

進歩性の判断に関する裁判例

— 「熱間プレス部材およびその製造方法」 事件 —

H30.3.12 判決 知財高裁 平成 29 年（行ケ）第 10040 号

審決（無効・不成立）取消請求事件：請求棄却

概要

原告の再現実験は、あくまで、原告が本件各発明を認識した上で本件特許の優先日後に行った実験の結果を示すものであり、本件特許の優先日時点において、当業者が、引用発明の鋼板表面の皮膜状態の構造が上記のとおりであることを認識できたことを裏付けるものとはいえないとされた事例。

特許請求の範囲

【請求項 1】

鋼板表面に 13 質量%以上の Ni を含む Zn-Ni 合金めっき層を有する Ni 系めっき鋼板、又は、鋼板表面に 10 質量%以上 13 質量%未満の Ni を含み、かつ鋼板片面当たりの付着量が 50 g/m^2 超えの Zn-Ni 合金めっき層を有する Ni 系めっき鋼板を熱間プレスした熱間プレス部材であって、部材を構成する鋼板の表層に Ni 拡散領域が存在し、前記 Ni 拡散領域上に、順に、Zn-Ni 合金の平衡状態図に存在する γ 相に相当する金属間化合物層、および ZnO 層を有し、かつ $25^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ の空気飽和した、 0.5 MN a C l 水溶液中で示す自然浸漬電位が標準水素電極基準で $-600 \sim -360 \text{ mV}$ であることを特徴とする熱間プレス部材。

主な争点

本件発明 1 ないし 3 の進歩性に係る判断の誤り（取消事由 1）

裁判所の判断

『（ア） 相違点 1 の容易想到性

・・・（略）・・・

一方、引用例 1 には、①熱間プレスを行っても所定の耐食性を確保でき、外観劣化が生じない熱間プレス用の鋼材を提供するという引用発明の課題と、Zn-Ni 合金めっきにおける Ni 含有率や、鋼板片面当たりの Zn-Ni 合金めっき層の付着量、熱間プレス部材を加熱する際の平均昇温速度との関係についての記載、②・・・（略）・・・Ni 拡散領域を存在させると、腐食に伴う鋼中への水素侵入が抑制されること、・・・（略）・・・金属間化合物層を設けると、優れた塗装後耐食性が得られること、・・・（略）・・・ZnO 層を設けると、優れた塗装密着性が得られることなどの、熱間プレス部材の鋼板表面の皮膜状態の構造についての記載、③上記 Ni 拡散領域及び金属間化合物層は、・・・（略）・・・常に生成されるものではなく、Zn-Ni 合金めっき層の Ni 含有率や、鋼板片面当たりの Zn-Ni 合金めっき層の付着量、熱間プレス部材を

加熱する際の平均昇温速度を適切に設定しないと、Ni 拡散領域の形成が不十分となり、金属間化合物層を形成することができないことについての記載、④引用発明 1 の鋼板表面の皮膜状態の構造が、Ni 拡散領域上に、順に γ 相に相当する金属間化合物層及び ZnO 層を有していることを示す記載はなく、これらのことを示唆する記載もない。

そうすると、当業者において、Zn-Ni 合金めっき層の Ni 含有率や、Ni 含有率と鋼板片面当たりの Zn-Ni 合金めっき層の付着量との関係に着目し、鋼板の表層に Ni 拡散領域を十分に形成し、腐食に伴う鋼中への水素侵入を抑制可能な熱間プレス部材とするために、引用例 1 において優れたプレス成形性、塗膜密着性及び耐食性を示したことが記載されている引用発明 1 の Zn-Ni 合金めっき層について、あえて Zn-Ni めっき鋼板の Ni 含有率を 12 質量%から 13 質量%以上のもに變更することや、Ni 含有率を 10 質量%以上 13 質量%未満の状態に維持したままで、めっき付着量を「 50 g/m^2 」から「 50 g/m^2 超え」とすることの動機付けは存在しない。』

『イ 相違点 2 について

本件審決は、本件発明 1 に係る無効理由の判断において、相違点 1 についてのみ判断した。しかし、原告被告ともに相違点 2 の容易想到性について主張立証しているところから、相違点 2 についても検討する。

（ア） 引用例 1 の記載

・・・（略）・・・

一方、引用例 1 には、・・・（略）・・・引用発明の鋼板表面の皮膜状態の構造が、Ni 拡散領域上に、順に γ 相に相当する金属間化合物層及び ZnO 層を有しており、かつ、 $25^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ の空気飽和した 0.5 MN a C l 水溶液中で示す自然浸漬電位が標準水素電極基準で $-600 \sim -360 \text{ mV}$ であることを示す記載はなく、このことを示唆する記載もない。

