

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-238281- -4	FECHA: 2014-08-13 10:52:18
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 9
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JHON WILMER GUERRERO ORDOÑEZ
CARLOS HERNAN GARCIA MORENO
ANDRES FELIPE GRISALES

Asunto: Radicación: 13-238281- -4
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 9943
Folios: 9

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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:	Rad. N° 13-238281-00000-0000	08/Octubre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-238281-00000-0000	08/Octubre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-238281-00000-0000	08/Octubre/2013

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 7.

Título de la solicitud: “Sistema para la automatización de minibares” (Ver página 1 del

radicado N°13-238281-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de gestionar un minibar.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema con sensores, un equipo receptor de periféricos y un equipo servidor local para gestionar lo contenido en un minibar.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G07F 5/26.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque el término “...ubicados en áreas estratégicas de la nevera y la habitación...” es relativo, se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

La reivindicación 2 no es clara porque el término “...los sensores de (a) incluye diferentes tecnologías de comunicación como: i. Inalámbrica. ii. Cableada...” tiene la palabra “como” que no permite saber si inalámbrica y cableada hacen parte de las características de la invención o se presentan como una referencia. Esta expresión tampoco permite saber si ambas tecnologías están presentes conjuntamente o alternativamente.

La reivindicación 5 no es clara porque los términos “...IEEE82.11...” y “...IEEE82.14.5...” tienen errores de digitación.

Las reivindicaciones 5 no están sustentadas en la descripción porque las siguientes características “...MiWi, ZigBee, Xbee, 6lowPAN...” está en las reivindicaciones y no en la descripción. Se sugiere incorporarla a la descripción para dar soporte. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción (Art. 26 D 486).

Las reivindicaciones 1 y 3 a 7 no son claras porque las reivindicaciones 3 a 7 hacen referencia a los pasos (a), (b) y (c) de la reivindicación 1. La reivindicación 1 y sus reivindicaciones dependientes, 3 a 7, son reivindicaciones de producto y por lo tanto deben ser caracterizadas por sus elementos tangibles y no por pasos que se ejecutan.

Las reivindicaciones 1 y 3 no son claras porque el término “...entre otros...” es impreciso y no permite identificar como está compuesta la invención, se sugiere sustituirlo por un término precisos o rango concretos.

Las reivindicaciones 6 y 7 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar y/o funcionalidades definidos por los términos: “...donde el equipo servidor local del paso (c) provee un interfaz para la gestión de la aplicación Web residente...”, “...Se adapta para...”, “...donde la aplicación WEB del paso (d) se caracteriza por las siguientes funciones: i. Visualización. ii. Administración. iii. Representación información recolectada...”. Es así que estos términos no definen características estructurales esenciales, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales

estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos. Es oportuno aclarar que, las funcionalidades pueden estar presente en la reivindicación pero no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales.

La reivindicación 1 tiene funcionalidades definidas por los términos: “...encargados de identificar y monitorear eventos como: apertura de gabinetes, temperatura, humedad consumo y movimiento de productos entre otros...”, “...encargado de escuchar la información que le envían los sensores, logrando un monitoreo constante y en tiempo real ...”, “...para la visualización, administración y representación de la información recolectada a través de una aplicación web residente en un servidor local ...”, “...es la encargada de presentar informes estadísticos y operativos, está alojada en el servidor local y se puede acceder a ella desde cualquier equipo con un explorador web compatible con el estándar. ...”. Esta funcionalidades pueden estar presente en las reivindicaciones pero, se aclara que, no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales.

