

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
notificaciones@clarkemodet.com.co

ASUNTO	Radicación	09 070 066
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	E 16707
	Folios	8

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
No. Solicitud Internacional	PCT/GB2008/000130		
Fecha de Presentación Internacional	16 de enero de 2008		

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 5 a 19	07/Julio/2009
Reivindicaciones:	Folios 20 a 22	07/Julio/2009
Dibujos:	Folios 23 a 30	07/Julio/2009
Prioridad:	GB 0701074,7	19/Enero/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Sistema para distribuir productos perecederos"

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un sistema para controlar el estrés sufrido por productos perecederos durante el transporte.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un sistema para distribuir productos perecederos.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G 06 Q 10/08.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

Las reivindicaciones 12 y 13 presentan el uso del sistema de distribución de productos perecederos objeto de la solicitud de patente, por lo cual no es patentable de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 y 10 no son claras porque utilizan términos indefinidos como "opcionalmente", "intervalos de tiempo regulares", "transcurso del tiempo", "forma regular", "uno o más" los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 5, 7 y 10 están definidas por el resultado a alcanzar y no por sus características esenciales, es así que no se puede aceptar, ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de esta reivindicación incluirá todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado así, "que transmite los datos recolectados por el sensor o sensores a un lector de RF", "que predice la vida útil de los productos utilizando los datos de las condiciones medioambientales y detección de patógenos, y utiliza la vida útil pronosticada para dirigir los productos hacia un canal de distribución en particular", "para reflejar cualquier cambio medido en las condiciones medioambientales", "para generar datos de las condiciones medioambientales", "de modo que los productos pueden ser dirigidos hacia un canal de distribución en particular de acuerdo con la vida útil pronosticada", "para reflejar cualquier cambio medido en las condiciones medioambientales o en los compuestos indicativos de la infección por patógenos", respectivamente lo cual no es permitido.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: enero 19 de 2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2007/0210923	Multiple radio frequency network node RFID tag	13/Septiembre/2007
D2	US 6712276	Method and apparatus for properties of perishable consumer products	30/Marzo/2004

D1<http://www.google.com/patents?id=jZajAAAAEBAJ&printsec=abstract#v=onepage&q&f=false> divulga un método de seguimiento de los alimentos por medio de una etiqueta RFID donde la información almacenada en las etiquetas RFID, los almacenes y bodegas pueden utilizar un inventario de plataforma inteligente para la comida (Párr. 0763). (Párr. 0771)

D2<http://www.google.com/patents?id=qGEQAAAAEBAJ&pg=PA4&lpq=PA4&dq=US+6712276.&source=bl&ots=Flf1Ssaq-z&sig=zr8XaU9CZaGUMYKhX-6s0aJTkuW&hl=en&sa=X&ei=N4hKUMXrGcSz0QHkylHoBA&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q=US%206712276.&f=false> divulga un método y aparato para reportar las propiedades dinámicas del producto usando un dispositivo de identificación de radio frecuencia (RFID) (Col. 1; líneas 9 a 11)

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un sistema para distribuir productos perecederos, que comprende a) por lo menos un sensor que mide las condiciones medioambientales y opcionalmente detecta compuestos indicativos de infección por patógenos adyacente a los productos, b) una etiqueta de RFID vinculada a cada sensor o grupo de sensores, que transmite los datos recolectados por el sensor o sensores a un lector de RF, c) un medio para transmitir los datos desde el lector de RF hacia un punto corriente abajo en la cadena de abastecimiento, y d) un programa informático que predice la vida útil de los productos utilizando los datos de las condiciones medioambientales y detección de patógenos, y utiliza la vida útil pronosticada para dirigir los productos hacia un canal de distribución en particular.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características Técnicas Esenciales	D1
Un sistema para distribuir productos perecederos	La etiqueta RFID puede aplicar a seguimiento de los alimentos (Párr. 0763)
Un sensor que mide las condiciones medioambientales y opcionalmente detecta compuestos indicativos de infección por patógenos adyacente a los productos	Un sensor puede medir temperatura, humedad, aceleración (Párr. 0777). La información del sensor puede prever un historial de la comida y puede usarse para indicar la vida útil de la comida (Párr. 0777)
Una etiqueta de RFID vinculada a cada sensor o grupo de sensores, que transmite los datos recolectados por el sensor o sensores a un lector de RF	Una etiqueta RFID asociada con al menos un sensor. La etiqueta RFID puede leer la información del sensor, almacenarla y transmitirla a un lector (Párr. 0777)

Un medio para transmitir los datos desde el lector de RF hacia un punto corriente abajo en la cadena de abastecimiento	Una ubicación remota para recibir la lectura de la etiqueta RFID (0778)
Un programa informático que predice la vida útil de los productos utilizando los datos de las condiciones medioambientales y detección de patógenos, y utiliza la vida útil pronosticada para dirigir los productos hacia un canal de distribución en particular.	La información del sensor puede ser almacenada en la etiqueta RFID, transmitida a un lector. La información del sensor puede proveer un historial de la comida y puede usarse para indicar la vida útil de la comida (Párr. 0/77)

Las características **esenciales** del sistema de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer que con la información almacenada en las etiquetas RFID, los almacenes y bodegas pueden utilizar un inventario de plataforma inteligente para la comida (Párr. 0771).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: El sensor puede medir temperatura, humedad, aceleración y similares y proveer la información media a la etiqueta RFID (Párr. 0777).
- Reivindicación 5: La vida útil de la comida puede ser determinada en una ubicación remota por recepción de la información del lector de la etiqueta RFID (Párr. 0778).
- Reivindicación 6: Comida perecedera como frutas y vegetales pueden tener una vida útil limitada (Párr. 0778).

La reivindicación 7 consiste en un método para distribuir productos perecederos, que comprende a) medir las condiciones medioambientales a las cuales los productos son expuestos durante el transcurso del tiempo, para generar datos de las condiciones medioambientales, b) detectar opcionalmente compuestos que son indicativos de la infección por patógenos, c) utilizar los datos de las condiciones medioambientales y detección de patógenos para calcular la vida útil pronosticada de los productos, y d) enviar los datos de la vida útil pronosticada a un punto corriente abajo en la cadena de abastecimiento de modo que los productos pueden ser dirigidos hacia un canal de distribución en particular de acuerdo con la vida útil pronosticada.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características Técnicas Esenciales	D1
Un método para distribuir productos perecederos	Un método de seguimiento de los alimentos por medio de una etiqueta RFID (Párr. 0763). Con la información almacenada en las etiquetas RFID, los almacenes y bodegas pueden utilizar un inventario de plataforma inteligente para la comida (Párr. 0771). La etiqueta RFID puede aplicar a seguimiento de los alimentos (Párr. 0763)
Medir las condiciones medioambientales a las cuales los productos son expuestos durante el transcurso del tiempo. Detectar opcionalmente compuestos que son indicativos de la infección por patógenos	Un sensor puede medir temperatura, humedad, aceleración (Párr. 0777). La información del sensor puede proveer un historial de la comida y puede usarse para indicar la vida útil de la comida (Párr. 0777)
Utilizar los datos de las condiciones medioambientales y detección de patógenos para calcular la vida útil pronosticada de los productos	La información del sensor puede proveer un historial de la comida y puede usarse para indicar la vida útil de la comida (Párr. 0777)
Enviar los datos de la vida útil pronosticada a un punto corriente abajo en la cadena de abastecimiento	La vida útil de la comida puede ser determinada en una ubicación remota por recepción del lector de la etiqueta RFID (Párr. 0778)

Las características **esenciales** del sistema de la reivindicación 7 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer que con la información almacenada en las etiquetas RFID, los almacenes y bodegas pueden utilizar un inventario de plataforma inteligente para la comida (Párr. 0771).

En consecuencia, la reivindicación 7 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 8: El sensor puede medir temperatura, humedad, aceleración y similares y proveer la información media a la etiqueta RFID Una que está asociada con al menos un sensor. (Párr. 0777).
- Reivindicación 9: El sensor puede autoalimentarse y es capaz de leer temperaturas continuamente, almacenarlas todas o algunas (Párr. 0778).
- Reivindicación 10: La vida útil puede ser calculada en la etiqueta RFID, en ubicación remota luego de ser leída o en los dos. El sensor de información puede proveer un historial de la comida y puede ser usado para indicar la vida útil de la comida (Párr. 0777; Párr. 0778).

- Reivindicación 11: Comida perecedera como frutas y vegetales pueden tener una vida útil limitada (Párr. 0778).
- Reivindicación 14: Con la información almacenada en las etiquetas RFID, los almacenes y bodegas pueden utilizar un inventario de plataforma inteligente para la comida. Un sensor puede medir temperatura, humedad, aceleración cuya información puede proveer un historial de la comida y puede usarse para indicar la vida útil de la comida (Párr. 0771) (Párr. 0777) (Párr. 0778).

