

判決年月日	平成 2 1 年 1 月 2 0 日	担当部	知的財産高等裁判所 第 2 部
事 件 番 号	平成 2 0 年（行ケ）10214号		
○引用発明の認定を誤り，本件特許発明（訂正発明）との相違点を看過した誤りがあるとして，審決が取り消された事例。			

（関連条文）特許法 29 条 2 項

（事案の概要）

本件は，原告が特許権者である特許第 3 2 3 1 5 5 3 号（発明の名称「インバータ制御装置の制御定数設定方法」，原出願日 昭和 61 年 5 月 9 日〔特願昭 61 - 1 0 6 4 6 9 号〕，分割出願日 平成 6 年 7 月 25 日〔特願平 6 - 1 7 2 2 6 9 号〕，訂正認容審決 平成 17 年 11 月 18 日〔訂正 2 0 0 5 - 3 9 1 9 2 号〕）の特許請求の範囲第 1 項，第 2 項に記載された発明について被告から特許無効審判請求がなされたところ，特許庁が平成 20 年 5 月 8 日，原告からの平成 20 年 1 月 16 日付け訂正請求を認めた上，上記各発明についての特許を無効とする旨の審決をしたことから，これに不服の原告がその取消しを求めた事案である。

争点は，上記訂正後の各発明が文献に記載された発明（引用発明）との関係で進歩性を有するか（特許法 29 条 2 項），である。

（裁判所の判断）

「引用発明における電動機定数の検出方法につき検討すると，引用発明においては，適宜（任意）の値として電流指令の初期値 I_m^{**} を設定し，その後，ベクトル制御運転を行うことにより，自動的に I_m^{*} が無負荷運転時の定格電流となるよう調整される。これによれば，電流指令値 I_m^{*} はベクトル制御運転により次第に定格電流に収束していくものであり，その定格電流は，駆動する誘導電動機の励磁インダクタンス L_1 によって異なるものであって，無負荷定常回転となった最終的な電流指令値 I_m^{*} の具体的数値は，誘導電動機の回転前には知り得ない。したがって，引用発明では，誘導電動機の回転前に予め電流指令値 I_m^{*} を定格電流となるよう設定したものではない。そうすると，審決が，引用発明の内容として，無負荷状態において誘導電動機を回転させるステップ（ステップ（b））の前に，「（a）前記電流指令および前記誘導電動機の周波数指令に定格値を設定するステップ」（18 頁 8 行～9 行）を備えるものと認定したことは誤りである。」

「また，引用発明では，予め定格電流，すなわち，電流指令の定格値を具体的に知ることができないから，無負荷定常回転状態に至るまでは，「定格値に基づいて」運転することができない。したがって，この意味において審決が引用発明の内容として「（b）無負荷状態において，前記定格値に基づいて前記インバータから出力される交流電流を前記誘導電動機に印加することにより，前記誘導電動機を回転させるステップ」（18 頁 10 行～12 行）を備えると認定したこともまた誤りである。」

「そして、（a）のステップにおいて、第1の電気量指令を設定する際に、訂正発明2は、電圧指令の所定値を設定するのに対して、引用発明では、その後に補正される電流指令の初期値（ I_m^{**} ）を設定する点、無負荷状態において誘導電動機を回転させるステップについて、訂正発明2は、所定値に設定された電圧指令及び周波数指令に基づいて回転させるのに対し、引用発明は、ベクトル制御をしながら前記初期値に設定された電流指令値および定格値に設定された周波数指令値に基づいてインバータから出力される交流電流を前記誘導電動機に供給し、無負荷定格電流指令値に至るまでこれを補正しながら、誘導電動機を回転させるものである点、の2点については、引用発明と訂正発明2との相違点として認定されるべきである…。」

「審決は、上記のとおり引用発明の認定を誤り、訂正発明2との相違点を看過したものであるが、次にこの相違点の看過が審決の結論に影響を及ぼすものであるかにつき検討する。」