Las reivindicaciones 1 y 7 no son claras porque presentan una aplicación Web como características esenciales del aparato. Las aplicaciones Web al no ser tangibles no pueden hacer parte de las características estructurales de un aparato y por lo tanto un aparato no puede caracterizarse por tener aplicaciones web. Adicionalmente se indica que las aplicaciones Web no son susceptibles de patentamiento de acuerdo con el artículo 15 de la Decisión 486 literal (e) debido a que reivindica las aplicaciones Web son programas de computación.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: octubre 08 de 2013 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6,204,763	“Household consumable item automatic replenishment system including intelligent refrigerator”	20/Marzo/2001
D2	US 6,107,928	“Devices for sensing the presence of an object in a storage compartment, particularly a minibar, and remote data collection system therefor”	22/Agosto/2000
D3	US 5,930,766	“Computerized system for maintaining bar articles stored on shelves”	27/Julio/1999
D4	US 2002/067270	“Systems and methods for monitoring patient compliance with medication regimens”	06/Junio/2002

El documento D1¹ divulga un sistema automático de reabastecimiento de productos consumibles (Resumen).

¹ http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US6204763&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

El documento D4² divulga un sistema y método para la autogestión de medicamentos (Resumen).

El documento D3³ divulga una estantería de bar para recibir artículos y un arreglo de control para determinar la presencia o ausencia de los artículos (Resumen).

El documento D2⁴ divulga un dispositivo para la detección de la precencia de objetos en un compartimento de almacenaje (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D286)

Es importante mencionar que el siguiente análisis de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones del numeral 3 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D286)

La reivindicación 1 consiste en “*Un sistema para la automatización y gestión de Minibares...*” (Ver página 20 del radicado N° 13-238281-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2	D3	D4
Sensores.	Sensores (Col. 6, líneas 24 a 38; Fig. 2, elemento 31).	Sensores capacitivos (Col. 4, líneas 15 a 22).	Sensores infrarrojos (Col. 1, líneas 34 a 52, Col. 2, líneas 10 a 15).	Arreglo de bobinas RF u otros sensores (Pág. 4, Párr. 42).
El equipo receptor de periféricos.	Computador que recibe las señales de los sensores (Col. 6, líneas 24 a 38; Fig. 2, elemento 26).	Dispositivo de centralización (Fig. 6, elemento 64).	Sistema aéreo (Fig. 1, elemento 7).	Procesador (Fig. 4, elemento 40).
El equipo servidor local.	Servidor de compras (Fig. 2, elemento 24).	Estación de administración (Fig. 6, elemento 66).	Procesador central (Fig. 1, elemento 5).	Comunicación con un PC y otros equipos (Fig. 2, elementos 14, 16, 18 y 22a a 22f).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2, D3 y D4, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 2: Cables de comunicación RS 485 (Cableado) (Col. 6, elementos 24 a 38; Fig. 2, elemento 33).
- Reivindicación 4: Enlace de comunicación que comprende líneas telefónicas (Cableada) y/o conexión inalámbricas (Col. 6, línea 61 a Col. 7, línea 7).
- Reivindicación 6: Servidor de compras (Fig. 2, elemento 24).

Adicionalmente, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones

2 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2002067270&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC
3 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US5930766&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC
4 worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US5930766&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

- dependientes así:
- Reivindicación 6: Estación de administración (Fig. 6, elemento 66).

Adicionalmente, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Comunicación inalámbrica (inalámbrico) (Col. 2, líneas 64 a 67).
- Reivindicación 6: Procesador central (Fig. 1, elemento 5).

Además, el documento D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: Comunicación cableada o inalámbrica (Pág. 3, Párr. 37).
- Reivindicación 6: Comunicación con un PC y otros equipos (Fig. 2, elementos 14, 16, 18 y 22a a 22f).

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 1, 2, 4 y 6 no mencionan alguna característica que haga nuevo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual, se considera que no son nuevas.

De igual manera, las reivindicación dependiente 7 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al sistema de la reivindicación 1, puesto que se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o funcionalidades.

