

中国特許審決取消訴訟判例紹介（第34回）

大野綜合法律事務所
弁理士 加藤 真司

「埋め込み式回転コネクタ」事件（(2009)一中初字第1197号）

1. 関連規定

特許法第22条第3項

創造性とは、先行技術と比較して、当該発明が際立った実質的特徴及び顕著な進歩を有しており、当該実用新案が実質的特徴及び進歩を有していることをいう。

特許法第22条第5項

この法律において、先行技術とは、出願日前に国内外で公衆に知られた技術をいう。

特許審査指南第二部第四章第3.2.1.1節

請求項に係る発明が先行技術に対して自明であるか否かは、通常は以下の三つのステップに従って行うことができる。

(1) 最も近い先行技術を確定する

(中略)

(2) 発明の相違点及び発明が実際に解決しようとする技術的課題を確定する

(中略)

(3) 保護を要求する発明が当該分野の技術者にとって自明であるか否かを判断する

このステップでは、最も近い先行技術及び発明が実際に解決しようとする技術的課題に基づいて、保護を要求する発明が当該分野の技術者にとって自明であるか否かを判断する。判断の過程で決定しなければならないのは、先行技術全体になんらかの技術的示唆が存在するか否か、即ち、先行技術において上記の相違点を当該最も近い先行技術に応用してそこに存在している技術的課題（即ち、発明が実際に解決しようとする技術的課題）を解決する示唆が与えられているか否かである。このような示唆は、当該分野の技術者が上記の技術的課題に直面したときに、当該最も近い先行技術を改良して保護を要求する発明を取得できる動機となるものである。先行技術にこのような技術的示唆がある場合には、発明は自明であるということになり、際立った実質的特徴を具備しないことになる。

以下の場合には、通常は、先行技術中に上記の技術的示唆が存在すると認定される。

(i) 上記の相違点が、公知の常識である場合。例えば、上記の相違点が、当該分野における改めて決定された技術的課題を解決する慣用手段、又は教科書若しくはハンドブック等において開示された当該改めて決定された技術的課題を解決する手段である場合。(中略)

(ii) 上記の相違点が、最も近い先行技術に関連する技術的手段である場合。例えば、上記の相違点が、同一の引用文献のその他の箇所に開示された技術的手段であって、当該技術的手段が当該その他の部分において奏する作用と当該相違点が保護を要求する発明において当該改めて決定された技術的課題を解決するために奏する作用とが同一である場合。(中略)

(iii) 上記の相違点が他の引用文献で開示された関連する技術手段であって、当該技術的手段が

当該引用文献において奏する作用と当該相違点が保護を要求する発明において当該改めて決定された技術的課題を解決するために奏する作用とが同一である場合。(略)

2. 事件の概要

「埋め込み式回転コネクタ」の実用新案特許権(第200420030049.3号、出願日は2004年1月8日)(以下単に、「本件特許」という)に対して無効審判が請求され、同特許の請求項1が創造性の要件(特許法第22条第3項)を満たすか否かが争われた。

国家知識産権局専利復審委員会(以下、単に「専利復審委員会」という)は、本件特許の請求項1は創造性を具備しないと判断して、本件特許を無効とする審決をした(2008年11月11日第12786号無効宣告請求審査決定、以下「第12786号審決」)。特許権者は、専利復審委員会の第12786号審決を不服として、北京市第一中級人民法院(以下、単に「中級法院」という)に審決の取消しを求める訴訟を提起した。

3. 特許の内容

本件特許は、連続鑄造装置における引き抜き矯正機の引き抜きローラの水冷システムに用いるコネクタに関する。この水冷システムでは、ローラの内部に冷却水を導入することでローラを冷却するが、運転時にはローラが回転するので、冷却水をローラに導入するコネクタも回転可能なものである必要がある。本発明は、このコネクタをローラに完全に埋め込むことでローラ外部のスペースの確保を図ったものである。

