

課題の相違が動機づけの阻害要因となるか否かに関する審決取消訴訟判決例



会員 高瀬 彌平

目次

1. はじめに
2. 審査基準における動機づけに関する記載の変遷
3. 他の観点から動機づけが出来る場合は、単に課題が相違するだけでは動機づけの阻害要因とならないとした判決例
4. 技術的課題を異にする引用発明を採用する動機がないとした判決
5. 本願発明の構成が引用発明の構成を変更して得られる場合、その変更が引用発明の課題に反する場合は、当業者が容易になし得るものでないとした判決
6. 引用発明1の課題に徴すれば引用発明2が積極的に排除されていることが明らかであるので、引用例1, 2の組み合わせは困難であるとした判決
7. まとめ
.....

1. はじめに

発明の進歩性判断の一要素として、引用発明から本発明への論理づけ（動機づけ）が可能であるか否かがある。出願人側から、本発明と引用発明の課題の相違が動機づけの阻害要因として働く旨の主張がなされる場合がある。本稿は、そのような主張がどの程度通るものかについて、審決取消訴訟判決例を調べて報告するものである。

結果は次のとおりである。

(1) 技術分野の関連性や作用、機能の共通性等の他の観点により、引用発明から本発明への動機づけが出来る場合は、本発明の課題が引用例に提示されていないだけ又は本発明と引用発明の課題が単に相違するだけでは動機づけの阻害要因とならない（判決例1, 判決例2を参照）。

(2) 本発明の課題に徴すると引用発明が排除されていることが明らかな場合は、引用発明を採用する動機がない（判決例3を参照）。

(3) 本発明の構成が引用発明の構成を変更して得られる場合、その変更が引用発明の課題に反する場合は、当業者が容易になし得るものでない（判決例4を参照）。

(4) 引用発明1の課題に徴すれば引用発明2との組み合わせが積極的に排除されていることが明らかである場合は、引用発明1, 2の組み合わせは当業者が容易になし得るものでない（判決例5を参照）。

つまり、本発明の課題が引用例に提示されていないだけ又は本発明と引用発明の課題が単に相違するだけでは動機づけの阻害要因とならないが、本発明（または引用発明）の課題に徴すれば特定の技術が積極的に排除されていることが明らかな場合は、動機づけの阻害要因と認められる。

2. 審査基準における動機づけに関する記載の変遷

進歩性の判断における「動機づけ」という概念は、平成5年改訂の審査基準で導入された。その「2.4 進歩性判断の基本的考え方」は、次のように述べている。「(1) 進歩性の判断は、本願発明の属する技術分野における出願時の技術水準を的確に把握した上で、引用発明に基づいて当業者が請求項に係る発明に容易に想到できたことの論理づけにより行う。

(2) 論理づけは、請求項に係る発明と引用発明を対比して、構成の一致点・相違点を明らかにした上で、この引用発明や他の引用発明（周知・慣用技術も含む）の内容に、起因ないし契機（動機づけ）となり得るものがあるかどうかを主要観点とし、進歩性の存在を肯定的に推認するのに役立つ事実として引用発明と比較した有利な効果を参酌することにより行う。

(3) その結果、論理づけができた場合は請求項に係る発明の進歩性は否定され、論理づけが出来ない場合は進歩性は否定されない。」

また、「2.5.2 論理づけ」では、次のように述べている。

「(1) 起因ないし契機（動機づけ）となり得るもの引用発明の内容中の示唆、課題の共通性、機能・作用の共通性、技術分野の関連性などは、起因ないし契

機（動機づけ）となり得る。」

また、「2.6 先行技術引用上の留意事項」では、動機づけが阻害される場合について、次のように述べている。

「(1) 引用文献中の技術が、一見、請求項に係る発明の一部の構成と類似していても、その文献に、請求項に係る発明に対して起因ないし契機（動機づけ）となることを妨げる記載があるときは、引用発明としての適格性を欠く。」

以上の平成5年改訂審査基準に対し、出願人サイドから、本発明の課題が引用例に記載されていないので引用発明から本発明への動機づけは出来ない旨の反論が続出したようである。その原因は、「動機づけ」という言葉が課題を連想させるので、課題の相違が直ちに動機づけの阻害要因になると誤解したものと思われる。

審査基準から明らかなように、動機づけは、引用発明の内容中の示唆、課題の共通性、機能・作用の共通性、技術分野の関連性のいずれか一つにより可能であれば足り、課題の関連性が動機づけの唯一の要因ではない。

この点を明らかにするため、平成12年改訂審査基準では、留意事項が次のように訂正された。

「2.8 進歩性の判断における留意事項

(1) 刊行物中に請求項に係る発明に容易に想到することを妨げる記載があれば、引用発明としての適格性を欠く。しかし、課題が異なる等、一見論理づけを妨げるような記載があっても、技術分野の関連性や作用、機能の共通性等、他の観点から論理づけが可能な場合には、引用発明としての適格性を有している。」

3. 他の観点から動機づけが出来る場合は、単に課題が相違するだけでは動機づけの阻害要因とならないとした判決例

3.1 [判決例1] エンジン点火装置事件（東京高裁 平成14年7月23日 平成12年（行ケ）388号）

3.1.1 概要

刊行物1と刊行物2の技術分野の共通性は両者を組み合わせる動機づけとして働くことを理由に、刊行物1と刊行物2には本発明の課題の提示が無いから両者を組み合わせる動機づけが存在しないとの原告主張を退けた。

また、普遍的ないし周知の課題が存在する場合は、刊行物1, 2に本発明の課題が提示されていなくとも、刊行物1の発明に刊行物2の発明を適用する動機づけがあると認めた。

3.1.2 本件特許発明（特許第2857149号）

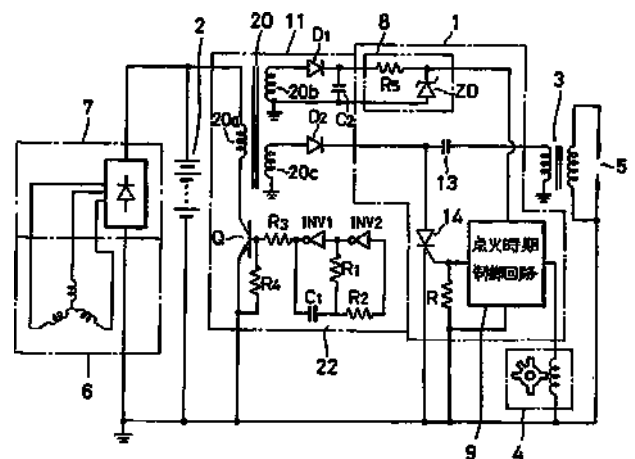
(1) 特許請求の範囲（訂正後）

車載エンジンにより駆動される交流発電機(6)の交流出力を整流して得られる電力によって充電されるバッテリー(2)からのバッテリー電圧に基づいて、前記車載エンジンの点火プラグ(5)に点火電源を印加する車載エンジン点火装置であって、

点火制御トリガを発生する点火時期制御回路(9)と、前記点火制御トリガに応じて前記点火電源を前記点火プラグに印加する点火コイル(3)と、前記バッテリー電圧をスイッチングしてスイッチング出力を発生するスイッチング回路(22, Q)と、前記スイッチング出力を受ける1次巻線(20a)及び2つの2次巻線(20b, 20c)を有する昇圧トランス(20)と、を備え、

前記2次巻線の一方の出力を定電圧回路(8)によって定電圧に降圧して得られる降圧定電圧を前記点火制御回路にその電源電圧として供給し、他方の出力を点火用コンデンサ(13)を介して前記点火コイルへ供給することを特徴とする車載エンジン点火装置。

(2) 発明の詳細な説明、図面



この発明は車載エンジン点火装置に関する。

この発明は、バッテリー電圧が低下したような場合でもエンジン始動を可能にした車載エンジン点火装置を提供することを目的としている。

目的を達成するために、バッテリー及び交流発電機(6)の出力端子と定電圧回路(8)の入力端子との間に昇圧回路を接続することによってバッテリー若しくは交流発電機からの入力電圧を所定レベル以上に昇圧せしめて昇圧後

の電圧を点火コイルの電源とする一方、該昇圧電圧を定電圧回路によって定電圧に降圧して得られる降圧電圧を点火時期制御回路の電源電圧としている。

点火ユニット 1 はバッテリー 2 からの 12V 若しくは 24V のバッテリー電圧を点火コイル 3 の一次側に常時印加しておいてパルサコイル 4 から供給されるエンジン回転に同期したパルスに応じて最適な時期に点火コイル 3 の一次側電流を遮断し、点火コイル 3 の二次側に生ずる高電圧によって点火プラグ 5 が放電するようになっている。

