



ソレノイド事件

特許権等侵害差止請求控訴事件

令和4年3月14日判決（知財高裁） 平成30年（ネ）第10034号

キーワード：用語の解釈／技術的範囲の解釈／損害額の推定

担当 弁理士 秋岡範洋

1. 事案の概要

本件は、本件特許権の共有者の1名である原告が、被告製品である可変容量コンプレッサ容量制御弁は、本件明細書の特許請求の範囲の請求項1記載の発明の技術的範囲に属する旨主張して、特許法100条1項に基づき、被告製品の製造、使用、譲渡、貸渡し、輸出、又は譲渡若しくは貸渡しの申出の差止めを求めるとともに、同条2項に基づき、同製品の廃棄を求めたが、原審が請求を棄却したので控訴した事案。原告（控訴人）は、控訴審で、約20億円の損害賠償請求を追加し、後に差止及び廃棄の請求を取り下げた。

2. 結論

侵害肯定、損害一部認容

3. 本件特許

発明の名称：ソレノイド

登録番号：特許第3611969号

出願日：平成10年7月9日

登録日：平成16年10月29日

4. 本件発明

【請求項1】

A：相手側ハウジング部材に備えられた取付孔に収容されるソレノイドであって、

B：前記ソレノイドは、

B1：前記取付孔に入り込まれるケース部材、

B2：該ケース部材の内側に収納されるコイル部材、

B3：前記ケース部材の一方の開口端部の内側に固定され前記コイル部材の内筒部に延出するセンタポスト部材、

B4：前記コイル部材の内筒部に位置し有底円筒状のスリーブにより囲まれ往復動可能なプランジャが配置されるプランジャ室、

B5：前記ケース部材の他方の開口端部と前記プランジャ室との間に配置されるアッパープレート、

B6：該アッパープレートの外側で前記取付孔に密封嵌合して該取付孔の開口部を塞ぐ耐食性材料による端部部材、

B 7 : 外部雰囲気（湿気や水などの流体）の進入を抑制するために前記取付孔と前記端部部材の間に配置されるシール部材、
B 8 : 及び前記プランジャに接続されバルブ部の弁体の開閉動作を可能とするロッドを備え、
C : 前記ソレノイドの前記バルブ部側の外周に前記バルブ部側からの流体の進入を防止するシール部材を設ける
D : ことを特徴とするソレノイド。

5. 争点

- (1) 構成要件 B 6 の充足性
- (2) 損害額

6. 裁判所の主な判断（下線は筆者）

- (1) 争点 1（構成要件 B 6 の充足性）について

(ア) 構成要件 B 6 の「該アッパープレートの外側で前記取付孔に密封嵌合して該取付孔の開口部を塞ぐ耐食性材料による端部部材」における「密封嵌合」の意義について

一般に、密封とは「ぴっちりと封をすること」（大辞林第二版新装版・甲 2 1）、「隙間なく堅く封をすること」（広辞苑第 6 版・乙 1 0）、「嵌合」とは「機械部品の、互いにはまり合う丸い穴と軸について、機能に適するように公差や上下の寸法差を定めること」（大辞林第二版新装版・甲 2 1）、「軸が穴にかたくはまり合ったり、滑り動くようにゆるくはまり合ったりする関係をいう語」（広辞苑第 6 版・乙 1 0）をいうとされているから、こうした一般的用語からすると、「密封嵌合」とは、「ぴっちりと封をするように機械部品がはまり合う関係」を意味すると解される。

もっとも、どの程度の「ぴっちりと封をする」ように機械部品が「嵌合」すれば本件発明における「密封嵌合」に当たるかについては特許請求の範囲の記載からは必ずしも一義的に特定されるものではないから、用語の意義を解釈するために本件明細書の記載を見てみると、本件明細書には、「前記取付孔に密封嵌合して該取付孔の開口部を塞ぐ耐食性材料による端部部材を備えることを特徴とする。」（【0015】）、「これにより、取付孔の内部に収容されたソレノイドの端部部材より奥側の部材は外部に露出されることはなく、また、外部雰囲気（湿気や水などの流体）の進入が端部部材により抑制されるので、相手側ハウジング部材に組み付けられた状態における耐食性を向上させることが可能となる。」（【0016】）との記載がある。こうした本件明細書の記載を踏まえると、構成要件 B 6 の「密封嵌合」における「密封」とは、外部雰囲気（湿気や水等の流体）の進入を「抑制」する程度のものを指すものと解される。

（後略）

- (イ) 被告製品の構成要件 B 6 の充足性について

被告製品は、構成要件 B 6 及び B 7 に関する構成として、プレートの外側に合成樹脂製の端部部材（H）が設けられており、端部部材（H）は、ボディの上方の開口部を嵌合して塞いでおり（引用に係る原判決の第 2 の 2 キ）、前記プレートの外側の端部にはシール部材が設けられており、前記取付孔に収容されると、ボディ と取付孔の間を密封して外部の空気、水分等が進入するのを抑制する（同 2 ク）構成を有していることは当事者間に争いが無い。

(中略)

また、乙1実験、乙14実験、甲49実験、甲58実験、乙19実験及び乙20実験の試験結果によれば、端部部材とシール部材（Oリング）を備えた被告製品においては、外部雰囲気（湿気や水等）の流入が完全に抑制されていることが認められる。

