

# 平成27年(行ケ)10026号 「回轉角検出装置」事件

2017年3月25日 松本博行

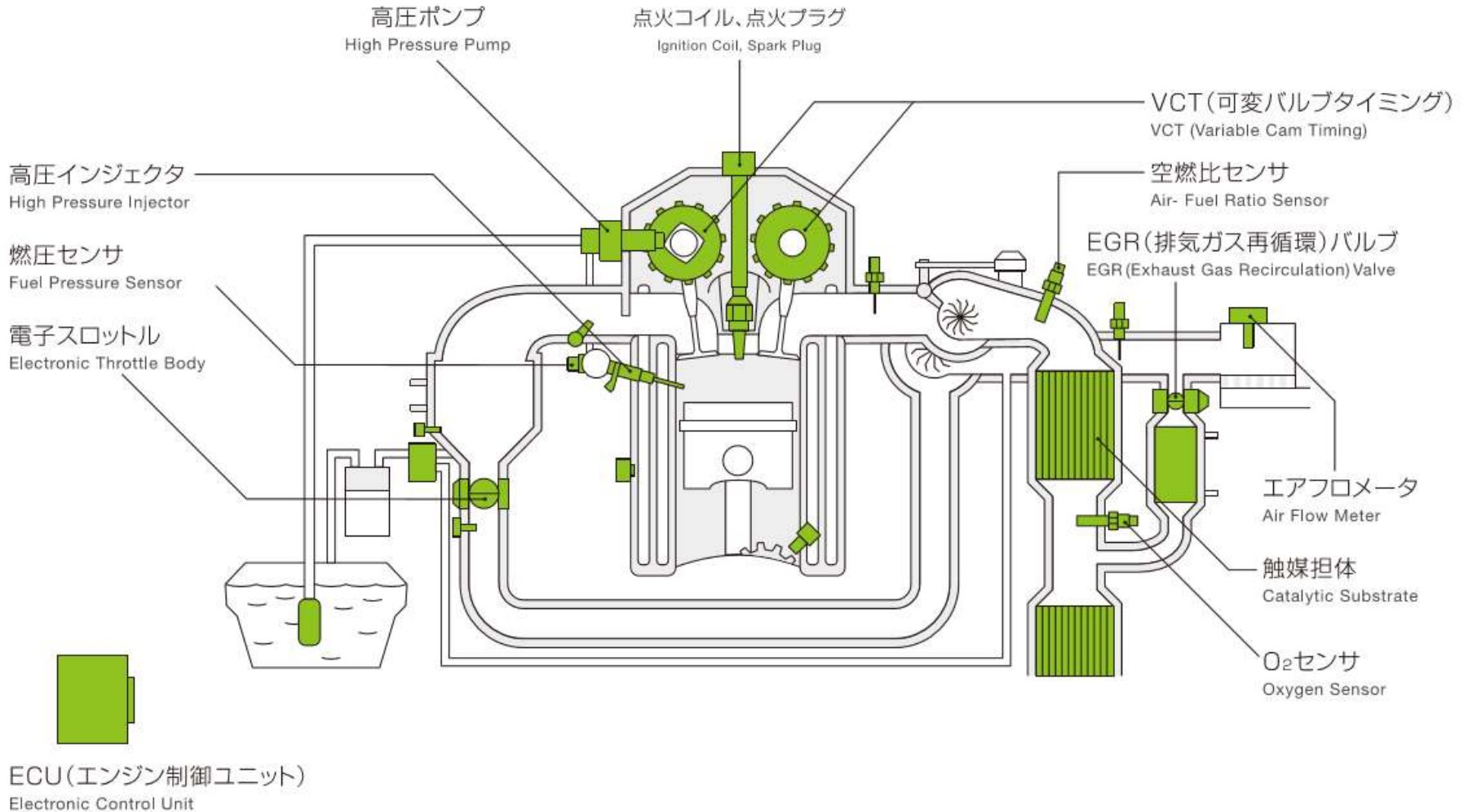
- 無効審判の審決取消請求事件  
→ 原告勝訴(特許無効判決)
- 原告 株式会社ミクニ  
訴訟代理人 弁護士 小林 幸夫  
弁理士 國分 孝悦(他3名)
- 被告 株式会社デンソー  
訴訟代理人 弁理士 碓井 裕彦  
中村 広希
- 裁判長裁判官清水 節
- 裁判官中村 恭
- 裁判官中武由紀

# 事件の経緯

- 平成12年1月28日 本件特許出願(特願2000-24724号)
- 平成15年6月13日 本件特許登録(特許第3438692号)
- 平成24年8月31日 原告 無効審判請求(無効2012-800140号)
- 平成24年11月30日 被告 訂正請求
- 平成25年6月17日 審決(第一次)  
「請求のとおり訂正を認める。本件審判の請求は、成り立たない。」
- 平成25年7月22日 原告 審決取消訴訟出訴(平成25年(行ケ)第10206号)
- 平成26年2月26日 審決取消訴訟 請求認容判決  
(新規事項の追加訂正 特許法126条第5項違反)
- 平成26年5月22日 被告 訂正請求(以下「本件訂正」という。)
- 平成27年1月8日 審決(第二次)(以下「本件審決」という。)  
「請求のとおり訂正を認める。本件審判の請求は、成り立たない。」
- 平成27年2月12日 原告 審決取消訴訟出訴(本件訴訟)
- 平成27年11月24日 審決取消訴訟 請求認容判決(本件判決)
- 平成28年1月18日 訂正請求
- 平成28年6月3日 拒絶理由通知
- 平成28年7月6日 訂正請求
- 平成29年2月 審決(第三次) 無効審決

# システム構成と主な部品(過給エンジンの例)

System structure (a case of supercharged engine)