「…上記…認定すべき相違点の ①の点について検討すると、既に上記で検討したとおり、引用発明は、電流指令値 I_m^* がベクトル制御運転により次第に定格電流に収束していくものであり、その定格電流は、駆動する誘導電動機の励磁インダクタンス L_m によって異なるものであるから、無負荷定常回転となった最終的な電流指令値 I_m^* の具体的数値は、誘導電動機の回転前には知り得ず、引用発明において電流指令値を予め所定値に設定することは原理的にできない。」

一方、訂正発明2は、電圧指令を選択することにより、特許請求の範囲記載の（c）のステップである電流検出を行うための無負荷定常回転状態の電圧指令値を予め設定することが可能である。そして、定格電圧での無負荷定常回転状態で上記（c）のステップを行う場合には、電動機の銘板に記載された定格電圧と定格周波数を各指令の所定値として選択できる等、条件設定が簡便になる作用効果があることが明らかである。」

「次に、上記…認定すべき相違点の ②の点について検討する。」

「インバータを電圧指令に基づき制御することに関する周知技術である上記甲14には、電圧指令に基づいてインバータを制御し、誘導電動機をベクトル制御する制御装置であって、指令値と実測値の偏差を演算し、それを補償するように指令を調整する制御手段を利用したベクトル制御運転についての記載がある（特許請求の範囲の記載）。しかし、ベクトル制御装置における偏差を調整する制御手段を利用せずに、特定の電圧指令と周波数指令によりインバータを制御し、誘導電動機に交流電圧を印加することは、上記甲14には何ら開示されていない。」

「以上の検討によれば、審決の引用発明の認定の誤り・訂正発明2との相違点の看過は、審決の結論に影響を与えることが明らかである。よって、原告の主張する取消事由1は理由がある。」

「原告は取消事由2として審決の進歩性判断の誤りを主張するところ、原告の主張は取消事由1における原告主張の相違点ア～カに基づき進歩性判断の誤りを主張するものであ

て直ちには採用の限りではない。しかし、原告の相違点オに関する主張において、審決が認定した相違点（ア）についての進歩性判断について審決の誤りを主張するので、以下の点につき検討する。」

「訂正発明２は、電圧の検出は検出精度が低いことを技術課題とし、これを解決するために、歪みの少ない電流を検出値として、各電動機定数を測定したものである。

一方、引用発明（甲７）には、「この電圧検出法では、基本波成分が直流に変換されるため高調波分と分離し易く、検出精度が高いという特徴がある。」（摘記３－ ）と記載されているものの、その前の記載である摘記３－ の記載から明らかなように、引用発明における検出精度の高さは、 α - β 軸から d - q 軸への座標変換を行うことによるもので、この点に関する検出精度向上については、同じく α - β 軸から d - q 軸への座標変換を行って、電流の基本波成分を直流信号で検出する訂正発明２においても全く同様である（段落【００２１】、【００２２】）。

したがって、引用発明に訂正発明２の技術課題に対する開示がないばかりか、引用発明において採用する電圧検出法の検出精度が高いという利点を前提として、電流指令によるベクトル制御装置及びそのオートチューニング方式を構成しているから、電圧検出を電流検出に変更することは想定していないというべきである。」

「そうすると、周知技術を参照しても、引用発明において、「第１の電気量」を「電流」から「電圧」に代えたとともに、「第２の電気量」を「電圧」から「電流」に換えることは、当業者が容易になし得ることではない。また、訂正発明２は、直交するベクトルの指令が「電圧（ $V_{1d}^* \cdot V_{1q}^*$ ）」指令であり、ベクトル成分を検出する対象が「回転している誘導電動機に流れる電流」であって、検出された「電流」のベクトル成分を用いて演算することにより、訂正明細書記載の作用・効果を奏するものと認められる。」

「...以上の検討によれば、審決の引用発明と訂正発明２との相違点（ア）に関する判断も誤りであり、この点は訂正発明１との関係でも同様であるから、原告主張の取消事由２についても理由があることになる。」