バッテリー 2 の出力電圧は DC-DC コンバータからなる昇圧回路 11 に供給される。昇圧回路 11 は発振器 22、トランジスタ Q 及び昇圧トランス 20 を含んでいる。トランジスタ Q のベースには発振器 22 からの信号が抵抗 R3 及び R4 によって分圧されて印加され、これによってトランジスタ Q は断続的にスイッチングされる。従って、昇圧トランス 20 の一次コイル 20a には断続的に電流が流れ、二次コイル 20b に高電圧が誘起される。このようにして昇圧された電圧はダイオード D1 及びコンデンサ C2 によって整流及び平滑され、定電圧回路 8 に供給される。昇圧トランスの他の二次コイル 20c の電圧はダイオード D2 で整流され充電用コンデンサ 13 を経て点火コイル 3 に供給される。定電圧回路 8 は抵抗 R5 及びツェナーダイオード ZD からなる一般的な定電圧回路であり、昇圧回路 11 によって昇圧された電圧を降圧し且つ定電圧化した後点火時期制御回路 9 に供給する。

一方、エンジンのクランク軸の回転と連動して回転せしめられる交流発電機 6 の出力も整流回路 7 を介してバッテリー 2 及び昇圧回路 11 に供給され、バッテリー 2 を充電すると同時に昇圧回路 11 に電力を供給する。

このような車載エンジン点火装置において、バッテリー電圧の低下の結果キック若しくは押し掛けによってエンジン始動する場合、交流発電機 6 によって発生された電圧は昇圧回路 11 によって定電圧回路 8 の定格出力電圧より十分高くなるように昇圧され、更に定電圧回路 8 によって定電圧化されて点火時期制御回路 9 に供給される。この結果、点火時期制御回路 9 が駆動され、この車載エンジン点火装置が点火動作をしてエンジンを始動できる。

3.1.3 刊行物及び異議決定理由の要点

(1) 刊行物 1 (米国特許 3331986 号公報)

自動車等の内燃機関の点火システムに関する。括弧内は本発明の対応構成である。

バッテリー 11 (バッテリー 2)、トリガリング回路 (点火時期制御回路 9)、パルス変圧器 P (点火コイル 3)、プッシュプル型発振器 (スイッチング回路 (22, Q))、スイッチング出力を受ける 1 次巻線 10 (スイッチング出力を受ける 1 次巻線 20a)、電源変圧器 T (昇圧トランス 20)、降圧抵抗 17 及びツェナーダイオード 18 (定電圧回路)、コンデンサ 46 (点火用コンデンサ 13)

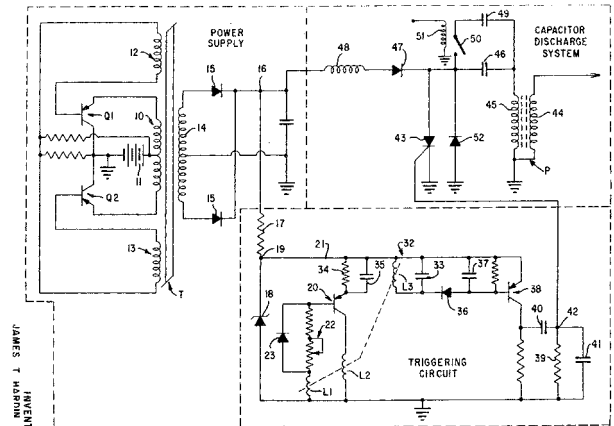


Fig. 4

(2) 刊行物 2 (特開昭 61-255272 号公報)

内燃機関により駆動されて交流出力を発生する発電機の出力により充電されるバッテリーを直流電源とする内燃機関点火装置。

(3) 異議決定理由の要点 (平成 11 年異議 72793 号)

本発明と刊行物 1 記載の発明との相違点、相違点についての判断

(相違点 1)

本発明のバッテリーが車載エンジンにより駆動される交流発電機の出力を整流して充電されるのに対し、刊行物 1 のバッテリーの充電が同様に行われるか否か明示されていない。

(相違点 1 についての判断)

刊行物 2 には、内燃機関により駆動される交流発電機の交流出力を整流して得られる電力によって充電されるバッテリーからの電圧に基づいて、内燃機関の点火プラグに点火電源を印加する内燃機関点火装置が記載されている。

そして、刊行物 1 及び刊行物 2 に記載のものは、何れもバッテリーを電源とするエンジン点火装置という同一の技術分野に属するものであるから、刊行物 2 に記載された上記構成を刊行物 1 に記載の発明に適用して、

上記相違点1における前者の構成とすることは、当業者であれば容易に想到し得たものである。

(相違点2)

本発明の昇圧トランスが2つの2次巻線を有し、一方の出力が点火制御回路の電源として供給され、他方の出力が点火コイルに供給されているのに対し、刊行物1の昇圧トランスの2次巻線は1つだけであり、その出力を点火制御回路及び点火コイルに供給している。

(相違点2に関する判断)

変圧器を用いた電源供給に関する技術分野において、変圧器に複数の2次巻線を施して、独立した複数出力を得ることは、慣用技術にすぎず、この慣用技術を、昇圧トランスの2次巻線の出力を電源電圧として点火制御回路及び点火コイルへ供給するという刊行物1記載の発明に適用して、相違点2における本発明の構成とすることは、当業者であれば容易に想到し得たものである。

本件訂正発明の奏する作用効果も、刊行物1、刊行物2に記載された発明及び慣用技術から当業者が予測できる程度のものである。

3.1.4 原告主張の異議決定取消理由の要点

「バッテリー電圧が低下したような場合でもエンジン始動を可能にする」という課題は、刊行物1、2のいずれにも記載がなく、刊行物2に記載された上記構成を刊行物1に記載の発明に適用する動機づけが欠如している。

3.1.5 判決理由の要点

(1) 刊行物1記載の発明と刊行物2記載の点火装置とは、「バッテリーを電源とする車載用内燃機関の点火装置」という技術分野において共通するものであるといえる。そして、上に述べた技術分野の共通性は、刊行物1と刊行物2を組み合わせる動機づけとしても働き得るものであるといえる。

(2) 原告は、刊行物1及び刊行物2には訂正発明の課題の提示がないから、両刊行物に記載された事項を組み合わせる動機づけが存在せず、刊行物1に記載された発明に刊行物2の構成を適用することは当業者が容易に想到し得ることではないと主張する。

しかし、乙第1号証及び乙第2号証には、……が示されている。これらは、いずれもバッテリー電圧が低下した場合に交流発電機の出力を用いてエンジン始動を可能にする手段を提案するものであり、このような例

が存在していることからみても、「バッテリー電圧が低下した場合でもエンジン始動を可能にすること」という原告主張の訂正発明の課題は、車を含む内燃機関の点火装置の分野において普遍的ないし当業者に周知の課題であったと認められる。

このような普遍的ないし周知の課題が存在する状況においては、刊行物1、2に訂正発明の課題が提示されていると否とにかかわらず、刊行物1の発明に刊行物2の構成を適用する動機づけは存在するといえる。また、刊行物1の発明に刊行物2記載の構成を適用して、刊行物1のバッテリーを交流発電機の出力で充電する構成とすることに、阻害要因があるとも認められない。したがって、この点に関する原告の主張は採用することができない。

3.2 [判決例2] オイルダンパを用いた鍵盤蓋開閉装置事件 (東京高裁平成14年9月24日 平成12年(行ケ)426号)

3.2.1 判示事項

本件発明の課題が各引用例に記載されていないとしても、そのことは、引用発明2と引用発明1の組み合わせが容易であるかどうかの検討に当たって、格別意味のあることではない。上記検討においては、引用発明1と引用発明2とを組み合わせる動機が存在するかが問題なのであって、その動機が何であるかは問題になるものではなく、両引用発明を組み合わせる動機が十分存することは既に述べたとおりであるからである。原告の主張は、本件発明が課題とするもの以外には、両引用発明を組み合わせる動機はあり得ない、ということ为前提にして初めて成り立つものであるのに、そのような前提を認めることはできないのである。

3.2.2 本件特許 (特許第2955813号)

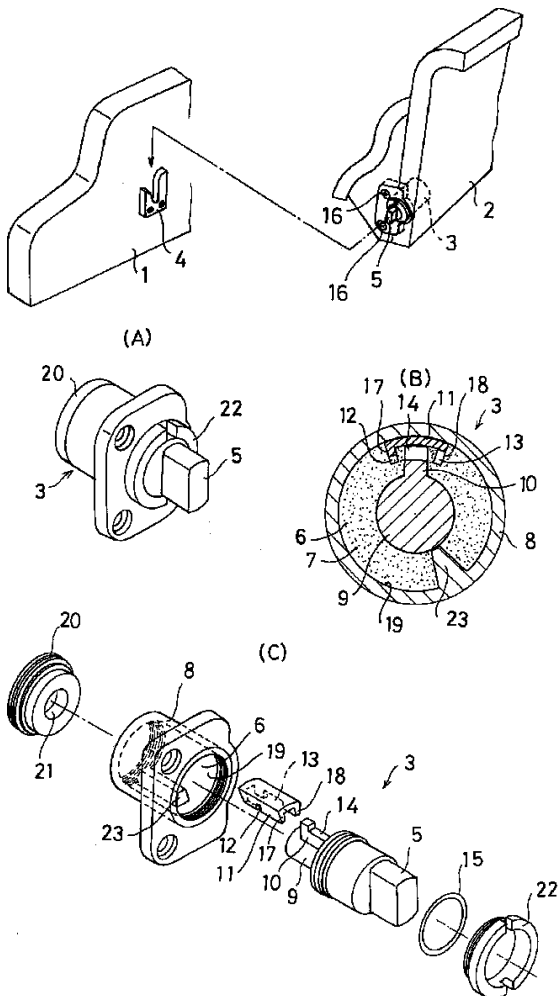
(1) 特許請求の範囲 (符号は筆者記入)

