

判決年月日	平成30年3月26日	担当部	知的財産高等裁判所 第4部
事件番号	平成29年(行ケ)10062号		
○ 引用発明の認定を誤り、相違点の認定及び容易想到性の判断を誤ったとして、発明の名称を「半導体デバイス」とする特許について取消決定が取り消された事例。			

(関連条文) 特許法113条1項, 29条2項

(関連する権利番号等) 特許第5818959号(本件特許), 異議2016-700433号事件(異議決定)

判 決 要 旨

本件は、発明の名称を「半導体デバイス」とする特許に係る特許異議の申立てについて、本件特許の請求項1及び3に係る特許を取り消した決定に対する取消決定取消訴訟であり、原告は、取消事由として、本件発明1及び3の容易想到性の判断の誤りを主張した。

本判決は、以下のとおり判示して、本件決定のうち、本件特許の請求項1及び3に係る部分を取り消した。

引用発明においては、MOSFETとダイオードとが逆並列に接続されている構成も許容され、【0032】には、IGBTとダイオードを用いた電力用半導体素子の他に、SiCMOSFETとショットキーバリアダイオードとを用いたものなどの形態についても、記載されていると認められる。

もっとも、引用例には、IGBTのどの電極とSiCMOSFETのどの電極とを対応付け、ダイオードのどの電極とショットキーバリアダイオードのどの電極とを対応付けて置換するかについては明記されていない。しかし、IGBTの上面に配置される電極がゲート電極とエミッタ電極で、下面に配置される電極がコレクタ電極であり、上面に配置されるダイオードの電極がカソード電極で、下面に配置される電極がアノード電極であると認められること(【0013】、【0014】、図1、2)、IGBT4とダイオード5は逆並列に接続されること(【0014】)、ダイオードに流れる順電流の向きは、下面に配置されたアノード電極から上面に配置されたカソード電極への向きであることに照らすなら、IGBT4に流れる電流の方向は、上面に配置されたエミッタ電極から下面に配置されたコレクタ電極の向きであると認められる。

IGBT4とダイオード5との組合せを、SiCMOSFETとショットキーバリアダイオードとの組合せに置き換える場合、IGBT4については、上面にゲート電極とソース電極が配置され、下面にドレイン電極が配置されるpチャンネル型のSiCMOSFETで置き換え、ダイオード5については、上面にカソード電極が配置され、下面にアノード電極が配置されるショットキーバリアダイオードで置き換えるようにすると考えられる。このような置換えが行われる場合、第1のワイヤが接続されるpn接合ダイオードの一の電極及びショットキーバリアダイオードの一方の電極はいずれもカソード電極となる。

したがって、引用例には、「SiCを半導体材料とするSiCMOSFETと、SiCMOSFETに並列に接続された2つの電極を有するSiCショットキーダイオードと、SiCMOSFET及びSiCショットキーダイオードに接続された第2の配線パターンと、SiCMOSFETのソース電極とSiCショットキーダイオードのカソード電極と第2の配線パターンとを繋ぐワイヤーボンドとを含み、SiCMOSFETのソース電極とSiCショットキーダイオードのカソード電極とを繋ぐワイヤーボンドの部分と、SiCショットキーダイオードのカソード電極と第2の配線パターンとを繋ぐワイヤーボンドの部分のなす角度が平面視において鈍角である、電力用半導体装置。」との発明（引用発明A）が記載されていると認められ、SiCMOSFETの一の電極とSiCショットキーダイオードの一方の電極がいずれも不明であるとした本件決定の認定には、誤りがある。

本件発明1においては、「前記PN接合ダイオードの一の電極」がアノードであり、かつ「前記ショットキーバリアダイオードの一方の電極」がアノードであるのに対し、引用発明Aにおいては「前記PN接合ダイオードの一の電極」及び「前記ショットキーバリアダイオードの一方の電極」がカソードである点において、相違するところ（相違点1'）、引用発明Aの目的を達成するために、SiCMOSFETの型や並列接続するショットキーバリアダイオードの接続方向を変更することの動機付けはないこと、また、引用例には、本件発明の作用効果についての記載や示唆はないことから、本件発明1を当業者が容易に想到できたとは認められない。

よって、本件発明1には進歩性が認められ、同じく相違点1'において引用発明Aと相違する本件発明3にも進歩性が認められる。