

平成12年（行ケ）第194号 審決取消請求事件（平成14年3月7日口頭弁論
終結）

原告 訴訟代理人弁理士 同被 指定代理人 同同同同	判 決 告 告 告	愛知製鋼株式会社 高岩特許庁長官 及田吉小仲林	橋倉官川口村林間	祥民 耕英宅信 栄	泰芳 造雄衛雄晃二
主 文 原告の請求を棄却する。 訴訟費用は原告の負担とする。 事実及び理由					

第1 請求

特許庁が平成10年審判第4739号事件について平成12年3月29日にした
審決を取り消す。

第2 前提となる事実（争いのない事実）

1 特許庁における手続の経緯

原告は、平成6年7月13日、発明の名称を「磁気異方性樹脂結合型磁石の製造
方法」とする発明につき特許出願（平成6年特許願第185347号）をし、平成
8年2月2日に出願公開された（特開平8-31677号）ところ、特許庁は、平
成10年3月3日に拒絶査定をした。

原告は、同月30日、拒絶査定不服の審判を請求し、特許庁は、同請求を平成1
0年審判第4739号事件として審理した結果、平成12年3月29日、「本件審
判の請求は、成り立たない。」との審決をし、その謄本は同年5月15日に原告に
送達された。

2 特許請求の範囲の請求項1、請求項5ないし請求項9に係る発明（平成9年
9月16日付け手続補正書（甲第8号証）による補正後のもの。以下、「請求項1
の発明」、「請求項5ないし請求項9の発明」という。）

【請求項1】

「磁気異方性を有する磁石粉末と熱硬化性樹脂粉末とを主成分とする混合原料粉
末を成型用金型に供給する供給工程と、
前記金型内で混合原料粉末を加熱し、加熱されて少なくとも該熱硬化性樹脂が液
状にある状態で磁界が印加されて該磁石粉末が配向され、該磁界の印加で該磁石粉
末の配向を維持した状態で加圧して成形させるとともに硬化させる成形工程と、
からなることを特徴とする磁気異方性樹脂結合型磁石の製造方法。」

【請求項5】

「磁気異方性を有する磁石粉末は、希土類元素-Co系磁石粉末、希土類元素-F
e-B系磁石粉末、希土類元素-Fe-N系磁石粉末である
請求項1の磁気異方性樹脂結合型磁石の製造方法。」

【請求項6】

「該希土類元素-Co系磁石粉末はSm-Co系磁石粉末であり、希土類元素-F
e-B系磁石粉末はNd-Fe-B系磁石粉末であり、希土類元素-Fe-N系
磁石粉末はSm-Fe-N系磁石粉末である請求項5の磁気異方性樹脂結合型磁石
の製造方法。」

【請求項7】

「成形工程中に超音波振動を負荷する請求項1の磁気異方性樹脂結合型磁石の製
造方法。」

【請求項8】

「成形工程中に金型内の気体を除去するため減圧する請求項1の磁気異方性樹脂
結合型磁石の製造方法。」

【請求項9】

「該混合原料粉末は磁石粉末の表面に該熱硬化性樹脂粉末を被覆した造粒粉であ
る請求項1の磁気異方性樹脂結合型磁石の製造方法。」

3 審決の理由

別紙の審決書の写し（以下「審決書」という。）のとおり、拒絶査定で引用された特開昭60-194509号公報（甲第2号証、以下「引用例1」という。）、特開昭63-229707号公報（甲第3号証、以下「引用例2」という。）及び特開昭62-9798号公報（甲第4号証、以下「引用例3」という。）に記載された事項を認定した上で、

請求項1の発明は、引用例1に記載された事項及び周知事項（例えば、特開昭61-208813号公報（甲第5号証、以下「引用例4」という。）、特開昭63-153806号公報（甲第6号証、以下「引用例5」という。）の各記載参照）に基づいて当業者が容易に発明することができたものであり、請求項5ないし請求項9の発明は、引用例1ないし3に記載された事項に基づいて当業者が容易に発明することができたものと認められるので、いずれも特許法29条2項の規定により特許を受けることができないと判断した。

第3 原告主張の審決取消事由の要点

審決は、請求項1の発明について、引用例1記載の発明との一致点の認定を誤る（取消事由1）とともに相違点を看過し（取消事由2）、相違点の判断において、周知事項の認定を誤り（取消事由3）、設計事項についての認定を誤り（取消事由4）、その結果、請求項1の発明は当業者が容易に発明することができたものであると誤って判断した。そのために、審決は、請求項5ないし請求項9の発明についても進歩性の判断を誤った（取消事由5）ものであって、違法として取り消されるべきである。

