

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98595

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-118604

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 03 de junio de 2014, con el N° 14-118604-00000-0000, por el señor Agustín Javier Salas García, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “SISTEMA METRORIO DE TRANSPORTE REGULAR DE PASAJEROS URBANO E INTERURBANO UTILIZANDO VÍAS FLUVIALES Y MARÍTIMAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/ES2012/000302 del 29 de noviembre de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 703 del 21 de agosto de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 9932, notificado por fijación en lista el 25 de agosto de 2015, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 14-118604-00005-0000 del 20 de noviembre de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 8 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*”

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 8, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98595

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-118604

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de suministrar un sistema de transporte fluvial público que permita reducir los costos asociados a la construcción de un sistema de transporte tradicional (buses, trenes, subterráneos, etc.), utilizando los canales fluviales (ríos, mares) que se encuentran en una ciudad. Para resolver este problema técnico, se presenta un sistema de transporte regular de pasajeros urbano e interurbano utilizando vías fluviales y marítimas, en el que participan vías de comunicación existentes, tales como ríos y mares, en los que se establecen puntos de atraque o estaciones para intercambio de pasajeros, materializados en edificaciones cerradas dotadas de andenes con muelles.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de julio de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 6,539,887	"Bus to boat passenger transfer facility"	01/Abril/2003
D2	Libro 1*	"Bus Rapid Transit Planning Guide"	Junio/2007

* Bus Rapid Transit Planning Guide; Junio, 2007; Lloyd Wright, Walter Hook; Institute for transportation & Development Policy

El documento D1¹ enseña una operación integrada utilizando los autobuses para recoger pasajeros en lugares distantes, transferir los pasajeros a un sistema de monorriel para transportar a los pasajeros a una estructura de muelle flotante donde los pasajeros conectan a un barco para usar el transporte en el río para los desplazamientos (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

El documento D2² enseña que el transporte público es un medio crítico por el cual los ciudadanos pueden acceder eficientemente a bienes y servicios a través de la extensión de las ciudades de hoy. Los autobuses de tránsito rápido (BRT) se han encontrado como uno de los mecanismos más efectivos para ciudades de un sistema de transporte público de rápido desarrollo que puede lograr una red completa, así como ofrecer un servicio rápido y de alta calidad (Pág. 1, Col. 1, líneas 2 a 9).

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US6539887.pdf>

2 <https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/Bus-Rapid-Transit-Guide-Complete-Guide.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98595

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-118604

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486:

“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, el sistema reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a un: *“Sistema de Transporte Regular de Pasajeros urbano e interurbano utilizando vías fluviales y marítimas, en el que participan vías de comunicación existentes, tales como ríos y mares, en los que se establecen puntos de atraque o estaciones para intercambio de pasajeros, materializados en edificaciones cerradas dotadas de andenes con muelles...”* (Ver página 11 del radicado N° 14-118604-00005-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
La estación define una parte fija o zonas de acceso y validación de los billetes a través de los correspondientes tornos (5).	Un medio para transportar pasajeros, tales como un sistema de monorriel superior (14), incluyendo una o más pistas de monorriel elevadas, cada uno de los cuales tiene uno o más vehículos góndola (12) pendiendo hacia abajo desde la vía monorriel (Pág. 19, Col. 4, líneas 22 a 26).	Normalmente, el equipo físico del sistema de tarifas consiste en lo siguiente: 1. Medios de pago. El medio de pago es usualmente efectivo, toquen, tiquetes de papel, tarjetas de viaje magnéticas o tarjetas inteligentes. 2. Terminales de punto de ventas (POS). Estos terminales son puntos de dinero en donde un tiquete, un toquen, una tarjeta magnético o una tarjeta inteligente puede ser obtenida o el valor puede ser añadido sobre una tarjeta existente. 3. Terminales de deducción de valor. Estas terminales son usualmente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98595
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-118604

		torniquetes y/o lectores de tarjetas. 4. Central de cómputo La central de cómputo es el depósito de varios flujos de información; la central de cómputo típicamente está conectada a los terminales de punto de ventas y a las terminales de deducción de valor a través de telecomunicaciones y/o enlaces GPRS (Pág. 446, Col. 2, líneas 2 a 23).
Andenes (3) a los que se accede a partir de rampas articuladas (6).	Una estructura de acoplamiento semi-flotante (16) con una pluralidad de elementos de conexión de enclavamiento (24) con el fin de acoplar con al menos un miembro del barco (22) (Pág. 19, Col. 4, líneas 27 a 29).	No menciona.
Una embarcación (2).	Un barco (22) (Pág. 19, Col. 4, línea 29).	No menciona.
Puertas automáticas (7).	No menciona.	El tamaño, número y la locación de las puertas juega un rol para facilitar un eficiente abordaje y desembarque. El sistema BRT más exitoso tiene empleando a lo ancho, múltiples puertas para asegurar que los cuellos de botella sean evitados. La combinación de un nivel de abordaje a lo ancho y múltiples puertas puede reducir los tiempos de abordaje y desembaraje por pasajero en entre 0.25 segundos (debajo de 0.75 segundos) y 0.50 segundos en una condición ideal (Pág. 263, Col. 1, líneas 10 a 19). Las puertas corredizas de las estaciones cumplen varias funciones incluyendo la seguridad de los clientes, el control de clima y la evasión de fraude (Pág. 370, Figs. 11.61 y 11.62).
Rampa hidráulica (6).	Un medio de alojamiento, como miembro flexible (no mostrado, no numerado) soportado sobre un marco hidráulicamente actuado (60). El marco (60) es hidráulicamente	No menciona.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98595

