

平成22年(行ケ)第10184号
審決取消請求事件
《テーマ:進歩性 阻害要因》
(黒田先生テキスト 4-10-2)

H27.11.28

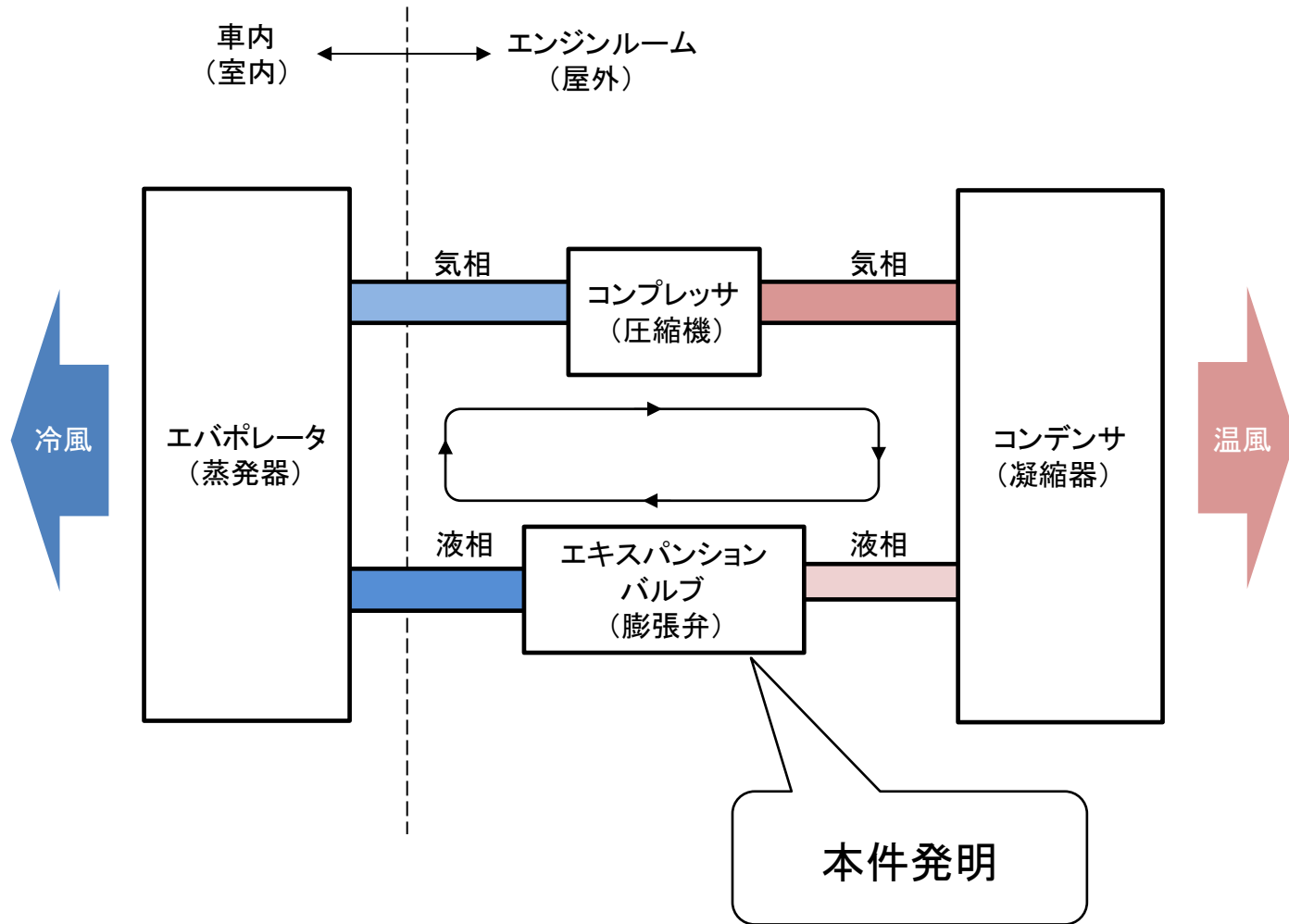
担当:高橋 久典

事案の経緯

- H09/11/06 出願(H09-304292)
- H19/04/10 拒絶理由(進歩性:請求項1~10 全て)
- H19/06/06 意見+補正(請求項1~3(実施例対応)に減縮)
- H19/08/28 拒絶理由(進歩性:請求項2のみ)
- H19/10/24 意見+補正
- H19/12/07 拒絶査定
- H20/01/17 審判請求(不服2008-1265)
- H20/02/18 補正(請求項2の減縮:本件補正)
- H22/04/19 審決(補正却下+請求成り立たない)
- H22/05/11 謄本送達
- H22 本件審決取消訴訟
- H23/02/03 取消判決
- H23/05/20 (登録:4743926)