【請求項1】 鍵盤蓋2にオイルダンパ3を取り付け、該鍵盤蓋を該オイルダンパにより楽器本体に回動自在に支承して成り、該オイルダンパは鍵盤蓋が閉じる方向に回動したときダンパ作用を生ずるものにおいて、前記オイルダンパは、軸方向の一端部20で閉じ、他端部で開いた中空な円筒形の室6とその開口端に角型フランジ部とを有し、内部に粘性流体の充填が可能なケーシング8と、該ケーシングに対して相対的に回転可能に組合わされ、軸周りに回転可能に前記室内に配

置される軸部を中心に備えた軸支部材 5 と、前記軸部に設けられた軸直角方向の突部 10 に回転方向への遊びをもって係止され、かつ突部とケーシングとにより挟まれた状態で前記軸支部材とともに回転可能に設けられた可動弁 11 と、ケーシングと前記軸支部材の相対回転の方向に応じて可動弁の一侧から他側へ粘性流体を異なる抵抗で通過させるために前記可動弁と突部の接触部分に夫々形成された複数の流体通路 12, 13 と、粘性流体を封じるためにケーシングと前記軸支部材との間に設けられたシール手段 15 とから成り、前記流体通路は、鍵盤蓋が閉じる方向に回転するとき、高トルクを生じ、且つ鍵盤蓋が開く方向に回転するとき低トルクを生じるように、ケーシングの角型のフランジ部を鍵盤蓋の凹部に隙間無く嵌合するようにしてケーシングを鍵盤蓋に固着し、前記軸支部材を楽器本体に設けた軸受部材に対して前記突部が上方に突出する位相で係止したことを特徴とするオイルダンパを用いた鍵盤蓋開閉装置。

(2) 発明の詳細な説明、図面

本発明は、オイルダンパを用いた鍵盤蓋開閉装置に



関する。本発明は、オイルダンパを小型化して楽器本体に埋め込む必要を無くすることにより、楽器本体を、オイルダンパを用いない鍵盤蓋を取り付けた楽器本体と共用できてコストが低廉になり、また鍵盤蓋を閉めた状態において、ぴったり閉まる効果を奏する。

【作用】オイルダンパは、鍵盤蓋を開くときは、ダンパとして作用せず、閉じるときはダンパ作用が生ずるため、鍵盤蓋は、開くとき、抵抗なく開けられ、閉じるときはゆっくりと閉じられる。

【実施例】図 1 において、1 は楽器本体の腕木、2 は鍵盤蓋である。

鍵盤蓋 2 の両側部には、オイルダンパ 3 が埋設され両側の腕木 1 の内壁面には、U 字形の軸受部材 4 が取り付けられ、オイルダンパ 3 の軸支部材 5 を軸受部材 4 の溝に係合することにより鍵盤蓋 2 は腕木 1 に回転自在に取付けられる。

オイルダンパ 3 は、図 2 に示すように、軸方向の一端部で閉じられ、他端部で開かれた中空な円筒形の室 6 を有し、内部に粘性流体 7 の充填可能なケーシング 8 と、ケーシング 8 に対して相対的に回転可能に組合わされ、軸周りに回転可能に室 6 内に配置される軸部 9 を中心に備えた軸支部材 5 と、軸部 9 に設けられた軸方向の突部 10 に回転方向の遊びをもって係止され、かつ軸支部材 5 と共に回転可能に設けられた可動弁 11 と、ケーシング 8 と軸支部材 5 の相対回転の方向に応じて可動弁 11 の一侧から他側へ粘性流体 7 を異なる抵抗で通過させるために可動弁 11 と突部 10 の接触部分に夫々形成された複数の流体通路 12, 13, 14 と、粘性流体 7 を封じるためにケーシング 8 と軸支部材 5 との間に設けられた例えば O リングから成るシール手段 15 とから成っており、ケーシング 8 は、図 1 に示すように、鍵盤蓋 2 にねじ 16, 16 により取り付けられる。これを更に詳述すると、可動弁 11 は、断面略コ字型に形成され、回転方向の両側の垂壁 17, 18 の間隔は突部 10 の回転方向の中よりも広く、回転方向に遊びを有して、突部 10 に載り、且つケーシングの内壁面 19 に摺接する。流体通路 12 及び 13 は、可動弁 11 の両垂壁 17, 18 に形成され、流体通路 14 は突部 10 に切欠かれ、高トルクを生ずる回転方向の流体通路 12 は小さく、低トルクと生ずる逆方向の流体通路 13 はそれより大きい断面積に形成されている。

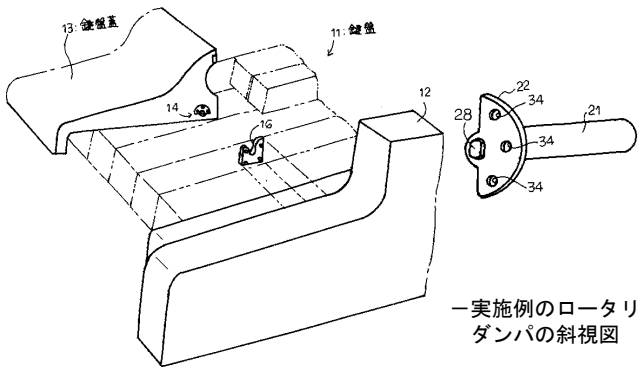
閉じられた鍵盤蓋 2 が開かれる場合、可動弁 11 は、

ストップパ 23 の回転により粘性流体 7 に押されて回転してその垂壁 18 は突部 10 に接し、粘性流体 7 は大面積の液体通路 13 → 通路 14 → 垂壁 17 と突部 10 との遊び空間 22 を流れるので、抵抗は小さい。鍵盤蓋 2 が完全に開かれた状態から閉じる方向に回転する場合、ストップパ 23 が可動弁 11 を介して突部 10 に衝突して、可動弁 11 の垂壁 17 は突部 10 に接し、粘性流体 7 は小面積の液体通路 12 を流れるので、非常に大きなトルクが生ずる。

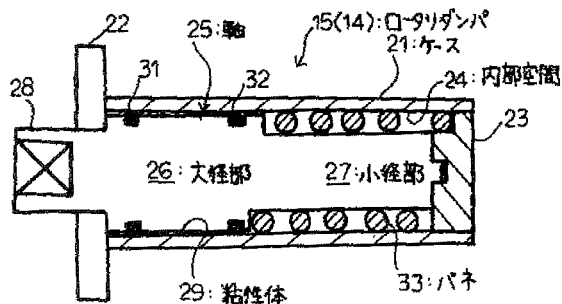
3.2.3 引用例及び異議決定理由の要点

(1) 引用例 2 (特開平 1-277292 号公報)

鍵盤楽器の鍵盤蓋開閉用ロータリダンパに関し、静粛で制動力の安定した鍵盤蓋開閉装置を提供することを目的とする。



—実施例の分解斜視図



—実施例のロータリダンパの断面図

第 3 図は本発明の一実施例の分解斜視図であり、11 は鍵盤を、12 は鍵盤の両側に設けられた腕木の一方を、13 は鍵盤蓋を夫々示している。鍵盤蓋 13 には後に詳述するロータリダンパ 14、15 が埋設されており、ロータリダンパ 14(15) は腕木 12 に固定されたピボット板 16 に挿入されて回転を規制されている。

図 1 において、21 は半円板状のフランジ 22 を有する円筒状のフランジ部 22 を有する円筒状のケースであり、このケース 21 の反フランジ側は蓋体 23 で閉止

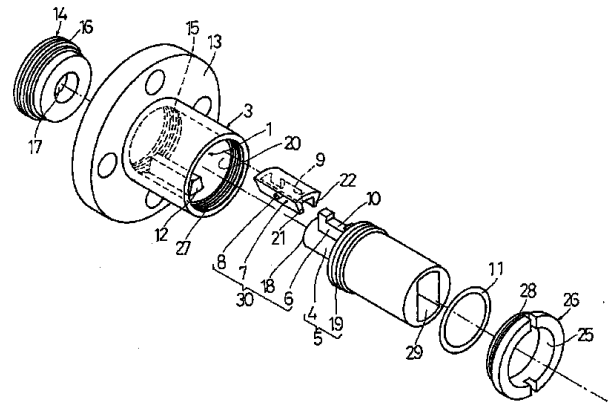
されている……大径部 26 とケース 21 との間には粘性体としてのグリース 29 が塗布されている……グリース 29 は大径部 26 とケースとの間に滞留して後述するように粘性抵抗による制動力を発生させる。

