

特許権	判決年月日	令和4年8月31日	担当部	知財高裁第2部
	事件番号	令和3年(行ケ)第10136号 令和3年(行ケ)第10138号		
○ 発明の名称を「半田付け装置、半田付け方法、プリント基板の製造方法、および製品の製造方法」とする発明について、当業者は引用発明に基づいて本件発明の構成に容易に想到し得たとはいえないとして、特許無効審判請求に対する審決のうち特許を無効とした部分を取り消した事例				

(事件類型) 審決 (一部無効・一部不成立) 取消 (結論) 審決一部取消

(関連条文) 特許法29条2項

(関連する権利番号等) 特許第6138324号

(審決) 無効2019-800094号

### 判 決 要 旨

1 本件は、発明の名称を「半田付け装置、半田付け方法、プリント基板の製造方法、および製品の製造方法」とする本件発明1、2及び4ないし7についての特許無効審判請求に対する一部無効(請求項1、2及び5ないし7)・一部不成立(請求項4)審決に対する取消訴訟である。本件審決は、本件発明1、2及び5ないし7は引用発明に基づいて容易に発明をすることができたものであると判断した。

#### 2 本件発明1

端子と当該端子に電氣的に接続される接続対象とを半田付けする半田付け装置であり、加熱手段等を備えるものであるが、「前記加熱手段は、前記端子の先端に当接した前記半田片に前記ノズルを介して熱伝達させる位置に設けられ、溶融前の前記半田片が前記端子の先端に当接した状態で当該熱伝達を受けて溶融し、溶融した前記半田片が丸まって略球状になろうとするが前記ノズルの内壁と前記端子の先端に規制されるため必ず真球になれないまま前記端子の上に載った状態で前記半田片が供給された方向へ移動せずに停止し、この停止した状態で前記ノズルから前記溶融した半田片に伝わる熱を当該溶融した半田片から前記端子に伝えて前記端子を加熱し、この加熱によって前記端子が加熱された後に前記溶融した半田片が流れ出す構成である」ことを特徴とするものである。

#### 3 本件発明1と引用発明との相違点2

本件発明1は「前記加熱手段は、前記端子の先端に当接した前記半田片に前記ノズルを介して熱伝達させる位置に設けられ、溶融前の前記半田片が前記端子の先端に当接した状態で当該熱伝達を受けて溶融し、溶融した前記半田片が丸まって略球状になろうとするが前記ノズルの内壁と前記端子の先端に規制されるため必ず真球になれないまま前記端子の上に載った状態で前記半田片が供給された方向へ移動せずに停止し、この停止した状態で

前記ノズルから前記溶融した半田片に伝わる熱を当該溶融した半田片から前記端子に伝えて前記端子を加熱し、この加熱によって前記端子が加熱された後に前記溶融した半田片が流れ出す構成である」のに対して、引用発明はその旨特定されていない点

4 本判決は、以下のとおり、本件審決がした相違点2の判断には誤りがあるとして、本件発明1は引用発明から容易に発明をすることができたものではないと判断し、また、引用発明との間に相違点2と同一の相違点を有する本件発明2、本件発明1又は2を引用する発明である本件発明4及び本件発明1、2又は4を引用する発明である本件発明5ないし7についても、引用発明から容易に発明をすることができたものではないと判断し、本件審決のうち本件発明1、2及び5ないし7に係る特許を無効とした部分を取り消した。

(1) 本件審決は、引用発明においてフラックス含有量が1.0wt%の半田片を用いた場合、半田片が溶融し球となった場合の半田の直径は半田ごての先端部の貫通孔内壁の径より大きくなるから、溶融した半田は真球になれない旨判断した。そこで、本件出願日当時の当業者が引用発明においてフラックス含有量が1.0wt%の半田片を用いることが容易になし得たことであるか否かにつき検討する。

(2) フラックスの含有量がどの程度の半田を用いるのかについては、引用例に記載又は示唆はない。

(3) フラックスの含有量を1wt%とする半田は、本件出願日当時、やに入り半田の市場において普通に流通していなかったものと認められる。

(4) 本件発明1は、溶融前の半田片をノズルの内壁及び端子の先端に必ず当接させるとともに、溶融した半田片を必ず真球にならないまま端子の上に載った状態で下方に移動しないように停止させ、ノズルからの熱伝導等により半田片及び端子を十分に加熱し、これにより適正温度での半田付けを実現する結果、半田付け不良の防止という効果を奏するものである。これに対し、引用例には、溶融後も半田がノズルの内壁に当接し続けることにより半田片及び端子が十分に加熱されることについての記載及び示唆はないから、引用例に接した当業者にとって、溶融した半田が必ず真球にならないとの構成が解決しようとする課題及び当該構成が奏する作用効果を知らないまま、当該構成を得るためにフラックスの含有量が1wt%の半田をわざわざ採用しようとする動機付けはない。

(5) 以上によると、使用する半田に含有されるフラックスの量についての記載及び示唆がない引用例に接した当業者にとって、引用発明においてフラックスの含有量が1wt%の半田をわざわざ採用し、溶融した半田が必ず真球にならないとの構成を得ることが容易になし得たものであったと認めることはできず、その他、当業者が引用発明に基づいて溶融した半田が必ず真球にならないとの構成を得ることが容易になし得たものであったと認めるに足りる証拠はない。