1 取消事由1（一致点認定の誤り）及び取消事由2（相違点の看過）

（1） 審決は、請求項1の発明と、引用例1記載の発明とは、「加熱されて該熱硬化性樹脂が軟化温度以上にある状態で磁界が印加されて該磁石粉末が配向され、該磁界の引加で該磁石粉末の配向を維持した状態で加圧して成形させる成形工程」（審決書3頁6ないし9行）点で一致すると認定するとともに、請求項1の発明が「熱硬化性樹脂が液状にある状態で磁界が印加され、また、成形工程で、成形させるとともに硬化させている」（審決書3頁11ないし12行）のに対して、引用例1記載の発明は、「熱硬化性樹脂が軟化温度以上にある状態（液状にあるか否かは不明な状態）で磁界が印加され、また、成形工程の後、必要により硬化させている」（審決書3頁18ないし20行）点で、相違すると認定しているが、次のとおり、いずれも、誤りである。

（2） 請求項1の発明は、まず、熱硬化性樹脂を液状に加熱した状態で磁界を印加し、引き続き金型内において加圧成形すると共に金型内において硬化（化学硬化）を行うものである。

これに対し、引用例1記載の発明は、例えば、その特許請求の範囲（1）に「・・・金型に入れ、該熱硬化性樹脂の軟化温度以上の温度で磁場中配向・圧縮成形を行ない、得られた成形体を該熱硬化性樹脂の軟化温度よりも低い温度で金型より取り出し、必要により更に該熱硬化性樹脂を硬化せしめるための加熱処理を行なう」と記載されているように、得られた成形体を樹脂の軟化温度よりも低い温度に一旦冷却して、樹脂を固化（化学硬化ではない。）させて、金型から取り出すものである。そして、引用例1には、請求項1の発明のように、熱硬化性樹脂が「液状にある状態」で磁界を印加し、磁石粉末の配向を維持した状態で加圧して、「成形させるとともに硬化させる」こと、すなわち、「液状に加熱しておいて、磁石粉末を配向させるとともに、架橋反応を行わせて化学硬化させること」という技術的意義については、なんら記載がなく、その示唆もない。

（3） 請求項1の発明においては、「熱硬化性樹脂を「液状にある状態」において磁場を印加すること」を要件としているのであり、そこには審決に示される「軟化温度以上」という概念はない。しかるに、審決は、請求項1の発明の要件にはない「軟化温度以上」という概念を持ち出して、「加熱されて熱硬化性樹脂が軟化温度以上にある状態で」磁気を印加する点を引用例1記載の発明との一致点として認定している。

すなわち、請求項1の発明の「液状」の意味は、審決が説示するように「熱硬化性樹脂が軟化温度以上にある（液状か否かは不明）」ということではなく、「磁石粉末の配向と併行して熱硬化性樹脂の架橋反応による化学硬化を促進させるための液状」である。

これを詳説すれば、熱硬化性樹脂は、その温度を上げることによって軟化し、更に昇温すると液状化する。一方、化学硬化の反応は、温度と時間のファクターを有

するものであり、たとえ軟化温度に昇温しても、その温度が低ければ軟化したまま化学硬化が進まないか、あるいは化学硬化の進行に非常に長時間を要する。また、加熱温度が高ければ短時間で化学硬化の反応が進む。

したがって、軟化温度以上に加熱して単に「軟化」させることと、化学硬化が速やかに進む温度まで加熱して「化学硬化」させることは、全く異なる。

このような物性を有する熱硬化性樹脂を取り扱うために、請求項1の発明では、「金型内で化学硬化させる」要件を具備する温度、すなわち、「化学硬化反応が速やかに進む温度」である「液状となる温度」、いわば「化学硬化温度以上」で成形工程を実施することが重要な要件となっている。

これに対し、引用例1記載の発明では、「軟化温度よりも低い温度に一旦冷却してから金型から取り出す」という記載、及び「金型から取り出した後必要に応じて硬化せしめる加熱処理を行う」という記載から明らかなように、「磁石粉末の配向のために一旦軟化させるが、その後は冷却固化させて金型から取り出し、その後金型外において化学硬化のための加熱を行うこと」を前提としている。すなわち、引用例1記載の発明の「軟化温度以上」は、実質的には、「軟化温度以上かつ化学硬化温度未満の温度」ともいうべきものである。

したがって、請求項1の発明における「液状にある状態」と引用例における「軟化温度以上」とは全く異なる概念であり、両発明は、この点において相違している。

(4) 以上のとおり、審決は、請求項1の発明と引用例1記載の発明との一致点の認定を誤るとともに、相違点を看過したものである。

2 取消事由3（周知事項の認定の誤り）

(1) 審決は、「混合原料粉末を加熱し、加熱されて該熱硬化性樹脂粉末が溶融した、または、液状にある状態で磁界が印加されるようにすることは周知のこと」（審決書3頁18ないし20行）と認定するが、誤りである。