技術分野

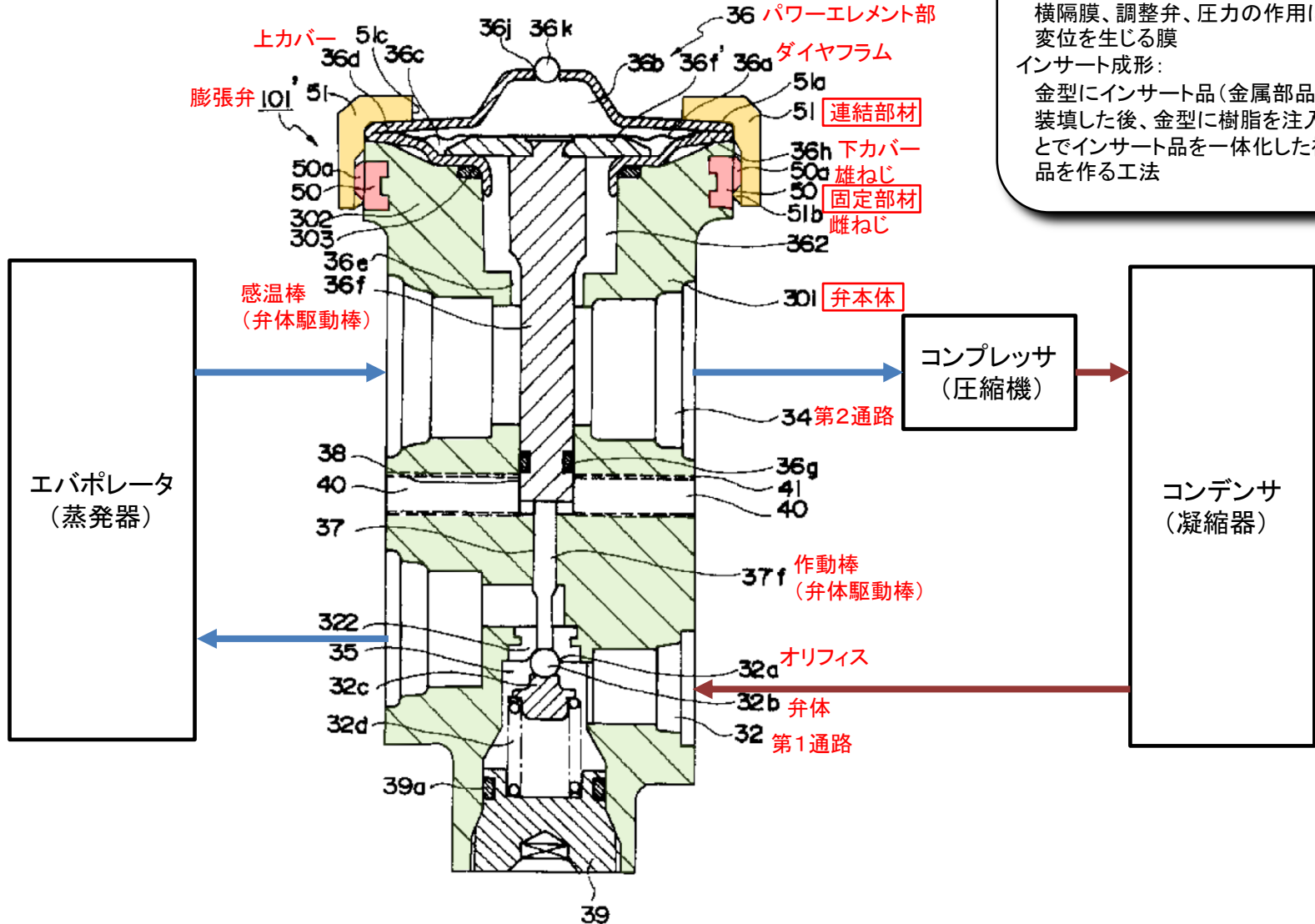
(エアコンの部品)



本件補正発明(請求項2)

