

レベルセンサ事件

【事件の概要】

特許権侵害差止等請求訴訟の原審では、特許無効（サポート要件違反）を理由に請求が棄却されたが、控訴審では構成要件該当性なしとして請求が棄却され、当該特許権（特許 3117169 号）に対する無効審判及び審決取消訴訟では特許性が肯定された。

【事件の表示、出典】

知財高裁平成 23 年 1 月 31 日判決（平 22（ネ）10009 及び平 22（行ケ）10015）

大阪地裁平成 21 年 12 月 24 日判決（平 21（ワ）10854）

裁判所HPから入手

【参照条文】 特許法 36 条 6 号 1 項、29 条 1、2 項、100 条など

【キーワード】 サポート要件

1 争点は多岐にわたるが、ここではサポート要件のみ検討する。

2 侵害訴訟の原審の判断

重量比に関するサポート要件違反であり、特許法 104 条の 3 第 1 項により、権利行使できないと結論した（その余の争点については判断せず）。

（1）特許請求の範囲の記載について（44 頁～）

「本件特許発明の構成要件 E に係る特許請求の範囲の記載は、『前記平衡重りの重量は、前記中空本体（1）、前記マイクロスイッチ（15）、平衡重り（9）、及び平衡重りを中空本体内に回転可能に支持する手段（5、6、7、8）から成るセンサが空気によって囲まれている時該センサの全重量の少なくとも 30% であり』であり、要するに、平衡重りの重量を、センサが空気によって囲まれている時に、センサ全重量の少なくとも 30% とするとの数値限定をしたものである。」

（2）本件特許発明の課題について（49 頁）

「本件特許発明が解決する課題（目的）は、環境に危険な材料を含まず、かつ、動作環境下で強い水流や液面上の浮遊物から受ける大きな外力を受けてもスイッチが確実に作動するよう設計されたレベル・センサを得ることにあると認められる。」

（3）明細書の記載について（50 頁～）

「段落【0016】には、マイクロスイッチを確実に停止させるためには平衡重りがセンサ全体の重量との関係で『相対的』に重いことが必要であるが、製造上の理由から重すぎはならず、平衡重りの重量のセンサ全体の重量に対する割合は、最小値で 30%、好ましくは 50～80% の範囲で設定される旨が記載されている。レベルセンサが液中で概ね主水平位置を安定的に維持

し、もってマイクロスイッチを確実に停止させるために、平衡重りに一定の重量が要求されることは技術常識として肯認する余地があるが、それがなにゆえ平衡重りそれ自体の絶対的な重量ではなく、センサ全体の重量との関係での相対的な重量比で定められるのかについて、上記発明の詳細な説明にその技術的意義は何ら開示されていない。」

(4) 技術常識について (51頁～)

「以下のとおり、そもそも平衡重りの重量のセンサ全体の重量に対する比率を数値限定することが、マイクロスイッチを確実に停止させる効果を奏するという技術的意義を有する旨の技術常識の存在を認めることはできない。・・・

・・・液体中に吊り下げられた物体に対しては、重心の1点に鉛直下向きに作用する重力 W 、浮心（浮力中心）の1点に鉛直上向きに作用する浮力 F 及び吊点の1点に張力 T が作用するとみなすことができ、液体の密度を d 、物体の体積を V とした場合、・・・

$$L_w / L_f = F / W$$

となる必要があること、そして、 F/W の値は一定であるのに対し、 L_w/L_f の値は中空本体の傾斜角度に応じて変化し、上記等式を満たす傾斜角度で平衡することが認められる。

これを液体中のレベル・センサについてみると、その中空本体の鉛直上下方向には、吊点（電気ケーブルの接続点）に電気ケーブルによる鉛直上向きの張力が、浮点（浮力の合力が働く点）に鉛直上向きの浮力（中空本体の体積に相当する液体の重量と同じ大きさ）が、重心に鉛直下向きのレベル・センサ全体の重力がそれぞれ働き、これらが釣り合う傾斜角度でレベル・センサが平衡するのであるから、液中のレベル・センサの傾斜角度を所望のもの（上記実施例では主水平位置）として、「 $L_w/L_f = F/W$ 」を満たす角度で平衡状態を保つためには、平衡重りとセンサ全体の重量比はその要素とならないことが明らかであり、かえって、液体の密度を考慮した上で、平衡重りを含めたレベル・センサ全体の重量、中空本体の形状・容積等を適切に設定することが必要になるものと考えられる。」

(5) 結論 (53頁～)

「以上によれば、本件特許に係る出願時の技術常識に照らして、本件明細書の上記記載から、『動作環境下で強い水流や液面上の浮遊物から受ける外力を受けてもスイッチが確実に作動する』との効果を得るために、平衡重りの重量をセンサ全重量の30%以上にするものの技術的意義ばかりでなく、平衡重りの重量をセンサ全重量の一定割合を超えるように設定することの技術的な意味を当業者が理解することができないというべきである。」

3 侵害訴訟の控訴審の判断 (10頁～)

構成要件該当性を否定して侵害不成立とした（その余の争点は判断せず）。

4 審決の判断 (20頁～)

本件特許の明細書には、「マイクロスイッチを確実に停止させるため、平衡重り9は相対的に重く、レベル・センサの全重量の可成りの部分を構成する。しかしながら同時に、センサは製造上の理由のために重過ぎてはならない。受入れ可能な安全性を得る最小値は全重量の30%である

