

TRUSTEES OF BOSTON UNIVERSITY v. EVERLIGHT ELECTRONICS CO., LTD事件、審判番号2016~2576至2582、2591至2595 (CAFC、2018年7月25日)。Prost裁判官、Moore裁判官、Reyna裁判官による審理。マサチューセッツ州地区地方裁判所(Saris裁判官)の判決を不服としての上訴。

背景:

Boston University(BU)は、LED半導体デバイスに関する特許所有者である。BUの管財人は、Everlight社を特許侵害のため提訴した。

該特許中の21のクレームのうちの1つのクレームのみについて陪審員による正式事実審理(trial)が行われたが、陪審員は、Everlight社が該特許を侵害しており、無効性が証明されていないとした。その後、Everlight社は、該特許が35 USC § 112、第一段落に記載の実施可能性の要件を満たしていないため無効であるとして、陪審員の評決と異なる判決(JMOL: judgment as a matter of law)を求める過去の申立を更新した。地方裁判所がこの申立を却下したため、Everlight社はCAFCに上訴した。BUは、その他の論点についてEverlight社を反訴した。

BUの発明は、基板とその上でエピタキシャル成長させた単結晶窒化ガリウム(GaN)との間での格子不整(lattice mismatch)問題を解決することに関するものであった。BUの解決方法には、2つのステップからなるプロセスが関与していた。この2つのステップからなるプロセスとは、アモルファスGaNのバッファ層が低温で沈澱した後、アモルファス層がGaNを結晶化させるため更に高い熱にさらされ、それから単結晶窒化ガリウムが基板上でエピタキシャル成長可能であるというものであった。

下記に陪審員による正式事実審理の対象となったクレームの一部を示す:

A semiconductor device comprising:
a substrate . . . ;
a non-single crystalline buffer layer, comprising a first material grown on said substrate, the first material . . . of gallium nitride; and
a growth layer grown on the buffer layer, the growth layer comprising gallium nitride . . .

(イタリック体は裁判所により追加されたものである。)¹

CAFCは、イタリック体で示された最初の用語には3つの意味(多結晶、アモルファス、もしくはその混合物)が考えられるとし、イタリック体で示された二番目の用語には2つの意味(直接に若しくは介在層を経て形成される単結晶の成長層)が考えられるとし、このためイタリック体の2つの用語では6つの置換(permutations)が考えられることになったとした。実施可能性に関する問題点は、置換のうち1つの置換のみ、すなわちにアモルファス・バッファ層上で直接に形成される単結晶の成長層に関与していた。

争点/判決理由:

地方裁判所が、侵害としたこと、また陪審員の評決と異なる判決(JMOL: judgment as a matter of law)を求める申立を却下したことは誤りであったか。然り、然り、判決が一部覆され、一部却下となった。

審理内容:

BUは、実施可能性の目的において、6つの置換(permutations)のうち1つの置換のみを満たすことで十分であると主張した。CAFCはBUに反対し、「明細書では、クレームに記載の発明の全範囲が実施可能である必要がある」とした。CAFCは、特許の有効出願日現在、アモルファス層上に直接に層をエピタキシャル成長させることは不可能であると思われるという記録上の証拠が明らかであるとした。その後数年してからそのようなエピタキシャル成長を達成することができた人もいたという何らかの不十分なもしくはサポートのない証拠があった一方で、CAFCは、明細書には、過度の実験なしでそのようなことを達成する方法について開示されていたことをBUが主張しなかったとした。BUの反訴は、意味がないものであるとして却下された。

¹ 特許の残りのクレームでも、本構成要素が「非単結晶バッファ層(a non-single crystalline buffer layer)」に限定されていた。