

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
J. IAN RAISBECK
office@roclaw.co
diana.corso@roclaw.co

ASUNTO	Radicación	07-055555
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	8

E 14585

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒ Capítulo II ☐
No. Solicitud Internacional	PCT/US2005/029472		
Fecha de Presentación Internacional	17/Agosto/2005		

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 31 a 67	01/Junio/2007
	Folios 252 a 282	15/Marzo/2010
Reivindicaciones:	Folios 68 a 72	01/Junio/2007
	Folios 216 a 221	13/Mayo/2009
	Folios 284 a 2888	15/Marzo/2010
Dibujos:	Folios 21 a 26	01/Junio/2007
	Folios 74 a 86	01/Junio/2007
Oposiciones	Folios 240 a 251	16/Diciembre/2008
Prioridad	US 11/001564	01/Diciembre/2004

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Surtidor de toallas electrónico de manos libres" (folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un dispositivo electrónico dispensador de toallas, el cual provea automáticamente un tramo de toalla al detectar la presencia de un usuario; el cual mejore el suministro del producto, evitando falsas detecciones del; así como, detectar cuando el producto ya ha sido suministrado por el dispositivo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un surtidos
Expediente 07-055555 1er Art 45

de toallas de manos libres caracterizado por incluir un circuito de control configurado con un sensor y un mecanismo para surtir un producto luego de una detección de un usuario, el sensor es colocado en relación a la caja de tal manera que la zona de detección está por debajo del fondo de la caja; dicha caja contiene una garganta surtidora en el fondo de la misma a través de la cual el producto es surtido; dicho sensor comprende un transmisor activo y un receptor orientados en dirección de la garganta surtidora con el fin de detectar cuando una hoja del producto se deja colgando fuera de la caja.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A47K 10/36 // 10/24.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 8, 10, 11 no son claras porque los términos "configurado", "por lo menos", "escudado", "desviación" son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1 a 3, 7 a 10 no son claras porque los términos "circuito de control", "sensor", "transmisor activo", "receptor", "transmisores IR", "sensor IR", "detector de luz" son generales, por lo cual dichas características no permiten identificar el aporte y la diferencia frente al estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1, 10, 11 no son claras porque no se debe definir la invención por sus usos "para iniciar un ciclo de surtido con la detección de un objeto por el sensor", "para transmitir una señal activa en una zona de transmisión que define dicha zona de detección debajo de dicha caja", "para permitir un ciclo de surtido solo con la detección de una cantidad de umbral de luz ambiente en un área en donde dicho surtido está localizado", "para operar sin importar el nivel de luz ambiente, en donde dicho detector de luz ambiente tiene un eje de detección orientado hacia un lado de dicha caja" lo cuales no son considerados características técnica que definan la invención.

Las reivindicaciones 1, 6 a 11 no son claras porque no se debe definir la invención por sus resultados "de manera que un objeto debe ser colocado en un lugar debajo de dicha caja para ser detectado por dicho sensor", "de manera que si una hoja de material se deja colgando fuera de la garganta surtidora, la hoja interrumpa la detección de un objeto en la zona de detección", "una parte delantera de dicho cono de transmisión no se extienda en una dirección hacia delante más allá de un plano vertical de una parte más delantera de dicha caja", "comprende una colocación de intensidad ajustable, y a una colocación de intensidad máxima y rango máximo, dicho cono de transmisión no se extiende a dicho plano vertical", "esta escudado en una dirección hacia delante de manera que una parte delantera de dicho cono de transmisión esta reducida en comparación a una parte trasera de dicho cono de transmisión", "comprende una colocación de intensidad ajustable, y a una colocación y rango de intensidad máxima, dicho cono de transmisión no se extiende a dicho plano vertical", "de manera que un objeto debe ser colocado en un lugar debajo de dicha caja para ser detectado por dicho sensor", "de manera que si una hoja de material se deja colgado fuera de la garganta surtidora, la hoja interrumpa la detección de un objeto en la zona de detección", puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluirla no sólo la Expediente 07-055555 1er Art 45

solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Se recuerda al solicitante, que la invención se debe definir por sus características técnicas tangibles, que le permitan obtener los usos y/o resultados esperados, dichas características deben estar enteramente sustentadas dentro del pliego descriptivo. Por la tanto, se sugiere realizar las observaciones y/o modificaciones necesarias.

4. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las dos reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, dispensador de toallas de manos que incluye un sensor compuesto por un trasmisor activo y un receptor, no cumple con el requisito de nivel inventivo de acuerdo con las anterioridades D1 y D2 (Ver análisis de patentabilidad para la reivindicación 1).

Por lo tanto, esta invención presenta 2 diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

- Grupo I: Un surtidor de toallas de manos libre que incluye un sensor que está compuesto por un transmisor activo y un receptor (reivindicaciones 1 a 9).
- Grupo II: Un surtidor de toallas de manos libre que incluye un detector de luz ambiente (reivindicaciones 10 y 11).

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

5. Análisis de las Oposiciones

Argumentaciones de productos familia S.A

El opositor argumenta, que es evidente la falta de novedad de la presente solicitud, ya que existen en el mercado numerosos dispositivos dispensadores con las características divulgadas en el pliego reivindicatorio; para sustentar dicho argumento, el opositor adjunta una serie de documentos (folletos) de algunos de los ya mencionados dispositivos.

De igual manera, el opositor argumenta que no existe ninguna actividad inventiva en cuanto a la ubicación del sensor que permite controlar el dispensado del dispositivo, resultando obvio para el experto medianamente versado en la materia técnica para evitar activaciones indeseadas del dispositivo.

Argumentaciones de Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

El solicitante realiza una modificación voluntaria al pliego reivindicatorio en su totalidad, incluyendo aspectos puedan brindar novedad e inventiva al dispositivo reclamado; esta modificaciones mencionan un sensor de tipo activo con su respectivo receptor, colocados de tal manera que permita transmitir su señal debajo de la caja dispensadora; y que dicha disposición de los transmisores IR evita un nuevo

ciclo de surtido cuando una hoja de material está colgando por fuera de la garganta surtidora. De igual manera, se refiere a los documentos adjuntos por el opositor, de los cuales los folletos 4 a 9 han sido publicados posteriormente a la fecha de prioridad o no incluyen fecha de publicación.

Asimismo, el solicitante argumenta que el dispositivo reclamado tiene nivel inventivo, mencionando que ningún arte previo ni los incluidos por el opositor sugieren o mencionan que la ubicación del sensor esta la parte inferior de dispensador proporcionando un mecanismo que evita un ciclo de surtido cuando el producto no ha sido retirado, evitando de esta manera ciclos de surtido innecesarios. Por lo tanto, la persona medianamente versada en la materia técnica no estaría motivada a incluir dicha característica en un dispositivo conocido y por consiguiente no es obvia.

Respuesta del Examinador Técnico

Luego de realizar el correspondiente estudio de los documentos adjuntos por el opositor, se entablación lo siguiente: los documentos (folletos) 6 a 9 no se tendrán en cuenta para el presente examen, ya que estos fueron publicados luego de la fecha de prioridad reclamada por la solicitud; los documentos 4 y 5 no se tendrán en cuenta para este examen, puesto que no incluyen ninguna fecha de publicación, por lo tanto no es posible determinar si la fecha de dichos documentos son posteriores o previas a la fecha de la prioridad de la solicitud.

Los documentos 1 a 3, 10 son aceptados, ya que su fecha de publicación es anterior a la fecha de la prioridad de la solicitud; por lo tanto se concluye lo siguiente:

El documento 1, es un documento informativo acerca de los productos y servicios ofrecidos por la compañía Georgia-Pacific, dicho documento no presenta características técnicas evidentes sobre los productos ofrecidos por la compañía.

El documento 2, es un documento comercial, el cual incluye un dispensador de toallas de papel de la referencia "*enmotion®*" de la compañía Georgian-Pacific. Es evidente que dicho documento revela un dispositivo parecido al reivindicado en esta solicitud; sin embargo, luego de revisado el documento y consultadas las fuentes de dichas dispensadores (59460, 59461), estos no revela todas las características técnicas reclamadas por el pliego reivindicatorio, en especial el sensor colocado en relación a la caja de manera que la zona de detección está definida debajo de una superficie de fondo de la caja.

El documento 3, es un documento comercial, en este incluyen algunos de los sectores en los cuales la compañía *Georgia-Pacific* ofrece sus productos; de igual manera incluyen los productos de las series (*enMotion™*, *softpull®*, *Cormatic®* *Vuall®*, *HACCP Guardian®*, *Ultimatic®*, *NuRoll™*, *Max 2000®*, *Better Alternative®*, *MultiWipe®* *Dispenser*) los cuales, luego de revisar el documento y de consultadas las fuentes, no mencionan todas las características mencionadas en el pliego reivindicatorio; en especial el sensor colocado en relación a la caja de manera que la zona de detección está definida debajo de una superficie de fondo de la caja, donde dicho sensor es un transmisor activo y un receptor.