- A エバポレータに向かう液冷媒が通る第1の通路(32)とエバポレータからコンプレッサに向かう気相冷媒が通る第2の通路(34)を有する樹脂製の弁本体(301)と、上記第1の通路中に設けられるオリフィス(32a)と、該オリフィスを通過する冷媒量を調節する弁体(32b)と、上記弁本体に設けられ、上記気相冷媒の温度に対応して動作するパワーエレメント部(36)と、上記パワーエレメント部と上記弁体との間に設けられる弁体駆動棒(36f, 37f)とを備え、上記弁体駆動棒は、上記気相冷媒の温度を上記パワーエレメント部に伝達すると共に上記パワーエレメント部により駆動されて上記弁体を上記オリフィスに接離させる膨張弁であって、上記パワーエレメント部は、弾性変形可能な部材から成る上カバー(36d)と下カバー(36h)の外周縁にてダイヤフラム(36a)を挟持することにより構成され、
- B 上記弁本体の上端部の外周部に固着部材(50)がインサート成形によって設けられ、上記固着部材には雄ねじ(50a)が形成されており、上端部が内側に屈曲した筒状の連結部材(51)の内面には雌ねじ(51b)が形成されており、上記連結部材を上記雌ねじと上記雄ねじとのねじ結合によって上記固着部材に螺着して上記パワーエレメント部の外周縁を上記連結部材の上端部と上記弁本体の上端部との間に挟み込むことにより、上記パワーエレメント部が上記弁本体に固定されていることを特徴とする膨張弁。