本件特許の請求項1は、無効審判の手續において訂正され、登録時にあった従属項2～4のすべての内容が請求項1に追加された。訂正後の請求項1は、以下の通りである。

1. 外カバー、内カバー(4)、密封リング、及び密封装置からなる埋め込み式回転コネクタであって、

外カバーは、回転外カバー(1)及びハウジング(8)からなり、ハウジング(8)はフランジと一体成型されて不動体とされ、

ハウジング(8)の外円に径方向に密封リング(10)が設けられ、ハウジング(8)のフランジ内端面に端面密封リング(9)が設けられ、

両密封リングの間には流体が出入りする通路が残されており、

回転外カバー(1)及びハウジング(8)の内孔に内カバー(4)及び動密封装置が取り付けられており、

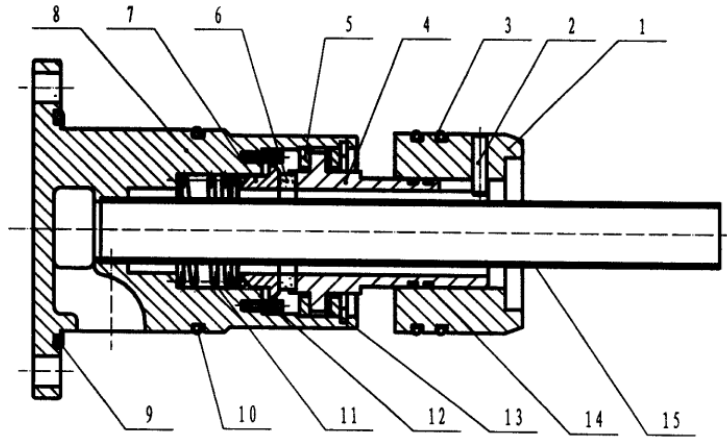
前記ハウジング(8)のフランジは、4つの貫通孔が非対称に分布するよう加工されており、

ハウジング(8)は装置フレームの内孔に入れられて、その表面の2つの密封リング(9)、(10)と装置フレームの端面及び内孔とが密着して密封され、ハウジング(8)のフランジと装置フレームはボルトで固定され、

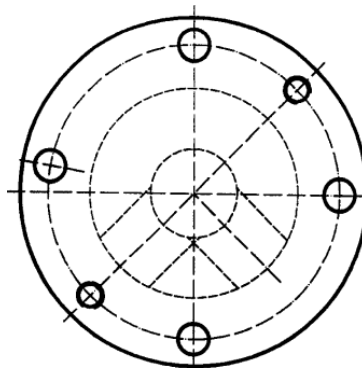
前記回転外カバー(1)はローラに挿入され、回転外カバー(1)の外円上の密封リング(3)とローラの内孔表面とは密封され、

回転外カバー(1)はピン(2)によって内カバー(4)に固定され、密封リング(14)と内カバー(4)の外円は密封され、

前記動密封装置は、バネ(11)、浮動密封リング(7)、内カバー(4)の端面の溝内の動リング(6)、及び弾性リングワッシャ(13)からなり、この順にハウジング(8)の内壁の階段状孔内に配置され、バネピン(12)及び弾性リングワッシャ(13)を用いてハウジング(8)及び内カバー(4)と一体的に接続されていることを特徴とする埋め込み式回転コネクタ。



[本件特許の図2]



[本件特許の図3]

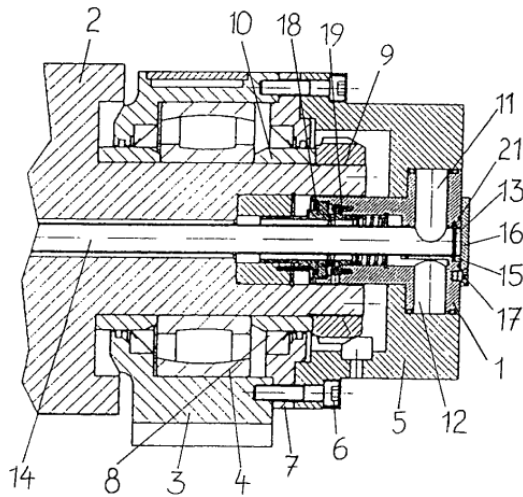
この構成により、コネクタ全体がローラ内に埋め込まれるので、コネクタがローラ外部のスペースを占めることがなくなり、ローラ外部に広いスペースを確保できる。

4. 引用文献の内容

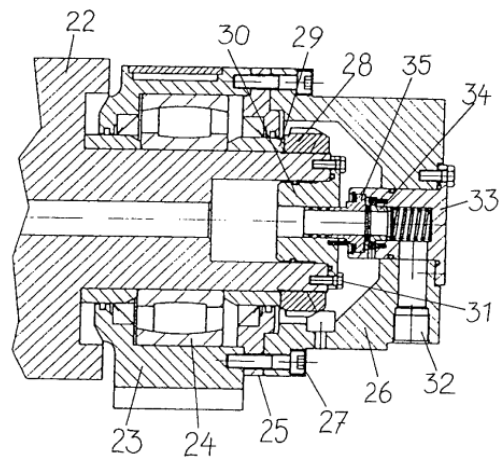
無効審判では、ドイツの特許出願の公開公報（DE0023231U1）が引用されて（以下、引用文献という）本件特許の創造性が争われた。

