

平成18年(行ケ)第10044号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 平成18年 9月13日

	判	決
原	告	エヌパット株式会社
訴訟代理人弁理士		小 谷 悦 司
同		樋 口 次 郎
同		小 谷 昌 崇
被	告	Y
訴訟代理人弁理士		西 郷 義 美
	主	文

- 1 原告の請求を棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

特許庁が無効2005－80213号事件について平成17年12月27日にした審決を取り消す。

第2 事案の概要

本件は、被告が特許権者である後記特許に関し、原告が特許無効審判請求をしたところ、特許庁が請求不成立の審決をしたことから、原告がその取消しを求めた事案である。

第3 当事者の主張

1 請求の原因

(1) 特許庁における手続の経緯

被告は、平成8年3月2日（優先日：平成7年3月4日）、名称を「コンクリート型枠保持方法およびその装置」とする発明について特許出願をし、特許庁から、平成10年5月22日、特許第2782179号として設定登録を受けた

(甲 6。請求項 1～13。以下「本件特許」という。)

これに対し原告は、本件特許の請求項 1， 2， 8， 9 について、平成17年 7 月 8 日付けで無効審判請求をし、同請求は無効2005－80213号事件として係属したが、特許庁は、上記事件について審理の上、平成17年12月27日、「本件審判の請求は、成り立たない。」旨の審決をし、その審決謄本は平成18年 1 月10日原告に送達された。

(2) 発明の内容

本件特許のうち、無効審判請求がなされた請求項 1， 2， 8， 9 に係る発明（以下「本件発明 1」等という。）の内容は、次のとおりである。

【請求項 1】 土留め壁や連続地中壁等の壁体の金属部分に、連結金具の基端部に設けられた連結部を取付けるとともに、連結金具の先端部にセパレータの一端側を螺入し、セパレータの他端側で型枠を保持するコンクリート型枠保持方法において、前記連結部を、タッピングねじ状に形成するとともに、前記連結金具の先端側の外周部に、連結金具回転用の工具を軸方向から装着可能な工具装着部を設け、前記壁体の連結金具取付位置に、取付穴の穴加工を施すとともに、前記連結部を連結金具とともに回転させ、連結部を取付穴に強制的にねじ込んで、連結金具を壁体を取付けることを特徴とするコンクリート型枠保持方法。

【請求項 2】 土留め壁や連続地中壁等の壁体の金属部分に、連結金具の基端部に設けられた連結部を取付けるとともに、連結金具の先端部にセパレータの一端側を螺入し、セパレータの他端側で型枠を保持するコンクリート型枠保持方法において、前記連結部を、タッピングねじ状に形成するとともに、連結金具に対し着脱可能に構成し、かつ前記連結金具の先端側の外周部に、連結金具回転用の工具を軸方向から装着可能な工具装着部を設け、前記壁体の連結金具取付位置に、取付穴の穴加工を施し、次いで前記連結部を、取付穴に強制的にねじ込んで壁体を取付け、次いでこの連結部に連結金具を連結

して、連結金具を壁体に取り付けることを特徴とするコンクリート型枠保持方法。

【請求項 8】 土留め壁や連続地中壁等の壁体の金属部分に、連結金具の基端部に設けられた連結部を取付けるとともに、連結金具の先端部にセパレータの一端側を螺入し、セパレータの他端側で型枠を保持するコンクリート型枠保持装置において、前記連結部を、タッピングねじ部で構成するとともに、前記連結金具の先端側の外周部に、連結金具回転用の工具を軸方向から装着可能な工具装着部を設け、前記連結部は、連結金具とともに回転させながら前記壁体に押付けることにより、壁体の金属部分に予め設けられている取付穴に強制的にねじ込まれて、壁体に取り付けられることを特徴とするコンクリート型枠保持装置。

【請求項 9】 土留め壁や連続地中壁等の壁体の金属部分に、連結金具の基端部に設けられた連結部を取付けるとともに、連結金具の先端部にセパレータの一端側を螺入し、セパレータの他端側で型枠を保持するコンクリート型枠保持装置において、前記連結部を、タッピングねじ部で構成するとともに、連結金具に対し着脱可能に構成し、かつ前記連結金具の先端側の外周部に、連結金具回転用の工具を軸方向から装着可能な工具装着部を設け、連結金具は、壁体の金属部分に予め設けた取付穴に強制的にねじ込まれているタッピングねじ部に連結することにより、壁体に取り付けられることを特徴とするコンクリート型枠保持装置。

(3) 審決の内容

ア 審決の内容は、別添審決写しのとおりである。その理由の要点は、本件各発明は下記刊行物に記載された発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたとはいえない、等としたものである。

記

① 実願昭58-133219号（実開昭60-40747号）のマイクロフィルム

(甲 1。以下「甲 1 刊行物」という。)

② 実願昭54-126091号(実開昭56-45053号)のマイクロフィルム

(甲 2。以下「甲 2 刊行物」という。)

③ 特開平 5-86727号公報

(甲 3。以下「甲 3 刊行物」という。)

④ 実願昭57-95609号(実開昭58-195737号)のマイクロフィルム

(甲 4。以下「甲 4 刊行物」という。)

⑤ 実願昭59-57600号(実開昭60-168751号)のマイクロフィルム

(甲 5。以下「甲 5 刊行物」という。)

イ なお、審決は、甲 1 刊行物に記載された発明(以下「引用発明」という。)を下記(ア)のとおり認定した上、本件発明 1 との一致点及び相違点を下記(イ)のとおり認定した。

(ア) 引用発明(以下「審決認定引用発明」という。)