Nivel inventivo (Art18 D286)

La reivindicación 3 consiste en “*El sistema de la reivindicación 1...*” (Ver página 20 del radicado N° 13-238281-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R*	Características esenciales	D1	D2	D4
1	Sensores.	Sensores (Col. 6, líneas 24 a 38; Fig. 2, elemento 31).	Sensores capacitivos (Col. 4, líneas 15 a 22).	Arreglo de bobinas RF u otros sensores (Pág. 4, Párr. 42).
	El equipo receptor de periféricos.	Computador que recibe las señales de los sensores (Col. 6, líneas 24 a 38; Fig. 2, elemento 26).	Dispositivo de centralización (Fig. 6, elemento 64).	Procesador (Fig. 4, elemento 40).
	El equipo servidor local.	Servidor de compras (Fig. 2, elemento 24).	Estación de administración (Fig. 6, elemento 66).	Comunicación con un PC y otros equipos (Fig. 2, elementos 14, 16, 18 y 22a a 22f).
3	i. Magnéticos.	Sensores magnéticos (Col. 6, líneas 38 a 49).	No menciona.	Sensores magnéticos (Pág. 4, Párr. 42)
	ii. Infrarrojo.	Sensor laser fotodetector (Col. 6, líneas 24 a 38). No menciona que el laser sea infrarrojo, sin embargo este es un detalle de diseño obvio ⁵ .	Sensores infrarrojos (Col. 1, líneas 26 a 35).	Sensores ópticos (Pág. 4, Párr. 42) (Por definición los sensores infrarrojos hacen parte de los sensores ópticos ^{6 7}).
	iii. Presión.	Sensores de presión (Col. 6, líneas 24 a 38).	No menciona.	No menciona.
	iv. Peso.	Sensores de peso (Col. 6,	No menciona.	Dispositivo de pesaje

5 http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Infrared_detector&oldid=550199398
 6 http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Electro-optical_sensor&oldid=575334234
 7 http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Photoelectric_sensor&oldid=572951482

		líneas 24 a 38).		(Pág. 5, Párr. 56).
	v. Capacitivo.	No menciona.	Sensores capacitivos (Col. 4, líneas 15 a 22).	Sensores capacitivos (Pág. 4, Párr. 42).

Los documentos D1, D2 y D4 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulgan un sistema automático de reabastecimiento de productos consumibles (D1, Resumen), un dispositivo para la detección de la presencia de objetos en un compartimento de almacenaje (D2, Resumen) y un sistema y método para la autogestión de medicamentos (D4, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el sistema de D1 consiste en sensores infrarrojo y capacitivos.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el sistema de D2 consiste en sensores magnéticos, de presión y de peso.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el sistema de D3 consiste en sensores de presión.

No se evidencia algún efecto técnico que logre la diferencia porque el sistema de la presente solicitud produce los mismos resultados del sistema revelado en el documento D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo obtener un sistema con tipos de sensores alternativos a los revelados en el documento D1?

Sin embargo, la utilización de sensores infrarrojos y capacitivos, ya está divulgada en el documento D2 y D4 que se refieren a sensores ópticos o infrarrojos (D2, Col. 1, líneas 26 a 35; D4, Pág. 4, Párr. 42) y sensores capacitivos (D2, Col. 4, líneas 15 a 22; D4, Pág. 4, Párr. 42).

Adicionalmente se indica que, el uso de sensores infrarrojos en mini-bares, hace parte del conocimiento de las personas del oficio medianamente versadas en la materia⁸ y es un detalle obvio de diseño.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los sensores infrarrojos y capacitivos de los documentos D2 o D4, por separado, en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 3 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

La reivindicación 5 consiste en “El sistema de la reivindicación 1...” (Ver página 20 del radicado N° 13-238281-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R*	Características esenciales	D1	D2	D3	D4
3	Sensores.	Sensores (Col. 6, líneas 24 a 38; Fig. 2, elemento 31).	Sensores capacitivos (Col. 4, líneas 15 a 22).	Sensores infrarrojos (Col. 1, líneas 34 a 52, Col. 2, líneas 10 a 15).	Arreglo de bobinas RF u otros sensores (Pág. 4, Párr. 42).

8 <http://www.hoistgroup.com/en/news-and-press/view-press.php?i=radison-blu-waterfront.xml>

	El equipo receptor de periféricos.	Computador que recibe las señales de los sensores (Col. 6, líneas 24 a 38; Fig. 2, elemento 26).	Dispositivo de centralización (Fig. 6, elemento 64).	Sistema aéreo (Fig. 1, elemento 7).	Procesador (Fig. 4, elemento 40).
	El equipo servidor local.	Servidor de compras (Fig. 2, elemento 24).	Estación de administración (Fig. 6, elemento 66).	Procesador central (Fig. 1, elemento 5).	Comunicación con un PC y otros equipos (Fig. 2, elementos 14, 16, 18 y 22a a 22f).
5	i. Wifi IEEE 802.11	No menciona.	No menciona.	No menciona.	No menciona.
	ii. MiWi, ZigBee, Xbee, 6lowPAN IEEE802.14.5.	No menciona.	No menciona.	No menciona.	No menciona.
	iii. RS485.	Comunicación RS 485 (Col. 6, elementos 24 a 38).	No menciona.	No menciona.	No menciona.

Los documentos D1, D2, D3 y D4 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulgan un sistema automático de reabastecimiento de productos consumibles (D1, Resumen), un dispositivo para la detección de la presencia de objetos en un compartimento de almacenaje (D2, Resumen), una estantería de bar para recibir artículos y un arreglo de control para determinar la presencia o ausencia de los artículos (D3, Resumen) y un sistema y método para la autogestión de medicamentos (D4, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el sistema de D1 consiste en los módulos de comunicación Wifi IEEE 802.11, MiWi, ZigBee, Xbee, 6lowPAN e IEEE802.14.5.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el sistema de D2, D3 y D4 consiste en los módulos de comunicación Wifi IEEE 802.11, MiWi, ZigBee, Xbee, 6lowPAN, IEEE802.14.5 y RS485.

No se evidencia algún efecto técnico que logre la diferencia porque el sistema de la presente solicitud produce los mismos resultados del sistema revelado en los documentos D1, D2, D3 y D4.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo obtener un sistema con módulos de comunicación alternativos a los revelados en el documento D1, D2, D3 y/o D4?

Sin embargo, el uso de módulos de comunicación Wifi IEEE 802.11, MiWi, ZigBee, Xbee, 6lowPAN, IEEE802.14.5 y RS485, hace parte del conocimiento de las personas del oficio medianamente versadas en la materia^{9 10 11 12 13 14 15} y son detalles obvio de diseño.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los

⁹ <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wi-Fi&oldid=574942310>

¹⁰ <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=MiWi&oldid=545915417>

¹¹ http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=IEEE_802.15.4&oldid=570824616

¹² <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=RS-485&oldid=571376240>

¹³ <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=ZigBee&oldid=572575143>

¹⁴ <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=XBee&oldid=572416824>

¹⁵ <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=6LoWPAN&oldid=570821488>

módulos de comunicación Wifi IEEE 802.11, MiWi, ZigBee, Xbee, 6lowPAN, IEEE802.14.5 y RS485, en el sistema divulgado en los documentos D1, D2, D3 o D4, cada uno por separado, para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

6. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados de acuerdo a las objeciones del numeral 3 y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,204,763	1, 2, 4, 6 y 7 3 y 5	Novedad/Nivel Inventivo Nivel inventivo
D2	US 6,107,928	1, 6 y 7 3 y 5	Novedad/Nivel Inventivo Nivel inventivo
D3	US 5,930,766	1, 2, 6 y 7 5	Novedad/Nivel Inventivo Nivel inventivo
D4	US 2002/067270	1, 4, 6 y 7 3 y 5	Novedad/Nivel Inventivo 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 del día siguiente 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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2014-08-19

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro