化段階における創造性の議論に関し、最も難易度が高いのは、現有技術に対する相違点は存在するものの、当該相違点は公知技術に過ぎないと認定された場合である。

本事件において復審委員会は具体的な判断ロジックは相違するものの、当該相違点は公知技術にすぎず当業者であれば容易に調整可能であるとして拒絶決定¹をなした。北京知識産権法院は判断ロジックが相違し、また当該相違を特許の内容から導き出して容易に想到できるとした復審委員会の決定を無効とする判決をなした²。

2. 背景

(1)特許の内容

鄭州春泉省エネルギー株式会社(原告)は、“電圧相互誘導技術に基づく多ランク速発電機のランク位識別方法及び装置”と称する発明特許権を所有している。特許番号は、**200810231195.5**(以下、**195**特許という)であり、申請日は**2008**年**11**月**28**日、公告日は**2010**年**6**月**9**日である。

(2)無効宣告請求

¹ 復審委員会決定 W102535

² 2015年6月19日 北京知識産権法院判決 (2015)京知行初字第1456号

195 特許に対し無効宣告請求がなされ、特許権者は2013年12月27日、当該請求を受けて請求項1-7の内、請求項7を削除する補正を行った。

争点となった請求項1は以下のとおりである。

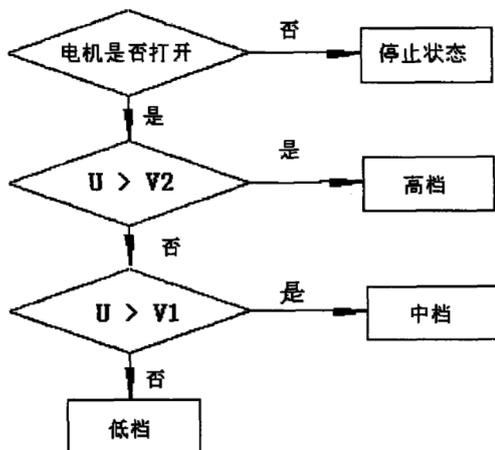
1.電圧相互誘導技術に基づく多ランク速発電機のランク位識別方法において、共零コイルを採用したマルチタップの多ランク速発電機に対し、駆動コイルの巻き数の相違により異なるランク位の回転速度調節を実現し、異なるランク位間は駆動コイル巻き数の相違により、いずれかのランク位駆動コイルの相互誘導電圧値も相違し、

前記多ランク速発電機ランク位識別方法において、

その中のある一つの予め知られた固定ランク位駆動コイルの電圧値だけを測量し、その後発電機駆動コイル間の電圧相互誘導特性に基づき異なる電圧値を取得し、測量し既に知られた固定ランク位の電圧と入力された標準電圧とについての比較を通じて、該多ランク速発電機の運行状態を識別しかつ確定し、停止状態及び現在運行しているランク位を含み:

最低ランク位運行時の電圧値を参考電圧とし、多ランク速発電機の最低ランク位駆動コイルのリアルタイム電圧値 U だけを測量し、発電機の異なるランク位駆動コイルと最低ランク位の駆動コイルの巻き数比例特性パラメータと電圧相互誘導技術に基づき、最低ランク位駆動コイルのリアルタイム電圧値 U は運行ランク位に従って異なるランク変動電圧値を示し、予め多ランク速発電機のランク位駆動コイルの巻数比例特性に基づき電圧ステップ値 $V1$ 、 $V2$ 、...、 V_{i-1} 、 V_i 、 $V_i > V_{i-1}$ を設定し、多ランク速発電機ランク速の級数が n の場合、 i の最大値は $n-1$ であり、その中で i 、 n は自然数であり、最低ランク位駆動コイルのリアルタイム電圧値 U が $U < V1$ の場合、発電機は最低ランク位で運行していると判断し；最低ランク位駆動コイルのリアルタイム電圧値 U が $V_{i-1} < U < V_i$ に適合する場合、それは第 i ランク位で運行していると判定し；最低ランク位駆動コイルのリアルタイム電圧値 U が $U > V_i$ に適合する場合、それは最高ランク速で運行していると判断する。