係合部 28 は図示されるように面取りされており、この面取りされた係合部 28 が上述のピボット板 16 に狭持される。また、フランジ部 22 には取付用孔 34 が穿設されており、この取付孔 34 に差し込まれた木ネジ等でロータリダンパ 15(14) を鍵盤蓋 13 に固定している。

鍵盤蓋 13 は粘性抵抗に起因する制動力で減速し、楽器本体を構成する口棒に穏やかに当接する。

(2) 引用例 1 (特開平 4-282039 号公報)

本発明は、軸回りの回転力を緩和させるダンパに関し、狭い部位にも取り付けられるようにコンパクト化が可能な構造を有し、かつ高い減衰トルクを得ることを目的とする。



軸方向の一端部で閉じ、他端部で開いた中空な円筒型の室 1 を有し、内部に粘性流体 2 の充填が可能なケーシング 3 と、ケーシング 3 に対して相対的に回転可能に組合わされ、軸周りに回転可能に前記室内に配置される軸部 4 を中心に備えた回転部材 5 と、軸部 4 又は室 1 に設けられた軸方向の突部 6 への回転方向の遊びをもって係止可能であり、かつ軸部 4 の周囲又は室 1 の壁面に摺接して回転部材 5 又はケーシング 3 と共に回転可能に設けられた可動弁 7 と、ケーシング 3 と回転部材 5 の相対回転の方向に応じて可動弁 7 の一側から他側へ粘性流体 2 を異なる抵抗で通過させるため、可動弁 7 と、ケーシング 3 と突部 6 に夫々形成された複数の流体通路 8、9、10 と、粘性流体 2 を封じるためにケーシング 3 と回転部材 5 との間に設けられたシール手段 11 とからなることを特徴とする高トルク用ダンパ。

ケーシング 3 と回転部材 5 とは、相対的に回転し、それにより可動弁 7 も突部 6 に、回転方向の遊びをもって係止可能であり、突部 6 と可動弁 7 には夫々段面積の異なる流体通路 8, 9, 10 が形成され、回転方向に応じて抵抗を変えるようになっている。このため一方方向の回転に対しては殆ど抵抗がなく、逆方向の回転時にのみ大きな抵抗が生じるように作用する。後者の場合の抵抗は、可動弁 7 と突部 6 が接触し隙間がないため、流体通路の大きさにより変化する。故に流体通路の大きさを小さくするだけで非常に高いトルクを発生することとなる。

本発明は以上の如く構成され、かつ作用するものであるから、開閉機構などの回転部分に直接取り付けることが可能であり、非常にコンパクトに形成できるので、取付場所の制限も少なく、しかも高いトルクでの減衰力が得やすいという顕著な効果を奏する。

また、突部 6 と可動弁 7 は第 1, 第 2 実施例と同様に、ケーシング 3 の方を回転側とし、回転部材 5 の方は固定側とすることも勿論可能である。

(3) 異議決定理由の要点 (異議 2001-71329 号)

① 本件発明と引用例 2 の一致点、相違点の認定

本件発明と引用例 2 とを対比すると、「鍵盤蓋にオイルの粘性抵抗も利用したダンパを取り付け、該鍵盤蓋を該ダンパにより楽器本体に回動自在に支承して成り、該ダンパは鍵盤蓋が閉じる方向に回動したときダンパ作用を生ずるものにおいて、前記ダンパは、軸方向の一端部で閉じ、他端部で開いた中空な円筒形の室とその開口端にフランジ部とを有し、内部に粘性流体を有するケーシングと、該ケーシングを鍵盤蓋に固着し、ケーシングから突出した軸支部材を楽器本体に設けた軸支部材に係止したことを特徴とする鍵盤蓋開閉装置。」の点で一致し、本件発明はオイルダンパであるのに対し、引用例 2 はオイルを使用するもののロータリダンパであって種類が相違する点、で相違する。

② 相違点に関する判断

オイルダンパを鍵盤蓋の開閉装置として用いることは本件特許出願前に周知慣用技術である (実公平 05-048238 号公報)。そして、引用例 2 はロータリダンパを用いた鍵盤蓋開閉装置であってオイルダンパでないが、前記ロータリダンパは内部にはオイルを含み、そのオイルの粘性抵抗をもって制動力を発生するもので、ダンパ要素としてオイルを用いる技術的思想がある。

また、引用例 1 はオイルダンパの一つの構成であるが、このものは“ケーシングの方を回転側とし、回転部材の方を固定側とすることも可能である旨の記載があり、ケーシング側を回転側として使用できる共通点もあることから、引用例 1 に記載されたダンパの引用例 2 への使用は、オイルダンパ構成の機能に関する置換で、鍵盤蓋への取付構成からフランジ部のケーシング位置は引用例 2 に記載の形で残る事は当然である。

したがって、引用例 2 のダンパを用いた鍵盤蓋開閉装置に代替して引用例 1 に記載のオイルダンパを適用し、前記技術常識等を参酌し本件発明のようにすることは当業者が容易に想到できるものである。

3.2.4 原告主張の異議決定取消事由の要点

決定は、引用例 2 に記載のダンパ構成の機能に替えて、引用例 1 に記載のオイルダンパ構成の機能を用いようとするのは当業者が特段の困難性を持つことなく適宜容易に採用できるものと認められると判断したが、誤りである。

引用発明 2 のダンパは、同じくオイルを使用するとはいえ、本件発明や引用発明 1 のオイルダンパとは根本的に異なるものである。引用発明 2 のダンパは、ロータリダンパであって、回動の当初から終期に至るまで、そのダンパ作用は主にバネの復元力によっており、オイルは補助的に使用されているにすぎない。

引用例 2 には、本件発明の課題は全く示唆されておらず、本件発明と引用例 2 との間に課題の共通性がある、とする被告の主張は誤りである。被告は、引用例 2 中の「発生する摩擦抵抗の値が不安定なことから制動力が不安定になるという問題点があった。」との記載を根拠に、引用発明 2 には、閉状態の途中で停止して閉まらなくなるという問題への対処も課題として内在する、と主張する。しかし、上記記載の問題点と、バネダンパにおける鍵盤蓋が浮き気味になってぴったり閉まらない、という本件発明が取り上げた問題点とは、全く関係がない。

3.2.5 判決理由の要点

引用発明 1 のオイルダンパが、固体間の摩擦を制動に用いるものでないこと、及び雑音を発生させるものではないことは、その制動原理が本件発明と同一であることを考慮するまでもなく、自明であるということが出来るから、上下開閉式の蓋自体に取付けるものとして開示されている引用発明 1 のオイルダンパを、引

用発明 2 のダンパに置換することは、当然に、当業者が試みることでありとみるべきである。

このように、引用発明 2 と引用発明 1 とを組み合わせる動機は、それら両発明自体に備わっているものであって、決定が検討した、オイルダンパを鍵盤蓋の開閉装置として用いることは本件特許出願前に周知慣用技術であるか否か、引用発明 2 がオイルの粘性抵抗による制動力を用いているか否かの点は、両発明を組み合わせるに当たって検討する必要すらない事項であるというべきである。

原告は、本件発明の課題とするものが引用例 2 に記載されていないことを理由として、引用発明 2 のロータリダンパを引用発明 1 のオイルダンパのものに置き換えようとの考えが生じることはありえない、と主張する。しかし、仮に、本件発明の課題が上記各引用例に記載されていないとしても、そのことは、引用発明 2 と引用発明 1 の組み合わせが容易であるかどうかの検討に当たって、格別意味のあることではない。上記検討においては、引用発明 1 と引用発明 2 とを組み合わせる動機が存在するか否かが問題なのであって、その動機が何であるかは問題になるものではなく、両引用発明を組み合わせる動機が十分存することは既に述べたとおりであるからである。原告の主張は、本件発明が課題とするもの以外には、両引用発明を組み合わせる動機はあり得ない、ということ的前提にして初めて成り立つものであるのに、そのような前提を認めることはできないのである。

3.3 検討

判決例 1, 判決例 2 から、進歩性の審査基準 2.8 進歩性判断の留意事項 (1) 「課題が異なる等、一見論理づけを妨げるような記載があっても、技術分野の関連性や作用、機能の共通性等、他の観点から論理付けが可能な場合には、引用発明としての適格性を有している。」は、審決取消訴訟判決においても支持されていることが分かる。判決例 1 は、バッテリーを電源とするエンジンの点火装置という技術分野の関連性により論理づけ（動機づけ）が出来る場合であり、判決例 2 は、ダンパとしての作用、機能の共通性により論理づけ（動機づけ）が出来る場合である。

4. 技術的課題を異にする引用例の発明を採用する動機がないとした判決

4.1 [判決例 3] 結晶マルチトールの製造方法事件(東京高裁平成 9 年 10 月 28 日 平成 6 年(行ケ)183 号)。

4.1.1 概要

「本願発明は、その要旨から明らかなように、「結晶マルチトールの製造方法」に主たる技術的課題があるものであるところ、引例 3 の実施例 4 は無水結晶マルチトールの用途の実施例に相当し、結晶マルチトールを生成するものではないから、結晶化原料であるマルチトール溶液として、技術的課題を異にする引例 3 の実施例 4 のものを採用することの動機がそもそもないといわざるをえない。」として、拒絶審決を取り消した件である。

