

As. 127.099

Superintendencia de Industria y Comercio
Radicado: 14002566
Dependencia: Desc Fecha: 2016-07-26 16:5
Tipo aplicación: Respuesta a requerimiento
Folios: 8
i)

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **14 002.566**– solicitud de patente de invención a favor de **LG CNS CO., LTD.** Título: **MÉTODO DE MANEJAR TARIFAS DE TRANSPORTE, UN SERVIDOR QUE LO EJECUTA Y SISTEMA QUE LO PONE EN PRÁCTICA.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 2435 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 15 de Marzo de 2016.

Reivindicaciones

En primer lugar, las unidades transmisora de parámetros y definidora de parámetros han sido incluidas en las reivindicaciones 17, 18 y 19 con el fin de definir todas las características estructurales que diferencian a la presente invención del estado de la técnica.

Ahora con respecto a los términos generales, es preciso aclarar que éstos hacen referencia a elementos de la invención cuya selección específica no tiene conexión alguna con el concepto inventivo de la presente solicitud y puede ser realizada por cualquier persona medianamente versada en la materia mediante actividades rutinarias del campo técnico sin necesitar actividad inventiva alguna y sin resultar en efectos técnicos inesperados algunos.

Por ejemplo, cualquier persona medianamente versada en la materia entenderá que la expresión "terminal" se refiere a cualquier dispositivo que hace interfaz con el usuario y que representa los elementos externos de la red. Dichos terminales pueden ser cabinas de pago, lectores magnéticos, lectores ópticos o lectores de comunicación de campo cercano, entre muchas otras alternativas equivalentes. Dentro del contexto de la presente invención, todas las posibles alternativas de terminales tienen exactamente el mismo efecto técnico: obtener la información acerca del usuario acerca de su saldo, pago o cualquier otra información que sea relevante para el sistema de transporte. Así, limitar los terminales a un grupo concreto de dispositivos resultaría poco conciso, ya que el número de equivalentes técnicos es excesivamente grande, o limitaría indebidamente la invención permitiendo a terceros, si se concediera la patente, emplear exactamente la misma invención, pero realizando una substitución obvia de los terminales por un dispositivo alternativo que realice la misma función. Así, el término en cuestión es en realidad una generalización razonable de la invención, que cubre únicamente aquellos dispositivos que tendrían el mismo efecto técnico en el contexto de la invención reclamada.

El caso anterior es exactamente el mismo de los demás términos objetados por ser generales, ya que todos éstos identifican elementos que tienen un número excesivamente grande de equivalentes técnicos y cuya selección es completamente irrelevante para la invención. Así, los argumentos anteriores pueden repetirse, realizando los cambios pertinentes, para cualquiera de los términos objetados por ser generales.

Ahora con respecto a las objeciones a las reivindicaciones 1, 7, 11, 12, 13, 15 y 17 a 20 por caracterizar la invención a través de resultados a alcanzar o funcionalidades, es preciso aclarar que ninguna de las frases objetadas hace referencia a resultados a ser alcanzados mediante la invención, sino a indicaciones claras de las relaciones estructurales entre elementos o a características funcionales que acompañan siempre a las características esenciales de la invención. También se debe resaltar que en el contexto específico de la presente solicitud, las características funcionales incluidas en el pliego reivindicatorio resultan esenciales para que una persona versada en la materia pueda reproducir la invención al detalle.

Con respecto a lo anterior, la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su despacho especifica en las páginas 76 a 78 que las características funcionales no solo pueden, sino que deben encontrarse en las reivindicaciones cuando para el experto en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos, lo que corresponde exactamente al caso de la presente solicitud. Por lo tanto, las frases objetadas deben ser aceptadas en las reivindicaciones.

Adicionalmente, es preciso mencionar que el aparato definido en las reivindicaciones de la presente solicitud están dirigidas a una invención implementada por computador, por lo que se hace necesario considerar las disposiciones del capítulo 6 de la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su despacho en el momento de estudiar dichas reivindicaciones.

Con relación a lo anterior, es pertinente resaltar que los métodos de las reivindicaciones 1 a 16 requieren un sistema tangible para su ejecución, mientras que los aparatos de las reivindicaciones 17 a 19 comprenden una parte tangible relacionada con un proceso industrial, por lo que cada una de las reivindicaciones de la solicitud sí está dirigida a una de las dos categorías aceptables según el artículo 14 de la Decisión 486 (producto o procedimiento), y no está dirigida por completo a una excepción de patentabilidad. Así, dichas reivindicaciones sí son elegibles a estudio.

