

審決

不服 2017-12027

東京都港区三田 1 丁目 4 番 28 号

請求人 矢崎総業株式会社

(省略)

代理人弁理士 三好 秀和

特願 2013-81979 「端子付き電線の止水構造及びその製造方法」拒絶査定不服審判事件〔平成 26 年 10 月 27 日出願公開、特開 2014-203807〕について、次のとおり審決する。

結論

本件審判の請求は、成り立たない。

理由

第 1 手続の経緯

本願は、平成 25 年 4 月 10 日を出願日とする特許出願であって、平成 28 年 11 月 24 日（起案日）付けで拒絶理由が通知され、平成 29 年 1 月 11 日に意見書及び手続補正書の提出がなされ、同年 6 月 7 日（起案日）付けで拒絶査定がされ、同年 8 月 10 日付けで拒絶査定不服審判の請求がされ、これに対し、当審より平成 30 年 7 月 25 日（起案日）付けで拒絶理由を通知し、同年 9 月 18 日に意見書の提出がなされたものである。

第 2 本願発明

本願の請求項 1～3 に係る発明（以下、「本願発明 1」～「本願発明 3」という。）のうち本願発明 1 は、平成 29 年 1 月 11 日提出の手続補正書により補正された特許請求の範囲の請求項 1 に記載された、次のとおりのものであると認める。

「【請求項 1】

複数の素線からなる導体と前記導体を被覆する絶縁被覆部とを有する電線と、電気接続部と電線接続部を有し、前記電線接続部は前記絶縁被覆部を加締めて固定する被覆固定部と前記絶縁被覆部が剥離して露出された前記導体を加締めて固定する導体固定部とを有した端子とを備え、

前記絶縁被覆部内の隙間に止水剤を充填して前記電線内の止水を行う端子付き電線の止水構造であって、

前記被覆固定部と前記導体固定部との間に止水剤溜まり部が設けられており、前記止水剤溜まり部に露出する前記絶縁被覆部の長さを L_1 、前記止水剤溜まり部に露出する前記導体の長さを L_2 としたとき、 L_2 が L_1 以上の長さに設定されており、

前記止水剤溜まり部を形成する一対の側壁部は、前記絶縁被覆部内に必要浸透長さに相当する容量を溜めることができる高さに設定されていることを特徴とする端子付き電線の止水構造。」

第3 拒絶の理由

平成30年7月25日（起案日）付けで当審が通知した拒絶理由は、次のとおりのものである。

本願発明1～3は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記

引用文献1：特開2006-228709号公報

引用文献2：特開2010-140740号公報

引用文献3：特開2007-287634号公報

第4 引用文献の記載事項及び引用発明

1 引用文献1の記載事項及び引用発明

（1）引用文献1の記載事項

引用文献1には、図面とともに、以下の事項が記載されている。

なお、下線は当審にて付したものである（以下同様）。

ア「【0022】

このアース接続端子20の前記両バレル22，24が開いた状態で、前記のように被覆材14が除去されたアース用電線10の端末をセットし、その後、前記導体バレル22及びインシュレーションバレル24をそれぞれ閉じて前記導体12及び被覆材14に圧着（かしめ）固定する。」

イ「【0026】

3）減圧工程

前記止水剤供給工程によって止水剤をアース用電線10の一方の端末（アース接続端子20が固定された端末）に滴下した後、アース用電線10の他方の端末（アース接続端子20を固定した端末と反対側の端末）から被覆材14の内側のエアを吸引する減圧工程を開始する。これにより、当該止水剤を強制的に被覆材14の内側に浸透させる。」

ウ「【0042】

（実施形態2）

本発明の第2の実施形態では、図5～図7に示すようなアース接続端子120を用いる。図5（a）はアース接続端子120をアース用電線10の一方の端末に圧着固定した状態を示す平面図、同図（b）は側面図である。図6（a）は図5（a）のI-I断面、図6（b）は図5（a）のII-II断面を示す断面図である。図7は端子圧着前の状態におけるアース接続端子120を示す平面図である。

【0043】

図5および図7に示すように、この第2実施形態で用いられるアース接続端子120は、単一の金属板から構成され、アース接続部121と、導体バレル122およびインシュレーションバレル124とを一体に有している。ただし、このアース接続端子120は、前記第1実施形態と異なり、導体バレル122とインシュレーションバレル124との間に、アース用電線10の左右両側側方を囲むような壁面を形成する側壁部126を一体に有している。図5（a）に示すように、この側壁部126は、その内側面がアース用電線10（導体12および被覆材14）の側面部から所定距離だけ離間するように形成されており、この側壁部126とアース用電線10との間に隙間Cが形成されるようになっている。また、図5（b）に示すように、アース接続端子120の底面部には、前記導体バレル122とインシュレーションバレル124との間にあたる部分に、周囲よりも下方に突出した下凸部128が形成されており、この下凸部128の内面とアース用電線10の下面部との間に隙間Dが形成されるようになっている。