4.1.2 本願発明 (特公平 2-11599 号)

(1) 特許請求の範囲

結晶マルチトールの製造方法であって、逐次的段階 (a) から (e)、

(a) (a) において、酸、または酵素処理によってあらかじめ液化された 25 ～ 45 重量%の固型分含量を有するスターチミルクの酵素的糖化によって得られる固型物の重量としてマルトースの 50 ～ 80%を含むマルトースシロップが接触的に水素化されて固型分重量としてマルチトールの 50 ～ 80%、それにソルビトール、マルトトリイトールおよび重合度、すなわち $DP \geq 4$ のポリオールを含むマルチトールシロップが供給され、

(b) (b) において、マルチトールシロップはクロマトグラフィー分別に付され、マルチトールに富む画分 (A) を得るために選択される工程条件が：

画分の固型物中のマルチトール重量が少なくとも 87%で、

重合度すなわち $DP \geq 4$ のポリオールの画分中の固型物重量で 1%未満であり、ソルビトールとマルトトリイトールによって構成される固型物重量で 100%に補充され、

(c) (c) において、画分 (A) はマルチトール結晶の生成を可能にするのに適した乾燥物質含有量 75 ～ 92%の範囲に濃縮され、

(d) (d) において、マルチトールは濃縮された画分 (A) から結晶化されてマルチトール結晶と母液が供給され、マルチトール結晶は母液から分離され、

(e) (e)において、母液はクロマトグラーフイー分別工程 (b)に戻される、

ことからなる前記結晶マルチトールの製造方法。

(2) 発明の詳細な説明

本発明は、結晶マルチトールの製造方法に関する。

マルチトールすなわち α -D- グルコピラノシル 4-D- ソルビトールは、マルトースの水素化生成物である。この水素化生成物を充分多量に含有しかつ充分に精製されたシロップ中でマルチトールの結晶化を誘導することにより無水の結晶マルチトール製造することが知られている。

従来方法は、第1工程で、マルトースに富むが乾燥物質含有量の低いシロップを得、第2工程において、シロップの乾燥物質含有量が高める方法であって、原料の乾燥物質の低い含有量のために効率が低い欠点があった。

本発明は、この欠点を解消する方法を提供することを目的とする。

本発明者らは、好ましくは97%より高いマルチトールに富む結晶マルチトールを、容易にかつ極めて高い収率で得る新規な工業的方法を開発することに成功した。

4.1.3 引用例及び審決理由の要点

(1) 引例1 (特開昭 55-59123 号公報)

吸着剤としてカルシウム形態の強酸性イオン交換体を用いて、キシリット、他の糖アルコール及び多糖類の混合物分画をクロマトグラフイー分別して、キシリットを高純度化する方法が記載されている。

(2) 引例2 (フランス特許出願公開 2454830 号明細書)

吸着剤としてスルホン酸ポリスチレン・ジビニルベンゼン型の樹脂、特にそのカルシウム形態のものを用いるクロマトグラフイー法によって、糖類、例えば葡萄糖や麦芽糖、あるいは多価アルコール、例えばソルビトールを含む混合物からこれらの成分を高純度化することが記載されている。

(3) 引例3 (特開昭 57-134498 号公報)

本発明は、無水結晶マルチトール並びにその製造方法及びその用途に関する。

実施例4 フォンダントの製造

コーンスターチ5重量部と水10重量部との懸濁液を実施例1の方法でDE5の澱粉液化液とし、これを55°Cに急冷し、澱粉瓦当りイソアミラーゼ70単位と β -アミラーゼ10単位を加え、pH5.0に保って36時間糖化し、実施例2と同様に精製して糖組成がグルコース

0.9%、マルトース77.6%、マルトトリオース12.5%、マルトテトラオース以上のデキストリン9.0%からなるマルトース溶液を得、次いで、実施例1と同様に水素化し、精製してソルビトール1.4%、マルチトール77.3%、マルトトリイトール12.3%、マルトテトライトール以上のデキストリンアルコール9.0%からなるマルチトール溶液を濃度85%に濃縮した後、助晶缶にとり、種晶1%を加えて激しく攪拌しながら室温まで冷却し、次いで実施例1の方法で得た無水結晶マルチトールを混合攪拌してフォンダントを得た。

本品は、白色のペースト状で、口当たりもなめらかであり、上品な甘味を有し、各種製菓材料として有効に使用できる。

(4) 審決理由の要点 (審判平 4-7034 号)

①本願発明と引例との一致点と相違点の認定

a. 本願発明の方法と引例1及び引例2に記載の方法を比較すると、糖又は糖アルコールをクロマトグラフイー分別法によって高純度化する点では軌を一にしているが、高純度化する対象を異にしている。即ち、本願発明で高純度化、結晶化させるマルチトールは、 α -D- グリコピラノシル 4-D- ソルビトールという特定の糖アルコールである点で引例1、引例2に記載の葡萄糖や麦芽糖又はキシリットやソルビトールの糖アルコールとは異なっている。

b. また、本願発明の方法と引例3の方法を比較すると、マルチトールの結晶化方法である点では一致しているが、マルチトールの結晶を製造するのに使用するマルチトール溶液の製造方法を異にしている。

②相違点に関する判断

a. 引例2で葡萄糖、麦芽糖及びソルビトールのいずれをも同様にクロマトグラフイー分別法で高純度化しているのであるから、マルチトールもまた上記と同じ糖及び糖アルコール類に属する多価アルコールである以上、マルチトールが上記の糖又は糖アルコール類と格別異なったクロマトグラフイー挙動を示すとは考えにくい。そうすると、引例3に記載のマルチトールを含む混合物の溶液からマルチトールをクロマトグラフイー分別法によって高純度化、分離することは、当業者ならば容易に想到できるものと認められる。

b. 本願発明の特許請求の範囲の(a)に記載されているマルチトールシロップは、引例3の実施例4のマルチトール溶液を包含している。引例3の実施例4の

マルチトール溶液の組成ではマルチトールの含量が他の成分よりも非常に大きく、また、マルチトール以外の各成分は、マルチトールと分子量が非常に異なっているから、マルチトールの高純度化のためにクロマトグラフィー分別法を適用できることは、当業者なら容易に推測できる。そうすると、本願発明がマルチトールを結晶化させるに原料の選択について格別の工夫をしたものと認められない。

c. 従って、本願発明は、引例 1 から引例 3 までに記載されている方法の発明に基づいて、当業者が容易に発明することができたものと認められる。

4.1.4 原告（出願人）主張の審決取消し理由の要点

審決は、引例 3 の実施例 4 には、「無水結晶マルチトールを製造する方法が記載されている」と認定し、本願発明の特許請求の範囲の (a) に記載されているマルチトールシロップは、引例 3 の実施例 4 のマルチトール溶液を包含しているとして、「本願発明がマルチトールを結晶化させるに当って原料の選択について格別の工夫をしたものとは認められない。」と判断するが、誤りである。

(1) 引例 3 の実施例 4 には、無水結晶マルチトールを分離取得したことが記載されていない。引例 3 の実施例 4 は、ペースト状製品であるフォンダントの製造を目的としたものであり、また、後に「飲食物の製造方法」として分割出願されたものであるから、引例 3 の実施例 4 に無水結晶マルチトールを製造する方法が記載されているとの審決の認定は、誤りである。

(2) そうすると、引例 3 の実施例 4 には、結晶マルチトールの製造方法とは関係のないフォンダントの製造方法の 1 工程として、本願の 1 構成要件がたまたま書いてあったに過ぎない。そして、引例 3 には、その構成を有する原料を結晶マルチトールの製造方法に採用する動機づけとなる事項、つまり、その構成を採用することで奏するであろう効果が記載または示唆されていないから、本願の工程 (a) を採用することの動機づけとなる記載はない。

4.1.5 判決理由の要点

(1) 引例 3 の実施例 4 の記載によると、最後に「実施例 1 の方法で得られた無水結晶マルチトール」を混合攪拌してフォンダントを得るものであることが認められる。さらに、引例 3 からの分割出願として、「飲食物の製造方法」とする特許出願がされ、その実施例とし

て、引例 3 の実施例 4 と同じフォンダントの製造が示されていることが認められる。

そうすると、引例 3 の実施例 4 は、「無水結晶マルチトールの製造方法」にかかる実施例というよりも、無水結晶マルチトールの用途の実施例に相当するものである。従って、引例 3 の実施例 4 には「無水結晶マルチトールを製造する方法が記載されている」との審決の認定は誤りである。

(2) 本願発明は、「結晶マルチトールの製造方法」に主たる技術課題があるものであるところ、引例 3 の実施例 4 は無水結晶マルチトールの用途の実施例に相当し、結晶マルチトールを生成するものではないから、結晶化原料であるマルチトール溶液として、技術課題を異にする引例 3 の実施例 4 のものを採用することの動機がそもそもないといわざるをえない。