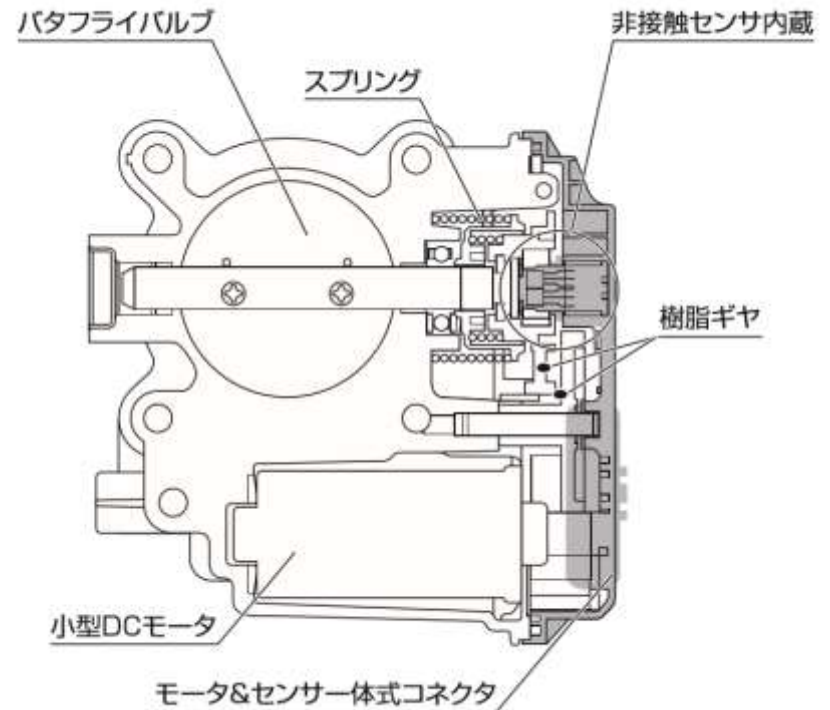
株式会社デンソー HP

[https://www.denso.co.jp/ja/news/event/tradeshows/2015/files/aee15\\_gasoline.pdf](https://www.denso.co.jp/ja/news/event/tradeshows/2015/files/aee15_gasoline.pdf)

# 電子スロットル

アクセルペダルと機械的に直接つながっていた従来のスロットルに対し、電子制御でスロットルバルブを開閉します。ドライバーの踏み込み量をもとに、燃費向上、排出ガス浄化などに効果のある細かな調整を加えたバルブ開閉を行えます。

- DCモータ採用により、高応答・連続流量制御が可能
- 樹脂ギヤ・小型モータ採用により、軽量・低コスト化
- 非接触センサ採用により、長寿命・高信頼性化



【請求項1】(訂正発明1)

「金属製の本体ハウジングと、

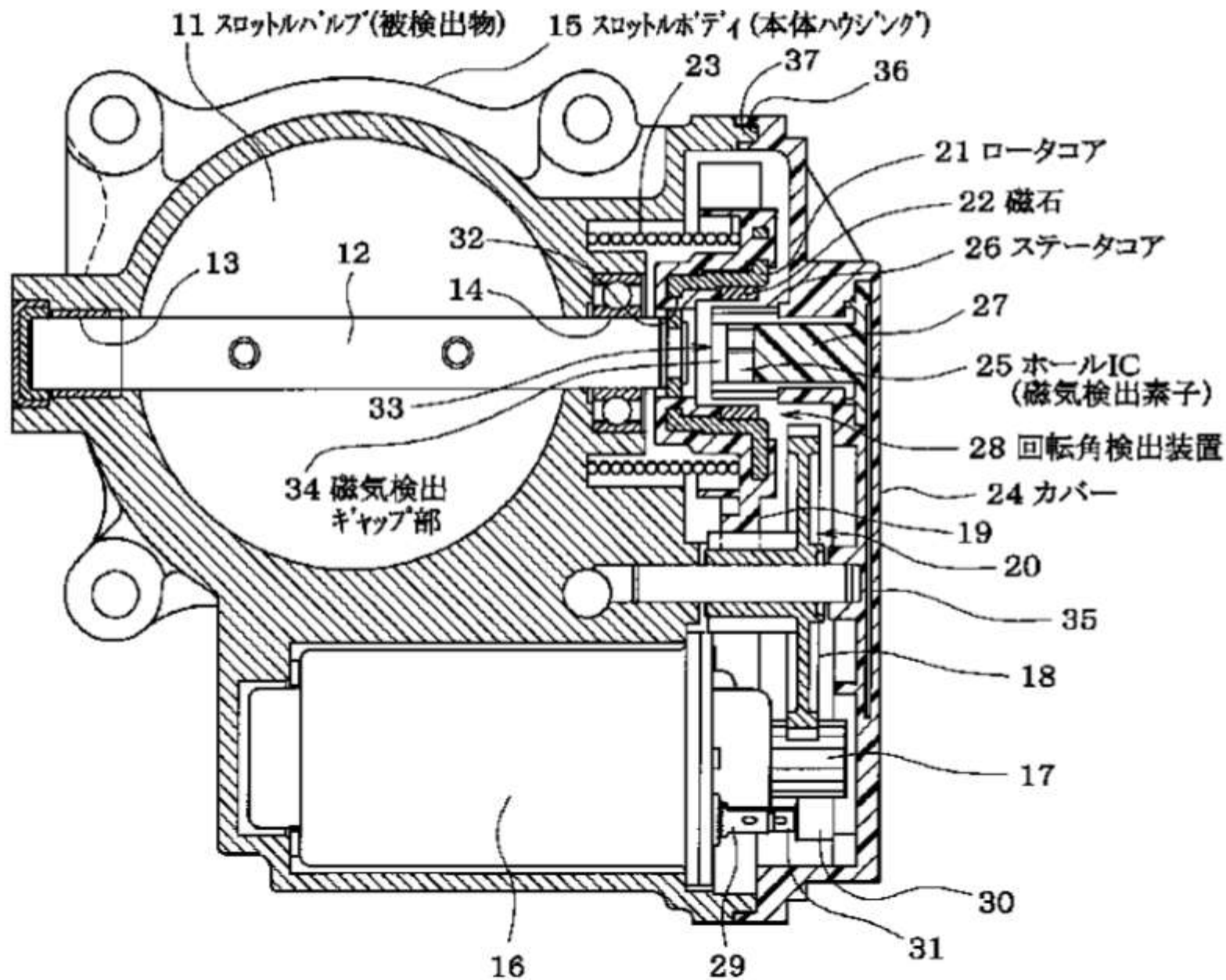
この本体ハウジング側に設けられて被検出物の回転に応じて回転する磁石と、  
前記本体ハウジングの開口部を覆い前記本体ハウジングより熱膨張率が大きい樹脂  
製で縦長形状のカバーと、