(2) 審決は、上記事項が周知であるとする根拠として、引用例4（甲第5号証）及び引用例5（甲第6号証）を挙げている。

しかしながら、引用例4及び5には、「熱可塑性樹脂」については、これを液状にして磁界を印加することは、具体的に示されているが、「熱硬化性樹脂」については、これを液状にして、磁界を印加することが周知といえる程度に具体的に書いてあるとはいえない。

すなわち、「周知」というからには、当該技術分野において、当該技術が具体的に広く知られていることが必要である。

しかるに、引用例4には、「熱可塑性樹脂」の射出成形、押出成形における具体的成形条件の記載はあるが、「熱硬化性樹脂」を用いた例としては、フェノール樹脂を用いた例が示されている（第1表実施例7）のみであるとともに、この例の場合でさえも、引用例4には、「第1表に記した配向度になる様に加熱溶融させた状態で、第1表に記した磁場を印加し、然る後に冷却固化させた。」（甲第5号証3頁左上欄下5行ないし3行）とあるのみであり、加熱溶融による磁場配向はなされているが、加圧による成形の記載がない。さらに、金型を加圧しながら、加熱したままの状態では熱硬化性樹脂を化学的に硬化させることについての記載もなく、逆に冷却固化という異なる工程をとっている。

また、引用例5には、「未硬化状の熱硬化性樹脂が流動状態で磁場を印加し・・・冷却して・・・脱型する」（甲第6号証2頁左下欄7行ないし11行）という記載はあるが、加圧成形することについての記載がない。また「熱硬化性樹脂を液状とすること。その具体例」については、なんら示されていない。

したがって、審決における上記「周知事項」の認定は、請求項1の発明の技術分野における、出願当時の技術水準を全く把握していないものであって、誤りである。

3 取消事由4（設計事項であるとする認定の誤り）

(1) 審決は、「成形工程で成形させると共に硬化させるようにすること、も、用いられる熱硬化性樹脂の種類、製造される磁石の硬度等を考慮して適宜採用し得る設計的事項である」（審決書3頁21行ないし23行）としているが、かかる認定は、請求項1の発明を理解していないものであって、誤りである。

すなわち、前記のように、請求項1の発明は、「熱硬化性樹脂を用いて磁気異方性樹脂結合型磁石を製造するに当たって、熱硬化性樹脂を液状としておいて磁石粉末の配向と硬化（架橋反応）とを併行して行い、金型内において熱硬化性樹脂の硬化を行わせてしまう」ものである。

しかるに、審決の上記認定の根拠は、「軟化温度以上であれば、軟化状態であろうと液状であろうと同じであり、また硬化の時点も問題とされない」との考えが背景にある。かかる考えは、請求項1の発明の上記の意義を理解していないことにより生じている。

また、審決は、上記のとおり「製造される磁石の硬度等を考慮して」としているが、請求項1の発明は、このように「磁石の硬度を考慮して金型内で硬化させる」ものではなく、「熱硬化性樹脂を液状にして磁石粉末の配向を行うと共に熱硬化性樹脂の架橋反応を行わせて硬化させる」ものであり、また、審決は、「磁石の硬度」としているが、これが何を意味するのか分らない。請求項1の発明には、「磁石の硬度」などという概念はない。審決は、この点においても、請求項1の発明を理解せずに、上記のとおり認定している。

このように、審決の「設計的事項」とする上記の認定は、誤りであり、その結果、審決は、請求項1の発明は、引用例1記載の発明から容易に発明することができたものであるとの誤った結論を導いたものであり、違法であるから取り消されるべきである。

4 取消事由5（請求項5ないし請求項9の発明の進歩性判断の誤り）

(1) 審決は、請求項5ないし請求項9の発明も、当業者が容易に発明し得るものとしている。

(2) しかしながら、請求項5ないし請求項9の発明は、すべて請求項1の発明に従属する発明であるところ、請求項1の発明は、前記のとおり、引用例1記載の発明及び周知技術に基づき当業者が容易に発明することができるものではなく、進歩性を備え、特許性を有するものであるから、請求項5ないし請求項9の発明も特許性を有する。

したがって、請求項5ないし請求項9の発明に関する審決の進歩性判断も誤りであり、審決は違法なものとして取り消されるべきである。

第4 被告の反論の要点

1 取消事由1（一致点の認定の誤り）及び取消事由2（相違点の看過）に対して

原告は、請求項1の発明は、熱硬化性樹脂を「液状に加熱した状態で磁界を印加」し、引き続き「金型内において加圧成形すると共に金型内において化学硬化を行う」ものであって、この点において引用例1の発明と異なるとし、審決の一致点、相違点の認定が誤りである旨主張している。