【0044】

図5（a）および図6（a）に示すように、前記インシュレーションバレル124の前方部分（電線端末側部分）は、比較的幅広に形成されており、この前方部分の内周面と被覆材14の側面部との間にある程度の隙間が形成されるようになっている。一方、図5（a）および図6（b）に示すように、前記インシュレーションバレル124の後方部分（反端末側部分）は、前記前方部分よりも幅寸法が小さくなるように絞られており、この後方部分の内周面と被覆材14との間にほとんど隙間が形成されないようになっている。なお、導体バレル122については、導体12との間にほとんど隙間が形成されないように一様に絞られている。

【0045】

この第2実施形態では、止水剤供給工程を、前記第1実施形態と同様に、前記アース接続端子120の導体バレル122とインシュレーションバレル124との間の領域（図5に示す滴下領域B）に止水剤を滴下してこれを溜めるようにして行う。ただしこの第2実施形態では、導体バレル122とインシュレーションバレル124との間に、滴下領域Bの側方を囲むような状態で前記側壁部126が形成されているため、この側壁部126によって止水剤が側方に溢れ出すのを防止しながら、より安定した状態で止水剤を滴下領域Bに溜めることができる。しかもこのとき、アース用電線10と側壁部126との間や、アース用電線10と下凸部128との間に形成された隙間C、Dにより、止水剤を溜めるためのスペースが広く確保されているため、十分な量の止水剤を確実に滴下領域Bに溜めることができる。さらには、前記隙間Cを確保するために前方部分を幅広に形成したインシュレーションバレル124に対し、その後方部分を絞るようにしたことにより、この後方部分においてインシュレーションバレル124と被覆材14との間にほとんど隙間を形成しないようにしたため、これら両部材の間を通して止水剤が外部に漏れ出すのを防止でき、より安定した状態で止水剤を溜めることができる。

【0046】

なお、上記第2実施形態においてアース接続端子120の底面部に設けられた下凸部128は省略してもよい。このようにすると、アース用電線10の下方に形成されていた前記隙間Dは存在しなくなるが、その場合でも、アース用電線10と側壁部126との間の隙間Cに、必要な量の止水剤を確実に溜めることができる。」

エ 上記イにて摘記した事項によれば、滴下された止水剤は、減圧工程により、「強制的に被覆材14の内側に浸透させる」ものである。そして、上記ウに摘記した事項によれば、その止水剤については、滴下領域Bの側方を囲む側壁部126との関係で、「側壁部126によって止水剤が側方に溢れ出すのを防止しながら、・・・止水剤を滴下領域Bに溜める」ことが記載されており、そのとき「十分な量の止水剤を確実に滴下領域Bに溜めることができる」ことも記載されている。なお、下凸部128は省略してもよく、「その場合でも、アース用電線10と側壁部126との間の隙間Cに、必要な量の止水剤を確実に溜めることができる」。してみれば、引用文献1には、「滴下領域Bを形成する一対の側壁部126は、前記被覆材14内への必要な浸透のための容量を溜めることができる高さに設定されている」点が記載されている。

(2) 引用発明1

上記(1)に摘記した記載事項から、引用文献1には、次の発明（以下「引用発明1」という。）が記載されていると認められる。

「複数の素線からなる導体12と前記導体12を被覆する被覆材14とを有するアース用電線10と、

アース接続部121とインシュレーションバレル124及び導体バレル122を有し、前記インシュレーションバレル124及び導体バレル122は前記被覆材14をかしめて固定するインシュレーションバレル124と前記被覆材14が剥離して露出された前記導体12をかしめて固定する導体バレル122とを有したアース接続端子120とを備え、

前記被覆材14内の隙間に止水剤を充填して前記アース用電線10内の止水を行う端子付き電線の止水構造であって、

前記インシュレーションバレル124と前記導体バレル122との間に止水剤を溜める滴下領域Bが設けられており、前記滴下領域Bに露出する前記被覆材14の部分及び前記滴下領域Bに露出する前記導体12の部分があり、