4.1.6 検討

本判決は、引例 3 の実施例 4 を本願発明に採用する動機がない理由を「技術課題を異にする」と述べている。この理由を文字通りに解すると、本判決は、本願発明と引例発明の課題が相違するだけで動機づけが阻害されることを示しているようにも思われるが、そのように解すべきではない。本願発明の課題は、結晶マルチトールの製造方法であるのに対し、引例 3 の実施例 4 は無水結晶マルチトールの用途の実施例であるから、これは本願発明の課題に徴すれば排除されることが明らかな技術であると言える。

従って、本判決は、本発明の課題に徴すれば引用発明が排除されていることが明らかな場合は、動機づけの阻害要因となることを示したものと解すべきであろう。

5. 本願発明の構成が引用発明の構成を変更して得られる場合、その変更が引用発明の課題に反する場合は、当業者が容易になし得るものでないとした判決

5.1 〔判決例 4〕車両用交流発電機事件（東京高裁 平成 16 年 1 月 14 日 平成 15 年（行ケ）154 号）

5.1.1 判示事項

引用発明 1 は、従来技術においては、導体の直線上の端部の折り曲げが必要であったものを、一つの直線端部と一つの折曲端部とを有する導体を用いることによって、折り曲げを不要としたことに技術的意義を有

するもの、すなわち、・・・開口への挿入後における導体の形状加工を不要にすることができたものというべきである。したがって、仮に、開口への挿入後に導体の形状加工を行って、導体の形状・構造を上記のものとは異なるものに変更するならば、引用発明1の上記目的を達成することができないことは明らかである。

したがって、引用発明1に基づいて、同発明の直線端部を折り曲げることを当業者が想到することは考え難いから、本件決定の「隣接する電気導体のスロットから引き出される方向を周方向逆向きとすることは、設計に当たり、適宜変更できる程度のものである。」との判断は誤りというべきであり、原告の取消事由の主張は理由がある。

5.1.2 本件特許発明（特許第 3271582 号）

(1) 特許請求の範囲（符号は筆者記入）

【請求項1】軸方向両端部の少なくとも片側にファン11を持つ回転子2と、前記回転子の外周に対向配置した固定子3と、前記回転子と固定子とを支持するフレーム4とを有する車両用交流発電機において、前記固定子は複数のスロットを有する積層鉄心32と、前記スロットに収納され、互いに接合されることにより固定子コイルを形成する複数のセグメント状の電気導体33と、電気絶縁体であるインシュレータ34とを有し、前記電気導体は、前記スロットの内外でほぼ同一の断面形状を有し、長辺と短辺を持つ略四角形断面を持ち、前記スロット内において隣接する前記電気導体の当接面を短辺側として径方向に1列に並ぶように配置され、前記電気導体は前記スロットの奥側に位置する外層と内周開口側に位置する内層とに二分されたものが一対以上配設され、異なる前記スロットの内層の前記電気導体と外層の前記電気導体とが直列に接続されており、隣接する前記電気導体の前記スロットから引き出される方向が前記固定子鉄心の周方向逆向きであり、同一のスロットに配置される前記電気導体は、前記スロットの外側において、互いに離間しており、前記スロットの径方向断面において前記電気導体およびインシュレータを除いた隙間があり、前記スロットの断面積に対する前記隙間の面積比を25%以下とすることを特徴とする車両用交流発電機。

(2) 発明の詳細な説明、図面

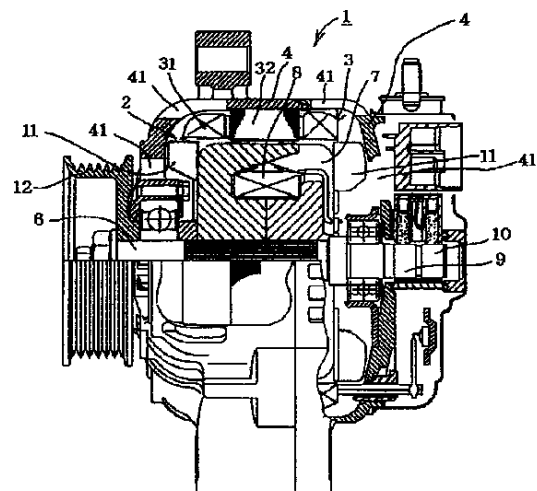
本発明は乗用車、トラック等に搭載される車両用交流発電機に関する。

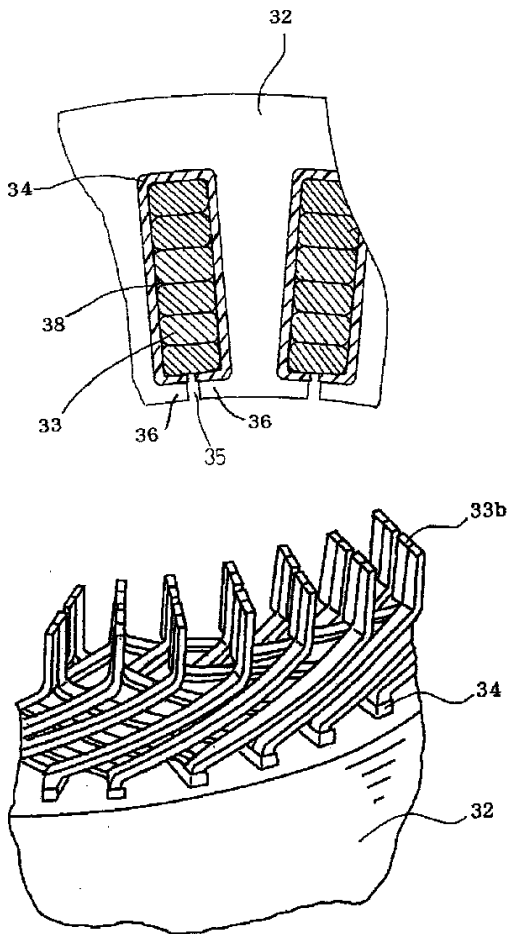
本発明は、外部からの被水による固定子スロット内での電気短絡から発電停止に至ることを防止し、コスト性に優れ、温度上昇や固定子コイルをなす電気導体の絶縁皮膜の損傷などの新たな問題も生じない車両用交流発電機を提供することを目的とする。

【0011】塩などを含んだ水滴が固定子鉄心のスロット入り口付近に到達しても、スロット内に侵入するための空間隙間が狭く、水滴は固定子鉄心の外部側面で留まったまま、スロット内の空間隙間に流れ込まない。よって、固定子鉄心のスロット内壁部の発錆やスロット内電気導体皮膜の腐食劣化を防止できるので、固定子コイルをなす複数の電気導体と固定子鉄心間、および電気導体相互間の電気短絡を防止できる。また、隣り合う電気導体間に溝が形成されないので、外部から冷却風とともに取り込まれた塩水などの電解液がこの溝を伝ってスロット内へ流れ込むといった不具合を防止できる。

【0026】本実施形態では、図6に示すように、隣接する電気導体のスロット外に引き出される方向が周方向で逆になるようにされている。これにより、コイルエンドにおいて、塩水などの電解液をスロット内へ導く溝が形成されることはなく、よってスロット内の腐食防止を図ることができる。

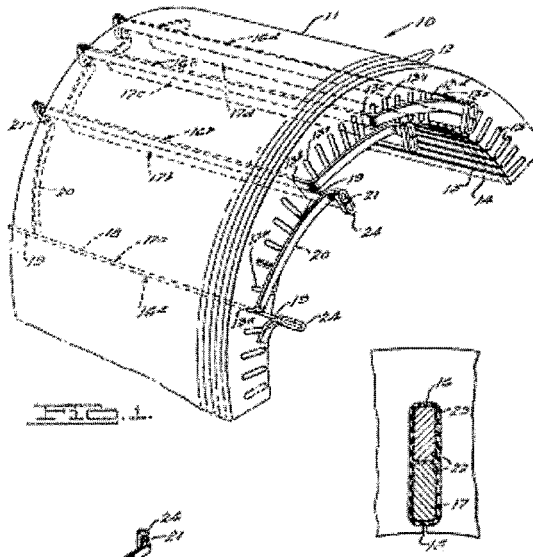
【0027】さらに、コイルエンドにおいて、隣接する電気導体が離間しているため、コイルエンド内に隙間が形成され、ここを通過する冷却風とともに塩水などの電解液も発電機外部へ飛散され易くなるという効果も得られる。また、複数の電気導体がスロット内で、径方向にのみ1列に並べて配置されるため、径方向の内側から見て電気導体の間にスロット間隔に相当する隙間を確実に設けることができる。





5.1.3 引用例及び異議決定理由の要点

(1) 引用例（米国特許 2407935 公報）



積層薄板の開口を通して縦に導体を挿入することが提案されており、これは、望ましい最小の幅にスリットを維持することを可能とする。しかしながら、積層薄板と組立てた後に、導体の端部を折り曲げなければならないという問題点があり、これは過剰に大きい製造コストをもたらす。

我々は、新しい構成の導体の使用を提案する。それは、積層薄板への端部からの挿入を許容し、さらに導体が積層薄板に挿入された後のコストがかかる導体端部の折り曲げを無くすことを許容する。