が、適切な値は50から80%の間である。加えて、センサの全重量／容積関係は、レベル・センサが液体で囲まれているとき主水平位置を取ること確保するように、管理される液体の密度と関連して選択されるであろう。」(発明の詳細な説明第【0016】段落)と記載されており、30%であるがという値は、平衡重りとしての機能のみを発揮するための数値ではなく、平衡重りとして機能し、かつ可動重りとしても機能するための最小値である旨が明示されている。

また、「適切な値は50から80%の間である。」、「管理される液体の密度と関連して選択される」と記載されているように、その他の条件によってより大きな値となり得るけれども、30%という数値は、「受入れ可能な安全性を得る最小値」であるということが明示されている。

換言すると、本件特許発明における重量比の限定に関して、本件特許の明細書においては、平衡重りとしての機能と可動重りとしての機能を両立するために必要な最小値を30%と規定するものであり、重量比以外の各種の要素、条件によっては、重量比が30%を越えるように設定するものであると明示されているのである。

すなわち、本件特許の明細書における重量比の最小値を30%と規定することに関する記載は、請求人が主張するような、重量比以外の各種の要素、条件と関わりなく重量比単独で作動の確実性の決定要素になると記載されているものではなく、重量比以外の各種の要素、条件との相関関係の中で最適な値とすることを前提として、重量比の最小値を規定すると記載されているものである。

そして、重量比以外の各種の要素、条件については、よほど極端、異例なもので平衡重りとしての機能と可動重りとしての機能が両立できないようなものを論外として、レベル・センサとして常識的なものであれば許容できるから、その記載が省略されていることは明らかであるし、重量比を30%にするということそれ自体について技術的に不明なところはなく、当業者にとって、さらなる理論的な説明や実験的な裏付けが必要なほどに新規、難解なものではないし、重量比以外の各種の要素、条件の全てが詳細に記載されていなければならないということもない。

したがって、本件特許の請求項1に記載された構成のうち、「前記平衡重りの重量は、前記中空本体(1)、前記マイクロスイッチ(15)、平衡重り(9)、及び平衡重りを中空本体内に回転可能に支持する手段(5、6、7、8)から成るセンサが空気によって囲まれている時該センサの全重量の少なくとも30%であり」なる構成は、本件特許の発明の詳細な説明に記載されているものである。

5 審決取消訴訟の裁判所の判断(43頁～)

「原告は、本件発明において、平衡重りとセンサの全重量の重量比が少なくとも30%であることは、本件発明の課題解決のための技術的意義を有しておらず、その数値限定に臨界的意義がないところ、上記重量比に係る数値限定を構成要素とする特許請求の範囲の記載は、旧特許法36条5項1号(いわゆるサポート要件)に違反すると主張する。しかし、原告のこの点の主張は、以下のとおり、採用の限りでない。すなわち、前記2(4)ウ(注：判決文39頁の下記*の記載)のとおり、本件明細書の段落【0010】、【0011】、【0012】、【0014】、【0016】によれば、本件発明における「平衡重り」のセンサに対する30%以上との重量比は、センサ全体の重心が前記垂直線に対し平衡重りの重心と同じ側方にあることとあいまって、センサ本体を水位レベルの上昇に伴って速やかに一定方向に傾かせるとともに、センサ本体が傾き始め、水平

位置に到達した後、水位レベルがセンサ本体より上昇してもなお、センサ本体が水平位置を取るようになるため、安定性の程度を調節するという意味において、技術的意義があると理解することができるから、特許請求の範囲（請求項1）において、平衡重りのセンサ全体に対する重量比について、30%以上との限定を付した点に、旧特許法36条5項1号の規定の違反があると解することはできない。」

＊【請求項1】、【発明の詳細な説明】の段落【0010】、【0011】、【0012】、【0014】、【0016】の記載及び図1、2（別紙図面1、2）によれば、本件発明において、空気に囲まれているとき主として垂直位置をとるレベル・センサが、液体中に浸漬され、水位レベルが上昇始めると、センサ本体は遂に傾き始め、最後には別紙図面2のとおり水平位置に到達するが、容積と重量の適切な選択により、水位レベルがセンサ本体より上にいかに上昇するかに関係なく、水平位置を取るよう構成されているところ、センサ本体内に2つの異なる終端位置の間で重りを通る軸線を中心として回転可能に支持された平衡重り（可動重り）は、レベル・センサが液体中に浸漬されると、センサをその浮力の中心の周りに回転させ、センサを水平位置で平衡させる作用を有するとともに、自身の回転によりスイッチング作用を行うことが記載されている。」

6 検討

(1) 原審は、被告製品の構成要件該当性よりも先に無効理由を判断したのだろうか。無効理由については、同時係属した無効審判の審決を待っても良かったのではないか。

侵害訴訟（原審）の訴状送達日	H20. 8. 30
無効審判請求日	H21. 3. 5
原審の口頭弁論終結	H21. 9. 29
無効審判口頭審理	H21. 10. 26
無効審判の審決	H21. 12. 11
原審の判決	H21. 12. 24

(2) 控訴審ではサポート要件について一切検討されていないが、審決取消訴訟（控訴審と同一裁判体が判断）では、サポート要件充足性が認められている。

そもそも、「発明は自然法則を結果として利用するものであれば十分であり、発明者においてその法則についての正確かつ完全な認識を持つことは必ずしも必要でない。経験上取得したものであれば十分である。すなわち、発明がどのような理論によって効果をもたらすかについての説明がなくても、又は説明が不十分もしくは誤りであっても差支えがない。」（「特許法概説（第12版）」吉藤、熊谷）とされる以上、明細書に、「本発明のこの構成を採れば、この効果が得られる」と明確に記載されていれば、サポート要件は充足するというところだろうか。

（弁護士 金本 恵子）