判決年月日	平成19年 3月20日	担当部	知的財産高等裁判所 第4部
事件番号	平成18年（行ケ）10037号		
化合物半導体発光素子についての特許発明が，引用例に基づいて容易に発明をすることができたものではないとした審決の判断が誤りであるとして，取り消された事例。			

（関連条文）特許法 29条 2項

被告の上記特許に対し，原告が無効審判の請求をしたところ，特許庁は，特許を無効とする審決（第1次審決）をしたが，その取消訴訟（第1次訴訟）の係属中に，特許庁は，被告が請求した訂正審判において，特許請求の範囲の訂正を含めて，訂正を認める審決をし，第1次訴訟においては，この訂正審決の確定を理由として，第1次審決を取り消す旨の判決がなされた。

そこで，特許庁は，更に審理をし，原告の無効審判請求が成り立たないとの審決（第2次審決）をした。本件は，原告が，第2次審決の取消を求めて提起した訴訟（第2次訴訟）である。第2次審決は，原告が主張した多くの無効理由について，いずれも本件特許を無効とすることはできないとしたが，本判決は，第2次審決がした無効理由の判断のうちの一つ（引用例2を主引用例とする容易想到性の判断）を取り上げ，本件特許発明と引用例2記載の発明との相違点2の認定及び同相違点3についての判断が誤りであり，この誤りは審決の結論に影響を及ぼすとして，第2次審決を取り消した。

本件特許発明（請求項1記載の発明）の要旨は，「絶縁基板上に，少なくとも，発光層と前記発光層の下端面に接合して配設されたn型の第1導電型の導電層とを有する化合物半導体発光素子であって，前記n型の第1導電型の導電層の一部領域に立設され，少なくとも前記発光層を含む発光素子本体と，前記発光素子本体の側面を直接包囲する絶縁層と，該絶縁層を配設しうる基板上の領域と，前記発光素子本体から舌状に接続した前記n型の第1導電型の導電層上の露出部分に設けられた第1の電極と，前記発光素子本体の上方に，第2の電極を備えていることを特徴とする化合物半導体発光素子。」というものであり，第2次審決は，引用例2記載の発明との相違点2として，「本件特許発明は，基板上に，『n型の』第1導電型の導電層を有し，該『n型の』第1導電型の導電層上に発光層を配設して形成された化合物半導体発光素子であるのに対し，引用例2のものは，基板上にp型の導電層を有し，該p型の導電層上に発光層が配設されているものであって，基板上の層がn型ではない点」を，相違点3として，「本件特許発明は，前記発光素子本体から『舌状』に接続した前記第1導電型の導電層と規定されているのに対し，引用例2には，第1導電型の導電層が発光素子本体から舌状に接続されたものとは記載されていない点」を認定した。そして，第2次審決は，相違点2，3につき，引用例2記載の発明において，基板上にp型の導電層を，該p型の導電層上に発光層を配したのは，n型半導体の比抵抗がp型に比べ著しく小さいため，発光層の上に配設された電極面積の小さいクラッド層14のオーミック電極の抵

抗を小さくするために、基板側を比抵抗の大きいp型としたものであるとした上、「引用例10、14を見ると、該文献には、・・・『発光素子本体から舌状に接続した前記第1導電型の導電層』といえるものが記載されており、また基板上にn型層が形成されている点では本件特許発明と共通はするものの、引用例2とはn、pの関係が逆になっている。・・・仮に、引用例10、14を引用例2に適用しようとするれば、引用例2のn、p層の関係を引用例10、14に倣って反転させ、かつそれにより基板上に配置されることになる層（n層）を引用例10、14のような舌状の構造にする必要があるが、引用例2においてn、p層の関係を引用例10、14に倣って反転させる必然性がないばかりでなく、・・・電気抵抗が高いp層を電流の流路が狭いクラッド層として用いることが容易とはいえず、また電気抵抗を小さくするような大きさ（少なくとも両側に延びた形状）に形成されたクラッド層及び電極を、引用例2の目的に反して、一方向にそれも舌状に狭めるように形成することが容易ともいえない。」等と判断し、本件特許発明が引用例2、10、14等に基づき容易に想到し得るものではないとした。