前記滴下領域Bを形成する一対の側壁部126は、前記被覆材14内への必要な浸透のための容量を溜めることができる高さに設定されている端子付き電線の止水構造。」

2 引用文献2の記載事項

引用文献2には、図面とともに、次の記載がある。

「この位置決め部26は、前記基板1の両側面21cが内側に折り込まれることで形成された基板21の両側部から内側に突出する一対の突片26a、26bからなり、これら突片26a、26bの電線10の長さ方向における前記イ

ンシュレーションバレル部 2 4 側の端部 2 6 c, 2 6 d が前記境界 A における被覆材 1 4 の端面 1 4 a と当接することで、この端面 1 4 a の位置ひいては前記境界 A の位置を決定する。」(【0024】段落)

「本実施形態では、前記導体バレル部 2 2 と突片 2 6 a, 2 6 b の端部 2 6 c, 2 6 d との距離 L 2 は、前記導体バレル部 2 2 の幅 W (当審注：図 2 における「t」) の 1.5 倍に設定されている。なお、本実施形態では、前記バレル部間の距離 L 1 が導体バレル部 2 2 の幅 W の 2.5 倍に設定されているため、前記突片 2 6 a, 2 6 b の端部 2 6 c, 2 6 d と前記インシュレーションバレル部 2 4 の電線 1 0 の長さ方向における前記導体バレル部 2 2 側の端部との距離 L 3 は前記導体バレル部 2 2 の幅 W (当審注：図 2 における「t」) と等しい。」(【0025】段落)

「この工程では、図 4 および図 6 に示すように、図略のディスペンサを用いて前記導体バレル部 2 2 とインシュレーションバレル部 2 4 との間、主にこのバレル部間に配置された前記導体露出部分に止水剤 1 8 を上方から滴下する。」(【0032】段落)

3 引用文献 3 の記載事項

引用文献 3 には、図面とともに、次の記載がある。

「図例の圧着端子 2 0 は、単一の金属板を曲げ加工することにより形成されたものであり、電線の長さ方向に延びる基板 2 1 と、この基板 2 1 の側部か方に延びて各電線 1 0, 5 0 の導体 1 2, 5 2 を束ねつつ、この導体 1 2, 5 2 と圧着される導体バレル部 2 2 と、電線 5 0 の被覆材 5 4 に圧着されるインシュレーションバレル部 2 4 と、この導体バレル部 2 2 とインシュレーションバレル部 2 4 との間に設けられて、基板 2 1 の側部から上方に延びて、電線 5 0 の被覆材 5 4 が除去された領域と除去されていない領域との境界部分 (図中網掛け部分 A) を下方から覆うような形状を有する受け部 2 6 とを一体に有している。」(【0019】段落)

「第二の電線 5 0 において前記被覆材 5 4 が除去された領域と除去されていない領域との境界部分 A に対し、図略のディスペンサを用いて止水剤 1 8 を滴下し、これにより、止水剤 1 8 が導体 5 2 と被覆材 5 4 との隙間を塞ぐ状態にする。」(【0023】段落)

「ここで、前記止水剤 1 8 を滴下する部分 A の下方には、前記圧着端子 2 0 の受け部 2 6 が配設されており、この止水剤滴下部分 A の左右には壁面部 2 6 a が形成されているので、この壁面部 2 6 a によって止水剤 1 8 が外方にあふれ出すのを抑止しながら、より安定した状態で止水剤 1 8 をこの止水剤滴下部分 A に溜めることができる。」(【0024】段落)

また、図 2 及び図 4 には、インシュレーションバレル部 2 4 と導体バレル部 2 2 との間の、受け部 2 6 が設けられた領域において、当該領域に露出する導体 5 2 の長さが当該領域に露出する被覆材 5 4 の長さ以上の長さとなるようにした構成が記載されている。

第 5 対比・判断

1 本願発明 1 と引用発明 1 との対比

本願発明 1 と引用発明 1 とを対比する。

ここで、後者の「導体 1 2」は前者の「導体」に、後者の「被覆材 1 4」は前者の「絶縁被覆部」に、後者の「アース用電線 1 0」は前者の「電線」に、後者の「アース接続部 1 2 1」は前者の「電気接続部」に、後者の「インシュレーションバレル 1 2 4 及び導体バレル 1 2 2」は前者の「電線接続部」に、後者の「インシュレーションバレル 1 2 4」は前者の「被覆固定部」に、後者の「導体バレル 1 2 2」は前者の「導体固定部」に、後者の「アース接続端子 1 2 0」は前者の「端子」に、後者の「滴下領域 B」は前者の「止水剤溜まり部」に、後者の「側壁部 1 2 6」は前者の「側壁部」に、それぞれ相当する。