・・・（略）・・・

e 以上のとおり、本件優先日以前に頒布された刊行物・・・（略）・・・には、Zn-Ni めっき鋼

板の熱間プレス部材の表面構造に関する記載はない。したがって、これらの記載から、熱間プレス部材である引用発明の鋼板表面の皮膜状態の構造が、Ni拡散領域上に、順に γ 相に相当する金属間化合物層及びZnO層を有しており、・・・(略)・・・自然浸漬電位が標準水素電極基準で $-600\sim-360\text{mV}$ であることが技術常識であったと認めることはできない。また、本件特許の優先日時点の当業者において、技術常識に基づき、引用発明の鋼板表面の皮膜状態の構造が、Ni拡散領域上に、順に γ 相に相当する金属間化合物層及びZnO層を有しており、かつ、・・・(略)・・・自然浸漬電位が標準水素電極基準で $-600\sim-360\text{mV}$ であることを認識することができたものとも認められない。

(ウ) よって、相違点2は実質的な相違点ではないとはいえないし、相違点2につき、引用発明1及び技術常識に基づいて当業者が容易に想到できたものということもできない。

(エ) 原告の主張について
・・・(略)・・・

また、甲2は、引用発明に係る亜鉛 -12% ニッケル合金電気めっき鋼板につき、引用例1の【表1】及び【表5】に記載される鋼種Aの化学成分を狙い値として製造された鋼種(鋼種A)に対し、鋼板表面の皮膜状態の構造の調査を行った原告従業員作成の実験結果の報告書であるところ、・・・(略)・・・鋼板表面の皮膜状態の構造が、Ni拡散領域上に、順に γ 相に相当する金属間化合物層及びZnO層を有しており、かつ、・・・(略)・・・自然浸漬電位が標準水素電極基準で $-600\sim-360\text{mV}$ であることが確認されたことが記載されている。

しかし、甲2の記載は、あくまで、原告が本件各発明を認識した上で本件特許の優先日後に行った実験の結果を示すものであり、本件特許の優先日時点において、当業者が、引用発明の鋼板表面の皮膜状態の構造が上記のとおりであることを認識できたことを裏付けるものとはいえない。』

検討

裁判所は、相違点1に係る構成について、引用発明の課題と、本件発明1の構成との関係については記載されていないから、引用例1に本件発明1と重複するめっき付着量が記載され、本件特許の優先日時点において、めっき中のNiの含有量を 13% 以上とすることが周知の技術事項であったとしても、引用発明1においてZn-Niめっき鋼板のNi含有率を 12% 質量%から 13% 質量%以上に変更することや、Ni含有率を 10% 質量%以上 13% 質量%未満の状態に維持したままで、めっき付着量を「 $50\text{g}/\text{m}^2$ 」から「 $50\text{g}/\text{m}^2$ 超え」とすることの動機付けが存在しないと判断した。

また、相違点2に係る構成について、熱間プレス部材である引用発明の鋼板表面の皮膜状態の構造が、Ni拡散領域上に、順に γ 相に相当する金属間化合物層及びZnO層を有し、自然浸漬電位が所定範

囲であることが技術常識であったと認めることはできず、引用発明の追試についても、あくまで原告が本件各発明を認識した上で本件特許の優先日後に行った実験の結果を示すものであり、本件特許の優先日時点において、当業者が、引用発明の鋼板表面の皮膜状態の構造が上記のとおりであることを認識できたことを裏付けるものとはいえないと判断した。

本件発明1の課題及び構成が、引用文献に記載も示唆もされていない以上、容易想到性を認めなかった裁判所の判断は結果的には妥当と考える。ただし、裁判所も相違点1、2に係る構成についての技術常識の存在を認めているので、それらを否定するためのもう少し踏み込んだ論理構成が求められるところである。

実務上の指針

化学分野の審査では、引例に記載のない構成について、引例では本願発明と類似の組成及び製法を採用しており、周知例に引例の構成を本願発明の構成に近付ける記載があるから、それらの記載に従って得られたものは本願発明と同様の構成を有する蓋然性が高いとされることがある。その場合でも、本裁判例の判示事項に従えば、相違点に係る構成の課題の独自性や引例の課題と相違点に係る構成との関連性の不記載を主張して動機付けを否定することで審査官の心証を覆し得る余地があるといえる。

被告の再現実験についての裁判所の評価としては、再現実験は全て事後的に行われるのであって、引用例の追試を忠実に従っており、かつ本件発明と同等の構成及び効果が得られている以上、少し原告に酷な感があることは否めない。本件無効審判の無効理由が新規性ではなく進歩性であることや、合金という特殊分野であることが影響しているのであろう。

以上