Debe resaltarse también que la Guía arriba mencionada establece, en la página 238 que hace parte del numeral 6.4.1.1, que “una placa de circuito impreso o un programa de ordenador con instrucciones ejecutables suele interpretarse como una estructura de base junto con el material descriptivo funcional que podría crear una distinción patentable sobre el estado de la técnica”, de lo que se puede interpretar que las instrucciones ejecutables pueden crear una distinción patentable sobre el estado de la técnica, es decir, deben ser consideradas características esenciales a ser comparadas con el arte previo. Esto quiere decir que el material descriptivo funcional debe ser tenido en cuenta como una estructura de base en conjunción con la parte tangible del dispositivo, en el caso de invenciones implementadas por computador, que es el caso específico de la presente invención.

Para soportar los argumentos anteriores se procede a explicar por qué los fragmentos objetados son claros para una persona versada en la materia y deben ser aceptados en

las reivindicaciones, y por qué algunos sí representan características esenciales que deben ser incluidas en la comparación con el estado de la técnica:

- La frase “para determinar la política tarifaria de transporte y a través de combinaciones de las mismas” hace referencia a las instrucciones ejecutadas por los módulos de pago de transporte, por lo que define una característica implementada por computador que debe ser considerada integralmente con dichos módulos de pago de transporte.
- La frase “para aplicar la política tarifaria de transporte” corresponde a instrucciones ejecutables mediante los terminales primeros y segundos, por lo que corresponde a una característica implementada por computador que hace parte integral de dichos terminales primeros y segundos.
- La expresión “para manejar tarifas de transporte” hace parte ahora del preámbulo de las reivindicaciones de método, por lo que identifica el método de acuerdo como se conoce en el campo técnico.
- La frase “para seleccionar al menos uno de una pluralidad de módulos de pago de transporte de acuerdo con una política tarifaria de transporte” hace referencia a las instrucciones ejecutadas por la unidad selectora de módulos de tarifa de transporte, por lo que define una característica implementada por computador que debe ser considerada integralmente con dicha unidad selectora de módulos de tarifa de transporte.
- La frase “para definir al menos un parámetro en el al menos un módulo de pago de transporte seleccionado” corresponde a instrucciones ejecutables mediante la unidad definidora de parámetros, por lo que corresponde a una característica implementada por computador que hace parte integral de dicha unidad definidora de parámetros.
- La frase “para transmitir el al menos un parámetro definido a la pluralidad de terminales primeras y segundas” hace referencia a las instrucciones ejecutadas por la unidad transmisora de parámetros, por lo que define una característica implementada por computador que debe ser considerada integralmente con dicha unidad transmisora de parámetros.
- La frase “para transmitir la información de tiempo para aplicar la política tarifaria de transporte a la pluralidad de terminales primeras y segundas” corresponde a instrucciones ejecutables mediante la unidad aplicadora de política tarifaria de transporte, por lo que corresponde a una característica

implementada por computador que hace parte integral de dicha unidad aplicadora de política tarifaria de transporte.

La expresión "uno o más" ha sido eliminada de las reivindicaciones con el fin de definir la invención de forma más clara y concisa.

Ahora con respecto a la expresión "al menos" objetada por ser imprecisa, resulta pertinente aclarar que las reivindicaciones están redactadas como reivindicaciones abiertas, por lo que, por definición, su alcance cubre cualquier método o dispositivo que comprenda como mínimo las características esenciales definidas en las reivindicaciones, tal como se explica, por ejemplo, en el numeral 2.6.5.2 de la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su despacho. Así, la expresión "al menos" no afecta en absoluto el alcance de las reivindicaciones, ya que es coincidente con la definición de una reivindicación abierta; la expresión en cuestión tampoco dificulta la comparación con el estado de la técnica, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia es capaz de determinar de forma absolutamente obvia si, por ejemplo, un método o dispositivo comprende o no al menos un parámetro en al menos un módulo de pago.

En vista de lo anterior, las objeciones por falta de claridad se ven superadas.

Novedad y Nivel Inventivo

La presente invención incluye un servidor de manejo de tarifas de transporte acoplado a estaciones primera y segunda que pueden estar ubicadas, por ejemplo, en una estación de metro. Las estaciones primera y segunda están acopladas respectivamente a medios de transporte que pueden estar ubicados, por ejemplo, en las estaciones de metro.

La presente invención permite el cambio de la política tarifaria de, por ejemplo, un sistema de metro debido a cambios en las leyes o políticas públicas. Estos cambios se pueden dar para diferentes tipos de usuarios, trayectos o tiempos, de acuerdo con los requerimientos de la política tarifaria. Para ello, la presente invención establece módulos de tarifa y pago de transporte, cada uno de dichos módulos define al menos un parámetro que ayuda a identificar el tipo de usuario, trayecto o tiempo de uso del sistema. De esta forma, la presente invención puede aplicar tarifas dependientes de

varios parámetros, cada uno de los cuales puede ser variado centralmente sin afectar a los demás.