El documentos 4, es un documento comercial, en donde se incluyen los dispensadores de papel de la empresa *Tork® Smart Solutions*. En dicho documento se incluye un dispositivo evidentemente parecido con el presentado en esta solicitud; sin embargo, luego de revisado el documento y consultadas las fuentes de dichos dispensadores (309501, 309502) no mencionan todas las características técnicas

reivindicadas en especial el sensor colocado en relación a la caja de manera que la zona de detección está definida debajo de una superficie de fondo de la caja

En conclusión, los documentos presentados por el opositor, no desvirtúan la novedad del objeto de esta solicitud; por lo cual no se tendrán en consideración para el presente examen de patentabilidad.

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: Diciembre 01 de 2004, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 20030222779	AUTOMATIC DISPENSER APPARATUS	04/Diciembre/2003
D2	US 6,695,246	MICROPROCESSOR CONTROLLED HANDS FREE PAPER TOWEL DISPENSER	24/Febrero/2004

D1<http://www.google.com/patents?id=O6FAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false> divulga (página 1, folio 1, resumen) un aparato dosificador automática mejorado para dispensar material laminar o similares, sin contacto entre un usuario y la proximidad del dispensador, el aparato está provisto de un detector que detecta la presencia de un usuario en una zona de detección generada fuera del aparato.

D2<http://www.google.com/patents?id=I3UQAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false> divulga (página 1, folio 1, resumen) Un dispensador de manos libres que proporciona una toalla, utiliza un sistema activo de detección, preferiblemente un sistema de infrarrojos para detectar cuando debe proporcionar un toalla; el control para el dispensador está diseñado para baja potencia permitiendo así que el dispensador sea alimentado por batería.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un surtidor de toallas de manos libres para surtir una hoja medida de un rollo de materiales de tejido, que comprende:

Una caja que tiene un volumen interno como para retener por lo menos un rollo de material de toalla ahí;

Un mecanismo surtidor activado electrónicamente contenido dentro de dicha caja para surtir una hoja medida del rollo de material de tejido con la actuación de dicho mecanismo surtidor;

Un sensor contenido dentro de dicha caja para detectar un objeto colocado dentro de la zona de detección de dicho sensor;

Caracterizado por:

Un circuito de control que está configurado con dicho sensor y dicho mecanismo de surtido para iniciar un ciclo de surtido con la detección de un objeto por el sensor;

Dicho sensor está colocado en relaciona a la caja de manera que la zona de detección está definida esencialmente debajo de una superficie de fondo de dicha caja de manera que un objetos debe ser colocado en un lugar debajo de dicha caja para ser detectado por dicho sensor;

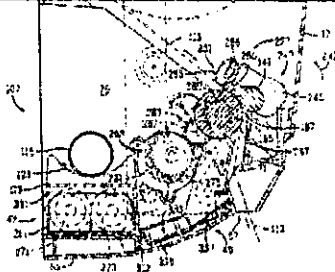
En donde dicha caja comprende una garganta surtidora en una parte de fondo de

Expediente 07-055555 1er Art 45

la misma a través de la cual el material de tejido es surtido, dicho sensor comprende por lo menos un transmisor activo y un receptor orientado dentro de dicha caja a un lado de dicha garganta surtidora para transmitir una señal activa en una zona de transmisión que define dicha zona de detección debajo de dicha caja;

En donde dicho transmisor activo y dicho receptor están orientados con respecto a dicha garganta surtidora de manera que si una hoja de material se deja colgado fuera de la garganta surtidora, la hoja interrumpa la detección de un objeto en la zona de detección.