判決文によれば、引用文献には、以下の構成を有する回転コネクタ付き軸受け構造が開示されていた。図1を参照すると、この軸受け構造では、機械回動部材(2)の中の軸受けハウジング(3)の内部に、ローラベアリング(4)に位置する固定密封部(1)が設けられており、ハウジング部(5)は、密封部(8)を収容するための中間ハウジング部(7)を通るボルト(6)によって固定されている。ナット(9)は、軸受け(4)の内部リング(10)に対して固定されている。ハウジング部(5)は接続部材(11)、(12)付近に向けて延在しており、二つの直通管路が設けられている。

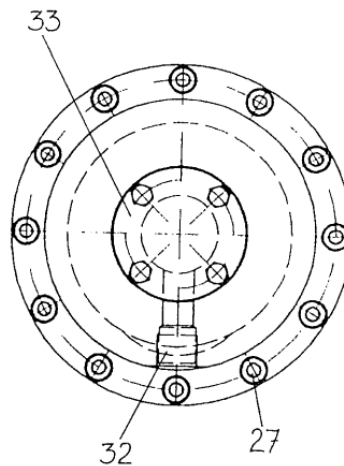
図4を参照すると、中間ハウジング(25)及びハウジング部(26)はボルト(27)によって固定されている。ナット(28)はリング(29)を固定している。ブッシュ(30)はボルト(31)によって機械回動部材(22)に固定されている。冷却媒体はハウジング部(26)の接続部材(32)を介して直接管路に流入する。その結果、冷却媒体は、機械回動部材(22)の内部に位置する固定密封部(33)に流入し、浮動リング(34)及び密封キャリア(35)を流れ、ブッシュ(30)を経て機械回動部材(22)に流れ込む。図5には、固定密封部(33)、ボルト(27)、及び接続管(32)が図示されている。



[引用文献の図 1]



[引用文献の図 4]



[引用文献の図 4]

5. 専利復審委員会の審決

専利復審委員会は、引用文献には、本件特許の請求項 1 の「前記ハウジング(8)のフランジは、4つの貫通孔が非対称に分布するよう加工されており」という構成要件(相違点 1)、及び動密封装置についての「内カバー(4)の端面の溝内の動リング(6)」、「バネピン(12)」、「弾性リングワッシャ(13)」(以上まとめて相違点 2)という構成要件が開示されていないと認定した。そして、これらの相違点について、次のように判断した。

(1) 相違点 1 について

フランジにおける貫通孔の位置決めは、入水孔又は出水孔の位置が正確になるように保証することである。従って、貫通孔のフランジ上の位置は、実際の入水孔又は出水孔の位置に基づいて決定できるものである。当業者が実際の入水孔又は出水孔の位置に基づいてフランジ上に開口する位置を決定することは、通常の設計能力の発揮に該当する。よって、フランジ上の貫通孔を対称に分布させるか非対称に分布させるかは当業者の通常の技術上の選択であって、創造的な労働を必要としないものである。

(2) 相違点2について

引用文献の図4には、密封キャリア(35)と浮動リング(34)との間の密封キャリア(35)の端面にリングが設けられ、密封キャリア(35)と浮動リング(34)との間にピンが設けられ、密封キャリア(35)付近にリングワッシャが設けられることが開示されている。当業者にとっては、動密封装置を構成する際に、リングワッシャ又は弾性リングワッシャを利用して位置決めをすること、及びバネピン又はピンを利用して浮動リングを固定することは、いずれも公知の常識である。動リングを端面の溝のところに設けることも慣用手段である。

よって、上記の相違点は当業者にとっては引用文献から自明に得られるものであり、本件特許の請求項1に係る技術案は、技術上の単純な寄せ集めであり、それらの間の組合せは予期し得ない技術的効果も奏しない。

6. 原告（特許権者）の中級法院における主張

原告である特許権者は、中級法院で次のように主張した。

(1) 相違点の認定

本件特許の請求項1と引用文献とを比較すると、第12786号審決で認定された相違点のほか、更に次の相違点3～8がある。

相違点3：本件特許のハウジング(8)のフランジ内端面には端面密封リング(9)が設けられているのに対して、引用文献は設けられていない。

相違点4：本件特許では浮動密封リング(7)自体が密封機能を有しているが、引用文献の浮動リング(34)には更に密封部材が設けられており、本件特許は材料の節約、誤差等の点で引用文献より優れている。

相違点5：引用文献は回転コネクタの密封部(1)、(19)、(33)、(34)と回動部材(18)、(35)との間に位置する径方向の隙間に対してしか密封できないが、本件特許の動密封装置は径方向だけでなく軸方向にも密封でき、その密封効果は引用文献より優れている。

相違点6：引用文献の請求項6における機械回動部材(2)の径方向の空洞にはブッシュが用いられており、回動部材(18)、(35)をその中に浸すことができるが、本件特許の回転外カバー(1)はローラに挿入され、動作時には軸方向に遊動状態になり、使用機能の面で引用文献より優れている。

相違点7：本件特許の明細書には、「内カバー(4)に、直径が内カバー(4)の内孔より小さい一本の長円形入水管(15)をさらに設ける」と記載されているのに対して、引用文献の明細書には、「クランプ接続スリーブ(13)を、溝(15)に確実に固定されるように、サイホン管(14)内に取り付ける。O型リング(21)はハウジングカバー(16)及びボルト(17)によって固定されて、密封される。」と記載されている。したがって、本件特許と引用文献とでは、密封原理が異なっており、構成が異なっている。

相違点8：本件特許の回転外カバー(1)は、ピンによって内カバー(4)に固定されているが、これは一種の径方向の設計であり、取り付け及び取り外しに便利である。これに対して引用文献は軸方向の設計であり、取り付け及び取り外しに不便である。

(2) 創造性の判断

また、原告は、第12786号審決が認定した2つの相違点（相違点1及び相違点2）についての評価についても次の通り主張した。

(i) 相違点1の「前記ハウジング(8)のフランジは、4つの貫通孔が非対称に分布するよう加工されており」という構成は、引用文献の構成とは全く異なっている。本件特許が採用している

非対称の設計によって取り付け及び取り外しの効率が大幅に向上し、取り付け誤差はゼロになるが、引用文献の構成ではこの技術的課題を解決できない。

(ii) 相違点2の「内カバー(4)の端面の溝内の動リング(6)」、「バネピン(12)」、「弾性リングワッシャ(13)」については、審決は、引用文献の図4のみに基づいてこれらの相違点が公知の常識であると推定しており、説得力がない。

7. 中級法院の判断

中級法院は次のように判断した。

(1) 相違点の認定について

(i) 相違点3について

原告は、本件特許のハウジング(8)のフランジ内端面には端面密封リングが設けられているが、引用文献には設けられていないと主張する。しかし、引用文献には、回転コネクタ付き軸受け構造が明確に開示されており、固定密封部(33)とフランジは一体成型されており、固定密封部(33)の外円には径方向の密封リングが設けられており、固定密封部(33)のフランジ内端面には端面密封リングが設けられている。よって、本件特許のフランジ内端面及び引用文献のフランジ内端面には、いずれも端面密封リングが設けられており、原告の主張する相違点3は存在しない。

(ii) 相違点4～8について

相違点4～6、8は、いずれも本件特許の請求項1には記載されておらず、相違点7は、本件特許の明細書の内容である。専利法第56条の規定によれば、発明又は実用新案の特許権の保護範囲は、その請求項の内容を基準とする。本件特許の請求項の記載が明瞭かつ明確である場合に、本件特許の請求項1に記載されていない内容を本件特許の保護範囲及び先行技術の相違点であるとするは、現行の法律の規定を誤って理解したものであり、本院はこれを支持しない。

以上より、本件特許の請求項1と引用文献との相違点は審決が認定した相違点1及び相違点2のみである。

(2) 創造性について

(i) 相違点1について

本件特許の明細書の記載によれば、4つの貫通孔が非対称に設けられるその目的は、入水孔及び出水孔の正確な位置を保証すること、即ち、貫通孔の設置位置が必ず入水孔及び出水孔の位置と合うようにすることである。非対称の設計は、取り付け精度を向上させて、取り付け誤差等を減少させるという技術的効果のためであるという原告の主張は、本件特許の特許請求の範囲及び明細書には記載されていない。よって、フランジ上の貫通孔の位置と入水孔及び出水孔の位置とを合わせるという必要性に基づいて、貫通孔を対称とすることも非対称とすることも、いずれも当業者の通常の見解であって、創造的な労働を要しないものである。