下記図に示すように予め電圧ステップ値 $V1, V2, V3 \dots$ を設定しておき、リアルタイム電圧値 U だけを測量し、電圧ステップ値と、リアルタイム電圧値 U とを比較することでランクを判別するものである。



無効宣告請求における現有技術（証拠 1）は実用新案特許 CN2837907 である。

下記図に示すように三つの分圧抵抗 R_1 、 R_2 、 R_3 を通じた分圧により、2つの電圧信号 U_1 、 U_2 を取得し、 U_1, U_2 をシステム電圧 V_{CC} と比較することで、ランクを決定するものである。

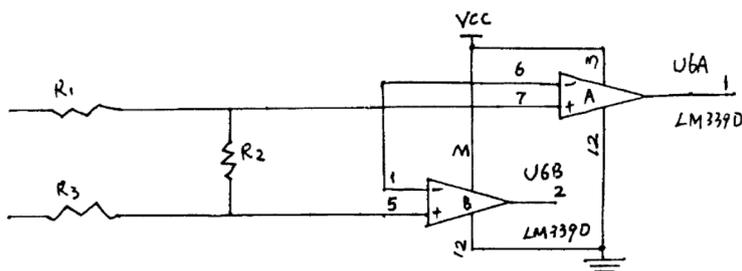


図 3

復審委員会による決定内容は以下のとおりである。

復審委員会は、証拠 1 と請求項 1 に係る発明との区別特徴（相違点）を以下のとおり認定した。

相違点「予め多ランク速発電機のランク位駆動コイルの巻数比例特性に基づき電圧ステップ値 V_1 、 V_2 、...、 V_{i-1} 、 V_i 、 $V_i > V_{i-1}$ を設定し、多ランク速発電機ランク速の級数が n の場合、 i の最大値は $n-1$ であり、その中で i 、 n は自然数であり、最低ランク位駆動コイルのリアルタイム電圧値 U が $U < V_1$ の場合、発電機は最低ランク位で運行していると判断し；最低ランク位駆動コイルのリアルタイム電圧値 U が $V_{i-1} < U < V_i$ に適合する場合、それは第 i ランク位で運行していると判定し；最低ランク位駆動コイルの

リアルタイム電圧値 U が $U > V_i$ に適合する場合、それは最高ランク速で運行していると判断する。」

本区別特徴に関し、証拠 1 (明細書第 4 ページ第 6-12 行) は既に、マイクロ制御ユニット MCU 及び比較器を使用して、ランク位状態を識別するランク位識別比較ロジックを公開している。すなわち三ランクスイッチを例とすれば、得られた高ランク位駆動コイルの電圧値 U は、三つの分圧抵抗 R_1 、 R_2 、 R_3 を通じた分圧により、2つの電圧信号 U_1 、 U_2 を得ることができ、かつ $U_1 > U_2$ であり、この2つの電圧信号を用いてそれぞれシステム電圧 VCC 及び参考電圧 $1V$ に対し、比較器 LM339 を通じて比較を行い、 $U_2 > VCC$ の場合高ランクとし、 $U_1 > VCC$ かつ $U_2 < VCC$ の場合中ランクとし、 $1V < U_1 < VCC$ の場合低ランクとする。

同時に、証拠 1 が公開している上述の内容と図 3 を組み合わせれば以下のことが導き出せる:

$$U_1 = U * ((R_2 + R_3) / (R_1 + R_2 + R_3)), U_2 = U * (R_3 / (R_1 + R_2 + R_3))$$

$(R_2 + R_3) / (R_1 + R_2 + R_3) = 1/P$ 、 $R_3 / (R_1 + R_2 + R_3) = 1/Q$ の場合、 $U_1 = U/P$ 、 $U_2 = U/Q$ であり、証拠 1 のランク位識別比較ロジックは、簡単な数学公式変換を通じて以下のように変換することができる。