「鉄板(1)、螺棒(2)及び角パイプ(3)とからなるコンクリート型枠組用金具を使用する土留工事や鉄筋鉄骨建造物の構築におけるコンクリート型枠組の施工方法であって、

前記コンクリート型枠組用金具は、外周面に雄ネジ(5)が刻設された螺棒(2)の一端部を、両側に取付孔(4)が穿設された鉄板(1)の一面中央部に穿設した螺孔(6)に螺挿するか又は螺棒(2)の一端部を鉄板(1)の一面中央部に溶着することにより螺棒(2)が鉄板(1)に固着されるとともに、両端部の内周面に雌ネジが刻設されてその全長にわたる外周面が六角形、四角形や他の多角形状の角パイプ(3)の一端部を上記螺棒(2)に螺着して形成され、

地中にH型鋼材(9)を打ち込み、土留工事や鉄筋鉄骨建造物のコンクリート壁体側の土砂を取り除いた後、鉄板(1)の取付孔(4)にボルトを挿通して鉄板(1)をH型鋼材(9)に固定し、次いで、角パイプ(3)の他端部にセ

パレータ(8)を螺挿し、さらに該セパレータ(8)の端部を型枠(10)に貫通させて金具(11)で固定して型枠組を行い、角パイプ(3)の回転により、或いは、セパレータ(8)の角パイプ(3)への螺挿状態により、H型鋼材(9)と型枠(10)との間隔を調整することができる土留工事や鉄筋鉄骨建造物の構築におけるコンクリート型枠組の施工方法。」

(イ) 一致点及び相違点

(一致点)

「金属性連結対象物に、連結金具の基端部に設けられた連結部を取付けるとともに、連結金具の先端部にセパレータの一端側を螺入し、セパレータの他端側で型枠を保持するコンクリート型枠保持方法において、前記連結部を、ねじ状に形成するとともに、前記連結金具の先端側の外周部に、連結金具回転用の工具を装着可能な工具装着部を設け、連結金具を壁体に取り付けるコンクリート型枠保持方法」である点。

(相違点1)

連結部が直接に連結される「金属性連結対象物」が、本件発明1では、連結部とは別体の「土留め壁や連続地中壁等の壁体の金属部分」であるのに対して、引用発明では、予め一体に組み立てられたコンクリート型枠組用金具の螺棒(2)に固着された「鉄板(1)」であって、その「鉄板(1)」は、鉄板(1)の取付孔(4)にボルトを挿通してH型鋼材(9)に固定されるものである点。

(相違点2)

本件発明1が、「連結部を、タッピングねじ状に形成し、前記壁体の連結金具取付位置に、取付穴の穴加工を施すとともに、前記連結部を連結金具とともに回転させ、連結部を取付穴に強制的にねじ込んで、連結金具を壁体に取り付ける」のに対して、引用発明の螺棒(2)は、

その外周面に雄ネジ(5)が刻設されただけのものであり、また、角パイプ(3)をH型鋼材(9)に取付ける手段が、螺棒(2)を直接にH型鋼材(9)に取付けるのではなく、鉄板(1)と螺棒(2)と角パイプ(3)とで予め一体に組み立てておいたコンクリート型枠組用金具における螺棒(2)の固着された鉄板(1)を、その鉄板(1)の取付孔(4)にボルトを挿通してH型鋼材(9)に固定する方法により、螺棒(2)が鉄板(1)を介してH型鋼材(9)にボルトで取付けられる点。

(相違点3)

工具装着部が、本件発明1では「連結金具回転用の工具を軸方向から装着可能」であるのに対して、引用発明では単に「その全長にわたる外周面が六角形、四角形や他の多角形状の角パイプ(3)」であり、連結金具回転用の工具を角パイプ(3)の軸方向から装着可能であるか否かが不明である点。

ウ また審決は、本件発明2と引用発明とを対比し、一致点と相違点4～6のうち、一致点及び相違点4、6は上記イの一致点及び相違点1、3とそれぞれ同一であり、相違点2に代わる相違点5は、次のとおりであるとした。

(相違点5)

本件発明2が、「連結部を、タッピングねじ状に形成するとともに、前記壁体の連結金具取付位置に、取付穴の穴加工を施し、次いで前記連結部を、取付穴に強制的にねじ込んで壁体に取り付け、次いでこの連結部に連結金具を連結して、連結金具を壁体に取り付ける」のに対して、引用発明の螺棒(2)は、その外周面に雄ネジ(5)が刻設されただけのものであり、また、角パイプ(3)をH型鋼材(9)に取付ける手段が、螺棒(2)を直接にH型鋼材(9)に取付けるのではなく、鉄板(1)と螺棒(2)と角パイプ(3)とで予め一体に組み立てておいたコンクリート型

枠組用金具における螺棒(2)の固着された鉄板(1)を、その鉄板(1)の取付孔(4)にボルトを挿通してH型鋼材(9)に固定する方法により、螺棒(2)が鉄板(1)を介してH型鋼材(9)にボルトで取付けられる点。

エ さらに審決は、本件発明 8, 9 は、それぞれ、「方法の発明」である本件発明 1, 2 に対応する「物の発明」であるから、引用発明との一致点及び相違点は、本件発明 1, 2 と実質的に同一であるとした。

(4) 審決の取消事由

しかしながら、審決は、以下に述べるとおり、引用発明の認定を誤り（取消事由 1），その結果、本件発明 1, 2, 8, 9 について、いずれも引用発明との一致点及び相違点の認定を誤っており（取消事由 2），この誤りが審決の結論に影響を及ぼすことは明らかであるから、審決は違法として取消しを免れない。