前者の「絶縁被覆部内に必要浸透長さに相当する容量を溜めることができる高さ」に設定されている」点は、後者の「被覆材 1 4 内への必要な浸透のための容量を溜めることができる高さ」に設定されている」点と、「絶縁被覆部内への必要な浸透のための容量を溜めることができる高さ」に設定されている」限りで共通する。

以上の点からみて、本願発明 1 と引用発明 1 とは、次の一致点及び相違点 1 を有するとともに、相違点 2 を一応有する。

〔一致点〕

「複数の素線からなる導体と前記導体を被覆する絶縁被覆部とを有する電線と、電気接続部と電線接続部を有し、前記電線接続部は前記絶縁被覆部を加締めて固定する被覆固定部と前記絶縁被覆部が剥離して露出された前記導体を加締めて固定する導体固定部とを有した端子とを備え、

前記絶縁被覆部内の隙間に止水剤を充填して前記電線内の止水を行う端子付き電線の止水構造であって、

前記被覆固定部と前記導体固定部との間に止水剤溜まり部が設けられており、前記止水剤溜まり部を形成する一対の側壁部は、前記絶縁被覆部内への必要な浸透のための容量を溜めることができる高さ」に設定されている端子付き電線の止水構造。」

〔相違点 1〕

「止水剤溜まり部」に関し、本願発明 1 では、「前記止水剤溜まり部に露出する前記絶縁被覆部の長さを L_1 、前記止水剤溜まり部に露出する前記導体の長さを L_2 としたとき、 L_2 が L_1 以上の長さ」に設定」されているのに対し、引用発明 1 では、「前記滴下領域 B に露出する前記被覆材 1 4 の部分及び前記滴下領域 B に露出する前記導体 1 2 の部分」があるものの、「前記滴下領域 B に露出する前記導体 1 2 の部分」の長さが「前記滴下領域 B に露出する前記被覆材 1 4 の部分」の長さ以上の長さ」に設定されているか否かは不明である点。

〔相違点 2〕

「止水剤溜まり部を形成する一対の側壁部」に関し、本願発明 1 では、「絶縁被覆部内に必要浸透長さに相当する容量を溜めることができる高さ」に設定さ

れている」のに対し、引用発明１では、「被覆材１４内への必要な浸透のための容量を溜めることができる高さに設定されている」点。

２ 判断

そこで、上記相違点１及び２について検討する。

〔相違点１について〕

上記「第４」における２及び３に摘記した引用文献２及び３の記載事項に鑑みると、引用文献２及び３には、止水剤を滴下する、被覆固定部と導体固定部との間の領域において、当該領域に露出する導体の長さが当該領域に露出する絶縁被覆部の長さ以上の長さになるように設定することが記載されているといえる。

そして、引用文献１には、上記「第４」における１（１）に摘記したとおり、アース用電線１０において、その被覆材１４の内側のエアを吸引する減圧工程により、滴下した止水剤を強制的に被覆材１４の内側に浸透させること、並びに、アース用電線１０と側壁部１２６との間に形成された隙間Ｃ及びアース用電線１０と下凸部１２８との間に形成された隙間Ｄにより、滴下した止水剤を溜めるためのスペースが広く確保されているため、十分な量の止水剤を確実に滴下領域Ｂに溜めることができることが記載されている。また、両側壁部１２６の間の距離が同じであれば、滴下領域Ｂに露出する導体１２の部分に対応する隙間Ｃのほうが、当該滴下領域Ｂに露出する被覆材１４の部分に対応する隙間Ｃよりも大きいことは、導体１２の外径が被覆材１４の外径よりも小さい以上、明らかである。

してみると、引用発明１において、隙間Ｃを大きく取ることにより、滴下した止水剤を溜めるためのスペースを広く確保し、被覆材１４の内側に浸透させるに十分な量の止水剤を確実に滴下領域Ｂに溜めることができるようにすべく、上記引用文献２及び３に記載された事項に鑑みて、インシュレーションバレル１２４と導体バレル１２２との間の滴下領域Ｂにおいて、当該領域に露出する導体１２の長さが当該領域に露出する被覆材１４の長さ以上の長さになるよう設定することは、当業者であれば容易に想到し得たことである。

〔相違点２について〕

「止水剤溜まり部を形成する一対の側壁部」に関し、本願発明１では、「絶縁被覆部内に必要浸透長さに相当する容量を溜めることができる高さに設定されている」とされているが、その「必要浸透長さ」については、本願の請求項１を含む各請求項にも発明の詳細な説明にも、定義はなされておらず、具体的な特定もなされていない。かえって、本願の発明の詳細な説明における段落【００２６】には、「必要浸透長さNLは、電線３の設置環境（仕様）等によって相違する。」と記載されており、不定のものであることが示唆されている。そうすると、本願発明１において、上記の「絶縁被覆部内に必要浸透長さに相当する容量を溜めることができる高さに設定されている」とする特定は、実質的に、側壁部の高さが、止水目的に鑑みて必要な止水剤の絶縁被覆部内への浸

