

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 32406

Ref. Expediente N° 16002997

Por la cual se otorga una Patente de Invención

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 7 de enero de 2016, con el N° 16-002997-00000-0000, por TLV CO., LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “SISTEMA DE SINCRONIZACIÓN HORARIA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2014/067584 del 1 de julio de 2014.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 763 el 10 de junio de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 13307, notificado el 14 de septiembre de 2017, 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° 16002997 el 15 de diciembre de 2017, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 6 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se acepta este último 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.*”

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 32406

Ref. Expediente N° 16002997

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el N° 16002997 el 15 de diciembre de 2017, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “SISTEMA Y MÉTODO PARA SINCRONIZACIÓN HORARIA DE DISPOSITIVO TERMINALES QUE INCLUYE EN EL DISPOSITIVO DE CONTROL UN RELOJ EN TIEMPO REAL CUYA PRECISIÓN ES SUPERIOR”.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“SISTEMA Y MÉTODO PARA SINCRONIZACIÓN HORARIA DE DISPOSITIVO TERMINALES QUE INCLUYE EN EL DISPOSITIVO DE CONTROL UN RELOJ EN TIEMPO REAL CUYA PRECISIÓN ES SUPERIOR”

Clasificación IPC: G04G 5/00, G04R 20/00, G06F 1/14.

Reivindicación(es): 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el N° 16002997 el 15 de diciembre de 2017, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): TLV CO., LTD.

Domicilio(s): 881, NAGASUNA, NOGUCHICHO, KAKOGAWA-SHI HYOGO 6758511, KAKOGAWA HYOGO, JAPON.

Inventor(es): KAZUNARI HAGIHARA.

Prioridad(es) N° 2013-144913, JP (JAPON), 10/07/2013.

Solicitud internacional N°: PCT/JP2014/067584 **Fecha:** 1 de julio de 2014.

Vigente desde: 1 de julio de 2014 **Hasta:** 1 de julio de 2034.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 32406

Ref. Expediente N° 16002997

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a TLV CO., LTD., 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., a los 11 de mayo de 2018



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 32406

Ref. Expediente N° 16002997

ANEXO 1.

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un sistema de sincronización horaria entre dispositivos terminales (3) y un dispositivo de control (2), teniendo cada dispositivo terminal un primer reloj en tiempo real (51) y el dispositivo de control un segundo reloj en tiempo real (41) cuya precisión es superior a la del primer reloj en tiempo real, caracterizado por el hecho de que:

el dispositivo de control incluye un dispositivo de determinación de hora prefijada (22) que tiene una salida conectada a la entrada del primer reloj en tiempo real para predeterminar, en base al segundo reloj en tiempo real, una hora a fijar en el primer reloj en tiempo real, y
cada dispositivo terminal incluye:

un temporizador de tiempo de latencia (34) comunicado con una salida del dispositivo de determinación de hora prefijada, midiendo el calculador un tiempo de latencia que es un intervalo de tiempo que transcurre desde que el dispositivo terminal adquiere la hora prefijada hasta que la hora prefijada es fijada en el reloj en tiempo real de un dispositivo terminal, teniendo el temporizador de tiempo de latencia una resolución superior a la del primer reloj en tiempo real, siendo el tiempo de latencia un intervalo de tiempo que, una vez transcurrido, su cuenta regresiva es cero con la precisión del primer reloj en tiempo real, y

un dispositivo fijador de hora (32) que tiene una entrada de hora prefijada comunicada con una salida del dispositivo de determinación de hora prefijada, una entrada de fijación de hora conectada con una salida de tiempo transcurrido del temporizador de tiempo de latencia y una salida conectada a una entrada del primer reloj en tiempo real del dispositivo terminal.

2. El sistema de sincronización horaria de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de control incluye además un calculador del tiempo de latencia (23) que tiene una salida de tiempo de latencia conectada a la entrada de hora prefijada del temporizador de tiempo de latencia (34) para restar del tiempo prefijado el tiempo requerido para que el dispositivo terminal adquiera el tiempo prefijado.

3. El sistema de sincronización horaria de acuerdo con la Reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el calculador del tiempo de latencia calcula el tiempo de latencia que toma el dispositivo de control para fijar la hora prefijada en cada dispositivo terminal de modo de concordar diferencias entre los tiempos de latencia correspondientes a distintos dispositivos terminales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 32406

Ref. Expediente N° 16002997

4. El sistema de sincronización horaria de acuerdo con la Reivindicación 1; 2 ó 3, caracterizado por el hecho de que cada dispositivo terminal incluye una batería (57) conectada a las entradas de alimentación del temporizador de tiempo de latencia y del dispositivo fijador de hora, y la salida del dispositivo de determinación de hora prefijada del dispositivo de control está en comunicación inalámbrica con las entradas correspondientes del temporizador de tiempo de latencia y del dispositivo fijador de hora del dispositivo de control.

5. El sistema de sincronización horaria de acuerdo con la Reivindicación 1; 2; 3 ó 4, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de determinación de hora prefijada (22) calcula el tiempo que tarda el dispositivo terminal en adquirir desde el dispositivo de control el tiempo prefijado en base a la cantidad de saltos entre el dispositivo de control y el dispositivo terminal.

6. Un método para fijar horas en dispositivos terminales utilizando un dispositivo de control, teniendo cada dispositivo terminal un primer reloj en tiempo real y el dispositivo de control un segundo reloj en tiempo real cuya precisión en la medición del tiempo es superior al de cada primer reloj en tiempo real, caracterizado el método por comprender los pasos de:

determinar, utilizando el dispositivo de control, una hora a ser prefijada en cada primer reloj en tiempo real sobre la base del segundo reloj en tiempo real, y

cronometrar, en cada terminal, un tiempo de latencia como un período de tiempo transcurrido desde que el dispositivo terminal adquiere información que contiene la hora a ser prefijada hasta que se fija la hora prefijada en el primer reloj en tiempo real basada en dicha información, calculándose el tiempo de latencia con una precisión superior al del primer reloj en tiempo real y siendo el tiempo de latencia un intervalo de tiempo que, una vez transcurrido, su cuenta regresiva es cero con la precisión del primer reloj en tiempo real.