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 4 consiste en un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, donde el sensor detecta uno o más compuestos indicativos de infección por patógenos seleccionados del grupo formado por etileno, azúcares, compuestos fenólicos, etanol, acetaldehído, glicoproteínas ricas en hidroxiprolina, cAMP, trifosfato de calcio e inositol.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

R*	Características Técnicas Esenciales	D1	D2
1	Un sistema para distribuir productos perecederos	Un método de seguimiento de los alimentos por medio de una etiqueta RFID (Párr. 0763).	Un método y aparato para reportar las propiedades dinámicas del producto usando un dispositivo de identificación de radio frecuencia (RFID) (Col. 1; líneas 9 a 11)
	Un sensor que mide las condiciones medioambientales y opcionalmente detecta compuestos indicativos de infección por patógenos adyacente a los productos	Un sensor puede medir temperatura, humedad, aceleración (Párr. 0777). La información del sensor puede proveer un historial de la comida y puede usarse para indicar la vida útil de la comida (Párr. 0777)	Un sensor lógico que escribe los datos censados y el conjunto de propiedades (Col. 4; líneas 13 a 15). Determina y reporta las propiedades dinámicas las cuales varían con las condiciones ambientales del producto usando tecnología RFID (Col. 1; líneas 41 a 43)
	Una etiqueta de RFID vinculada a cada sensor o grupo de sensores, que transmite los datos recolectados por el sensor o sensores a un lector de RF	Una etiqueta RFID asociada con al menos un sensor. La etiqueta RFID puede leer la información del sensor, almacenarla y transmitirla a un lector (Párr. 0777)	Una etiqueta electrónica para reportadas propiedades dinámicas del producto, con al menos un sensor (Col. 4; líneas 62 a 63)
	Un medio para transmitir los datos desde el lector de RF hacia un punto corriente abajo en la cadena de abastecimiento	Una ubicación remota para recibir la lectura de la etiqueta RFID (0778)	La RFID transmite los datos censados y propiedades del producto a un sistema digital (Col. 4 líneas 15 a 16)
	Un programa informático que	La información del sensor	El computo lógico puede

	predice la vida útil de los productos utilizando los datos de las condiciones medioambientales y detección de patógenos, y utiliza la vida útil pronosticada para dirigir los productos hacia un canal de distribución en particular.	puede ser almacenada en la etiqueta RFID, transmitida a un lector. La información del sensor puede proveer un historial de la comida y puede usarse para indicar la vida útil de la comida (Párr. 0/77)	recuperar una combinación de unos valores almacenada del tiempo de expiración, fecha y hora y la última temperatura y ajustar la fecha de expiración de acuerdo con un logaritmo codificado en el computo lógico (Col. 4; líneas 36 a 40)
4	El sensor detecta uno o más compuestos indicativos de infección por patógenos seleccionados del grupo formado por etileno, azúcares, compuestos fenólicos, etanol, acetaldehído, glucoproteínas ricas en hidroxiprolina, cAMP, trifosfato de calcio e inositol.	No menciona	Unos sensores pueden basarse en disminución química, radioactividad o actividad biológica (como crecimiento bacteriano) (Col. 4; líneas 43 a 47)

*Reivindicaciones

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque divulgan un método de monitoreo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D1 consiste en que la solicitud reivindica los compuesto indicativos de infección por patógenos.

El efecto que logra el incluir la identificación de los compuestos indicativos de infección por patógenos, es que se puede controlar el estrés sufrido por productos perecederos durante el transporte.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "¿cómo modificar el método de seguimiento de los alimentos por medio de una etiqueta RFID conocido en D1 para lograr la identificación de los compuesto indicativos de infección por patógenos y así controlar el estrés sufrido por productos perecederos durante el transporte"

Sin embargo, la identificación de los compuesto indicativos de infección por patógenos, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un método y aparato para reportar las propiedades dinámicas del producto usando un dispositivo de identificación de radio frecuencia (RFID) puede usar unos sensores que pueden basarse en censar disminución química, radioactividad o actividad biológica (como crecimiento bacteriano) (Col. 1; líneas 9 a 11) (Col. 4; líneas 43 a 47)

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la identificación de los compuesto indicativos de infección por patógenos de D2 en el método de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 4 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2007/0210923	1 a 3; 5 a 14	Novedad
D2	US 6712276	4	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta días (60) y presentarla por escrito

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
25 SET. 2012

Elaborado por: Stephany Rojas García *[Signature]*
Revisado por: Rosa Patricia Téllez *[Signature]*