(ii) 相違点2について

当業者にとっては、密封装置において、リングワッシャ又は弾性リングワッシャを利用して位置決めを行うこと、バネピン又はピンを利用して浮動リングを固定すること、動リングを端面の溝のところに設けることは、いずれも慣用の技術的手段である。よって、本発明の技術案は、引用文献の図4で使用されている部材とは完全には同一ではないものの、当業者は引用文献に開示された内容に基づいて、創造的な労働を要せずに本発明の技術案を得ることができる。

よって、本件特許の請求項1は先行技術に対して創造性を具備しない。

8. 考察および実務上の注意点

(1) 相違点1について

「前記ハウジング(8)のフランジは、4つの貫通孔が非対称に分布するよう加工されており」という特徴について、本件特許の明細書には、それによって「入水孔及び出水孔の正確な位置を保証する」と記載されている。そして、本件特許の明細書及び請求書には「ハウジング(8)のフランジと装置フレームとはボルトで固定される」とも記載されている。よって、ハウジング(8)のフランジに設けられた貫通孔は、ハウジング(8)を装置フレームに取り付ける際のボルトを通す孔であると理解できる。そうすると、「入水孔及び出水孔の正確な位置を保証する」の意味は、この回転コネクタを装置フレームに取り付ける際に、その方向(本件特許の図3の径方向)を間違えないようにするということであると理解できる。即ち、引用文献のように、装置フレームへの固定のためにボルトを通す孔が対称になっていると、どの方向にも取付けが可能であるため、方向を誤って取り付けてしまうことがあるのに対して、本件特許のようにボルトを通す孔が非対称になっていれば、取り付けの際に方向を間違えていけばすべてのボルトが通らず、誤った方向であることが分かるということである。

このように理解できる上記の特徴(相違点1)について、審決は、貫通孔のフランジ上の位置は、実際の入水孔又は出水孔の位置に基づいて決定できるものであって、当業者が実際の入水孔又は出水孔の位置に基づいてフランジ上に開口する位置を決定することは、通常的设计能力の発揮に該当すると判断した。そして、フランジ上の貫通孔を対称に分布させるか非対称に分布させるかは当業者の通常技術上の選択であると述べた。しかしながら、貫通孔の位置を入水孔又は出水孔の位置に基づいて決定できるというのであれば、引用文献では入水孔又は出水孔の位置に基づいて決定していないといえるのではなからうか。引用文献では、入水孔又は出水孔の位置に関らず、ハウジングを装置フレームに取り付けることができるからである。

また、中級法院は、この特徴の目的は、入水孔及び出水孔の正確な位置を保証すること、即ち、貫通孔の設置位置が必ず入水孔及び出水孔の位置と合うようにすることであると述べた。これは明らかに技術的に誤りである。貫通孔はハウジング(8)を装置フレームに固定するためにボルトを通す孔であり、入水孔及び出水孔は冷却水を通す孔である。確かに、このような理解は請求項のみに基づいては得られないが、少なくとも明細書を見ればそのように理解できる。中級法院が認定するような事実は、本件特許の請求項からも明細書からも読み取れない。

以上のように、審決にも判決にも疑問点があるが、本来ならば、二つの部材をボルトで固定して位置決めする場合に、そのボルトの孔を非対称にすることで、唯一の取付け方向でしか取り付けられないようにして位置の誤りを防ぐということが公知の常識であったか否かを判断すべきだったのであろう。

(2) 相違点2について

本件特許と引用文献とでは、確かに構成上の相違(相違点2)があったが、そのような相違によって有利な効果が得られるということの特許権者が主張できなかった。従属項についてもその効果を明細書に記載しておくことが重要である。

(3) その他の相違点について

特許権者は、審決が認定した相違点以外にも相違点があると主張したが、中級法院が指摘したように、それは請求項の記載に基づくものではなかった。特許権者が主張する相違点が、請求項の記載から必然的に導かれる特徴であるのならば、特許権者はそのことを丁寧に説明する必要があると思われる。

(ここに掲載した内容は、個人的な見解を含み、大野総合法律事務所の意見を反映するものではありません。)