ア 取消事由 1（引用発明の認定の誤り）

(ア) 金具の取付け方法につき

a 審決は、引用発明の認定において、コンクリート型枠用金具（以下、単に「金具」という。）の取付け方法について、鉄板(1)、螺棒(2)、角パイプ(3)を先に組み付けてから、H型鋼材(9)に取り付ける施工方法のみが開示されているごとく認定しているが、誤りである。

確かに、甲 1 刊行物には、審決が認定した施工方法も記載されているが、当業者の技術常識（取り付け勝手がよいかどうか）を勘案すれば、鉄板(1)をまずH型鋼材(9)に取り付けてから、この鉄板(1)に螺棒(2)、角パイプ(3)を取り付ける施工方法も開示されていると解釈すべきである。従って、引用発明として、上記のような順序で取り付け施工方法に係る発明を認定すべきである。

b すなわち、甲 1 刊行物に記載された金具について審決で認定するような施工方法を実施すると、螺棒(2)を螺孔(6)にねじ込み過ぎて該螺

棒(2)の先端が鉄板(1)を突き抜けて突出し、この突出した螺棒(2)の先端が邪魔になって鉄板(1)のH型鋼材(9)への取付不良が生じる場合があり、逆に、螺棒(2)のねじ込みが甘いと、作業中に螺棒(2)が鉄板(1)から脱落する場合があるから、螺棒(2)の螺孔(6)へのねじ込みを適度かつ慎重に行わなければならない、作業性が悪化する。また、螺棒(2)の先端と鉄板(1)の裏面が面一となるようにする（甲1の第2図参照）ためには、螺棒(2)の鉄板(1)への取り付けに当たって、慎重に螺棒(2)を螺合するか、螺棒(2)を途中まで螺孔(6)にねじ込んで鉄板(1)をH型鋼材(9)に取り付けてから再度螺棒(2)をねじ込むという二度手間を行う必要がある。

さらに、甲1刊行物には、螺棒(2)が固着された鉄板(1)をH型鋼材(9)に取り付けるに当たって、ボルトを鉄板(1)の取付孔(4)に挿通させることが開示されているが（4頁13～14行）、螺棒(2)を鉄板(1)に予め固着させておくと、螺棒(2)が邪魔になって鉄板(1)の取り付け作業性も悪くなる。甲1刊行物において、鉄板(1)に螺棒(2)を溶着する例を図面記載の実施例とせず、螺棒(2)を螺孔(6)に螺合させる例を図面記載の実施例としたのも、この点を考慮したものと推測される。

このように、審決が認定した施工方法によると作業性が極めて悪くなることから、当業者においてはそのような施工方法は採用せず、鉄板(1)のみを先にH型鋼材(9)に取り付けてから、角パイプ(3)を螺着した螺棒(2)を該鉄板(1)に取り付けるのが常識である。したがって、甲1刊行物の記載を、当業者の技術的常識を勘案して解釈すれば、上記のような施工方法も開示されていると解釈するのが合理的である。

(イ) 鉄板の中央部の孔及び螺棒の先端部の形状につき

- a 審決は、引用発明として、鉄板(1)の中央部に穿設される孔が螺孔(6)である場合のみを認定しているが、これも誤りである。甲1刊行物

には、螺棒(2)についての変形例が記載されており、この変形例では鉄板の中央部に穿設される孔の形状も螺孔(6)とは異なるところ、審決ではこの変形例が全く考慮されていない。

すなわち、甲1刊行物には、第1図から第3図に開示された螺棒(2)に代えて、第4図に示す螺棒をH型鋼材(9)に固着してもよいことが記載されている(4頁5～8行)。

第4図に示された螺棒は、軸部の先端部が尖形に形成され、かつ、雄ねじが尖形部分を含む軸部の全長にわたって形成されているとともに、その先端部を除く全長にわたって同径に形成されていることから、タッピングねじである。そして、タッピングねじは、木ねじとは異なる。木ねじは、軸部の基端側に雄ねじが刻設されていない胴部をもち、胴部を先細りのテーパ状に形成されたねじ部を持つねじである。

そして、タッピングねじは、ねじ止め対象物に予め下穴を穿設して用いられるものである。そうすると、甲1刊行物に記載された考案において、第4図に示される螺棒(タッピングねじ)が用いられる場合には、鉄板(1)には、螺孔(6)ではなく下穴が形成されるものと当業者は理解するから、甲1刊行物には、螺孔(6)に代えて下穴が形成された鉄板が実質的に開示されているといえることができる。

したがって、審決は、引用発明として、甲1刊行物の第4図に示される螺棒(タッピングねじ)を用いる場合を念頭に置いて、下穴が形成された鉄板を認定すべきであったものである。審決が、このことを看過し、螺孔(6)が形成された鉄板(1)だけを認定したのは誤りである。

- b なお、甲1刊行物には、「この螺棒を固着したものであると、木材等に固定するのに便利である」(4頁6～8行)と記載され、タッピングねじの相手

材としてH型鋼材(9)に代えて木材を使用することができ、この木材に使用する場合には便利であることが開示されている。しかし、上記記載を、鉄板(1)に代えて木製板が用いられていると解釈することはできない。なぜなら、甲1刊行物の実用新案登録請求の範囲には「鉄板」と特定されており、第4図の螺棒（タッピングねじ）を用いる場合でも、鉄板を用いることを前提とした変形例だからである。

また、第4図に示す螺棒（タッピングねじ）を用いる場合でも、上記(ア)で述べたように、まず、あらかじめ下穴が形成された鉄板をH型鋼材(9)に取り付けるか、あるいは鉄板をH型鋼材(9)に取り付けてから下穴を設け、次いで、螺棒を鉄板に取り付けることはいうまでもない。なぜなら、この場合でも、審決における解釈のように施工すると、螺棒をまず鉄板にねじ込むことにより固着して、その後、鉄板をH型鋼材(9)に取り付けた後、さらに螺棒をねじ込んでH型鋼材(9)に取り付ける、という手順となり、作業性が悪化するからである。

(ウ) 角パイプの螺棒への取付けのタイミングにつき

審決は、引用発明の認定において、鉄板(1)、螺棒(2)、角パイプ(3)を組み付けて金具を形成してからコンクリート壁体側に取り付けるものとしているが、誤りである。甲1刊行物に接した当業者は、螺棒(2)を鉄板(1)に取り付ける前に角パイプ(3)を取り付けるか、または螺棒(2)を軽く鉄板の下穴にねじ込んでから角パイプ(3)を螺棒に螺着し、この角パイプ(3)とともに螺棒(2)を更にねじ込むという施工方法を想起するはずである。

すなわち、甲1刊行物の第1図及び第2図に図示された螺棒(2)は全長にわたって雄ねじ(5)が刻設されているので、この雄ねじ(5)部分を把持して螺孔(6)にねじ込むのは難しい。したがって、螺棒(2)を鉄板(1)の螺孔(6)にねじ込むには、角パイプ(3)を回転させて螺棒(2)を鉄板(1)に取

り付ける方が容易である。ましてや、第4図の螺棒（タッピングねじ）を鉄板にねじ込む場合には、ねじ込みに相当の力を要するので、まず角パイプ(3)を螺棒(2)に取り付け、外周面が六角形等である角パイプを回転させてねじ込む方法をとるはずである。

(エ) 小括

以上のとおり、甲1刊行物には、下記の発明（以下「原告主張引用発明」という。）が実質的に記載されており、審決がこれを引用発明として認定しなかったことは誤りである。

記

「鉄板(1)、螺棒及び角パイプ(3)とからなるコンクリート型枠組用金具を使用する土留工事や鉄筋鉄骨建造物の構築におけるコンクリート型枠組の施工方法であって、

前記コンクリート型枠組用金具を、タッピングねじ状に形成された螺棒と、この螺棒がねじ込まれる下穴が穿設された鉄板と、両端部の内周面に雌ネジ(7)が刻設されてその全長にわたる外周面が六角形、四角形や他の多角形に形成された角パイプ(3)とを有して形成し、

地中にH型鋼材(9)を打ち込み、土留工事や鉄筋鉄骨建造物のコンクリート壁体側の土砂を取り除いた後、鉄板の取付孔(4)にボルトを挿通して該鉄板をH型鋼材(9)に固定し、予めヘッド部に角パイプ(3)が螺着された螺棒を鉄板の下穴にねじ込み、或いは螺棒を下穴に軽くねじ込んでその後角パイプ(3)を介して更にねじ込み、これにより螺棒を鉄板及びH型鋼材(9)に固着し、角パイプ(3)の回転により、或いは、セパレータ(8)の角パイプ(3)への螺挿状態により、H型鋼材(9)と型枠(10)との間隔を調整することができる土留工事や鉄筋鉄骨建造物の構築におけるコンクリート型枠組の施工方法」

イ 取消事由2（一致点、相違点の認定の誤り）

(ア) 本件発明 1 につき

- a 上記ア(エ)のとおり引用発明を正しく認定すれば、本件発明 1 と引用発明との一致点及び相違点は、以下のとおりとなる。

(一致点’)

「金属性連結対象物に、連結金具の基端部に設けられた連結部を取付けるとともに、連結金具の先端部にセパレータの一端側を螺入し、セパレータの他端側で型枠を保持するコンクリート型枠保持方法において、前記連結部を、タッピングねじ状に形成するとともに、前記連結金具の先端側の外周部に、連結金具回転用の工具を軸方向から装着可能な工具装着部を設け、前記金属製連結対象物の連結金具取付位置に、穴加工を施すとともに、前記連結部を連結金具とともに回転させ、連結部を連結金具に強制的にねじ込んで、連結金具を壁体に取り付けるコンクリート型枠保持方法」である点。

(相違点 1’)

連結部が直接に連結される「金属性連結対象物」が、本件発明 1 では、「土留め壁や連続地中壁等の壁体の金属部分」であるのに対して、引用発明では、螺棒(2)が固着される「鉄板(1)」であって、その「鉄板(1)」は、螺棒(2)の取付前において鉄板(1)の取付孔(4)にボルトを挿通してH型钢材(9)に固定されるものである点。

(相違点 2’)

本件発明 1 が、「前記壁体の連結金具取付位置に、連結金具を直接壁体に取り付ける」のに対して、引用発明の第 4 図に開示の螺棒は、鉄板を介して間接的にH型钢材(9)に取り付ける点

(相違点 3’)

(審決の認定した相違点3に同じ)

- b 上記相違点1'及び相違点2'は、ともに本件発明1の「土留め壁や連続地中壁等の壁体」と、引用発明の「鉄板が取り付けられるH型钢材(9)」との相違に起因するものであり、この点について検討すると、本件発明1の「土留め壁や連続地中壁等の壁体」は、本件明細書(甲6)の段落【0048】の記載によれば、コンクリート壁とH型钢材等の金属支柱で構成され、複数の部材から構成されることを許容していると考えられる。してみれば、引用発明に係る金具の一部を構成する鉄板をH型钢材に取り付けた状態でこのH型钢材(9)と鉄板を含めて土留め壁や連続地中壁等の壁体と解釈することができる。従って、この点、本件発明1と引用発明とは実質的な相違はないと考えられる。従って、上記相違点1'及び相違点2'は、実質的な相違点ではなく、この点でも両者は一致している。

また、相違点3'については、審決はその評価を行っていないが、相違点3'も、引用発明において連結金具を六角形等の角パイプ(3)としたのは、軸方向からはパイプレンチを、周方向からはスパナを、各々装着できるようにしたものであることは、当業者なら十分読みとれるものであり、相違点ではなく一致点である。

したがって、本件発明1は、引用発明と実質的に同一であるか、少なくとも、甲1刊行物の記載に基づき、甲2～甲5刊行物に記載された技術的事項及び本件特許出願時の当業者の技術常識を勘案すれば、当業者が容易に想到できた。このように、審決は、引用発明の認定を誤った結果、本件発明1と引用発明との一致点及び相違点の認定を誤り、この誤りは審決の結論に影響を及ぼすものである。

(イ) 本件発明2につき

引用発明を、甲1刊行物の第4図等に基づいて原告主張引用発明のと

おり認定すれば，本件発明 2 についても，審決の一致点及び相違点 4 ～ 6 の認定はいずれも誤りとなる。

相違点 4 の評価については，審決では相違点 1 について検討したのと同様であるとしているので，原告の主張も上記相違点 1 に関する主張と同様である。また，審決では相違点 6 の評価を行っていない。そこで，審決が相違点 2 に代わって新たに認定した相違点 5 に絞って述べると，本件発明と原告主張引用発明との相違点 5' は，以下のとおりである。（相違点 5' ）

本件発明 2 が，壁体に直接下穴が形成されるのに対し，引用発明が下穴を形成した鉄板を H 型鋼材に取り付けることにより壁体に下穴を構成する点，或いは引用発明が下穴を形成する前の鉄板を H 型鋼材に取り付け，その後，この鉄板に下穴を設けることにより壁体に下穴を構成する点。

そして，相違点 5' は，実質的な相違点ではないか，少なくとも，甲 2 ～ 甲 5 刊行物に記載された技術的事項及び本件特許出願時の当業者の技術常識を勘案すれば，当業者が容易に想到できたものである。

したがって，審決の引用発明の認定の誤りは，本件発明 2 についても，審決の結論に影響を及ぼすものである。

(ウ) 本件発明 8，9 につき

本件発明 8，9 は，それぞれ本件発明 1，2 と単に発明のカテゴリーが相違するだけで実質的な相違を認めることができない。したがって，審決は，本件発明 8，9 と引用発明との間の一致点，相違点についても，本件発明 1，2 と同様に誤っており，この誤りは審決の結果に影響を与えるものである。

2 請求原因に対する認否

請求の原因(1)(2)(3)の各事実を認める。同(4)は争う。

3 被告の反論

審決の認定判断が誤りであるとする原告の主張は、次のとおり、いずれも失当である。

(1) 取消事由 1 に対し

ア 原告の主張(ア)につき

原告は、甲 1 刊行物記載の考案においては、鉄板(1)のみを先に H 型鋼材(9)に取り付けてから、角パイプ(3)を螺着した螺棒(2)を該鉄板(1)に取り付けるのが、当業者（施工業者）の常識である、と主張する。

しかし、鉄板(1)のみを先に H 型鋼材(9)に取り付けるのであれば、当業者、特に一度でも施工経験が有る施工業者であれば、屋上屋を架すような鉄板(1)を用いることは有り得ず（鉄板(1)を用いる意味が全くない）、H 型鋼材(9)に直接螺孔(6)を設けたり、H 型鋼材(9)に直接螺棒(2)の一端部を溶着するのが常識である。

イ 原告の主張(イ)につき

(ア) 原告は、第 4 図に示された螺棒の先端部は、その外見上タッピングねじであると主張する。

しかし、「木製矢板用セパレータ」の連結具に係る考案の公開実用新案公報である甲 4 刊行物の第 1 図、第 2 図には、木製矢板にねじ込まれる連結具が示されており、その先端部の外見は、甲 1 刊行物の第 4 図の螺棒と同一である。したがって、甲 1 刊行物の第 4 図の螺棒も、その先端部の全体が木製部分にねじ込まれるものであって、タッピングねじではなく木ねじであると解される。

(イ) 原告は、甲 1 刊行物の「この螺棒を固着したものであると、木材等に固定するのに便利である」（4 頁 6～8 行）との記載にいう「木材等に固定する」とは、鉄板(1)に代えて木製板を用いるという意味ではなく、H 型鋼材(9)に代えて木製矢板を用いるという意味であると主張する。

しかし、H型鋼材(9)に代えて木製矢板を使用すると解した場合、螺棒の先端部のねじ込み相手が鉄板(1)になってしまい、甲1刊行物の上記記載内容に完全に反することになる。

なお、この点について原告は、甲1刊行物の実用新案請求の範囲では「鉄板」であることを前提にしているので、鉄板(1)に代えて木製板を用いることはあり得ないと主張するが、甲1刊行物に係る実用新案登録の出願人は、第4図に示す木材用のハンガーボルトについては、公開によって他人の権利化を阻止することを目的とするにとどめ、積極的に権利化の意思がなかったと解することで、矛盾なく説明がつき、このように解することが当業者の技術常識にも合致する。

ウ 原告の主張(ウ)につき

(ア) 原告は、甲1刊行物の第4図の螺棒を使用した場合の施工手順として、螺棒に角パイプ(3)の一端部を装着し、角パイプ(3)の他端部にボックスレンチを装着して角パイプ(3)を回転させることによって、螺棒のタッピングねじ状部分が鉄板(1)の下穴にねじ込まれる、と主張する。

しかし、仮に、甲1刊行物の第4図の螺棒の先端部がタッピングねじ状であるとしても、原告が主張するような施工手順を採ることはあり得ない。

すなわち、甲1刊行物の第3図から明らかなように、甲1刊行物のコンクリート型枠組用金具は、螺棒(2)の角パイプ(3)への螺入量の調節により、コンクリート壁体の厚さ（H型鋼材と型枠との間隔）を調節する構造になっている。しかるに、原告が主張するような施工方法によると、下記(イ)のとおり、螺棒(2)の角パイプ(3)への螺入量を調節できないので、コンクリート厚さの調節もできなくなってしまうのである。

(イ) タッピングねじを角パイプ(3)に固定しない状態で、角パイプ(3)を回転させると、最初は角パイプ(3)のみが回転してタッピングねじは全く回

転しない。そして、タッピングねじと角パイプ(3)とが、タッピングねじの螺入抵抗以上の力で強固に固定された後、初めてタッピングねじが回転し始め、鉄板(1)の下穴にねじ込まれるのである。

ところが、この段階では既に、タッピングねじと角パイプ(3)とが強固に固定されていて、角パイプ(3)のみを正逆回転させることが不可能であるので、角パイプ(3)の正逆回転による長さ調節が不可能となることは明らかである。なお、角パイプ(3)とタッピングねじとの固定を解除するために角パイプ(3)を逆転させても、タッピングねじが角パイプ(3)とともに逆転して下穴から抜け出してくるだけで、タッピングねじと角パイプ(3)との固定を解除することはできない。

エ 小括

以上のとおり、原告の主張はいずれも失当であり、原告の主張する引用発明を甲1刊行物から認定することはできず、審決の引用発明の認定に誤りはない。

(2) 取消事由2に対し

上記(1)のとおり、審決の引用発明の認定に誤りはないので、その誤りがあることを前提とする原告の主張も失当である。

第4 当裁判所の判断

- 1 請求の原因(1)(特許庁における手続の経緯)、(2)(発明の内容)、(3)(審決の内容)の各事実は、いずれも当事者間に争いがない。

そこで、以下、原告の主張する審決の取消事由について順次判断する。

2 取消事由1(引用発明の認定の誤り)について

- (1) 特許法29条1項3号にいう「刊行物に記載された発明」(引用発明)は、引用刊行物に記載されている事項から認定するが、記載事項の解釈に当たっては技術常識を参酌することができ、出願時における技術常識を参酌することにより当業者(その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する

者)が当該刊行物に記載されている事項から導き出せる事項(「刊行物に記載されているに等しい事項」)も、引用発明の認定の基礎とすることができる。

そこで、以上の見地に立って、甲1刊行物に関し、審決が認定した審決認定引用発明は誤りであって、原告主張引用発明が正しいのかどうかについて検討する。

(2) 金具の取付け方法につき

ア 原告は、甲1刊行物には、鉄板(1)をまずH型鋼材(9)に取り付けてから、この鉄板(1)に螺棒(2)、角パイプ(3)を取り付ける施工方法も開示されているに等しい、と主張する。

しかし、原告の主張は採用できない。その理由は以下のとおりである。

イ 甲1刊行物には、次の記載がある。

①「1. 考案の名称

コンクリート型枠組用金具」

②「2. 実用新案登録請求の範囲

取付孔を有する鉄板の一面中央部に、雄ネジを刻設した螺棒を固着し、両端部の内周面に雌ネジを刻設した角パイプの一端部を上記螺棒に螺着したことを特徴とするコンクリート型枠組用金具。」(1頁4行～8行)

③「本考案は、雄ネジを刻設した螺棒を鉄板に固着し、該螺棒に雌ネジを有する角パイプの一端部を螺着してなり、上記鉄板をH型鋼材等に固定すると共に、角パイプの他端部にボルトを螺着するようにして型枠組を行うことにより、コンクリート壁体等の厚さに応じて調整することができ、しかも、型枠組を容易、かつ、強固に行えるようにしたコンクリート型枠組用金具である。」(2頁9行～16行)

④「本考案のコンクリート型枠組用金具は、第1図及び第2図に示す如く、鉄板(1)、螺棒(2)及び角パイプ(3)とからなる。鉄板(1)は、その両側に取付孔(4)を穿設してあり、一面中央部に螺棒(2)を固着してある。螺棒(2)は外周面に雄ネジ(5)が刻設

されていて、鉄板(1)の中央部に穿設した螺孔(6)に一端部を螺挿して固着したものを例示してある。しかし、これに限定されない。螺棒(2)の一端部を鉄板(1)の一面中央部に溶着したものであつてもよい。」(3頁2行～10行)

ウ 甲1刊行物の上記記載③によれば、甲1刊行物が開示する考案において、金具をH型鋼材に取り付ける手順は、鉄板、螺棒及び角パイプを先に組み付けて金具を形成し、その後に、鉄板をH型鋼材等に固定するというものであると解釈するのが自然である。

金具の取付けがこのような手順で行われると解釈するのが自然であることは、記載④において、螺棒の鉄板への固着方法として、鉄板(1)中央部に予め設けた螺孔(6)に螺着する方法に代えて、鉄板(1)中央部に溶着する方法を開示していることから明らかである。もし原告が主張するように、まず鉄板(1)をH型鋼材(9)に固定し、その後に螺棒を鉄板(1)に固着させるのであれば、螺着に代えて溶着の方法を取るとき、溶接作業を工事現場で行わざるを得ないことになるが、甲1刊行物が開示しているのは、上記①の考案の名称及び上記②の実用新案請求の範囲から明らかなように、「コンクリート型枠組用金具」という物の考案であるところ、その「金具」を形成するための溶接作業を工事現場で行うのでは、もはや物の考案とはいえないからである。