$U_2 > VCC$ の場合、すなわち $U/Q > VCC$ の場合、また $U > VCC * Q$ の場合、ランク位状態は高ランクであり；

$U_1 > VCC$ かつ $U_2 < VCC$ の場合、すなわち $U/P > VCC$ かつ $U/Q < VCC$ 、すなわち $VCC * P < U < VCC * Q$ の場合、ランク位状態は中ランクである；

$1V < U_1 < VCC$ の場合、すなわち $U < VCC * P$ の場合、ランク位状態は低ランクである。

以上のことから、当業者は簡単な数学公式変換を通じて、証拠 1 のランク位識別比較ロジックを、高ランク位駆動コイルのリアルタイム電圧値を直接、一組の電圧値 $VCC * P$ 及び $VCC * Q$ (請求項 1 の一組の電圧ステップ値 V_1 及び V_2 に相当する) と比較することで、多ランク位風力発電機ランク位状態を識別することに変換することができる。

証拠 1 において、電圧相互誘導技術に基づいて高ランク位駆動コイルのリアルタイム電圧値を分圧抵抗 R_1 、 R_2 、 R_3 を通じて分圧し、その後システム電圧 VCC と比較し多ランク速風力発電機のランク位状態を確定する目的を実現すべく、システム電圧 VCC 及び分圧抵抗 R_1 、 R_2 、 R_3 の取る値は必然的に多ランク速風力発電機のランク位駆動

コイルの巻数比例特性と関係を有し、電圧値 $VCC * P$ 及び $VCC * Q$ は予め設定したシステム電圧 VCC 及び分圧抵抗 $R1$ 、 $R2$ 、 $R3$ の取る値と関係を有する。

それゆえ電圧値 $VCC * P$ 及び $VCC * Q$ は必然的に多ランク速風力発電機のランク位駆動コイルの巻数比例特性に基づき設置される。ランク位識別比較ロジックが異なることについて、当業者は低ランク位駆動コイルを計測するリアルタイム電圧値を選択する場合、該識別ロジックに対し適当な調整を行う。これらは共に当業者の常用の技術手段であり、区別特徴は本領域の公知常識に該当する。

以上の理由により復審委員会は、請求項 1 は無効との決定をなした。原告は判決を不服として北京知識産権法院へ控訴した。

3.知識産権法院での争点

争点:区別特徴が公知技術であるか否か

4.知識産権法院の判断

争点:判断ロジックが異なっており、相違点も特許の内容から導き出しており、創造性の判断に誤りがある

原告及び被告の主張は以下のとおりである。

原告の主張:決定において、証拠 1 の明細書及び図面から導き出される $VCC * P$ 、 $VCC * Q$ と請求項 1 及び 3 中の電圧ステップ値 $V1$ 及び $V2$ とは異なる。証拠 1 の VCC は相互誘導特性ではなく、一方本特許の $V1$ 、 $V2$ は多ランク速発電機の相互誘導特性により決定したものである。

決定において数学的に導き出された技術啓示は本特許から来たものであり、証拠 1 または公知常識から導き出せるものではない。証拠 1 に基づけば、当業者が想到するのはいかに証拠 1 が解決すべき電圧比較及び出力状態の正確性を高めるかにあり、電圧ステップ値の技術啓示を何ら示していない。

本特許及び証拠 1 のランク位識別ロジックは明確に異なる。本特許のランク位識別ロジックは予め 2 つの値を設定しておく必要がある。これに対し、証拠 1 が公開しているのは高ランク位からの引出電圧であり、降圧分圧及び識別回路の動作電圧 VCC を比較するものであり、本特許の方法原理とは完全に異なる。

本特許のランク位識別ロジックはより簡単であり、識別はより正確であり信頼性があり、本領域の公知常識に属さない。

被告の抗弁:証拠 1 の図 3 に基づけば、簡単な数学公式変換を通じて、証拠 1 のランク位識別比較ロジックを、高ランク位駆動コイルのリアルタイム電圧値に変換し、直接 $VCC * P$ と $VCC * Q$ とを比較し、その中で $(R2 + R3) / (R1 + R2 + R3) = 1 / P$, $R3 / (R1 + R2 + R3) = 1 / Q$, VCC はシステム電圧であり、 VCC 及び分圧抵抗 $R1$ 、 $R2$ 、 $R3$ の取る値は、必然的に多ランク風力発電機のランク位駆動コイルの巻き数比例特性に関連する。