そうすると、被告製品は、端部部材（H）をボディの上部側の開口部に嵌合させることにより外部雰囲気の流入を抑制し、シール部材の構成を備えることにより、ボディと取付孔の間を密封して外部雰囲気の流入をより抑制する効果を奏するものであるから、被告製品は、構成要件B6の「『密封』嵌合」の文言も充足する。

したがって、被告製品は、構成要件B6を充足する。（後略）

(2) 争点2（控訴人の損害額）について

(ア) 認定事実

(前略)

控訴人は、ベローズタイプの容量制御弁として、以下の2製品の製造及び販売をしている。

(a) 原告製品2

端部部材はあるが、端部部材と取付孔との間のOリングはなく、腐食防止のために鉄系材料にメッキを施した、ソレノイドを有する可変容量コンプレッサ容量制御弁。この容量制御弁は、本件発明の実施品ではない。

(b) 原告製品1

耐食性を必要とする鉄系材料による構成部材に安価な防錆処理を施した上で、耐食性を満たすように端部部材にOリングを装着した、ソレノイドを有する可変容量コンプレッサ容量制御弁。この容量制御弁は、本件発明の実施品である。

(後略)

(イ) 適用法令について

令和元年法律第3号「特許法等の一部を改正する法律」は、令和元年政令第145号により令和2年4月1日に施行されており、(中略) 当事者の主張は、上記改正前の特許法の法条を前提としたものであるが、以下では、特に断らない限り、上記改正後の特許法が適用されることとして判断する。

(ウ) 特許法102条3項による損害について

(前略)

技術分類別ロイヤルティ率のアンケート調査を実施した結果(有効回答は563件)によると、本件発明に最も近い技術分野である「精密機械」のロイヤルティ率は、最大値9.5%、最小値0.5%、平均値3.5%であった(同報告書52頁)ことが認められる。

(中略)

本件発明の特許請求の範囲及び本件明細書の記載を総合すると、本件発明は、「ソレノイド」を備えた制御弁の発明であるが、その特徴的部分は、①アッパーブレードの外側で取付孔に嵌合して取付孔の開口部を塞ぐ端部部材と、②取付孔と端部部材との間に配置されるシール部材の2つの構成を採用したことにあり、これらの構成によって、外部雰囲気(湿気

や水等の流体)の進入が抑制されて、ソレノイドの耐食性を向上させるとともに、ハウジングの取付孔に挿入するだけで正確な位置決めができ、ボルトによるハウジングへの締結等も不要となり、取付性が向上するという効果を奏するものである。

これに対し、相手方ハウジング部材に取付孔を設けてこの部分に容量制御弁を挿入するという技術は、本件発明の出願時には公知の技術である(乙8、9)。また、シール部材の配置については、原告製品2のように、取付孔と端部部材の間のシール部材を設けることなく、腐食防止のために鉄系材料にメッキを施して可変容量制御弁の耐久性を保つ代替技術(従来技術。本件明細書の【0011】)があることから、ソレノイドの耐食性の向上という観点からいえば、当事者のライセンスの必要性の程度が高いとはいえず、特許としての重要度も高いとはいえない。

そして、被控訴人が●●●社向けに作成した、原告製品2との比較を含む被告製品のプレゼンテーション資料(乙25)には、重要設計項目として、●●・・・●●が挙げられているように、弁本体の機能や動作性等が重視され、本件発明の上記特徴的部分については何ら言及されていないから、被告製品における本件発明の実施の程度及びその価値は相対的に低いと言わざるを得ない。

以上のような本件各事情を総合すると、前記のとおり、控訴人と被控訴人は、可変容量制御弁の分野では国際的にシェアを分かち合う競業関係にあるといった事情を考慮しても、被告製品における本件特許の実施料率は2%程度であると認めるのが相当である。

(後略)

(エ) 特許法102条1項による損害について

(前略)

原告製品2は、本件発明の従来技術の課題とされている、耐食性を必要とする構成部材にメッキ処理を施したものであることや、原告製品2は可変容量コンプレッサ容量制御弁であって、制御弁としての機能及び動作性の点に強い顧客吸引力があるといえるから、原告製品2の販売によって得られる限界利益の全額を控訴人の逸失利益と認めるのは相当ではないところ、原告製品2が備える機能等や顧客誘引力等の本件諸事情を総合考慮すると、事実上推定される限界利益の全額から95%の覆滅を認めるのが相当である。

(中略)

特許法102条1項1号に規定する特定数量に該当するとされた事情は、上記のとおりであるところ、被告製品と原告製品2の性能面の差異については、その性質上、控訴人が被控訴人にライセンスをし得たのに、その機会を失ったものとは認められないが、被控訴人の営業努力等に関わる点については、本件発明の存在を前提にした上でのものというべきであるから、控訴人が被控訴人にライセンスをし得たのに、その機会を失ったものといえる。これらの事情を総合考慮すると、特定数量2割のうちライセンスの機会を喪失したといえる数量は、その半分に当たる譲渡数量の1割とするのが相当である。

(中略)

以上を前提とすると、特許法102条1項2号により算定される控訴人の損害額は268万円と認められる。

[計算式] ●●●●●●●●●●×0.1) ×0.02×0.5≒2680000