エ 原告は、甲1刊行物には上記アの金具の取付け方法が開示されているに等しいという主張の根拠として、そのような取付け方法が、審決の認定した取付け方法よりも作業性が良いことは、技術常識に照らして当業者にとって明らかだからであると主張する。

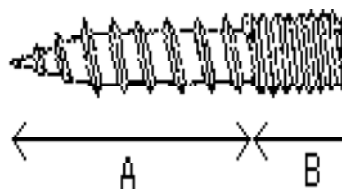
しかし、原告の主張を裏付ける技術常識が存在することを認定するに足る証拠はない。

かえって、もし原告主張のように、鉄板(1)のみを先にH型鋼材(9)に取り付け、その後に鉄板(1)に螺棒(2)を螺着ないし溶着するのであれば、鉄

板(1)を用いることの技術的意義が不明となる。甲1刊行物の第1図によれば、鉄板(1)は左右2個の取付孔(4)を利用してH型钢材に固定されるものであるが、鉄板をH型钢材とは別部材として用意すること自体がコストの増加の要因となる上に、H型钢材(9)に、鉄板(1)の2個の取付孔(4)に対応するボルト孔を加工するとともに、2本のボルトを用いて鉄板(1)をH型钢材(9)に固定しなければならない。このようなコスト及び工程数の増加の要因があるにもかかわらず、原告主張のような取付け方法を採用することによって何らかの積極的な作用効果等が得られると認めることはできない。

また、原告は、審決の認定した取付け方法の作業性が悪いことの理由として、螺棒(2)の先端の螺孔(6)へのねじ込みを慎重にしなければならないことを挙げる。しかし、その程度の事情によって、当業者が、甲1刊行物に明記された審決認定の取付け方法に加えて、原告主張の取付け方法が甲1刊行物に記載されているのと同然であると理解すると認めることはできない。

(3) 鉄板の中央部の孔及び螺棒の先端部の形状につき



ア 原告は、甲1刊行物に上記の第4図として図示されている螺棒（「A」「B」の符号は本判決で付した。）について、当業者は、A部分をタッピングねじ状に形成したものであると理解することができ、当該螺棒を用いる場合、鉄板の中央側にも、これに対応して、螺孔(6)に代えて下穴を穿設することも、当業者には自明であると主張する。

しかし、以下のとおり、原告の主張は採用できない。

イ 原告は、第4図の螺棒のA部分が外見上タッピングねじ状であることの

根拠として、いくつかのインターネットのウェブサイト上の記事及び写真（甲 7 ～ 9）を援用し、これらの記事等によれば、木ねじの軸部がテーパ状であるのに対して、タッピングねじでは直線状であるとされているところ、第 4 図の螺棒の A 部分も軸部は直線状であることを挙げる。

しかし、「木製矢板用セパレーターの連結具」に係る考案の公開実用新案公報である甲 4 刊行物の第 1 図、第 2 図には、木製矢板にねじ込まれる連結具が示されており、その先端部の外見は、甲 1 刊行物の第 4 図の螺棒の A 部分と同一（軸部が直線状）である。そうすると、甲 1 刊行物の第 4 図の螺棒も、A 部分の全体が木製部分にねじ込まれるものであって、タッピングねじ状ではなく木ねじ状であると解することにも十分な合理性がある。

ウ また、甲 1 刊行物の考案の詳細な説明において、第 4 図に図示された螺棒の例については、「また、第 4 図に示すような螺棒を固着してもよい。この螺棒を固着したものであると、木材等に固定するのに便利である。」（4 頁 5 ～ 8 行）と記載されている。

上記記載のうち「木材等に固定する」という点の意味を検討すると、これを、鉄板(1)に代えて木製板を用いるという意味に解することはできない。なぜなら、甲 1 刊行物の実用新案請求の範囲において「鉄板」が考案の構成要件として特定されていることと明らかに矛盾するからである。

一方、金具を固定する対象を H 型鋼材ではなく木製矢板とするという意味に解することも考えられるが、木製矢板に金具を固定するためには、螺棒(6)の A 部分を木ねじ状に形成し、直接に木製矢板にねじ込むようにすれば足りるのであって、わざわざ鉄板(1)という別部材を用意し、これを取付孔(4)を利用して木製矢板に固定することや、鉄板に電動ドリルで下穴を穿設した上、螺棒の A 部分が鉄板を貫通し木製矢板にまでねじ込まれるようにすることの技術的意義を理解することができない。むしろ、木製矢板に

第4図の螺棒をねじ込むのであれば、鉄板には第1図に示されるのと同様の雌ねじを切った螺孔(6)を形成しておき、螺棒のうちB部分の外周に切られた雄ねじを螺孔(6)の雌ねじに係合させ、A部分の全体を木製矢板にねじ込むようにした方が合理的であるとも考えられる。

このように、甲1刊行物の第4図に図示される螺棒のA部分のねじ山は、甲1刊行物自体の記載からも、タッピングねじであるのか、木ねじであるかが不明であるといわざるを得ない。したがって、原告主張のように、A部分がタッピングねじ状に形成されており、これに対応する下穴が鉄板(1)に穿設されるものであると当業者が理解すると認めることはできない。