それゆえ $VCC * P$ 及び $VCC * Q$ は必然的に、多ランク速風力発電機のランク位駆動コイルの巻き数に応じて比例特性が設置されるものであり、本特許の $V1$ 、 $V2$ 属性と同一であり、具体的なランク位識別比較ロジックに関しては異なるものの、検出低ランク位駆動コイルを選択する場合及び異なる状況下、当業者は適宜調整することができる。

北京知識産権法院は以下の通り判断した。

本特許及び証拠 1 は共にコイルの相互誘導特性を利用するものであり、一つのランク位のリアルタイム電圧を測定するだけで、相互誘導特性を通じて相応の判断を行うものであり、それにより識別ランク位情報を識別する。それゆえ $VCC * P$ 及び $VCC * Q$ は相互誘導特性を有する。

しかしながら、具体的な識別方法上、両者は異なる。本特許は住宅用電気送電線電圧を参考電圧として採用しているため、リアルタイム測定電圧値は既に比較的低い電圧となっており、本特許は降圧する必要なく使用することができる。一方、証拠 1 が測定しているリアルタイム電圧は、中性線を参考電圧とするものであり、測定により得られる電圧値は高く、必ず降圧を経た後に相応の処理を行うことができる。

その外、本特許は相互誘導特性を通じて予め比較に用いる電圧ステップ値を設定し、測定したリアルタイム電圧は直接、予め設定した電圧ステップ値と比較しランク位の識別判断を行うことができ、方法は簡単である。

一方証拠 1 は毎回取得したリアルタイム電圧値を通じて降圧、分圧し相応の計算を行い、比較に用いる電圧を取得するものであり、再度システム電圧 VCC と比較して得る必要があり、方法は複雑である。

両者は共にランク位の識別を行うことができるが、具体的な方法ルートは異なるものであり、決定中のデジタル変換過程は特許が開示した情報に基づき推定されるものであり、かつ推定演算において、降圧過程を無視するものである。

それゆえ、証拠 1 は直接測量した比較的高い電圧を有するリアルタイム電圧を、 $VCC * P$ 及び $VCC * Q$ と比較する術がないものであり、かつ、本特許の識別方法が本領域の公知常識に属するとの証拠も示していない。

以上の理由により北京知識産権法院は、復審委員会がなした特許無効との決定を取り消す判決をなした。

5 . 結論

北京知識産権法院は、原告の主張を支持し、復審委員会の特許無効との決定を取り消す判決をなした。

6 . コメント

新たに設立された北京知識産権法院での判決である。判決では第 1 に請求項 1 に係る発明は測定した電圧を直接比較に用いることができる点で、入力電圧を分圧する必要がある証拠 1 とは相違すると認定した。そして第 2 に、復審委員会は証拠 1 の内容を当業者が数学的変換すれば、請求項 1 に係る発明のロジックと同一になると判断したが、当該判断は本特許を読んだ後に当業者が導き出せるものであり、これをもって公知技術と認定した決定は誤りであると判断した。

すなわち、先行技術をベースに当業者は試行錯誤し発明に想到するものであり、創造性はその想到過程が容易か否かについて分析する必要があるが、復審委員会は先行技術に加えて、対象となる特許の内容から導き出される数学的変換に基づき、容易に想到できたか否かを分析しており、重大な誤りがあったといえよう。

審査・審判においては相違点に関し、特段引用文献を示すことなく公知技術と認定されることがある。当該認定を覆すことは一般に困難であるが、引用文献を示せていないということはどこかにスキがあるはずである。本事件の如く創造性の判断手法に誤りがある場合、この誤りを指摘することで創造性有との決定を得ることができる。知識産権法院が下した判決であり実務上非常に参考となる。

以上