このカバー側に固定された磁気検出素子とを備え、

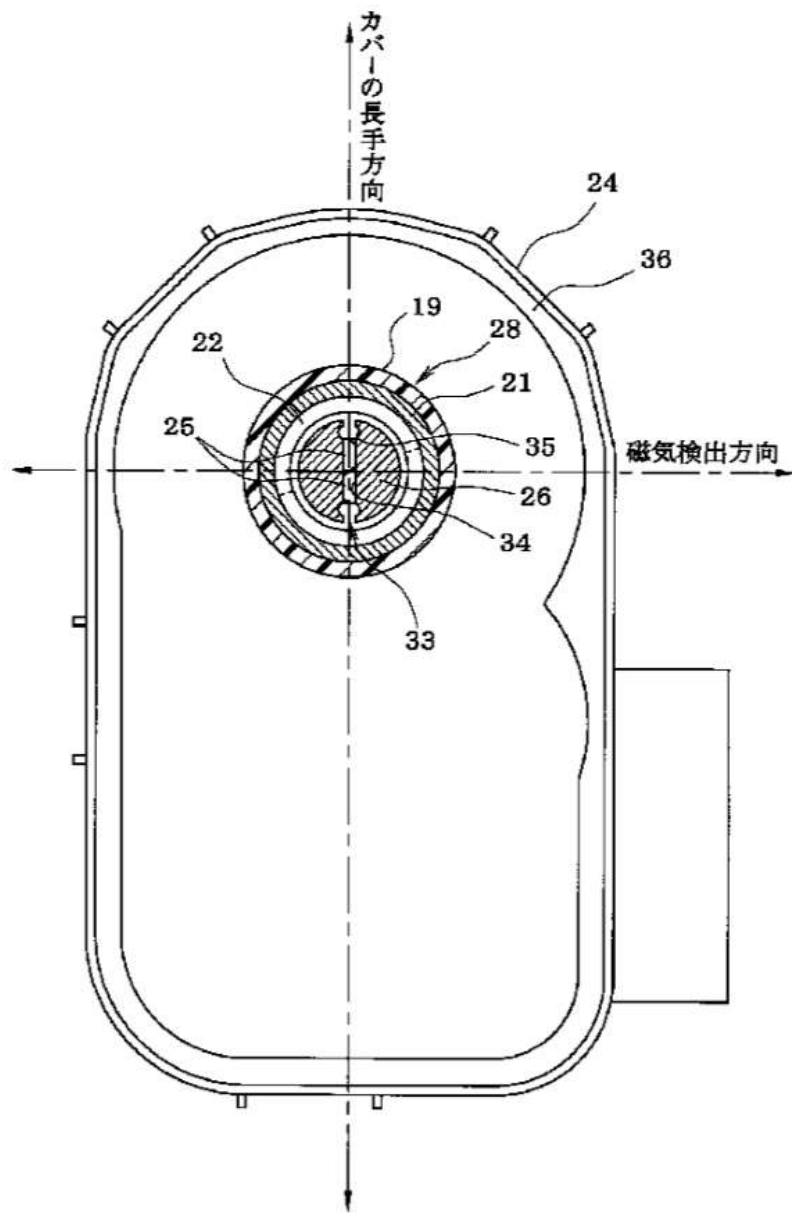
前記磁石と前記磁気検出素子との間にはエアギャップが形成され、

前記磁石の回転によって変化する前記磁気検出素子の出力信号に基づいて前記被  
検出物の回転角を検出する回転角検出装置において、

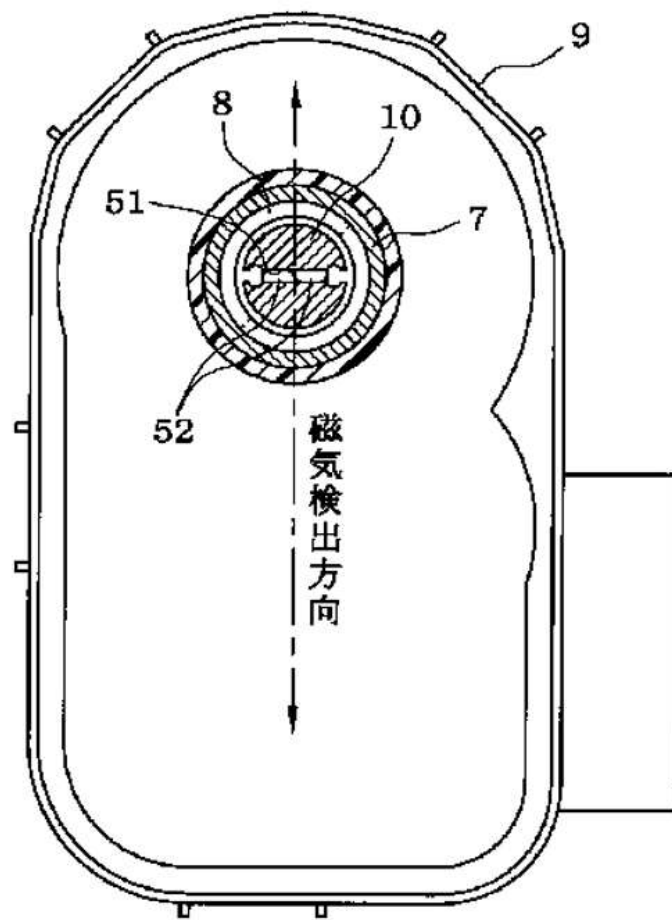
前記磁気検出素子は、その磁気検出方向と前記カバーの長手方向が直交するように  
配置されていることを特徴とする回転角検出装置。」



【図1】



【図 2】

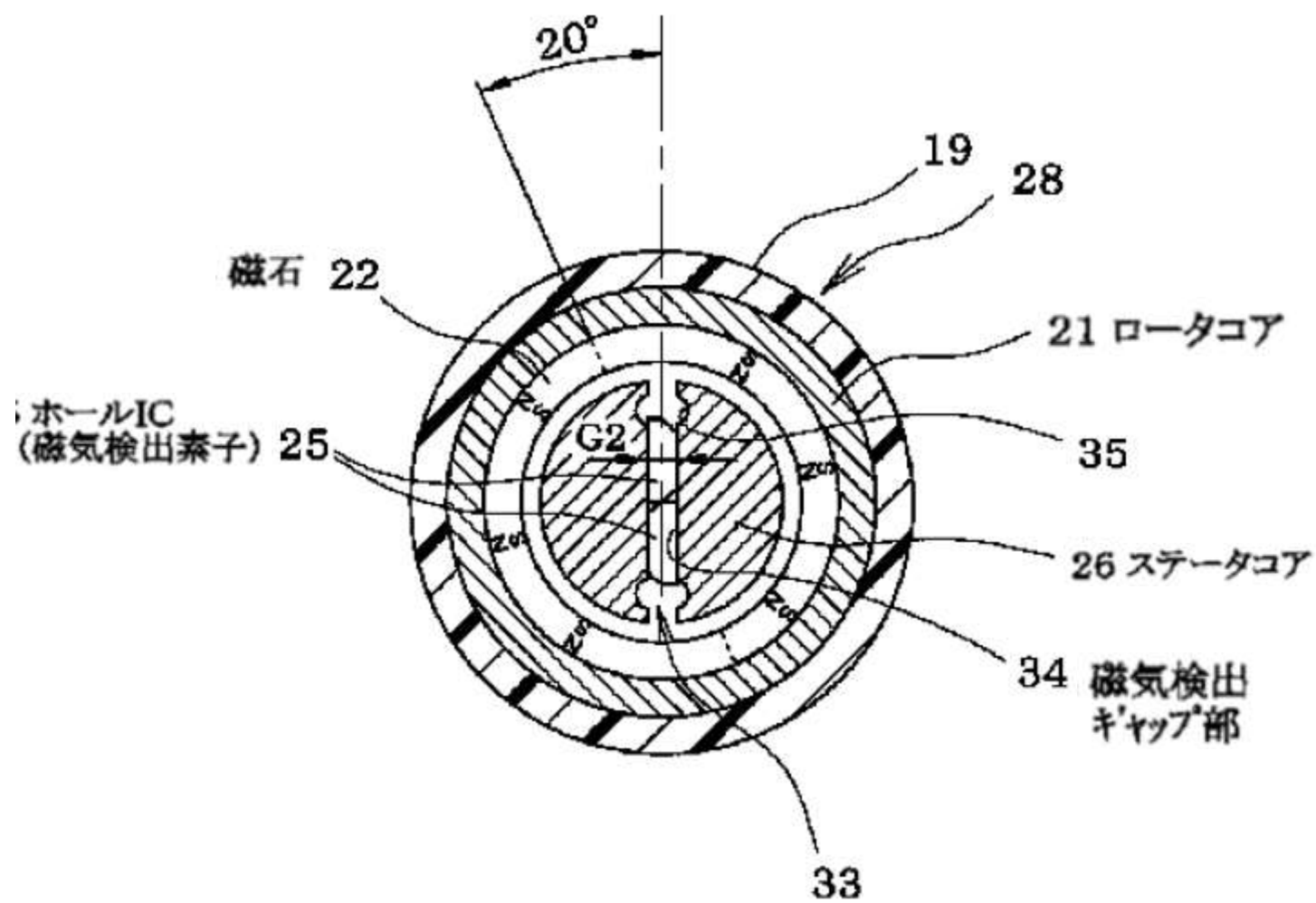


(b)

【図 8】



【図4】



## 4 審決理由の要点

### イ サポート要件について

上記アのとおり、訂正明細書の特許請求の範囲に記載された発明は、発明の詳細な説明に記載された発明であり、発明の詳細な説明の記載により、又は出願時の技術常識に照らし、当業者が、その課題を解決できると認識できる範囲内のものである。

あらゆる条件を検討して、位置ずれが不可避に生じる条件をもれなく特定することは事実上不可能であり、そのような説明がなくとも、当業者であれば、このような構成によりカバーとスロットルボディーとの間に位置ずれが生じる場合があることを理解できる。そして、あらゆる条件を検討することは、過度の試行錯誤を強いるものではあるが、上記構成において、ある条件、例えば、訂正明細書に従来の技術として記載されたものを参考に立てた条件について、上記位置ずれが生じるか否かを、当該条件を設定した上で実験を行ったり計算をしたりすることにより確認することはできるから、これらの条件について記載されていなくても、発明の詳細な説明や特許請求の範囲に上記構成が記載されていれば、位置ずれが生じる前提となる構成が記載されているといえる。

また、そのような条件をすべて特定しなくても、訂正発明1は、カバーの長手方向の位置ずれが短尺方向より大きいものを前提としており、その前提に係る構成も特許請求の範囲に記載されているのであるから、上記諸条件のうちこの前提を満たすもののみが訂正発明1に含まれるのであり、このような前提が満たされれば、特許請求の範囲に記載されている上記配置に係る構成により、訂正発明1の課題は解決されるのである。

したがって、訂正発明1は、発明の詳細な説明に記載した範囲を超えるものではない。

### 第3 原告の主張

訂正発明1は、同様にサポート要件にも違反している。すなわち、訂正発明1のクレームの、「縦長形状のカバーと・・・磁気検出方向と前記カバーの長手方向が直交するように配置されている」という要件は、訂正明細書の発明の詳細な説明の記載に比べて広すぎるのであって、特許請求の範囲の記載が、訂正明細書の記載にサポートされているとはいえない。

審決は、「訂正発明に係る回転角検出装置は、請求人が主張するように、カバーとスロットルボディーとの間の位置ずれが生じることを前提とするもの、さらに言えば、上記位置ずれが短尺方向より長手方向が大きいことを前提とするもの」などと認定するが、クレーム上は、そのような限定は全く付されていないのであり、むしろ、審決自身が認定す  
るとおり、ボルトを固く締めると位置ずれの課題は存在しないというのであるから、訂正発明1のクレームは、訂正明細書の発明の詳細な説明に記載された事項を超えるものであって、サポート要件違反であることは明らかである。