この出願の重要な特徴は、それぞれの導体がひとつの直線端部とひとつの折曲端部とを有することである。直線端部は、導体が開口を通して端部から、直線端部から先に、コアに挿入されることを許容する。折曲端部は、他の導体の直線端部との各導体の簡単な接続を可能とする。各々の導体のただ一方の端部だけが折り曲げられているから、コアの開口に導体が配置された後の導体の形状加工が必要ではない。これは、コストの大幅な低減をもたらす。

(2) 異議決定理由の要点（異議 2002-72416 号）

① 本件発明と引用例との一致点、相違点の認定（一致点）

「交流発電機において、固定子は複数のスロットを有する積層鉄心と、前記スロットに収納され、互いに接合されることにより固定子コイルを形成する複数のセグメント状の電気導体と、電気絶縁体であるインシュレータとを有し、前記電気導体は、前記スロットの内外でほぼ同一の断面形状を有し、長辺と短辺を持つ略四角形断面を持ち、前記スロット内において隣接する前記電気導体の当接面を短辺側として径方向に1列に並ぶように配置され、前記電気導体は前記スロットの奥側に位置する外層と内周開口側に位置する内層とに二分されたものが一対以上配設され、異なる前記スロットの内層の前記電気導体と外層の前記電気導体とが直列に接続されており、隣接する前記電気導体の前記スロットから引き出される方向が前記固定子鉄心の周方向に異なっており、同一のスロットに配置される前記電気導体は、前記スロットの外側において、互いに離間している交流発電機。」

（相違点 2）

隣接する電気導体のスロットから引き出される方向が、本件発明 1 においては、定子鉄心の周方向逆向きであるのに対し、引用例 1 に記載の発明においては、1 つは真っ直ぐで、他方は固定子鉄心の周方向に屈曲して延びており、方向が異なっているが、逆向きとまではいえない点。

② 相違点 2 についての判断

本件発明 1 と引用発明 1 とは、隣接する電気導体が

スロットから引き出される方向が互いに異なっていて、それらの電気導体端部は離れて位置することで一致している。そして、2つの電気導体の端部の接続において、引用発明1のように、1つは真っ直ぐで、他方は固定子鉄心の周方向に延びているものを、本件発明1のように、片方でなく両方の端部とも接続部分に屈曲させること、すなわち、隣接する電気導体のスロットから引き出される方向を周方向逆向きとするとは、設計に当たり、適宜変更できる程度のものである。

本件発明の作用効果は、隣接する電気導体がスロットから引き出される方向が互いに異なっていて、それらの電気導体端部は離れて位置することになるという引用例1に記載の発明の構成によって、既にほぼ達成されている。

したがって、相違点2に関する本件発明1の構成とすることは、当業者が容易に想到し得たものと認められる。

5.1.4 原告主張の異議決定取消事由の要点

引用発明1は、電気導体をコアに挿入した後の折り曲げをなくすることを目的としているために、直線状端部を有している。したがって、その直線状端部を、隣接する電気導体のスロットから引き出される方向を周方向逆向きとするように変更することは、引用発明1の技術的解決手段の方向性に反するものであり、到底容易に着想できるものではない。

5.1.5 判決理由の要点

引用例1の記載からすると、従来は、電気導体をコアの開口に挿入した後に、その直線状の端部を折り曲げるようにしていたものであり、引用発明1は、この従来技術を改善することを目的としてなされたものと認められる。

また、引用発明1は、導体を開口に挿入した後は、それぞれの導体の形状加工は不要で、導体の折曲端部と、他の導体の直線端部とが環状接続具24の適用により接続されるものと認められる。

前記の認定事実によれば、引用発明1は、従来技術においては、導体の直線上の端部の折り曲げが必要であったものを、一つの直線端部と一つの折曲端部とを有する導体を用いることによって、折り曲げを不要としたことに技術的意義を有するもの、すなわち、導体を、一つの直線端部と一つの折曲端部とからなる形状・構造を有するものとするによって、導体の挿入に支障を来さないばかりか、開口への挿入後における導

体の形状加工を不要にすることができたものというべきである。したがって、仮に、開口への挿入後に導体の形状加工を行って、導体の形状・構造を上記のものとは異なるものに変更するならば、引用発明1の上記目的を達成することができないことは明らかである。

したがって、引用発明1に基づいて、同発明の直線端部を折り曲げることを当業者が想到することは考え難いから、本件決定の「隣接する電気導体のスロットから引き出される方向を周方向逆向きとするとは、設計に当たり、適宜変更できる程度のものである。」との判断は誤りというべきであり、原告の取消事由の主張は理由がある。

6. 引用発明1の課題に徴すれば引用発明2が積極的に排除されていることが明らかであるので、引用例1, 2の組み合わせは困難であるとした判決

6.1 [判決例5] インダクタンス素子事件（東京高裁平成10年5月28日 平成8年（行ケ）91号）

6.1.1 判示事項

引用例1の考案は、ターミナルピンの設け方を工夫することにより薄型化を図ることを目的とするトランスの取り付け装置であるところ、このターミナルピンに引用例2のごとき折曲部と該折曲部先端にベース下面に略平行に形成される先端装着部とを有する構成を適用すれば折曲部の高さだけ高くなってしまい、このことは、折角逃がし孔まで設けて薄型化を図ったターミナルピンを考案の目的に反する方向に変更することになるから、両者が平面取り付けという点で共通することを考慮しても、当業者が極めて容易に想到できたと認めることは出来ない。

6.1.2 本件考案（実公平6-27929号）

(1) 実用新案登録請求の範囲（符号は筆者記入）

筒状部2両端につば5を形成し、両方のつばに前記筒状部の軸芯の平行面上に位置する駒6を形成し、該駒にチップ端子7を植設した端子つきボビン1に巻線を施したインダクタンス素子であって、前記駒6は各つば5にそれぞれ複数形成され、かつ各駒6の装着側底面間に凹溝16が形成されており、前記チップ端子7は前記筒状部の軸芯に略平行で前記駒に埋設される部分に当該駒への係止部17を形成してなる基部8と、該基部より折り曲げられる折曲部9と、該折曲部先端に

前記筒状部軸芯に略平行に形成される先端装着部 10 とから成っていることを特徴とするインダクタンス素子。

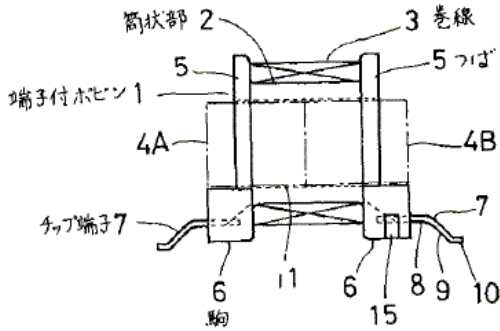
(2) 図面・考案の詳細な説明

第 1 図：正面図 第 2 図：コア部を分解した底面図

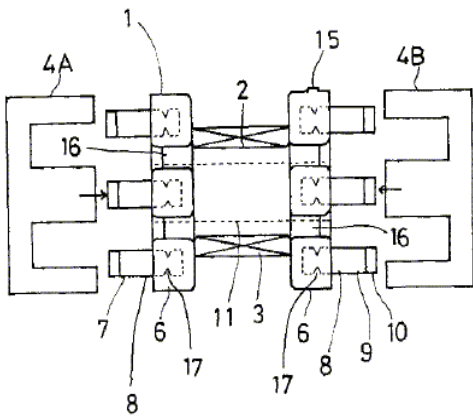
第 3 図：ボビンの側面図

4A, 4B：E 型コア, 7：チップ端子, 8：基部, 9：折曲部, 10：先端装着部, 16：凹字溝, 17：係止部

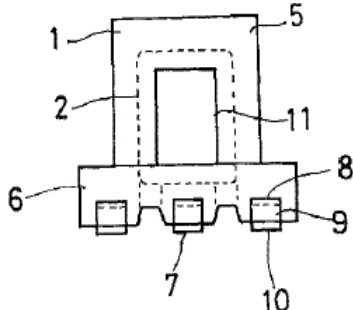
【第 1 図】



【第 2 図】



【第 3 図】



本考案は、プリント基板上に装着するのに適したインダクタンス素子に関する。

従来は、基板に差し込んで取り付けるためのピンをボビンに設けていたが、大形になり自動挿入装置に用い難かった。また、ピン付きボビンは、インダクタンス

素子を台紙上に一定間隔で配列して電子部品連（いわゆるテーピング）としたり、筒状のマガジンに収納して自動装着装置で基板に装着するには、かえって不都合である。

本考案の目的は、自動装着に適した小型のインダクタンス素子を提供することにある。

端子付きボビン 1 の筒状部 2 に巻線 3 を施し、巻線端を凹溝 16 を通じて引き出しチップ端子 7 に接続固定した後、第 2 図のようにボビンに E 型コア 4A, 4B を嵌め込み一体化することにより完成する。