Por lo tanto, la presente invención presenta un sistema que permite implementar y variar de forma sencilla y centralizada cualquier combinación de tarifas únicas por sección, proporcionales a la distancia, por perfil, por sección de tiempo, por pase de uso general, con penalidades por pase, con penalidades por perfil o con descuentos de transbordo.

Lo anterior corresponde a una característica técnica que no se encuentra divulgada en ninguno de los documentos D1, D2 o D3 y que resulta en una ventaja técnica que tampoco se puede lograr mediante las divulgaciones de dichos documentos.

Por lo tanto, ninguno de los documentos citados como estado de la técnica, ni solos ni en combinación, resultan suficientes para derivar obviamente la presente invención con todas sus características técnicas esenciales.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un método para manejar tarifas de transporte realizado por un servidor de manejo de tarifas de transporte, el servidor de manejo de tarifas de transporte estado acoplado a estaciones primera y segunda que manejan información de pago de transporte respectivamente recogidas por una pluralidad de terminales primeros y segundos, la pluralidad de terminales primeros y segundos estando acoplados a medios de pago de transporte, el método para manejar tarifas de transporte comprendiendo:

seleccionar al menos uno de una pluralidad de módulos de pago de acuerdo con una política tarifaria de transporte;

definir al menos un parámetro en al menos un módulo de pago seleccionado; y

transmitir el al menos un parámetro definido a la pluralidad de terminales primeros y segundos a través de las estaciones primera y segunda para aplicar la política tarifaria de transporte a la pluralidad de terminales primeros y segundos,

en donde la pluralidad de módulos de pago de transporte corresponde a componentes de software para determinar la política tarifaria de transporte y a través de combinaciones de las mismas.

2. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 1, en donde la pluralidad de módulos de pago de transporte es predefinido por la pluralidad de terminales primeros y segundos y el servidor de manejo de tarifas de transporte.

3. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 2, en donde la pluralidad de módulos de pago de transporte incluye al menos uno de un módulo de tarifa única, un módulo de tarifa por sección, un módulo de tarifa proporcional a la distancia, un módulo de tarifa por perfil, un módulo de tarifa por sección de tiempo, un módulo de tarifa por pase de uso general, un módulo de tarifa con penalidad por pase, un módulo de tarifa con penalidad por perfil o un módulo de tarifa con descuento de transbordo.

4. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 1, en donde definir al menos un parámetro incluye:

recibir un parámetro de acuerdo con una selección de un módulo de tarifa correspondiente; y

revisar un rango permitido del parámetro recibido.

5. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 4, en donde el parámetro corresponde a un atributo que clasifica datos obtenidos objetivamente o datos obtenidos subjetivamente para representar un módulo de tarifa de transporte correspondiente.

6. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 1, en donde transmitir el al menos un parámetro definido a la pluralidad de terminales primeras y segundas a través de las estaciones primera y segunda incluye:

detectar un módulo de tarifa de transporte cambiado entre la pluralidad de módulos de tarifa de transporte; y

transmitir un parámetro en el módulo de tarifa de transporte detectado a la pluralidad de terminales primeras y segundas.

7. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 1, en donde transmitir el al menos un parámetro definido a la pluralidad de terminales primeras y segundas a través de las estaciones primera y segunda incluye transmitir información de tiempo para aplicar la política tarifaria de transporte y el parámetro transmitido al mismo tiempo a la pluralidad de terminales primeras y segundas.

8. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 1, en donde transmitir el parámetro definido a la pluralidad de terminales primeras y segundas a través de las estaciones primera y segunda incluye transmitir el parámetro a la pluralidad de terminales primeras y segundas y luego transmitir la información de tiempo para aplicar la política tarifaria de transporte a la pluralidad de terminales primeras y segundas.

9. Un método para manejar tarifas de transporte realizado por un servidor de manejo de tarifas de transporte que incluye una pluralidad de terminales primeras y segundas acopladas a medios de pago de transporte, estaciones primera y segunda que manejan información de pago de transporte respectivamente recogida por la pluralidad de terminales primeras y segundas y un servidor de

manejo de tarifas acoplado a las estaciones primera y segunda, el método para manejar tarifas de transporte comprende:

seleccionar, mediante el servidor de manejo de tarifas de transporte, al menos uno de la pluralidad de módulos de tarifa de transporte

determinar, mediante el servidor de manejo de tarifas de transporte, al menos un parámetro en el al menos uno de la pluralidad de módulos de tarifa de transporte seleccionado;

transmitir, mediante el servidor de manejo de tarifas de transporte, el al menos un parámetro determinado a la a la pluralidad de terminales primeras y segundas a través de las estaciones primera y segunda; y

aplicar, mediante la pluralidad de terminales primeras y segundas, la política tarifaria de transporte,

en donde la pluralidad de módulos de pago de transporte corresponde a componentes de software para determinar la política tarifaria de transporte y a través de combinaciones de los mismos.

10. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 9, en donde la pluralidad de módulos de pago de transporte es predefinida por la pluralidad de terminales primera y segunda y el servidor de manejo de tarifas de transporte.

11. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 10, en donde la pluralidad de módulos de pago de transporte incluye al menos uno de un módulo de tarifa única, un módulo de tarifa por sección, un módulo de tarifa proporcional a la distancia, un módulo de tarifa por perfil, un módulo de tarifa por sección de tiempo, un módulo de tarifa pase de uso general, un módulo de tarifa de penalidad por pase, un módulo de tarifa de penalidad por perfil o un módulo de tarifa de descuento por transbordo.

12. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 9, en donde determinar el al menos un parámetro incluye:

recibir, mediante el servidor de manejo de tarifas de transporte, un parámetro de acuerdo a una selección de un módulo de tarifa de transporte correspondiente; y

revisar, mediante el servidor de manejo de tarifas de transporte, un rango permitido del parámetro recibido cuando el parámetro es recibido.

13. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 12, en donde el parámetro corresponde a un atributo que clasifica data siendo obtenible objetiva o subjetivamente para representar un módulo de tarifa de transporte correspondiente.

14. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 9, en donde el servidor de manejo de tarifas de transporte transmite el al menos un parámetro seleccionado a la pluralidad de terminales primeras y segundas a través de las estaciones primera y segunda incluye,

detectar, mediante el servidor de manejo de tarifas de transporte, un módulo de tarifa de transporte cambiado entre la pluralidad de módulos de tarifa de transporte; y

transmitir, mediante el servidor de manejo de tarifas de transporte, un parámetro en el módulo de tarifa de transporte detectado a la pluralidad de terminales primeras y segundas.

15. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 9, en donde aplicar la política tarifaria en la pluralidad de terminales primeras y segundas incluye recibir información de tiempo para aplicar la política tarifaria de transporte y el parámetro transmitido al mismo tiempo desde el servidor de manejo de tarifas de transporte.

16. El método para manejar tarifas de transporte de la reivindicación 9, en donde aplicar la política tarifaria en la pluralidad de terminales primeras y segundas incluye transmitir el parámetro a la pluralidad de terminales primeras y segundas y luego transmitir la información de tiempo para aplicar la política tarifaria de transporte a la pluralidad de terminales primeras y segundas.

17. Un servidor para manejar tarifas de transporte acoplado a estaciones primera y segunda que manejan información de pago de transporte respectivamente recogida por una pluralidad de terminales primeras y segundas, la pluralidad de terminales primeras y segundas estando acopladas a medios de pago de transporte, el servidor para manejar tarifas de transporte comprende:

una unidad selectora de módulos de tarifa de transporte configurada para seleccionar al menos uno de una pluralidad de módulos de pago de transporte de acuerdo con una política tarifaria de transporte;

una unidad definidora de parámetros configurada para definir al menos un parámetro en el al menos un módulo de pago de transporte seleccionado; y

una unidad transmisora de parámetros configurada para transmitir el al menos un parámetro definido a la pluralidad de terminales primeras y segundas a través de las estaciones primera y segunda para aplicar la política tarifaria de transporte a la pluralidad de terminales primeras y segundas.

18. El servidor de manejo de tarifas de transporte de la reivindicación 17, que comprende además:

una unidad aplicadora de política tarifaria de transporte configurada para transmitir la información de tiempo para aplicar la política tarifaria de transporte a la pluralidad de terminales primeras y segundas después de que la unidad transmisora de parámetros transmite el parámetro a la pluralidad de terminales primeras y segundas.

19. En un sistema de manejo de tarifas de transporte que incluye una pluralidad de terminales primeras y segundas acopladas a medios de pago de transporte, estaciones primera y segunda que manejan información de pago de transporte respectivamente recogida por la pluralidad de terminales primeras y segundas y un servidor de manejo de tarifas de transporte acoplado a las estaciones primera y segunda, en donde el servidor de manejo de tarifas de transporte comprende:

una unidad selectora de módulos de tarifas de transporte configurada para seleccionar al menos una de una pluralidad de módulos de pago de transporte de acuerdo con una política tarifaria de transporte;

una unidad definidora de parámetros para definir al menos un parámetro en el al menos un módulo de pago de transporte seleccionado; y

una unidad transmisora de parámetros configurada para transmitir el al menos un parámetro definido a la pluralidad de terminales primeras y segundas a través de las estaciones primera y segunda para aplicar la política tarifaria de transporte a la pluralidad de terminales primeras y segundas,

en donde la pluralidad de módulos de pago de transporte corresponde a componentes de software para determinar la política tarifaria de transporte y a través de combinaciones de los mismos.