

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

| | | | |
|--|-----------------------------|---|--|
| 代理人 松沼 泰史 様 | | PCT 国際調査機関の見解書 (法施行規則第40条の2) [PCT規則43の2.1] | |
| あて名 〒100-6620 日本国東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 | | 発送日 (日.月.年) 30.10.2018 | |
| 出願人又は代理人 の書類記号 PC-26199 | | 今後の手続については、下記2を参照すること。 | |
| 国際出願番号 PCT/JP2018/029776 | 国際出願日 (日.月.年) 08.08.2018 | 優先日 (日.月.年) 10.08.2017 | |
| 国際特許分類 (IPC) Int.Cl. B61L23/14(2006.01)i, B60L15/40(2006.01)i, B61L3/12(2006.01)i, B61L19/06(2006.01)i | | | |
| 出願人 (氏名又は名称) 三菱重工エンジニアリング株式会社 | | | |

| |
|---|
| 1. この見解書は次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 見解の基礎 <input type="checkbox"/> 第II欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成 <input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の欠陥 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願についての意見 |
| 2. 今後の手続 国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。 この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から2月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。 さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。 |

| | | | |
|---|--|---------------------------|---------|
| 見解書を作成した日 18.10.2018 | | | |
| 名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | | 特許庁審査官 (権限のある職員) 橋本 敏行 | 3H 3927 |
| | | 電話番号 03-3581-1101 内線 3316 | |

第 I 欄 見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。
 - 出願時の言語による国際出願
 - 出願時の言語から国際調査のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
2. この見解書は、PCT規則 91 の規定により国際調査機関が許可した又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した (PCT規則 43 の 2.1(b))。
3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下の配列表に基づき見解書を作成した。
 - a. 出願時における国際出願の一部を構成する配列表
 - 附属書C/ST.25テキストファイル形式
 - 紙形式又はイメージファイル形式
 - b. 国際出願とともに、PCT規則13の3.1(a)に基づき国際調査のためにのみ提出された、附属書C/ST.25テキストファイル形式の配列表
 - c. 国際出願日後に、国際調査のためにのみ提出された配列表
 - 附属書C/ST.25テキストファイル形式(PCT規則13の3.1(a))
 - 紙形式又はイメージファイル形式(PCT規則13の3.1(b)及びPCT実施細則第713号)
4. さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しが提出され、変更後の配列表又は追加の写しに記載された情報が、出願時における配列表と同一である旨、又は出願時における国際出願の開示の範囲を超えない旨の陳述書の提出があった。
5. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

| | | | |
|-----------------|-----|--------------------------|---|
| 新規性 (N) | 請求項 | 1-20 | 有 |
| | 請求項 | | 無 |
| 進歩性 (I S) | 請求項 | 4-7, 10-11, 14-15, 19-20 | 有 |
| | 請求項 | 1-3, 8-9, 12-13, 16-18 | 無 |
| 産業上の利用可能性 (I A) | 請求項 | 1-20 | 有 |
| | 請求項 | | 無 |

2. 文献及び説明

文献1 : WO 2017/090653 A1 (三菱重工業株式会社) 2017.06.01, 請求項1、段落0002-0024、図1 & JP 2017-94975 A
 文献2 : JP 2009-6917 A (株式会社京三製作所) 2009.01.15, 請求項1、段落0001-0013 (ファミリーなし)

請求項1, 8, 12, 16-17に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-2より進歩性を有しない。

本願請求項1に係る発明(以下「本願発明」と言う。)と、文献1の請求項1に記載された発明(以下「文献1発明」と言う。)との相違点は、本願発明は予約対象が「閉塞区間とその閉塞区間の他閉塞区間との接続境界」なのに対し、文献1発明は予約対象が「閉塞区間」の点である。ここで、文献1発明において前記予約対象に「その閉塞区間の他閉塞区間との接続境界」が含まれるか否かは不明である。

文献2(請求項1)には、「列車の先頭部と最後尾に搭載」された車上通信端末と、「地上通信端末間を1閉そく区間」とする地上通信端末と、を含む閉そく装置において、前記車上通信端末と前記地上通信端末との位置関係により、「閉そく区間を進出予約状態にして閉そくを保持」、または「前記進出予約状態にした閉そく区間の閉そくを解除」する技術が記載されている。すなわち、文献2には、閉そく装置は閉塞区間にその接続境界(請求項1の「閉そく区間の列車進行方向前方境界にある地上端末」なる記載も参照)を含めて閉そくを制御する点が示唆されている。

文献1の車両制御システムに、周知の課題である閉塞区間の閉塞を確実に、または安全に行うために、文献2に記載された技術を付加して、予約対象が閉塞区間とその閉塞区間の他閉塞区間との接続境界となるようにして請求項1に係る発明とすることに、特段の困難性を認めることはできない。

請求項8, 12, 16-17についても同様である。

(補充欄に続く)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求項 2 - 3, 9, 13, 18 に係る発明は、文献 1 - 2 より進歩性を有しない。

文献 2 の段落 0009 に記載されているように、確実に閉そくを確保して列車の運行の安全性を向上させることは、周知の課題である。

文献 1 - 2 から、接続境界が予約済み対象として予約管理テーブルに記録されている場合、その接続境界を有する閉塞区間に対する予約要求を拒否するようにして請求項 2, 9, 13, 18 に係る発明とすることは、当業者であれば確実に閉そくを確保して列車の運行の安全性を確保する際に容易になし得たことである。

請求項 3 についても同様である。

請求項 4 - 7, 10 - 11, 14 - 15, 19 - 20 に係る発明は、国際調査報告で引用された何れの文献にも開示されておらず、新規性、進歩性を有する。

特に、請求項 4 に記載された、閉塞区間が予約要求を受信した時点で前記予約要求を送信した車両以外の車両によって予約されていない場合、前記閉塞区間に設けられた接続境界について予約済み対象であることを記録せずに、前記閉塞区間が前記予約要求を送信した車両の予約済み対象であることを、第二の予約管理テーブルに記録し、当該第二の予約管理テーブルを用いて前記閉塞区間の予約管理を行う点、

及び請求項 6, 10, 14, 19 に記載された、車両の故障が検出された場合、その車両が予約している閉塞区間の予約状態を列車故障に更新すると共に、接続境界に対する予約済み対象として予約管理テーブルの記録を削除する点は、何れの文献にも開示されていない。