(4) 角パイプの螺棒への取付けのタイミングにつき

ア 原告は、審決は、引用発明の認定において、鉄板(1)、螺棒(2)、角パイプ(3)を組み付けて金具を形成してからコンクリート壁体側に取り付けるものとしているが、誤りであり、甲1刊行物に接した当業者は、螺棒(2)を鉄板(1)に取り付ける前に角パイプ(3)を取り付けるか、または螺棒(2)を軽く鉄板の下穴にねじ込んでから角パイプ(3)を螺棒に螺着し、この角パイプ(3)とともに螺棒(2)を更にねじ込むという施工方法を想起するはずである、と主張する。

しかし、甲1刊行物の第1図のように、先端部全体に雄ねじを切った螺棒を、雌ねじを切った螺孔を有する鉄板に螺着する場合であればともかく、原告主張引用発明の構成において前提とするように、第4図に記載された螺棒を、下孔を有する鉄板にねじ込む場合においては、原告の主張するような施工方法を当業者が想起すると考えることはできない。その理由は以下のとおりである。

イ(ア) 甲1刊行物には、次の記載がある。

「本考案は、……ようにして型枠組を行うことにより、コンクリート壁体等の厚さに

応じて調整することができ……るようにしたコンクリート型枠組用金具である。」

(2頁9行～下5行)

「例えば、角パイプ(3)を時計方向に回転すると、螺棒(2)及びセパレータ(8)が角パイプ(3)の中央部に向かって螺入するので、その間隔を狭くすることができる。逆に、角パイプ(3)を反時計方向に回転すれば、上述と反対に間隔を広くすることができる。」(4頁17行～5頁2行)

上記各記載によれば、甲1刊行物に記載された考案の目的とする作用効果の一つとして、H型鋼材と型枠との間隔を調節できるようにすることがあり、かかる作用効果を奏するために、螺棒(2)の外周の雄ねじ部と角パイプ(3)の内周の雌ねじ部とは回転可能とし、正逆回転によって螺入量が調節できるようにする構成を採用しているものと認められる。そうすると、第4図に示される螺棒において、B部分の外周の雄ねじ部が角パイプ(3)の内周の雌ねじ部に固定されてしまうと、甲1刊行物に記載された考案の目的の一つである、H型鋼材と型枠との間隔の調節が不可能になってしまうのである。

(イ) しかるに、原告が主張するように、第4図の螺棒のタッピングねじ状のA部分を鉄板にねじ込む前に、角パイプ(3)を同螺棒のB部分に取り付けるとすると、以下に述べるとおり、まさに、B部分の外周の雄ねじ部が角パイプ(3)の内周の雌ねじ部に固定されてしまうと考えられる。

第4図の螺棒のB部分に角パイプ(3)を回転させて取り付けてから螺棒のA部分を鉄板に設けた下孔にねじ込もうとする場合、螺棒のタッピングねじ状の先端を鉄板の下孔にねじ込むためには強いトルクが必要とされるので、螺棒のB部分の外周(雄ねじ)と角パイプ(3)の内周(雌ねじ)とが強固に固定された後でないと、螺棒のA部分を鉄板の下孔にねじ込むことはできない。そうすると、施工後には、螺棒のB部分の外周(雄ねじ)と角パイプ(3)の内周(雌ねじ)とが強固に固定されてしまっ

ているので、角パイプ(3)の正逆回転による長さ調節が不可能となることは明らかである。なお、角パイプ(3)と螺棒との固定を解除するために角パイプ(3)を逆回転させても、螺棒が角パイプ(3)とともに逆転して下孔から抜け出してくるだけで、螺棒と角パイプ(3)との固定を解除することはできないと考えられる。

- (ウ) この点につき、原告は、螺棒と角パイプ(3)との相互の正逆回転ができない場合であっても、角パイプ(3)の他端部に螺入されるセパレータの螺入量によってH型钢材(9)と型枠(10)との間隔を調整することができ、甲1刊行物の考案の効果を十分に達成できると主張する。

しかし、原告主張のような、甲1刊行物に記載された発明の作用効果(上記ア))を低減する施工方法が、甲1刊行物に記載されているに等しいと解釈することはできない。しかも、H型钢材(9)に鉄板(1)と螺棒(2)と共に、角パイプ(3)も取り付けてある場合には、角パイプ(3)はその後行う鉄筋の配筋作業の空間に突出して存在することになるので、配筋作業の妨げになるものと考えられる。

- (エ) 以上のとおり、甲1刊行物に接した当業者が、原告が主張するように、「鉄板(1)をまずH型钢材(9)に取り付けてから、この鉄板(1)に螺棒(2)、角パイプ(3)を取り付ける施工方法」が記載されていると解するとは認められない。

(5) 小括

上記(1)～(4)のとおり、甲1刊行物に、原告の主張する内容の引用発明が記載されているに等しいということとはできない。したがって、審決が、その一致点の認定において示したとおりの内容の引用発明(審決認定引用発明)のみを認定したことに、原告主張の誤りはなく、取消事由1は理由がない。

3 取消事由2(一致点及び相違点の認定の誤り)について

原告の主張は、本件発明1, 2, 8, 9のいずれについても、甲1刊行物に

記載された引用発明の認定に誤りがあることを前提とするものであるが、かかる前提に理由がないことは上記２のとおりであるから、その余について判断するまでもなく、取消事由２も理由がない。

４ 結語

以上の次第で、原告が取消事由として主張するところは、いずれも理由がなく、原告の本訴請求は理由がないからこれを棄却することとして、主文のとおり判決する。

知的財産高等裁判所第２部

裁判長裁判官 中 野 哲 弘

裁判官 岡 本 岳

裁判官 上 田 卓 哉