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

Características esenciales	D1	D2
Un circuito de control que está configurado con dicho sensor y dicho mecanismo de surtido.	El detector de proximidad (49) comprende alguno componentes de un circuito (333) montados sobre la placa impresa (placa de circuito) (335), un elemento sensor (337) que comprende un primer y un segundo conductor (339, 341) depositados sobre el sustrato (343) (página 7, folio 32, párrafo 0091).	a placa de circuito está montada entre la placa 80 y la pared 16 de la caja 12 (página 19, columna 5, líneas 1 a 3)
El sensor está colocado en relaciona a la caja de manera que la zona de detección está definida esencialmente debajo de una superficie de fondo de dicha caja	 El sensor 337 se encuentra en la fondo de la caja (folio 9, figura 10) Elemento de sensor (337) más preferiblemente tiene una geometría tridimensional y genera una zona de detección (400) dirigida hacia las posiciones sobre el dispensador (10) con más probabilidades de ser contactado por la mano extendida o parte del cuerpo del usuario en posición para recibir el material de hoja (111 113) (página 7, folio32, párrafo 0095)	No menciona
La caja comprende una garganta surtidora en una parte de fondo.	El motor de accionamiento (513) gira la unidad el motor (267) girando la unidad de rodillos de accionamiento (139) y el material de hoja laminada (111) a través de línea de contacto (157) es puesta fuera del dispensador (10) a través de la abertura de descarga (67) (página 10 folio 35, párrafo 0126)	El mecanismo de dispensado permite la entrega de una longitud determinada de toalla hacia el exterior del dispensador de toalla (10) a través de la ranura (40), donde la toalla puede ser cogida por el usuario y arrancada a lo largo de un borde dentado (43) por una cuchilla (42) (página 18, columna 4, líneas 6 a 10)
El sensor comprende por lo menos un transmisor activo y un receptor orientado dentro de dicha caja a un lado de dicha garganta surtidora.	No menciona	El sensor de infrarrojos (218) y el LED (224) forman una porción de un activo circuito infrarrojo de detección que se utiliza para accionar el dispensador de toallas de papel (200). El LED (224) emite una luz infrarroja a una frecuencia determinada, los pulsos de luz se

		refleja sobre de la mano de un usuario, cuando la mano del usuario está lo suficientemente cerca y en la posición correcta, la luz reflejada es recogida por el sensor de infrarrojos (218) que hace que el sistema de control del dispensador proporcione una longitud predeterminada de toallas de papel (página 21, columna 10, líneas 32 a 40)
--	--	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un aparato de dosificador automática para dispensar material laminar o similares, un detector de proximidad mejorado es proporcionado para detectar la presencia de un usuario con la finalidad de accionar el dispensador sin contacto entre el usuario y el dispositivo gracias a sensibilidad del detector de proximidad (página 2, folio 27, párrafo 0022) y un dispensador de manos libres que proporciona una toalla utilizando un sistema activo de detección, preferiblemente un sistema infrarrojo para detectar cuando debe proporcionar una toalla; el control para el dispensador está diseñado para una baja potencia permitiendo así que el dispensador pueda ser alimentado por batería, el dispensador también puede ser accionado por un panel solar o bien además, en lugar de las baterías; con el fin que pueda ser utilizado en todas las condiciones de iluminación (página 17, columna 2, líneas 40 a 47).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y dispositivo D1 consiste en que no es mencionado que el sensor comprende por lo menos un trasmisor activo y un receptor orientado dentro de dicha caja a un lado de dicha garganta surtidora.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo D2 consiste en que no es mencionado el sensor que está colocado en relaciona a la caja de manera que la zona de detección está definida esencialmente debajo de una superficie de fondo de dicha caja.

El efecto que logra el incluir “un sensor que comprende un trasmisor activo y un receptor orientado dentro de dicha caja a un lado de la garganta surtidora” es el de permitir detectar un usuario próximo al dispositivo.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para detectar un usuario próximo al dispositivo y así proporcionar el producto”.

Sin embargo, la utilización de un sensor infrarrojo y un led infrarrojo para para detectar un usuario próximo al dispositivo y así proporcionar el producto, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un led (224) emite una luz infrarroja a una frecuencia predeterminada, los pulsos de luz se refleja sobre de la mano de un usuario, cuando la mano del usuario está lo suficientemente cerca y en la posición correcta, la luz reflejada es recogida por el sensor de infrarrojos (218) que hace que el sistema de control del dispensador proporcione una longitud predeterminada de toallas de papel (página 21, columna 10, líneas 32 a 40)

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el sensor infrarrojo y un led infrarrojo de D2 en el dispositivo de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera Expediente 07-055555 1er Art 45

obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Adicionalmente, las reivindicaciones 6 a 9 no mencionan características técnicas que proporcionen novedad y/o nivel inventivo al dispositivo reclamado, ya que estar redactadas en términos de usos y/o resultados.

Por otro lado, las características de la reivindicaciones dependientes 2 a 5 podrían brindarle novedad y nivel inventivo a la solicitud; es recomendable que el solicitante incluya dichas características dentro de la reivindicación independiente.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 20030222779	1, 6 a 9	Nivel Inventivo
D2	US 6,695,246	1, 6 a 9	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 (60) días 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 21 AGO. 2012

Realizado por: Diego González Castillo
Revisado por: Rosa Patricia Téllez 