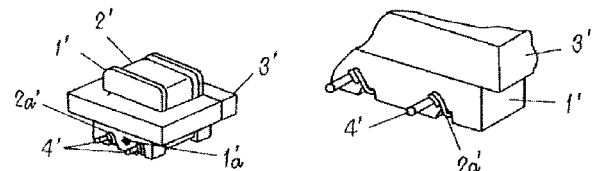
インダクタンス素子のプリント基板への取り付けは、チップ端子 7 の先端装着部をプリント基板のパターンに対しろう付け又ははんだ付けすることにより行う。チップ端子 7 を有する端子付きボビン 1 を用いたので、台紙テープ上に一定間隔で配列して電子部品連となしたり、筒状のマガジン内に一定姿勢で配列したりして電子部品自動装着装置に供給することが可能で、プリント基板に自動装着するのに好都合である。チップ端子の基部 8 には、駒 6 に埋設される部分に係止部 17 が形成され、駒への固定が確実である。巻線端を凹溝 16 を通じて引き出しチップ端子に接続固定でき、巻線相互間の絶縁が確実となる。

6.1.3 引用例及び審決理由の要点

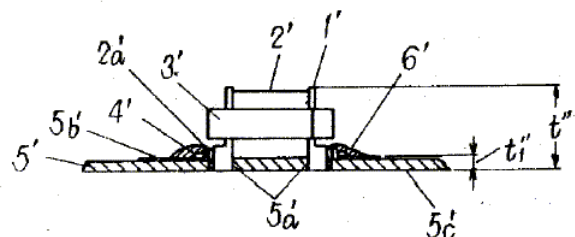
(1) 引用例 1 (実開昭 57-191018 号公報)

1' コイルボビン, 1a' ボビンの側面, 2' 巻線, 3' コア, 4' ターミナルピン, 5' 基板, 5a' 逃がし孔
従来は、第 6 図のように、コンバータトランスの高さ t に、回路基板の厚さ t_1 と部品挿入孔 15a を通過し

(a) 【第 3 図】 (b)

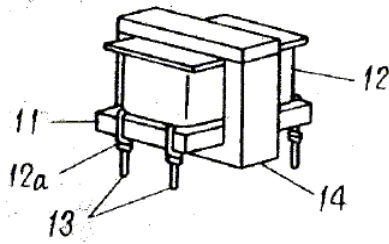


【第 4 図】

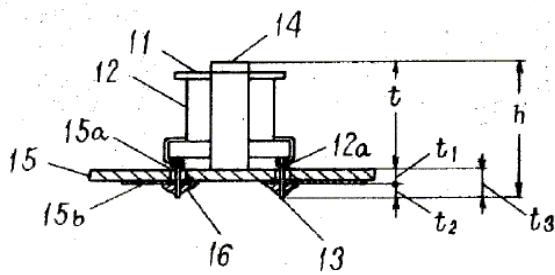


従来

【第5図】



【第6図】

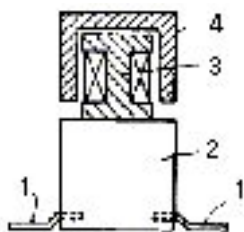


たターミナルピン 13 の電氣的接続のための厚さ t_2 の和 t_3 が加算される結果、装置の高さ h の減少には限界があり、薄型化は困難であった。

本考案は、第 3 図 a, b に示すように、コンバータトランスを回路基板に取り付ける場合、コイルボビン 1' の逃がし孔 5a' を設けた回路基板 5' にコンバータトランスを載置すると、ターミナルピン 4' は回路基板 5' に対して平行に位置する。ターミナルピン 4' を回路基板 5' の導体箔 5b' に半田付け 6' することにより両者は電氣的に接続されると共に回路基板 5' への取り付けが完了する。

(2) 引用例 2 (実公昭 55-15295 号公報)

- 1: 端子ピン 2: ベース 3: ドラムコア
4: キャップコア

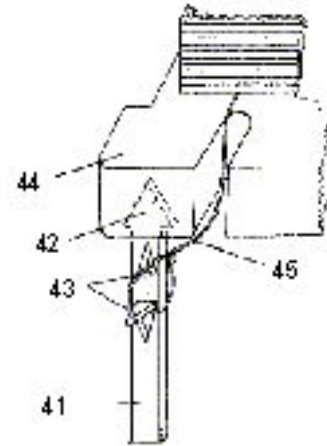


小型コイルの端子ピン取り付け構造に関する考案。平面取り付けのために、端子ピンを、ベース下面に略平行で、電子部品のベースに埋設される基部と、基部より折り曲げられる折り曲げ部と、折り曲げ部の先端にベース下面に略平行に形成される先端装着部を記載。

(3) 引用例 3 (実開昭 50-72947 号公報)

平板状端子の埋設用基部に抜け止め用係止部を設けた端子付きコイル巻枠。

- 41: 端子 42: 埋め込み部 44: 巻枠 45: リード線



(4) 審決理由の要点 (審判平 5-2380 号)

引用例 1 の肉厚部 1a' , ターミナルピン 4' , コイルボビン 1' , 肉厚部 1a' の下面の溝は、本考案の駒 6, チップ端子 7, 端子付きボビン 1, 凹溝 16 に対応する。(本考案と引用例 1 との相違点)

平面取り付けのため、前者では「平板状の端子であって、端子付きボビン 1 の筒状部 2 の軸芯に略平行で駒 6 に埋設される部位に駒への係止部 17 を形成した基部 8 と、基部 8 より折り曲げられる折曲部 9 と、折曲部 9 先端に筒状部 2 の軸芯に略平行に形成される先端装着部 10 とからなっている」が後者には無い点。

(相違点に関する判断)

電子部品を平面取り付けとするために、その端子ピンを平板状とし、その形状をベース下面に略平行で電子部品のベースに埋設される基部と、基部より折り曲げられる折り曲げ部と、折り曲げ部先端にベース下面に略平行に形成される先端装着部とで形成されるものとする技術、電子部品において平板状端子の抜け止めのために、埋設用基部に係止部を形成することは、引用例 2, 3 により公知であるから、引用例 1 に記載の考案において、その平面取り付けを可能とするために引用例 2, 3 記載の考案を適用して本件考案の構成を得ることは当業者が極めて容易に想到し得たものである。

6.1.4 原告主張の審決取消理由の要点

審決は、平面取り付けという技術課題の共通性によ

り各引用例記載の考案を組み合わせる動機づけとしているが、そのような動機づけは生じない。

引用例1記載の考案が、取り付け高さを低くし、かつ、薄型化をはかるために逃がし孔を形成しつつ、直線状のターミナルピン4'を最適の構造の端子として、基板との電氣的接続を行うものであるから、引用例2記載の考案のような形状及び取り付け態様の端子を採用すると、引用例1記載の考案の本来の目的に反する不本意な構成となる。

6.1.5 判決理由の要点

引用例1には、「第4図の実施例においては、コンバータトランスの高さ、すなわちコイルボビン1'の高さ t'' が、コンバータトランスを含む装置そのものの高さとなり、また回路基板5'の厚さ $t1''$ はコイルボビン1'の高さ t'' 内に吸収されるため、…その結果、薄型化が可能となるものである。」「回路基板にコイルボビン…の逃がし孔を設けると共にターミナルピン4'を回路基板に平行となるように設けたため、…従来のものに比べ、薄型化を図ることが出来る。」、との記載があることが認められ、引用例1記載の考案は、ターミナルピンの設け方を工夫することにより薄型化を図ることを目的とすると認められる。

ところが、引用例1記載のターミナルピン4'に引用例2記載の折り曲げ部とこの折り曲げ部の先端にベース下面に略平行に形成される先端装着部とを適用すれば折り曲げ部の高さだけ高くなってしまふのであって、このことは、折角逃がし孔まで設けたうえで設け方を工夫して薄型化を図ったターミナルピンを考案の目的に反する方向に変更することになるから、両者が平面取付可能という点で共通することを考慮して

も、これを当業者が極めて容易に想到することができたものと認めることは出来ない。

6.1.6 検討

引用例1と引用例2とは技術分野が関連しているので、特に阻害要因が無い限り、組み合わせる動機づけは一応可能である。しかし、引用例1の発明の薄型化を図るという課題に徴すれば、それに反する技術との組み合わせが積極的に排除されていることが明らかであり、且つ、引用例1と引用例2の組み合わせがその排除された組み合わせに該当するから、動機づけの阻害要因となる。

7. まとめ

(1) 平成12年改訂の審査基準2.8 進歩性の判断における留意事項「(1)……課題が異なる等、一見論理づけを妨げるような記載があっても、技術分野の関連性や作用、機能の共通性等、他の観点から論理づけが可能な場合には、引用発明としての適格性を有している。」は、審決取消訴訟判決でも支持されている（判決例1, 2参照）。

(2) 課題の相違が動機づけの阻害要因となるのは、本発明（又は引用発明）の課題に徴すれば特定の技術が積極的に排除されていることが明らかな場合である。

即ち、①本発明の課題に徴すれば引用発明の技術が積極的に排除されていることが明らかな場合（判決例3参照）、②引用発明の課題に徴すれば本発明の技術が積極的に排除されていることが明らかな場合（判決例4参照）、③引用発明1の課題に徴すれば引用発明2との組み合わせが積極的に排除されていることが明らかな場合（判決例5参照）、等である。

(改訂 2004. 4. 12)