また、前記1のとおり、そもそも、訂正発明1の作用効果を実証した実施例について、訂正明細書には記載が皆無である。

したがって、サポート要件に違反することは明白である。

さらに、前記1で述べたとおり、訂正発明1の特許請求の範囲は、ボルトの固定力の強さや、カバーのたわみやすさという、位置ずれという課題の存否の判断に最も重要な考慮要素について全く記載していないところ、その結果、訂正発明1の特許請求の範囲は、課題自体がそもそも存在しない場合や、訂正発明1に記載された作用効果を奏しない場合を広範に含むものとなっており、訂正明細書の特許請求の範囲に記載された発明は、発明の詳細な説明に記載された発明で、発明の詳細な説明の記載により又は出願時の技術常識に照らし、当業者が、その課題を解決できると認識できる範囲内のものではない。

したがって、サポート要件に違反することは明白である。

## 第4 被告の反論

審決は、請求項1に関して、「『前記本体ハウジングの開口部を覆い前記本体ハウジングより熱膨張率が大きい樹脂製で縦長形状のカバー』との構成が、カバーをスロットルボディー(本体ハウジング)に嵌め合せたものは、カバーをスロットルボディー(本体ハウジング)より大きくしておかなければならないから、位置ずれを生じることは明らかであり、上記構成において位置ずれが生じる一例であるといえるが、このような例をもれなく特許請求の範囲に記載する必要がない」と判断している。このように、審決は、カバーとスロットルボディーとの間に短尺方向より長手方向が大きい位置ずれが生じることが、請求項1の構成により行われることに関しても、判断している。したがって、位置ずれが短尺方向より長手方向が大きいことを前提とする構成がクレーム上限定されていないとする原告の主張は誤りである。

熱応力に起因するカバーの位置ずれが生じ得るものであることが、何ら技術常識に反するものではないこと、及び位置ずれが生じた場合に長手方向が大きいことが技術常識に適うものであることは、前記1のとおりである。

したがって、訂正発明1は、審決認定のとおり、課題に対応するものであり、「課題自体が存在しない場合」を含んでいるわけではない。原告の「作用効果を奏しない場合を広範に含む」との主張は、回転角検出装置に位置ずれが発生しない場合があり得ることを指摘するものと思われるが、訂正発明1の課題は、位置ずれが発生する場合があり得ることを前提にし、位置ずれが生じた場合であっても回転角の検出精度を向上させるものであるため、回転角検出装置に位置ずれが発生しない場合があったとしても、それをもって訂正発明1の作用効果が奏せられないというものではない。

## 第5 当裁判所の判断

### 2 取消事由2(サポート要件違反の判断の誤り)について

特許法36条6項1号は、特許請求の範囲の記載は「特許を受けようとする発明が発明の詳細な説明に記載したものであること」に適合するものでなければならぬと定めている。特許法がこのような要件を定めたのは、発明の詳細な説明に記載していない発明を特許請求の範囲に記載すると、公開されていない発明について独占的、排他的な権利を認めることになり、特許制度の趣旨に反するからである。

特許請求の範囲の記載が上記要件に適合するかどうかについては、特許請求の範囲の記載と発明の詳細な説明の記載とを対比し、当業者が、特許請求の範囲に記載された発明について、発明の詳細な説明の記載又はその示唆により、『当該発明の課題を解決できると認識できる範囲のもの』であるかどうか、また、その記載や示唆がなくとも出願時の技術常識に照らし『当該発明の課題を解決できると認識できる範囲のもの』であるかどうかを検討して判断すべきものである。

そして、当業者が、特許請求の範囲に記載された発明が、発明の詳細な説明の記載又は示唆あるいは出願時の技術常識に照らし、『当該発明の課題を解決できると認識できる』というためには、『当業者が、いかなる場合において課題に直面するかを理解できることが前提となるというべきである』から、以下、この観点から、訂正発明1の課題を解決できると認識できる範囲のものであるかどうかを検討する。

(1) 訂正発明に係る特許請求の範囲について

訂正発明1の特許請求の範囲は、前記第2, 2に記載のとおりであるところ、磁気検出素子の位置について「縦長形状のカバー」側に固定されていることは特定されているものの、この磁気検出素子がカバーのどの位置に固定されるかは特定されておらず、磁気検出素子がカバー側の任意の位置に固定されること、又は、磁気検出素子が固定されたステータコアがカバー側の任意の位置に成形されることを包含するものである。また、「カバー」について、金属製の「本体ハウジングの開口部を覆い前記本体ハウジングより熱膨張率が大きい樹脂製で縦長形状」であることの特定はあるが、カバーの形状、厚み等についての特定はなく、均一な平板でないものや、凸凹があるもの、左右対称でないもの等も包含するものである。

また、訂正発明1においては、回転角検出装置の用途についての特定はない。

## (2) 課題について

訂正明細書によれば、訂正発明1の課題は、次のとおりである。すなわち、スロットバルブの回転角(スロットル開度)を検出する従来の回転角検出装置において、ホールIC(ホール素子(磁気検出素子)と信号増幅回路とを一体化したIC)を固定するステータコアをモールド成形した樹脂製のカバーは、これを取り付ける金属製のスロットルボディーに比べて熱膨張率が大きく、縦長形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きく、しかも、ホールICの磁気検出方向(磁気検出ギャップ部と直交する方向)とカバーの長手方向が平行になっていたため、カバーの熱変形によって、ステータコアと磁石とのギャップが変化して、磁気検出ギャップ部を通過する磁束密度が変化しやすい構成となっていたので、カバーの熱変形によってホールICの出力が変動しやすく、回転角の検出精度が低下するという欠点があった。そこで、カバーの熱変形による磁気検出素子の出力変動を小さく抑えることができ、回転角の検出精度を向上することができる回転角検出装置を提供することを目的とするものである。



上記によれば, A 樹脂製のカバーは, これを取り付ける金属製の本体ハウジングに比べて熱膨張率が大きいことにより, カバーの熱変形が生じ, 本体ハウジングとの間に横(水平)方向の相対的な位置ずれが生じること(以下「横すべり」ともいう。), B カバーが縦長形状に形成されているため, 長手方向の熱変形量が大きく, Aの横すべりの長さ(延び)は, 短尺方向よりも長手方向が大きいこと, C Bの横すべりの結果, カバーに固定された磁気検出素子の位置がずれ, 磁気検出素子と金属製の本体ハウジングに固定された磁石との間のエアギャップが変化すること(以下「磁気検出素子と磁石との位置ずれ」ともいう。), D Cの位置ずれは, 短尺方向よりも長手方向が大きいこと, が備われば, 当業者は, 訂正発明1の上記課題に直面し, これを理解できると解される。