透のための容量を溜めることができる高さに設定されていることを特定するにすぎない、というほかはない。

してみれば、本願発明１における当該特定は、引用発明１において、「止水剤溜まり部を形成する一対の側壁部」に関し、「被覆材１４内への必要な浸透のための容量を溜めることができる高さに設定されている」点と、実質的に異なるところはない。

よって、相違点２は、実質的な相違点とはいえない。

そして、本願発明１の奏する作用効果について総合的に検討しても、引用発明１並びに引用文献２及び３に記載された技術的事項から予測される範囲内のものにすぎず、格別なものということとはできない。

３ 小括

以上のとおりであるから、本願発明１は、引用発明１並びに引用文献２及び３に記載された技術的事項に基いて、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法第２９条第２項の規定により特許を受けることができない。

４ 審判請求人の主張について

審判請求人は、平成３０年９月１８日提出の意見書において、次の事項を含む主張を行っている。

「止水剤による止水性能には、いろいろなレベルがあります。例えば、引用文献１、３の発明では、電線の隙間（導体とその外側の被覆材との隙間）内にむらなく確実に止水剤を充填させることを目的としていますから、止水剤の十分な量とは、滴下領域にあって、導体と被覆材との隙間を全周にわたって覆う状態とする量です（段落００２３）。

これに対し、本願請求項１、３の発明では、絶縁被覆部内に浸透する止水剤の必要浸透長さは、電線の設置環境（仕様）等によって相違することに着目し（段落００２６）、止水剤溜まり部が絶縁被覆部内に必要浸透長さに相当する容量を溜めることが必要であります。」

「引用文献１～３には、止水性能のパラメータとして絶縁被覆部内の止水剤の浸透長さについてなんら記載がなく、着目されていません。」

しかしながら、引用文献１に「滴下領域Ｂを形成する一対の側壁部１２６は、前記被覆材１４内への必要な浸透のための容量を溜めることができる高さに設定されている」点が記載されていることは、上記「第４」における１（１）エにて検討したとおりであり、他方、本願発明１における「絶縁被覆部内に必要浸透長さに相当する容量を溜めることができる高さに設定されている」とする特定が、実質的に、側壁部の高さについて、止水目的に鑑みて必要な止水剤の絶縁被覆部内への浸透のための容量を溜めることができる高さに設定されていることを特定するにすぎないと解するほかないことは、上記２にて相違点２に関し説示したとおりである。

そして、審判請求人は上記のとおり「引用文献１～３には、止水性能のパラメータとして絶縁被覆部内の止水剤の浸透長さについてなんら記載がなく」と

主張するが、本願においても、「止水性能のパラメータ」としての「浸透長さ」について、請求項１を含む各請求項はもとより発明の詳細な説明にも、何ら定義ないし具体的な特定はなされていないから、当該主張に基づいて本願発明１と引用発明１との実質的な相違を認めることはできない。

さらに、審判請求人が「絶縁被覆部内に浸透する止水剤の必要浸透長さは、電線の設置環境（仕様）等によって相違する」としている点は、かえって、本願発明１にいう「必要浸透長さ」が「電線の設置環境（仕様）等」によって種々に変動しうる不定の量にすぎず、引用発明１との相違点のゆえんとなる発明特定事項にはあたらないことを示唆している。

よって、審判請求人の主張を採用することはできない。

第６ 　むすび

以上のとおり、本願発明１は、特許法第２９条第２項の規定により特許を受けることができないから、他の請求項に係る発明について検討するまでもなく、本願は拒絶されるべきものである。

よって、結論のとおり審決する。

平成３１年２月７日

審判長　特許庁審判官　平田　信勝
特許庁審判官　大町　真義
特許庁審判官　内田　博之

（行政事件訴訟法第４６条に基づく教示）

この審決に対する訴えは、この審決の謄本の送達があった日から３０日（附加期間がある場合は、その日数を附加します。）以内に、特許庁長官を被告として、提起することができます。

〔審決分類〕 Ｐ１８．１２１－ＷＺ（Ｈ０１Ｒ）

審判長　特許庁審判官　平田　信勝　９０３２
特許庁審判官　内田　博之　８９１７
特許庁審判官　大町　真義　９０３４