本件補正発明



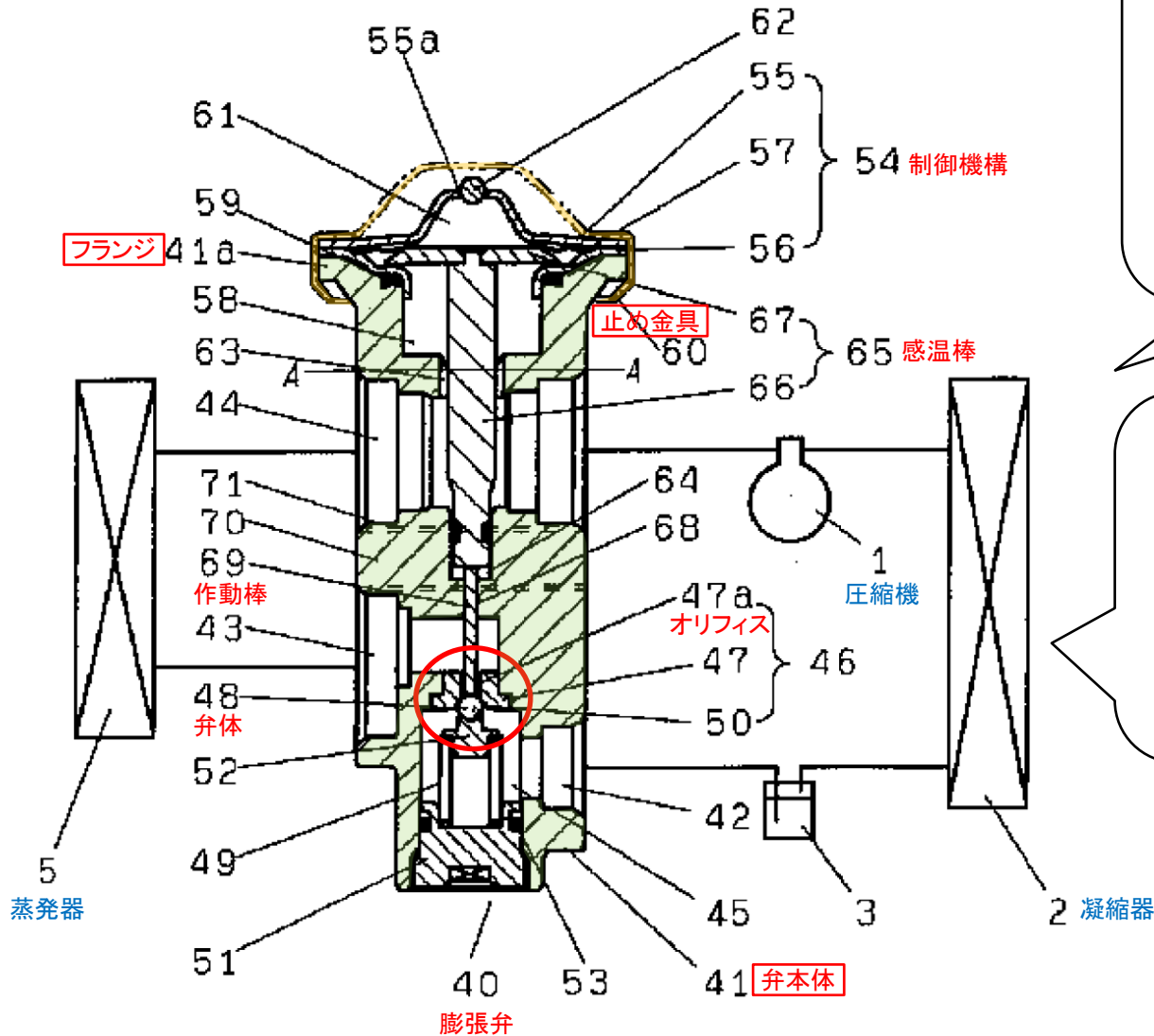
オリフィス:
開口部、絞り、流体の流れ出る穴

ダイヤフラム:
横隔膜、調整弁、圧力の作用により変位を生じる膜

インサート成形:
金型にインサート品(金属部品等)を装填した後、金型に樹脂を注入することでインサート品を一体化した複合部品を作る工法

引用例1

(特開平9-89154)



認定事項(審判)

(省略)樹脂で成形した弁本体と、(省略)オリフィスと、(省略)弁体と、(省略)制御機構と、(省略)感温棒と作動棒とを備え、(省略)弁本体の上端外周部にフランジが形成され、フランジとともに制御機構の外周部を覆うようにかぶせた円筒状の止め金具の上下部をかしめることにより、弁本体と制御機構とを固定した温度式膨張弁

認定事項(審判)

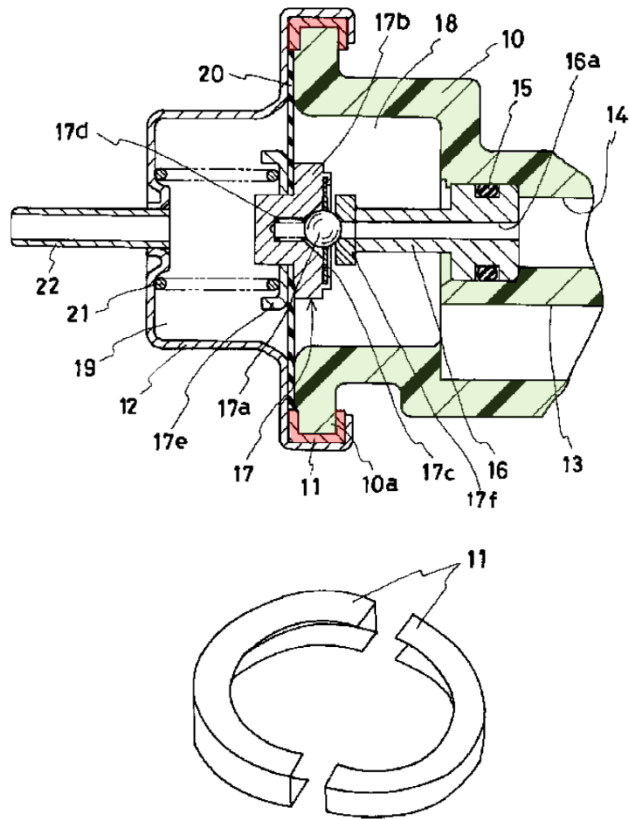
本件オリフィス構成：
弁本体を合成樹脂にて成形すると合成樹脂は金属より低強度であり、弁体が合成樹脂製の弁座に当接する動作が繰り返されると、弁座が損傷する可能性があるため、下面に弁座を有するオリフィスを、金属部材のインサート成形により形成し、弁体の開閉作動によりオリフィスが破損する恐れをなくしたこと

フランジ：

円筒形あるいは部材からはみ出すように出っ張った部分の総称

引用例2

(特開平9-14097)



認定事項(審判)

樹脂製の燃料分配管のフランジ部に金属製のハウジングをかしめ固定するとき、かしめのときに樹脂に掛かる応力を最小限にし、樹脂のクリープの発生を防止することを技術的課題とし、燃料分配管のフランジ部が金属板を有すること

ハウジング:

機械の筐体部品のうち装置などを包んで保護する覆いの部品

かしめ:

複数の部品の一部を塑性加工して接合すること

塑性:

力を加えて変形させたとき、永久変形を生じる物質の性質のこと

クリープ:

物体に持続応力が作用すると、時間の経過とともに歪みが増大する現象

一致点・相違点

一致点：

(省略) 第1の通路と (省略) 第2の通路を有する樹脂製の弁本体と、上記第1の通路中に設けられるオリフィスと、該オリフィスを通過する冷媒量を調節する弁体と、(省略) 上記気相冷媒の温度に対応して動作するパワーエレメント部と、(省略) 弁体駆動棒とを備え、(省略) **弁本体の上端部の外周部に固定用部材が設けられ、連結部材によりパワーエレメント部の外周縁を弁本体の上端部に連結して固定する膨張弁**

相違点1：

本件補正発明では、**上カバーが弾性変形可能な部材**から成るのに対して、引用発明では、**上蓋がどのような部材**からなるか不明である点

相違点2：

パワーエレメント部の弁本体への固定を、本件補正発明では、**弁本体の上端部の外周部に固着部材がインサート成形によって設けられ、固着部材には雄ねじが形成されており、上端部が内側に屈曲した筒状の連結部材の内面には雌ねじが形成されており、連結部材を雌ねじと雄ねじとのねじ結合によって固着部材に螺着してパワーエレメント部の外周縁を連結部材の上端部と弁本体の上端部との間に挟み込むことにより行うの**に対して、引用発明では、**弁本体の上端外周部にフランジが形成され、当該フランジとともに制御機構の外周部とを覆うようにかぶせた円筒状の止め金具の上下部をかしめることにより行う点**

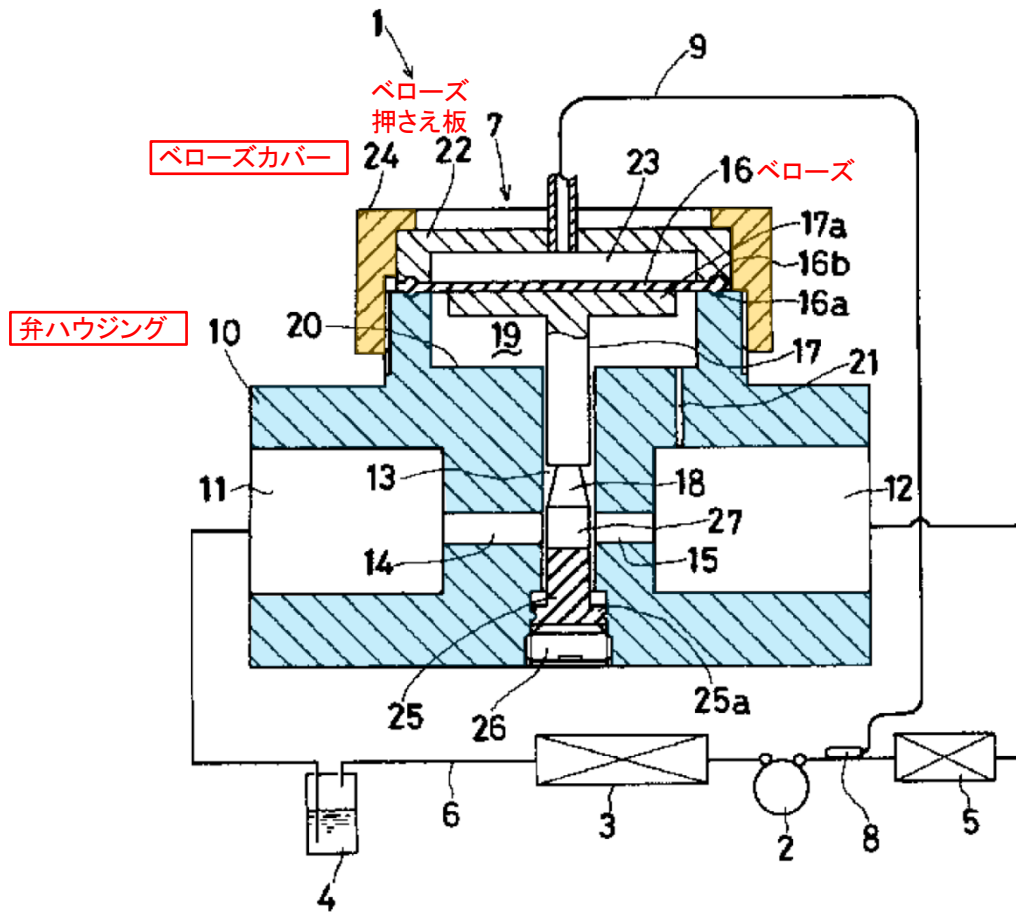
審決

相違点2について：

- ①引用例1には、本件オリフィス構成が記載されており、弁本体を合成樹脂で成形した場合の強度不足を補うために、合成樹脂製樹脂の強度を必要とする箇所に、インサート成形により金属部材を形成する技術事項が記載されている。
- ②引用例2には、樹脂製本体部分に金属製の他部材をかしめ固定するために、樹脂製本体部材のフランジ部に強度を必要とすることが示唆されている。
- ③引用例1において、弁本体の制御機構がかしめ固定されるフランジに強度が必要とされることが当業者にとって明らかである。
- ④引用例1, 2は、樹脂のクリープの発生を防止するという共通の課題を解決するものである。
- ⑤引用例1において、弁本体の制御機構がかしめ固定されるフランジの強度を向上させるため、及び樹脂で構成される弁本体のクリープの発生を防止するという共通の課題を解決するために、**本件オリフィス構成に倣って、フランジにインサート成形により金属部材を形成することを当業者が容易に想到できた。**
- ⑥膨張弁を含む圧力制御弁の技術分野において、パワーエレメント部の弁本体への固定を、**弁本体の上端部の外周部に上端部が内側に屈曲した筒状の連結部材を等着(螺着?)することにより、パワーエレメント部の外周縁を連結部材の上端部と弁本体の上端部との間に挟み込むことは、周知技術(甲9、10)である。**

→本件補正発明の相違点2に係る構成が容易想到である旨を判断

周知技術(甲10) (特開平08-291954)



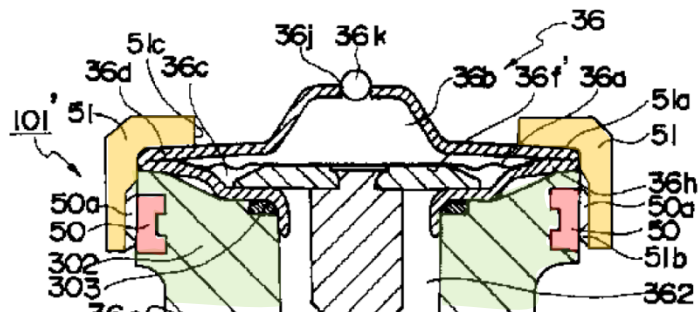
認定事項(審判)

本願の「連結部材」に相当するもの24の内面には雌ねじが形成されており、「連結部材」を雌ねじと雄ねじとのねじ結合によって螺着して本願の「パワーエレメント部」に相当するもの22, 16と本願の「弁本体」に相当するもの10のそれぞれの外縁部を挟み込んで固定するという技術思想が開示されている(前置報告書)

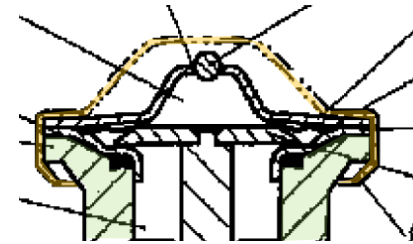
ベローズ:
ふいご、蛇腹

審決取消訴訟

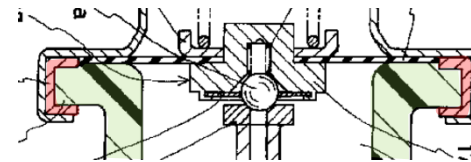
本件補正発明 (請求項2)



引用例1



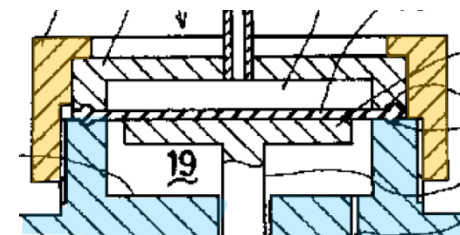
引用例2



争点

- (1) 本件補正を却下した判断
 - ア 一致点の認定
 - イ 相違点2についての判断
- (2) 審決手続の審理不尽

周知技術



争点(一致点)

原告の主張：

- ①「固定用部材」は、「連結部材」その他のものとの関係が不明であり、連結部材によってパワーエレメント部を弁本体に固定することにどのように技術的に貢献するのか不明である。
- ②引用発明と本件補正発明とはパワーエレメント部の固定方法が異なる(引用発明:フランジとともに制御機構の外周部を覆うように筒状の止め金具をかぶせ、当該止め金具の上下部をフランジを包むようにかしめている。本件補正発明:弁本体の上端部に置いたパワーエレメント部の外周縁を連結部材の上端部との間に挟み込んでいる)。

被告の主張：

- ①引用発明の「フランジ」と本件補正発明の「固着部材」とは、パワーエレメント部を弁本体に固定する具体的な構成はさておき、「固定用部材」で共通する。
- ②したがって、一致点として認定された「連結部材によりパワーエレメント部の外周縁を弁本体の上端部に連結して固定する」とは、「連結部材が固定用部材と協働することによりパワーエレメント部の外周縁を弁本体の上端部に連結して固定する」ことを意味することが明らかである。

裁判所の判断：

- ①引用発明の「フランジ」と本件補正発明の「固着部材」とは、いずれも、パワーエレメント部を弁本体に固定する際に用いられる部材であって、その機能に着目した場合、共通する機能を有しているから、これらを上位概念としての「固定用部材」と呼称して、引用発明と本件補正発明との一致点として認定することに、何ら問題はない。
- ②連結部材等との関係及びパワーエレメント部の弁本体への固定において果たす役割は、いずれも自ずと明らかであって、上記共通の機能に基づく「固定用部材」の認定に関する前記判断を左右するに足りないというべきである。

争点(相違点2)

原告の主張：

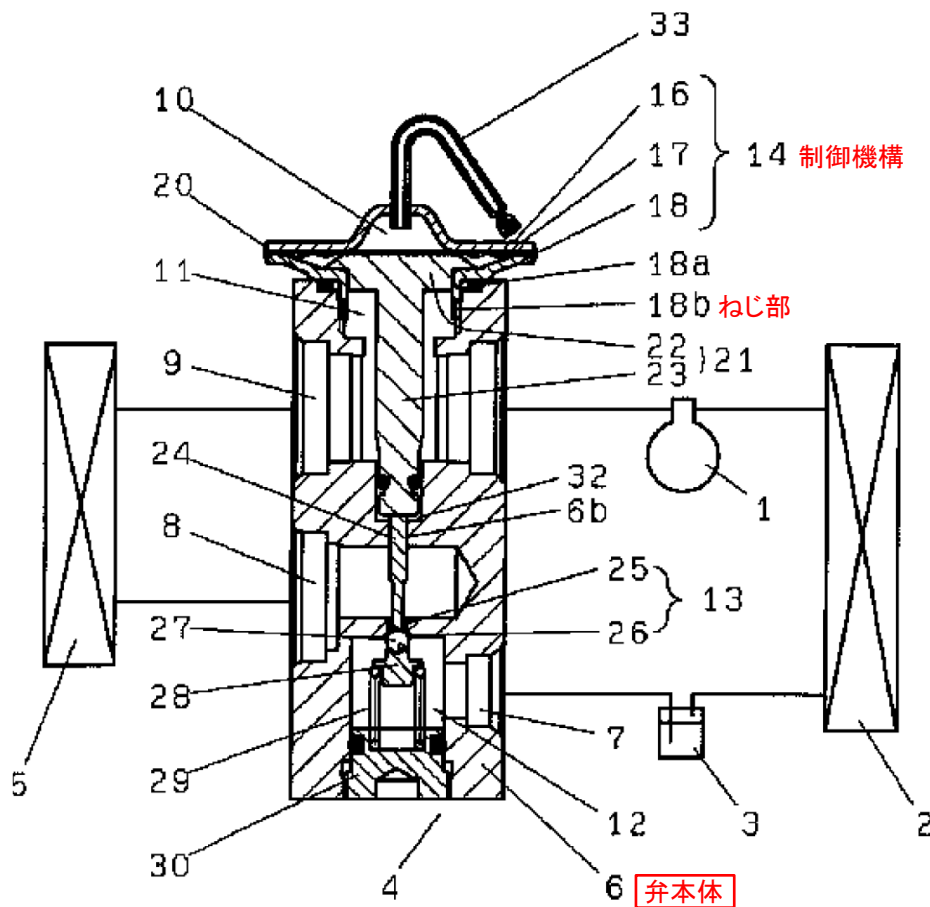
- ①引用例1においては、耐クリープ性に優れた樹脂を使用することが示されているのだから、こうした材料の選択によって、既に強度向上は達成されるから、それ以上にフランジの強度を高める必要性を認識することはあり得ない。引用例2は、膨張弁に適用可能との記載や示唆もないばかりか、樹脂について静的な強度を高めることなどの説明はない。したがって、これに接した当業者は、フランジ部の強度向上の必要性やそのための金属の活用を認識することなど、あり得ない。
- ②引用例1は、それ以前(本件先行発明)のねじによる連結の不具合を解決するためのものであるから、引用例1に接した当業者がかしめ固定に代えて螺着を採用することなどあり得ない。

被告の主張：

- ①引用例1には、弁本体を樹脂製にすることで弊害(弁座の損傷や、クリープの発生)が生じることが記載されている。引用例2には、樹脂製のフランジ部に応力が作用することによりクリープが発生して気密性が損なわれることを防止するために、フランジ部の外周に金属板を施すことが記載されている。そうすると、引用例2に接した当業者は、引用例1のパワーエレメント部の本体への固定手段として、かしめ結合に代えて螺着を用いる際にもフランジに強度が必要とされること、樹脂のクリープの発生を防止する必要があること及びこれらの課題を解決するための金属の活用を認識することが明らかである。
- ②パワーエレメント部の弁本体への固定手段としてどのような固定手段を用いるかは、それぞれの固定手段を用いることによるメリット及びデメリットを勘案して決定することが通常の設計思想であり、螺着の採用は、当業者が適宜選択すべきことにすぎない。

本件先行発明

(引用例1の先行技術)



構成(抜粋)

制御機構14を、弁本体6の上部にねじ止めし、ねじ部18bに接着剤を塗布

課題(抜粋)

- ・弁本体6が金属材料により形成され、熱伝導が良いため、エンジンルーム内の温度の影響を受ける。
- ・ネジ部18b(雄ねじ)は切削加工により形成する必要があり、その切削加工に要するコストが高くなる。
- ・ねじ部18bのゆるみを防止するために接着剤を使用する必要があり、制御機構14の取り付け作業が面倒

引用例1

→・弁本体6を樹脂で形成し、弁本体6に対して制御機構14をかしめにより固定

争点(相違点2)

裁判所の判断:

- ①引用例2が、樹脂にクリープが発生することを予防するためにフランジ部に金属板を備えていることを併せ考えると、引用例1のフランジに筒状止め金具をかしめ固定するに当たり、引用例2に基づき、筒状止め金具が当接するフランジ部に金属板を備える構成を想到することは、当業者にとって容易であったといえる。
- ②引用例1は、本件オリフィス構成を採用しているから、金属板を樹脂製の弁本体にインサート成形することは、引用例1自体に示唆があり、当業者にとって容易に想到可能であるといえる。
- ③膨張弁を含む圧力制御弁の技術分野において、円筒形の2つの部材を固定する手段として、かしめ固定のほかに、螺着という手段が存在することは、当業者にとって周知技術である。
- ④しかしながら、引用例1及び2には、前記フランジ部に金属板をインサート成形したとしても、この部分に雄ねじを、筒状止め金具の内側に雌ねじを、それぞれ形成して、両部材の固定に当たって前記周知技術である螺着という方法を採用することについては、いずれも何らこれを動機付け又は示唆する記載がない。
- ⑤むしろ、引用発明は、本件先行発明の制御機構が、取付筒に形成された雄ねじと弁本体の内側に形成された雌ねじにより螺着されているが、雄ねじの形成にコストがかかり、かつ、取付けに当たり接着剤を使用する必要があり、取付作業が面倒になるという課題を解決するために、かしめ固定という方法を採用し、本件先行発明が採用するねじ結合による螺着という方法を積極的に排斥したものである。
- ⑥したがって、引用例1及び2に接した当業者は、あくまでも制御機構(パワーエレメント部)と樹脂製の弁本体をかしめ固定により連結することを前提とした技術の採用について想到することは自然であるといえるものの、本件先行発明が採用していながら、引用例1が積極的に排斥したねじ結合による螺着という方法を想到することについては、阻害事由があるといわざるを得ない。
→相違点2に係る構成を採用することを容易に想到することができなかった

黒田先生コメント

➤ 審決と判決との相違点の印象

審決では、阻害要因を判断するための前提としての、引用発明の認定(課題、技術分野、作用効果等を含めて)、一致点・相違点の認定を含めて抽象的あるいは上位概念で特定するのに対して、判決では個別具体的に判断し、阻害要因の存在を認定する傾向にある。

➤ 実務的解釈

本願発明がABCDの構成となっているところ、主引例がABCEであり、他の引例がDであったとする。

このとき本願発明はABCDの構成によって使い易くなっていた時に、主引例ABCEも本願発明と同様に使い易くなっていたとする。

すると、意見書で「この主引例では構成ABCEを備えることで十分使い易いのであるから、構成EをDに変更して他の観点からの使い易さを求めることはないのであるから、主引例ABCE中からABCのみを取りだして。このABCにDを組み合わせることには阻害要因があるというべきである。」と主張することが可能である。

議論したいこと

- 「インサート成形された固定部材と連結部材との螺着」が進歩性判断の決め手→アンダーライン部分が無くとも(拒絶査定時のクレーム)でも勝訴できたか？
- 固定部材の「雄ねじ」、連結部材の「雌ねじ」の限定は問題にならないか？→(均等論の第1要件)
- 拒絶査定時のクレームをどうしても権利化したい→何か手はないか？

ご清聴ありがとうございました