(3) 以上を前提として、当業者が、特許請求の範囲に記載された発明が、発明の詳細な説明の記載又は示唆あるいは出願時の技術常識に照らし、当該発明の課題を解決できると認識できる範囲のものであるかどうかを検討する。

ア まず、カバーと本体ハウジングとが、ボルトにより固定されるのが通常であることについては、当事者間に争いが無いところ、原告は、カバーと本体ハウジングの位置ずれを防止するためには、ボルトをできるだけ強く締めてカバーを固定すべきことは技術常識といふべきであるから、ボルト固定力が比較的弱い場合を前提に議論する審決は誤りであり、そもそも、課題に直面することはないと主張する。

しかし、甲15には、「図10-15に示すようにボルト軸直角方向に振動外力Pが作用する場合、被締付け物間にすべりが発生すると、ボルト・ナット間にゆるみ回転が発生する」(549頁左欄最下行から2行目～右欄1行)との記載があり、部材同士がボルトにより固定されていても、ボルト軸線と直角方向の荷重を受けた場合に被締付け物間にすべりが発生する場合があるということが、本件特許出願時点において機械工学における技術常識であったことが認められる。

したがって、原告の主張するように、できるだけボルトを強く締めてカバーを固定するとしても、熱や振動によって、ボルトにゆるみが発生し、カバーと本体ハウジングとの間に横すべりが生じる場合があり得ると解され、そのような場合を想定して課題を設定することに問題はない。したがって、原告の上記の主張部分は採用できない。

もつとも、カバーと本体ハウジングとの間の相対的な位置ずれ(横すべり)は、常に生じるものではなく、審決が述べるように、ボルトの固定力がカバーに生じる熱応力との関係において強い場合には、横すべりはそもそも生じず、ボルトの固定力がカバーに生じる熱応力を下回る場合にのみ、横すべりが生ずる場合があり得るということになる。

イ また、カバーの熱変形が生じ、本体ハウジングとの間に横方向の相対的な位置ずれ(横すべり)が生ずるとしても、短尺方向よりも長手方向に大きくずれるということ(上記B)が常に生ずるものではない。

すなわち、審決も、「熱膨張率が方向によらず均一であり、カバーが縦長形状であれば、その長手方向が短尺方向より大きい」としているように、カバーが均質組成の平板形状でなかったり、カバー内部の温度分布が均一でなかったり、熱膨張により3次元的に変形したりする場合には、実証実験を行うなどして確認しない限り、縦長形状のカバーにおいて横すべりが生じるものとしたとしても、縦長形状のカバーの長手方向が短尺方向に比べて、熱変形量(伸び)が常に大きくなるともいえない。

上記において述べたとおり、訂正発明1の特許請求の範囲にはこの点を特定する記載はない。

ウ これらの点を措いて、カバー内部の温度分布を均一とするとともに、カバー自体が均質組成で、熱膨張により2次元的に変形し、3次元的変形量は無視できるものと仮定したとしても、以下のとおり、横すべりの結果、横すべりが長手方向に大きく生じること(上記B)、磁気検出素子の位置がずれ、磁石とのギャップが変化すること(磁気検出素子と磁石との位置ずれ、上記C)、及び、その位置ずれは、短尺方向よりも長手方向が大きいこと(上記D)が生じるとは限らない。

すなわち、縦長形状のカバーにおいて、長手方向及び短尺方向の寸法変化(位置ずれ)の大きさは、カバーのボルト等による係止位置とカバー内における磁気検出素子の取付位置との相互の位置関係や、ボルト等の締付力と大いに関係するもので、このことは当業者にとって明らかであり、審決も認めるところである。例えば、長方形のカバーを、その左右の長辺に沿ってそれぞれ均等に3か所、計6か所をボルト等で係止した際に、熱応力とボルト固定力との関係で、カバーの熱応力が勝って熱変形が生じ、かつ、その熱変形量について長手方向が短尺方向よりも大きいとしたとしても、つまり、上記のA及びBを満たすとしても、磁気検出素子をカバーの中心点(対角線の交点)に配置した場合には、磁気検出素子の位置を起点として熱変形が生ずることとなるから、長手方向にも短尺方向にも位置ずれは生じないこととなる。また、左辺側のボルトの締付けが右辺側のボルトに対して相対的に強い場合、右辺側ボルトの近傍の位置においては、短尺方向が長手方向に比べて寸法変化(位置ずれ)が大きくなることは、当業者にとって明らかである。

そうすると、磁気検出素子の位置は、少なくとも、長尺方向の熱変形の影響により、短尺方向よりも大きく動く位置に配置される場合でなければ、訂正発明1の課題に直面することはないといえるが、訂正発明1に係る特許請求の範囲には、前記のとおり、カバーにおける磁気検出素子の位置についての特定はない。

以上によれば、訂正発明1の特許請求の範囲の特定では、訂正発明1の前提とする課題である「熱変形により縦長形状のカバーの長手方向が短尺方向に比べて寸法変化(位置ずれ)が大きくなること」に直面するか否かが不明であり、結局、上記課題自体を有するものであるか不明である。

そして、仮に、磁石と磁気検出素子とのずれが、短尺方向に大きく生じる場合においては、磁石と磁気検出素子との間のエアギャップの磁気検出方向への寸法変化は大きくなってしまふのであるから、訂正発明1の課題解決手段である「磁気検出素子とその磁気検出方向と縦長形状のカバーの長手方向が直交するよう配置」したとしても、出力変動は抑制されず、回転角の検出精度も向上しない。

よって、訂正発明1は、上記課題を認識し得ない構成を一般的に含むものであるから、発明の課題が解決できることを当業者が認識できるように記載された範囲を超えたものであり、サポート要件を充足するものとはいえない。

#### (4) 審決及び被告の主張について

ア 審決は、磁気検出素子の位置について、「図8に示されるように、スロットルボディ1及びその下側部に組み付けられたモータ4を一括して覆う縦長の形状をしたカバー9において、ホールICを固定したステータコアが、カバーの中心から所定距離だけ長手方向にずれた位置にモールド成形されている」として、磁気検出素子がカバーの中心から所定距離だけ長手方向にずれた位置にあることを前提とし、これを前提に、横すべりが短尺方向よりも長手方向に大きいのであれば、磁気検出素子と磁石との位置ずれも生じるとする。

しかし、前記のとおり、訂正発明1に係る特許請求の範囲には、磁気検出素子の位置を特定するような記載はない。また、カバーの形状自体、特許請求の範囲には、縦長形状であることの特定はあるものの、長方形とは限定されておらず、左右非対称の形状も含むのであるから、「カバーの中心から所定距離だけ長手方向にずれた位置」を特定できるものでなく、さらに、その位置が磁気検出素子と磁石との間の位置ずれを生じさせるか否かも明らかとならない。しかも、訂正発明1の回転角検出装置は、自動車のスロットルバルブの回転角の検出に利用される旨の特定もないから、自動車の回転角検出装置におけるカバーに関する技術常識を補って解釈することもできない。

なお、訂正明細書の発明の詳細な説明には、磁気検出素子の位置を特定する本文中の記載はなく、図2, 7, 8のカバーの図によっても、磁気検出素子と磁石との位置ずれが生じる範囲を認識することはできない。

イまた、審決は、カバーの長手方向と短尺方向でどのような熱変形が生ずるかは、カバーの全体形状や各部の形状、各部の肉厚、凹凸の有無やその形状、ステータコアが設けられる位置等の諸条件に依拠するが、あらゆる条件を検討して、カバーの長手方向の位置ずれが短尺方向の位置ずれより大きい条件をもれなく特定することは事実上不可能であり、そのような条件をすべて特定しなくても、訂正発明1は、カバーの長手方向の位置ずれが短尺方向より大きいものを前提としており、その前提に係る構成も特許請求の範囲に記載されているのであるから、上記諸条件のうちこの前提を満たすもののみが訂正発明1に含まれるのであり、このような前提が満たされれば、特許請求の範囲に記載されている上記配置に係る構成により、訂正発明1の課題は解決されるとする。

しかし、訂正発明1に係る特許請求の範囲は、縦長形状のカバーであることを特定しているのみであり、前記(3)ウのとおり、カバーが均質組成の長方形で内部温度分布は均一であり、3次元変形を2次元的に均一に膨脹したと仮定し、長手方向が短尺方向よりも熱変形(伸び)するとしても、磁気検出素子と磁石の位置ずれが起こるとは限らないのであるから、特許請求の範囲の記載が、審決が述べるように「カバーの長手方向の位置ずれが短尺方向の位置ずれより大きいものを前提」としているとはいえず、特許請求の範囲に記載されている配置に係る構成から、訂正発明1の課題を認識しこれが解決されると理解することはできない。



ウ 審決は、あらゆる条件を検討して、位置ずれが不可避に生じる条件をもれなく特定することは不可能であるから、あらゆる条件を検討することは、過度の試行錯誤を強いるものではあるが、上記構成において、ある条件、例えば、訂正明細書に従来の技術として記載されたものを参考に立てた条件について、上記位置ずれが生じるか否かを、当該条件を設定した上で実験を行ったり計算をしたりすることにより確認はできるから、これらの条件について記載されていなくても、発明の詳細な説明や特許請求の範囲に上記構成が記載されていれば、位置ずれが生じる前提となる構成が記載されているといえるとする。

確かに、特許請求の範囲において、位置ずれが不可避的に生じる条件をすべて特定して記載することまでは要しないとしても、訂正発明1に係る特許請求の範囲の記載では、上記に述べたとおり、当業者が、磁気検出素子と磁石との位置ずれが生じる場合が理解できるものでないことは明らかである。

また、審決は、参考資料2(甲10)における各メーカーの製品写真に示されているように、カバーの四隅等の周縁部においてスロットルボディーにボルトで固定することが一般的であるとして、これを前提として技術理解をするようであるが、訂正発明1の特許請求の範囲には、自動車のスロットルバルブの回転角を検出する発明であることは記載されておらず、特定の製品を参考に前提条件を限定して技術理解を行うこと自体が誤りである。

エ 被告は、計算により課題に直面するか否かが判断できるとし、審決が被告の主張を支持して、ボルト固定力がカバー内力を下回る可能性に関して、ボルト軸線と直角方向の荷重を受けた場合にすべりが生じる可能性があることは技術常識に反するものではなく、熱応力によってカバーがボルトを押し出す力Fとボルト固定力Lとを具体的に検討したことは合理的であり、この検討に用いた数式は力学の法則に基づき、パラメータの数値は実際のカバー、スロットルボディー、ボルトの特性、寸法等に即したものであって、合理的なものであると主張する。

しかし、審決は、以下の数式を基礎に検討しているところ、これは、ボルトに対する固定力とカバーに生じる熱応力とを比較し、単に、カバーに生じる熱応力がボルトの固定力を上回る場合があり得ることを計算上、導けるというにすぎない。

「力F＝熱応力 $\sigma_1$ ×断面積S1

カバーに生じる熱応力 $\sigma_1$

$$\sigma_1 = \{E1(\alpha_2 - \alpha_1) \cdot \Delta T\} / (1 + S1 \cdot E1 / S2 \cdot E2)$$

①カバー・スロットルボディーの温度変化 $\Delta T$ 、②カバーの線膨張係数 $\alpha_1$ 、③カバーの弾性係数 $E1$ 、④スロットルボディーの線膨張係数 $\alpha_2$ 、⑤スロットルボディーの弾性係数 $E2$ 、⑥ボルト固定に係るカバー・スロットルボディーの断面積S

固定力L＝軸力N×摩擦係数 $\mu$ 」

この計算式には、ボルトの位置は反映されておらず、当該ボルト付近において横すべりが生ずる可能性の有無を示すにすぎないのであり、熱変形がどの方向に向かって生じるかは明らかではない。また、カバーに熱応力による変形が均一に生じ、固定された磁力検出素子が位置ずれを起こすと仮定しても、磁力検出素子が固定された箇所における位置ずれは、長手方向が短尺方向と比較して大きくなければならないところ、どの部分がどのように変形し、磁気検出素子と磁石との位置ずれに影響するかは、ボルト固定の数や位置、磁気検出素子の位置、ボルトまでの距離などを具体的に検討しなければ、明らかにならない。すなわち、上記計算によっても、訂正発明1の課題は一義的に導かれるものではない。

また、審決は、この計算において、ボルト及びカラーには亜鉛メッキがされておりこのメッキにより摩擦係数 $\mu$ が低下すること、エンジンルーム内での使用環境を考えると摩擦面に水分、油分、又は異物が入り込むおそれもあることを考慮して、すべりの発生の可能性があることを認定しているところ、前記のとおり、訂正発明1がエンジンルーム内の使用に限定されるものではない上、このような摩擦に影響を及ぼす事情は、すべてのボルトについて、一様に、しかも、均一に生じるとは考え難い。そうすると、訂正発明1が、長手方向において、短尺方向に比して、なお、磁石と磁気検出素子の位置ずれが大きいといえるのか、必ずしも明らかではない。

## (5) 小括

以上によれば、当業者は、訂正発明1に係る特許請求の範囲の記載から、いかなる場合において課題に直面するかを理解できないのであり、したがって、特許請求の範囲に記載された発明は、発明の詳細な説明の記載等や、出願当時の技術常識に照らしても、当業者が当該発明の課題を解決できると認識できる範囲を超えたものである。

そうすると、訂正発明1の特許請求の範囲の記載はサポート要件を満たしていないから、取消事由2には理由があり、審決の結論に影響を及ぼすものといえる。

## 第6 結論

よって、その余の取消事由について判断するまでもなく、審決を取り消すこととし、主文のとおり判決する。

# 審査基準

## 2. サポート要件についての判断

### 2.1 サポート要件についての審査に係る基本的な考え方

- (1) 特許請求の範囲の記載がサポート要件を満たすか否かの判断は、請求項に係る発明と、発明の詳細な説明に発明として記載されたものとを対比、検討してなされる。
- (2) 審査官は、この対比、検討に当たって、請求項に係る発明と、発明の詳細な説明に発明として記載されたものとの表現上の整合性にとらわれることなく、実質的な対応関係について検討する。
- (3) 審査官によるこの実質的な対応関係についての検討は、請求項に係る発明が、発明の詳細な説明において「**発明の課題が解決できることを当業者が認識できるように記載された範囲**」を超えるものであるか否かを調べることによりなされる。請求項に係る発明が、「発明の課題が解決できることを当業者が認識できるように記載された範囲」を超えていると判断された場合は、請求項に係る発明と、発明の詳細な説明に発明として記載されたものとが、実質的に対応しているとはいえず、特許請求の範囲の記載はサポート要件を満たしていないことになる。

## 2.2 サポート要件違反の種類

以下に、特許請求の範囲の記載がサポート要件を満たさないと判断される類型(1)から(4)までを示す。

- (1) 請求項に記載されている事項が、発明の詳細な説明中に記載も示唆もされていない場合
- (2) 請求項及び発明の詳細な説明に記載された用語が不統一であり、その結果、両者の対応関係が不明瞭となる場合
- (3) 出願時の技術常識に照らしても、請求項に係る発明の範囲まで、発明の詳細な説明に開示された内容を拡張ないし一般化できるとはいえない場合
- (4) 請求項において、発明の詳細な説明に記載された、発明の課題を解決するための手段が反映されていないため、発明の詳細な説明に記載した範囲を超えて特許を請求することになる場合

## 議論したい点

### 1. サポート要件について

当業者が、特許請求の範囲に記載された発明が、発明の詳細な説明の記載又は示唆あるいは出願時の技術常識に照らし、『当該発明の課題を解決できると認識できる』というためには、『当業者が、いかなる場合において課題に直面するかを理解できることが前提となるというべきである』

#### ①この要件は、必要か？

単に

『(3) 出願時の技術常識に照らしても、請求項に係る発明の範囲まで、発明の詳細な説明に開示された内容を**拡張ないし一般化できるとはいえない場合**』

とは言えなかったのか？

#### ②この要件は、どういうことか？新たな要件か？

『本来保護されるべき発明まで、「当業者が、いかなる場合において課題に直面するかを理解」できないとして、拒絶されかねない。特に、課題そのものが新規である発明の場合には、サポート要件を欠くと判断される事例が増えるおそれがあるのではないだろうか。上記偏光フィルム事件大合議判決はあくまで「発明の課題を解決できると認識できる範囲」として、課題の解決の認識を問題としていたにもかかわらず、その範囲を超え、課題に直面する場合までの記載を求めることは、出願人に過度の負担を課すことになり妥当でないと考える。』

知財プリズム2016年4月 Vol.14 No.163 弁護士村林隆一、田上洋平

### 2. 請求項の記載はどうすればよいのか？



自動車の電子スロットルシステムに用いる回転角検出装置であって、

アルミニウム製の本体ハウジングと、

この本体ハウジングの上側部に軸受を介して回転軸が回転支持され、この回転軸周りの回転に応じて内燃機関の吸入空気量を制御するスロットルバルブと、

前記本体ハウジングの下側部に配置され、前記スロットルバルブを駆動するモータと、

前記回転軸の先端部に固定され、前記回転軸の回転に応じて回転する磁石と、

前記本体ハウジングの開口部を前記スロットルバルブ及び前記モータを一括して覆い前記本体ハウジングより熱膨張率が大きい樹脂製で縦長形状のカバーと、

このカバー側に固定された磁気検出素子とを備え、

前記カバーは、自動車の電子スロットルシステムに使用される樹脂で成形され、

前記カバーは、前記スロットルバルブと前記モータとを長手方向に配置する縦長形状であり、

前記カバーは、前記本体ハウジングにボルトで固定され、

前記磁気検出素子は前記カバーの上部内側に前記磁石と同心状に配置されて、前記磁石と前記磁気検出素子との間にはエアギャップが形成され、

前記磁石の回転によって変化する前記磁気検出素子の出力信号に基づいて前記スロットルバルブの回転角を検出する回転角検出装置において、

前記カバーは、前記本体ハウジングに対して前記カバーの長手方向及び短尺方向の位置ずれ発生が皆無でなく固定され、

前記磁気検出素子は、前記カバーの熱変形による位置ずれが生じた際前記カバーの長手方向の位置ずれが短尺方向の位置ずれより大きい位置に、前記磁気検出素子の磁気検出方向と前記カバーの長手方向が直交するように配置され、前記カバーの熱変形による位置ずれが生じた際の磁気検出方向の位置ずれ量を小さくしていることを特徴とする回転角検出装置。