しかし、本判決は、以下のとおり、審決の相違点2の認定、相違点3についての判断が誤りであると判断した。

「引用例2には、上記のとおり、第1図のものにおいて、クラッド層12（半導体基板に近接する側の半導体層）の電気導電性をp型とし、クラッド層14（他方の半導体層）をn型とすることの理由が記載されている・・・が、当該記載は、『n型半導体の比抵抗は、P型に比べ数10分の1以下と著しく小さいため、電流の流路が狭いクラッド層14をn型とすることによりここでの電気抵抗を著しく小さくすることができる。』、『さらに、n型半導体へのオーミック電極抵抗はP型に比べ小さいため、クラッド層14をn型とすることにより電極面積の小さいクラッド層14へのオーミック電極の抵抗を小さくすることができる。』、『活性層に対し、半導体基板と反対側のクラッド層14をn型とすることにより、素子抵抗を著しく低減することができ・・・る。』というように、クラッド層14をp型とした場合と対比して、これをn型とする効果を記載しているのであるから、そこには、第1図のように、直径約30μm以下の円板状活性層領域13の直上部のクラッド層14の表面の大部分に電極17を形成し、円板状活性層領域13全体が発光領域となるようにした、ダブルヘテロ積層構造を備える半導体発光ダイオードにおいて、半導体基板に近接する側と反対側のクラッド層14をp型とする（したがって、半導体基板に近接する側のクラッド層12をn型とする）構成のものが想定されていることは明らかである。したがって、引用例2には、特許請求の範囲記載の発明とは別に、上記のクラッド層14をp型とし、クラッド層12をn型とする半導体発光ダイオードが開示されているというべきであり、本件特許発明と対比すべきもの（特許法29条2項が引用する同条1項3号所定の発明）は、この発明であるから、審決が、『本件特許発明は、基板上に、『n型の』第1導電型の導電層を有し、該『n型の』第1導電型の導電層上に発光層を配設して形成された化合物半導体発光素子であるのに対し、引用例2のものは、基板上にp型の導電層

を有し、該 p 型の導電層上に発光層が配設されているものであって、基板上の層が n 型ではない点。』を、本件特許発明と引用例 2 記載の発明の相違点 2 とした認定は誤りであるといわざるを得ない。」

「本件特許発明の要旨は、『舌状』が、断面非対称形にはみ出している形状であることまで特定しているものではなく、また、『舌状』が、断面非対称形にはみ出している形状であると当然に認識されるものでもない。そうすると、本件特許発明の要旨の規定及び上記本件特許明細書の記載により、審決が、『技術水準を参酌すれば、本件特許発明の『舌状』との用語は、『或る部材を基部と見立てて、それから薄く突き出た層の形状』を示すものであることが理解でき、本件特許発明の場合には、『基部に相当するのは『柱状の主要部』であって、それを基部に見立てて、該柱状の主要部に接続され薄く突き出た n 型 Z n S e 導電層 5 を舌状と表現したもの』であることが理解できる。』としたことに誤りはないものと認められるが、『舌状』とは、断面非対称形にはみ出している形状を示すものであるとする被告の主張は、本件特許発明の要旨に基づかないものであって、採用することができない。他方、引用例 2 に、その第 1 図のように、直径約 30 μ m 以下の円板状活性層領域 13 の直上部のクラッド層 14 の表面の大部分に電極 17 を形成し、円板状活性層領域 13 全体が発光領域となるようにした、ダブルヘテロ積層構造を備える半導体発光ダイオードにおいて、半導体基板に近接する側のクラッド層 12 を n 型とし、その反対側のクラッド層 14 を p 型とする発明が、本件特許発明と対比すべきものとして開示されていることは、上記のとおりであるところ、この発明に係る n 型クラッド層 12 は、基部に見立てた『柱状の主要部』から、当該主要部に接続され、薄く突き出た n 型導電層ということが出来るから、『発光素子本体から舌状に接続した前記 n 型の第 1 導電型の導電層』の構成を備えるものということが出来る（この n 型導電層は、断面对称形に左右に薄く突き出ているが、上記のとおり、『舌状』とは、断面非対称形にはみ出している形状を示すものであるとする被告の主張は、採用できない。）。そうすると、相違点 3 は、実質的に相違点ということさえできないというべきであるから、審決が、相違点 3 に係る容易想到性を認めなかったことは、誤りであるといわざるを得ない。」