しかしながら、引用例1記載の発明は、熱硬化性樹脂の加熱温度について、「軟化温度以上」とされており、実施例1は、軟化温度64ないし67℃の熱硬化性樹脂を、120℃で加熱しているものである。

他方、請求項1の発明における熱硬化性樹脂の温度は、「加熱されて少なくとも熱硬化樹脂が液状にある状態」として規定されているから、これは、「軟化温度以上で、液状にある状態であること」を意味している。

そこで、両者は、少なくとも「熱硬化樹脂が軟化温度以上」である点では一致している。

また、審決は、相違点として、請求項1の発明は「成形させるとともに硬化させている」のに対して、引用例1記載の発明は、「成形工程の後必要により硬化させている」としている。

したがって、原告が指摘する審決の一致点及び相違点の認定には誤りがなく、原告の上記主張は、失当である。

2 取消事由3（周知事項の認定の誤り）に対して

甲第5号証（引用例4）には、「磁気異方性定数の大きいフェライト粉末と合成樹脂とを基本構成成分とする混合物を、加熱溶融させたまま磁場を印化し」（特許請求の範囲1）とした上で、合成樹脂として熱硬化性樹脂の複数の例を挙げ、成型方法としてプレス成形も挙げている。そして、熱硬化性樹脂を用いた具体例として、フェノール樹脂を用いた例が示されている（第1表実施例7）。

また、甲第6号証（引用例5）には、熱硬化性樹脂の例として、エポキシ樹脂、フェノール樹脂を挙げ、成形空間に供給するものとして圧縮成型を例示し、「未硬化状の熱硬化性樹脂が流動状態で磁場を印加し、磁性粉末の磁化容易軸を印化磁場の方向に配向しつつ成形し」（2頁左下欄8行ないし10行）という記載がされている。

これらは、請求項1の発明及び引用例1記載の発明と同一の技術分野に属し、本件の特許出願の6年以上前に公開された公報に掲載されていることから、審決で周

知のこととした技術は、本件出願当時、当業者に知られていたことは明らかである。

したがって、原告の取消事由3の主張は、失当である。

3 取消理由4（設計事項の認定の誤り）に対して

原告は、「成形工程で、成形させるとともに硬化させるようにすることも、用いられる熱硬化性樹脂の種類、製造される磁石の硬度等を考慮して適宜採用し得る設計事項である」との審決の認定が誤りである旨主張している。

しかしながら、引用例1には、特許請求の範囲（1）に、「金型より取り出し、必要により更に該熱硬化性樹脂を硬化させるための加熱処理を行う」と記載されているところ、この「更に熱硬化性樹脂を硬化させる」との表現からは、金型から取り出す前に、成形工程で熱硬化性樹脂が何らかの形で硬化していたことが示唆されているとともに、「必要により」という表現から、熱硬化性樹脂の種類による圧縮成形時の樹脂結合磁石の硬度及び樹脂結合磁石に求められる硬度等をみて、「更に硬化する」か否かを決定することが示唆されているものと認められる。

また、請求項1の発明が属する樹脂結合型磁石の技術分野の当業者は、磁石の製造技術のみならず、プラスチック成形技術についての知識を持っており、この当業者から見れば、圧縮成形法では、圧縮成形と硬化は、同じ金型で連続して行う工程が基本となっていて、ところであるから、「金型に入れたまま硬化させること」は、適宜適用し得る設計事項であるといえる。

以上のとおり、審決の上記認定に誤りはない。

4 取消理由5（請求項5ないし請求項9の発明の進歩性判断の誤り）に対して

原告は、請求項5ないし請求項9の発明は、特許性を有するとし、その根拠として、これらは全て特許性のある請求項1の発明に従属する発明であることを挙げている。

しかしながら、請求項1の発明が特許性を備えないとした審決の判断に誤りがないことは、前述のとおりである。

したがって、原告の上記主張も、失当である。

第5 当裁判所の判断

1 取消事由1（一致点の認定の誤り）について

（1） 請求項1の発明の要旨は、前記第2の2に記載のとおりのもものと認められる。そして、請求項1の発明は、その構成から、「加熱されて・・・熱硬化性樹脂が液状にある状態で磁界が印加されて該磁石粉末が配向され」「配向を維持した状態で加圧して成形させる」ものであることが明らかである。

一方、甲第2号証によれば、引用例1には、次の各記載があることが認められる。

ア 「・・・熱硬化性樹脂と・・・硬化剤との混合物で被覆された磁性粉末を金型に入れ、該熱硬化性樹脂の軟化温度以上の温度で磁場中配向・圧縮成形を行ない、得られた成形体を該熱硬化性樹脂の軟化温度より低い温度で金型より取り出し、必要により更に該熱硬化性樹脂を硬化せしめるための加熱処理を行なうことを特徴とする樹脂結合型磁石の製造方法。」（特許請求の範囲（1））

イ 「実施例1・・・磁性合金粉末100gを、固形エポキシ樹脂（・・・軟化温度64～67℃）3.01gと無水フタル酸（mp. 52.8℃）0.40gを25gのアセトンに溶解した溶液に浸漬し、減圧乾燥することによりアセトンを除去し、次いで乳鉢で粉砕することによりサラサラした粉体を得た。

この粉体1.95gを加圧面の形状が20mm×10mmである金型に入れ、金型を120℃に保ちつつ・・・磁場を印加しながら5ton/cm²の圧力で成形した。」（3頁右下欄下5行ないし4頁左上欄14行）

（2） 上記ア、イの記載によれば、引用例1記載の発明において、熱硬化性樹脂の成形は、樹脂の「軟化温度」（実施例1では、64～67℃）より高い温度（実施例1では、120℃）で、磁場を印加しながら、すなわち、配向を維持した状態で、5ton/cm²の圧力を印加、すなわち、加圧して行われるものであることは、明らかである。

そうすると、請求項1の発明と引用例1記載の発明は、「熱硬化性樹脂が軟化温度以上にある状態で磁界が印加され」、「配向を維持した状態で加圧して成形させる」点で一致するとした審決の認定に誤りはないものと認められる（請求項1の発明と引用例1記載の発明が、「軟化温度以上にある状態」の構成について一致しており、請求項1の発明の「加熱されて少なくとも該熱硬化性樹脂が液状にある状

態」との構成と実質的に相違するものとは認められないことについては、次項において詳述する。)。

2 取消事由2（相違点の看過）について

(1) 原告の主張は、要するに、請求項1の発明と引用例1記載の発明は、次のア、イの点で相違するにもかかわらず、審決は、これらの相違点を看過したものであるとするものである。

ア 請求項1の発明では、「化学硬化反応が速やかに進む温度」である「液状となる温度」、いわば「化学硬化温度以上」で成形工程を実施することが重要な要件であるのに対し、引用例1記載の発明の「軟化温度以上」とは、実質的には「軟化温度以上かつ化学硬化温度未満の温度」で成形工程を実施するものであって、両発明はこの点で相違する。

イ 請求項1の発明は、①金型内において成形と硬化を行うものであるのに対し、引用例1記載の発明は、②金型内で成形した後、成型物を金型から取り出して金型外で硬化するものであり、両発明はこの点において相違する。

(2) 原告の上記(1)のアの主張について

ア 引用例1（甲第2号証）には、次のとおりの技術的事項が記載されていることが認められる。

(ア) 引用例1の特許請求の範囲(1)に、成形工程を「軟化温度以上」で行う発明が記載されていることは、上記1(1)のアに判示したとおりであるところ、この「軟化温度以上」との構成には、その温度の上限の記載はなく、その温度範囲に、「液状となる温度」が包含されることは、当業者にとって、文言上明白であるというべきである。

(イ) 引用例1の明細書の発明の詳細な説明欄の記載をみても、「本発明に用いられる室温で固体の熱硬化性樹脂とは、室温で固体状態（ガラス状態を含む）であり、比較的低い温度で溶融または軟化し、適当な硬化剤と共に加熱することにより硬化する樹脂であり・・・樹脂が溶融または軟化する温度は好ましくは35～150℃であり、より好ましくは40～100℃である。樹脂が溶融または軟化する温度が150℃より高くなると、金型の加熱あるいは冷却に時間がかかり、また磁場成形機の金型と励磁コイルとの断絶あるいは励磁コイルの絶縁材の選択が難しくなるなどの問題が生ずる。」（甲第2号証3頁左上欄15行ないし右上欄8行）と記載されており、引用例1記載の発明の特許請求の範囲(1)における「軟化温度以上」の温度範囲に、熱硬化性樹脂が「溶融（液化）」する温度が包含されており、加熱される金型を、熱硬化性樹脂が「液状」にある状態となる温度とする成形工程を含むものであることが示唆されている。

(ウ) さらに、引用例1の実施例として、「軟化温度64～67℃」の熱硬化性樹脂を、その軟化温度より50℃以上高い「120℃」に保たれた金型中において、「5ton/cm²の圧力」を加えることにより成形した例が記載されていることも、上記1(1)に判示したとおりであるところ、このように、それ自体の軟化温度よりも50℃以上高温の条件下に「5ton/cm²の高圧に加圧された熱硬化性樹脂が、「液状」となる状態にあることは、当業者にとって自明なことであると認められるのであり（ちなみに、甲第9号証の原告作成に係る技術説明書には、熱硬化性樹脂の例として、軟化温度（軟化点）を80℃、液状化温度を100℃とするものが記載されており、また、本願明細書（甲第7号証）には、特開平2-116104号の発明の開示内容として、熱硬化性樹脂を用いた樹脂結合型磁石において、加熱しながら圧縮成形する際に、熱硬化性樹脂の変形能を高めるために、圧縮成形の加熱を、使用する熱硬化性樹脂の軟化点から、軟化点+50℃前後の温度の範囲内で行うことが好ましいこと（段落【0007】、【0008】）、さらには、使用する熱硬化性樹脂の融点以上の温度で行うと、より密度が高く、磁気

特性の優れた樹脂結合型磁石が得られること（段落【0009】）が記載されており、熱硬化性樹脂の軟化点から、軟化点+50℃前後の温度の範囲内において、その融点があることが示されている。）、このことを否定的に解すべき根拠は、引用例1の記載、及び本件証拠上見い出すことができない。

イ 以上（ア）ないし（ウ）の引用例1の記載事項からすると、引用例1記載の特許請求の範囲(1)には、成形工程を「軟化温度以上」で行うと規定されており、引用例1には、樹脂の「軟化温度」より高く、樹脂が「液状」となる温度で成形工程を行う構成を採用した発明が開示されていることは、明らかであると

いうべきである。

この開示内容に、上記１の取消事由１について判示した内容を総合すれば、請求項１の発明と引用例１記載の発明とは、「熱硬化性樹脂が軟化温度以上（の液状）にある状態で磁界が印加され」、「配向を維持した状態で加圧して成形させる」点で一致するものであるということが出来る。

したがって、両者における成形工程の条件は、温度を含め、なんら実質的に異なるものではないことが明らかである。このように、成形工程の条件が、温度を含め、なんら異ならないにもかかわらず、一方は、「化学硬化反応が速やかに進む温度」であり、他方はそうではなく、両者がこの点において相違するものであると解することはできないものであって、本願明細書及び引用例１の記載内容をみても、そのように解すべき根拠は、認めることができない。

ウ よって、原告の上記（１）のアの主張は、失当である。

（３） 原告の上記（１）のイの主張について

ア 請求項１の発明は、熱硬化性樹脂を硬化する工程について、以下のとおり規定されていることが認められる。

（ア） 請求項１の発明の要旨についてみると、請求項１には、「・・・金型内で混合原料粉末を加熱し、・・・該磁界の印加で該磁石粉末の配向を維持した状態で加圧して成形させるとともに硬化させる・・・」として、成形工程において「成形させるとともに硬化させる」ことが規定されているだけであり、成形工程で行われる硬化の程度を限定する規定も、成形工程の後、金型外で更に硬化を行い、硬化の進捗度を高めることを排除することの規定もない。

（イ） 甲第７号証（本件の願書に添付された本願明細書及び図面）及び甲第８号証（平成９年９月１６日付け本件手続補正書）によれば、本願明細書の発明の詳細な説明欄には、「成形体の硬化処理は、磁界を印加しながら加圧による圧縮成形に引き続いて加熱を維持して行う。・・・また、圧縮成形後に金型から取り出して、新たに加熱炉で加熱してもよい。」（段落【００４９】）と記載されており、成形工程において「成形とともに硬化」したあと、成形体（樹脂結合型磁石）を、「金型から取り出して、新たに加熱炉で加熱」してもよいこと、すなわち、金型外で更に加熱して、硬化してよいとされていることが認められる。

（ウ） さらに、本願明細書の発明の詳細な説明の実施例１には、「１５０℃に昇温して保持している成形用金型に原料粉末を給粉した。・・・磁界の印可を開始し・・・加圧を開始し・・・、液体状樹脂の架橋反応が進み粘度が増加したときに磁界の印可を終了する。その後、加熱および加圧を終了して成形用金型から樹脂結合型磁石を取り出す。この樹脂結合型磁石の硬化処理は１５０℃にて３０分間保持して行なった。」（段落【００６５】）と記載されていることが認められる。

この実施例１の記載において、「１５０℃にて３０分間保持」して行われた硬化処理が、樹脂結合型磁石を金型から取り出した後に実施されたものであることについては、その記載部分からは、必ずしも明瞭であるとはいえないが、本願明細書の段落【００７６】ないし【００７８】には、「実施例１により作製した樹脂結合型磁石を成形用金型から取り出さないで引き続いて１５０℃に保持した成形用金型内で５分間の硬化処理を行なった」例が実施例３として別途記載されるとともに、このように磁石を金型から取り出さないで引き続いて硬化処理をすることによって、「硬化処理（キュア処理）の時間が３０分間から５分間へと大幅に時間の短縮が図れる。」と記載されていることからすれば、上記の実施例１の記載において、「１５０℃にて３０分間保持」して行われた硬化処理が、樹脂結合型磁石を金型から取り出して、金型外で行われたものであることは、明らかである。

以上の請求項１の発明における（ア）ないし（イ）の規定内容によれば、請求項１の発明は、①金型内で成形と硬化を行い、その後金型外で硬化は行わないもののみに限定されるものではなく、②金型内で成形と硬化を行い、その後更に金型外で硬化処理するものも包含するものであることは、明らかである。

イ 一方、引用例１（甲第２号証）には、熱硬化性樹脂を硬化する工程に関する事項として、次のことが示されていることが認められる。

（ア） 引用例１の特許請求の範囲（１）には、「熱硬化性樹脂と・・・硬化剤との混合物で被覆された磁性粉末を金型に入れ、該熱硬化性樹脂の軟化温度以上の温度で磁場中配向・圧縮成形を行ない、得られた成形体を該熱硬化性樹脂の軟化温度より低い温度で金型より取り出し、必要により更に該熱硬化性樹脂を硬化せしめるための加熱処理を行なう樹脂結合型磁石の製造方法。」との発明

が記載されていることは、前記１（１）に判示したとおりであるところ、この発明において、熱硬化性樹脂を成型する工程は必須の工程とされているが、「得られた成形体を金型から取り出し」た後において、「（金型外で）更に該熱硬化性樹脂を硬化せしめるための加熱処理を行う」ことは、「必要により」行われる任意の工程とされていることは、その文言より明らかであり、必須の工程である成形工程において、既に、熱硬化性樹脂について、一定の硬化がされることがうかがわれるものである。

（イ）そして、引用例１記載の発明における必須の工程である成形工程について、引用例１の発明の詳細な説明欄に記載の実施例１では、金型を１２０℃に保ちつつ５ton／cm²の圧力を加えることによって行われていることは、前判示（１（２））のとおりであるところ、この成形工程の条件下において、熱硬化性樹脂の硬化が、少なくとも部分的に進行していることは、引用例１の記載事項によって明らかに認めることができる。

すなわち、引用例１の実施例１では、軟化温度「６４～６７℃」の熱硬化性樹脂が上記条件で金型内での成形工程に付され、この条件で成形された後、金型外に取り出された後に、得られた成形体１０個のうち５個については「１００℃で１時間、次いで２００℃で１時間熱処理を施す」ことにより硬化されている（甲第２号証４頁左上欄１８行ないし２０行）。

仮に、上記の実施例１の１２０℃での成形工程で熱硬化性樹脂が、全く硬化しないのであれば、その成型体を、軟化温度「６４～６７℃」より大幅に高い「１００℃」に加熱すると、熔融・液化し、成形された形状を保ち得ないことは、自明なことである。また、「１２０℃」の成形工程で全く硬化しないのであれば、金型外での熱処理の第１段階を、それより低い「１００℃」で行っても、熱硬化性樹脂を硬化させることはできないものというほかない。このように、金型外での熱処理の第１段階が「１００℃」で行われていることは、熱硬化性樹脂の化学硬化が、前段階の成形工程において進行し、その軟化温度が「６４～６７℃」から「１００℃」を超える温度まで上昇したことの証左にほかならない。

引用例１における上記（ア）及び（イ）の示唆、開示内容によれば、引用例１記載の発明の成形工程においても、熱硬化性樹脂は、成形とともに硬化されていることは明らかであるというべきであるから、引用例１には、請求項１の発明と同様に、①金型内で成形と硬化を行い、その後金型外で硬化は行わないものと、②金型内で成形と硬化を行い、その後、金型内で、更に硬化処理をするものとの両者が包含される発明が開示されていることは、明らかである。

ウ 以上によれば、原告の上記（１）のイの主張も、失当である。

なお、引用例１の成形工程では、成形と同時に硬化が進行するものの、その成形工程で得られた成形体に関して、「固体の熱硬化性樹脂の軟化温度以上の温度で圧縮成形し、軟化温度より低い温度で成形体を金型から取り出す本発明の方法では熱硬化性樹脂は硬化させる前であっても比較的良好な接着剤の役目を果し、成形体の機械的強度が高く、その取り扱いが容易である。」（甲第２号証２頁左下欄１６行ないし右下欄１行）との記載や、「グリーン強度が高いため樹脂未硬化の状態での成形体の取り扱いが容易であり」（同５頁右上欄１６ないし１７行）との記載があるように、引用例１記載の発明には、その成形体における熱硬化性樹脂の硬化の進捗の程度が低く、このために金型外で更に十分に硬化処理をする必要があるものがあることがうかがわれる。

しかしながら、請求項１の発明においても、「・・・金型内で混合原料粉末を加熱し、・・・該磁界の印加で該磁石粉末の配向を維持した状態で加圧して成形させるとともに硬化させる・・・」と規定するのみで、成形工程で行われる硬化の進捗の程度について、格別限定する規定がないこと、及び金型外で更に硬化処理をするものを含むものであることは、前判示のとおりである。

したがって、この点において、両者が相違するものであるとすることはできない（なお、金型内での加熱温度についても、上記（２）に判示したとおり、両者が相違するものとは認められない。）。

（４） 以上のとおり、請求項１の発明と引用例１記載の発明との間で、原告が主張する相違点を認めることができず、原告の取消事由２の主張は、失当である。

３ 取消事由３（周知事項の認定の誤り）について

（１） 原告は、審決がした「樹脂結合型磁石の製造方法において・・・熱硬化性樹脂粉末が熔融した、または、液状にある状態で磁界が印加されるようにする

ことは周知のこと」(審決書3頁17ないし20行)であるとの認定が誤りであるとし、審決が挙げる周知例には、「熱可塑性樹脂」を液状にして磁界を印加することは具体的に示されているが、「熱硬化性樹脂」について、これを液状にして磁界を印加することについては、周知といえる程度に具体的に書いてあるとはいえない旨主張している。

(2) しかしながら、審決が引用している甲第5号証(引用例4)及び第6号証(引用例5)には、いずれも、樹脂を「熔融」して、液状の状態では磁界を印加して樹脂結合型磁石を製造する方法が記載され、該方法に使用可能な樹脂として、「熱可塑性樹脂」とともに、複数の「熱硬化性樹脂」が記載されていることが認められる(甲第5号証2頁左上欄18行ないし右上欄19行、同実施例7、甲第6号証2頁右上欄14行ないし20行)。

また、引用例1記載の発明においても、熱硬化性樹脂が「液状にある状態」において磁界が印加されるものが開示されていることは、前判示のとおりである。

さらに、本願明細書(甲第7号証)には、公知の特開平2-116104号の方法においても、熱硬化性樹脂が融点以上において磁界が印加されているものと認めることができる(段落【0007】ないし【0009】参照)。

(3) 以上によれば、樹脂結合型磁石の製造において、熱硬化性樹脂が液状にある状態で磁界を印加することは、本願出願前に周知の技術的事項であるものと推認することができ、これを否定すべき特段の事情は認めることができない。

したがって、審決の周知事項の認定に誤りはなく、原告の取消事由3の主張は、採用することができない。

4 取消事由4(設計事項についての認定の誤り)について

(1) 原告は、請求項1の発明における成形工程で、成形させるとともに硬化させるとの構成は、設計事項ではなく、審決は、この点に関する認定を誤り、その結果、請求項1の発明は引用例1記載の発明に基づいて当業者が容易に発明することができたものであると誤って判断した旨主張している。

(2) しかしながら、引用例1に、熱硬化性樹脂を成形工程において成形するとともに硬化する樹脂結合型磁石の製造方法の発明が開示されており、この引用例1記載の発明と請求項1の発明とは、いずれも「成形工程で、成形させるとともに硬化させる」ものであって、この点においてなんら相違しないことは、前判示のとおりであって、請求項1の発明の「成形工程で、成形させるとともに硬化させる」との構成を採用することは、引用例1記載の発明と同一の構成を採用するにすぎないものであるから、当業者に格別の困難があったものということができないことは明らかである。

審決は、その理由の記載内容に照らせば、請求項1の発明について、「成形工程で、成形させるとともに硬化させる」との構成が、必ずしも明示されていないとの前提に立った上で、該「成形工程で、成形させるとともに硬化させる」との構成を採用することは、「当業者が容易になし得ることである」(審決書3頁24行)と判断したものであると認めることができる。ところ、引用例1には、この構成を採用することについて、明瞭には示されていないとした場合であっても、当業者にとって、少なくとも十分な示唆があるものということができるとは、前記2(3)のイの判示内容に照らして、明らかであるというべきであるから、審決の上記判断は、その結論において誤りがないものと認められる。

したがって、審決の上記判断には、これを取り消すべき違法があるとは認めることができず、原告の取消事由4の主張は、採用することができない。

5 取消事由5(請求項5ないし請求項9の発明の進歩性判断の誤り)について
この点に関する原告の主張は、請求項1の発明が進歩性を備えることを前提とするものであるが、請求項1の発明が進歩性を備えるものでないことは、以上に判示したところから明らかである。

したがって、原告の取消事由5の主張は、その前提において失当であり、採用することができない。

6 結論

以上の次第で、原告主張の審決取消事由は理由がなく、その他審決にはこれを取り消すべき瑕疵は見当たらない。

よって、原告の請求は理由がないからこれを棄却することとし、主文のとおり判決する。

東京高等裁判所第18民事部

裁判長	裁判官	永	井	紀	昭
	裁判官	古	城	春	実
	裁判官	橋	本	英	史

別紙 審決書の写し