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-118604

	extendido, para disponer el elemento flexible hacia afuera antes de la apertura de las puertas de los barcos fluviales o las puertas de los coches en góndola (12) (Pág. 21, Col. 7, líneas 4 a 9).	
--	---	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan una operación integrada utilizando los autobuses para recoger pasajeros en lugares distantes, transferir los pasajeros a un sistema de monorriel para transportar a los pasajeros a una estructura de muelle flotante donde los pasajeros conectan a un barco para usar el transporte en el río para los desplazamientos (Pág. 1, Fl. 1, resumen). Y que el transporte público es un medio crítico por el cual los ciudadanos pueden acceder eficientemente a bienes y servicios a través de la extensión de las ciudades de hoy. Los autobuses de tránsito rápido (BRT) se han encontrado como uno de los mecanismos más efectivos para ciudades de un sistema de transporte público de rápido desarrollo que puede lograr una red completa, así como ofrecer un servicio rápido y de alta calidad (Pág. 1, Col. 1, líneas 2 a 9); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de D1 consiste en que no menciona que en cada estación define una parte fija o zonas de acceso y validación de los billetes a través de los correspondientes tornos (5), ni las puertas automáticas (7).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de D2 consiste en que no menciona andenes (3) a los que se accede a partir de rampas articuladas (6), una embarcación (2), ni una rampa hidráulica (6).

El efecto que logra el incluir que en cada estación se defina una parte fija, o zona de acceso y validación de los billetes a través de los correspondientes tornos (5), y las puertas automáticas (7), es que permite el acceso de los usuarios al sistema de transporte y a los vehículos de una manera rápida y segura.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para permitir el acceso de los usuarios al sistema de transporte y a los vehículos de manera rápida y segura?”.

Sin embargo, la utilización de una zona de acceso, una zona de validación de los billetes a través de los correspondientes tornos y unas puertas automáticas para permitir el acceso de los usuarios al sistema de transporte y a los vehículos de manera rápida y segura, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que normalmente, el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98595

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-118604

equipo físico del sistema de tarifas consiste en lo siguiente:

1. Medios de pago.

El medio de pago es usualmente efectivo, toquen, tiquetes de papel, tarjetas de viaje magnéticas o tarjetas inteligentes.

2. Terminales de punto de ventas (POS).

Estos terminales son puntos de dinero en donde un tiquete, un toquen, una tarjeta magnético o una tarjeta inteligente puede ser obtenida o el valor puede ser añadido sobre una tarjeta existente.

3. Terminales de deducción de valor.

Estas terminales son usualmente torniquetes y/o lectores de tarjetas.

4. Central de cómputo

La central de cómputo es el depósito de varios flujos de información; la central de cómputo típicamente está conectada a los terminales de punto de ventas y a las terminales de deducción de valor a través de telecomunicaciones y/o enlaces GPRS (Pág. 446, Col. 2, líneas 2 a 23).

El tamaño, número y la locación de las puertas juega un rol para facilitar un eficiente abordaje y desabordaje. El sistema BRT más exitoso tiene empleando a lo ancho, múltiples puertas para asegurar que los cuellos de botella sean evitados. La combinación de un nivel de abordaje a lo ancho y múltiples puertas puede reducir los tiempos de abordaje y desabordaje por pasajero en entre 0.25 segundos (debajo de 0.75 segundos) y 0.50 segundos en una condición ideal (Pág. 263, Col. 1, líneas 10 a 19).

Las puertas corredizas de las estaciones cumplen varias funciones incluyendo la seguridad de los clientes, el control de clima y la evasión de fraude (Pág. 370, Figs. 11.61 y 11.62).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los medios de pago, las terminales de punto de ventas, las terminales de deducción de valor, las centrales de cómputo y las puertas corredizas de las estaciones del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

En base a los argumentos que citan “(...) *mientras que en el sistema de la presente invención se diseña un sistema que acelera el atraque y desatraque de la embarcación para permitir utilizar los barcos exactamente igual (...)*”; es pertinente recordar que, una reivindicación de producto (sistema, dispositivo, mecanismo, elementos, artefacto, aparato, etc.) debe ser reclamado por sus características técnica tangibles (elementos mecánicos, eléctricos, electrónicos y su relación técnica). De la misma manera, se indica que las características técnicas funcionales pueden acompañar a las características

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98595

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-118604

técnicas tangibles con el fin de brindar claridad al objeto de la reclamación; sin embargo, dichas funcionalidades no le proporcionan novedad y/o nivel inventivo al pliego reivindicatorio. Por lo cual, lo indicado por el solicitante sobre la aceleración de atraque y desatraque de la embarcación para permitir utilizar los barcos exactamente iguales que un metro ferrocarril, es considerado una característica técnica funcional o el resultado esperado de las características técnicas tangibles. Por lo tanto, el documento D1 en combinación con las enseñanzas del documento D2 sí revelan todas las características técnicas tangibles de la reivindicación independiente 1, tal como fue evidenciado en el anterior estudio de nivel inventivo.

Por su parte, teniendo en cuenta los comentarios referidos a “(...) el documento D2, se centra en unas instalaciones que están previstas para la gestión de viajeros en autobuses, y no en barcos como en la presente solicitud (...)”; es preciso indicar que, a pesar de que el documento D2 no revele nada relacionado con embarcaciones, es considerado como el estado de la técnica correspondiente a la presente solicitud, toda vez que hace parte del conocimiento del técnico, referente a sistemas de transporte público urbano.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos del solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “SISTEMA METRORIO DE TRANSPORTE REGULAR DE PASAJEROS URBANO E INTERURBANO UTILIZANDO VÍAS FLUVIALES Y MARÍTIMAS”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98595

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-118604

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución al señor Agustín Javier Salas García, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 18 Dic 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

MARIA DEL CONSUELO ZARAMA URDANETA, mczarama@une.net.co

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Angelica Maria Ramirez
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez