

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

Señor(a)

SCA HYGIENE PRODUCTS AB
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/SE2014/050511				
Fecha de Presentación Internacional	25 de abril de 2014				

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	Radicado N° NC2016/0004178	16/noviembre/2016
Reivindicaciones:	Radicado N° NC2016/0004178	16/noviembre/2016
	Radicado N° NC2016/0004178	27/marzo/2017
Dibujos:	Radicado N° NC2016/0004178	16/noviembre/2016

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

3. 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 la 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 33 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2016/0004178 del 27 de marzo de 2017).

Título de la solicitud: “UNA INTERCONEXIÓN PARA UN DISPENSADOR AUTOMÁTICO DE PAPEL HIGIÉNICO EN LÁMINA” (Ver página 1 del radicado bajo el N° NC2016/0004178 del 16 de noviembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar una interconexión mejorada para un dispensador automático en lámina.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una interconexión para comunicarse con y para controlar la operación de un dispensador automático de material higiénico en lámina, comprendiendo la interconexión un sensor de usuario adaptado para tener una zona de detección y para detectar la presencia de un usuario dentro de la zona de detección, al menos un indicador para indicar el ajuste o estado de un parámetro operativo del dispensador, y un microcontrolador principal. Comprendiendo además la interconexión al menos un sensor adicional para ajustar al menos un parámetro operativo de dispensador o para activar al menos una función de dispensador, y una cubierta protectora que comprende al menos un símbolo gráfico o texto.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A47K 10/36; A47K 10/38.

4. De la solicitud de patente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1 a 8, 10 a 12, 17 a 19, 24, 25, 27 y 31 a 33 no son claras, debido a que poseen términos generales que no permiten establecer un concepto suficiente de la invención que se está reclamando. Estos términos se describen a continuación: “(...) *sensor de usuario* (...)” (reivs. 1, 2, 4 a 8, 12, 17 y 33); “(...) *zona de detección* (...)” (reivs. 1 y 33); “(...) *indicador* (...)” (reivs. 1, 3, 18, 19, 25, 27 y 31 a 33); “(...) *sensor adicional* (...)” (reivs. 1, 4, 10, 11, 18, 19, 24 y 31 a 33); “(...) *modo colgante* (...)” (reiv. 12); “(...) *extractor* (...)” (reivs. 15, 17 y 31). Se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- Las reivindicaciones 1 y 33 no son claras porque no está caracterizadas por sus características esenciales estructurales tangibles sino por resultados a alcanzar definido por los términos: “(...) *de tal manera que por lo menos un símbolo gráfico o texto se coloque en superposición con por lo menos un sensor adicional o por lo menos un indicador* (...)” (reiv. 1); “(...) *de tal manera que se active por lo menos un sensor adicional* (...)” (reiv. 33). Se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- Las reivindicaciones 1, 3, 4, 10, 11, 18, 19, 24, 26 a 28 y 31 a 33 no son claras porque los términos: “*al menos*” (reivs. 1, 3, 18, 19, 26 y 33); “*una pluralidad*” (reiv. 28); “*por lo menos*” (reivs. 1, 4, 10, 11, 18, 19, 24, 27 y 31 a 33); “*preferentemente*” (reivs. 13 y 27); son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.
- La reivindicación 10 no es clara porque el término: “*más breve*” es relativo por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- Las reivindicaciones 1, 26, 31 y 33 no son claras porque el término “*símbolo gráfico o texto*” hace referencia a formas de presentar información. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

5. Determinación del Estado de la Técnica

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: abril 25 de 2014 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 0063100	"Electronically Controlled Roll Towel Dispenser With Data Communication System"	26/octubre/2000
D2	US 2007/194166	"Electronic Dispenser for Dispensing Sheet Products"	23/agosto/2007

El documento D1¹ divulga un dispensador de torre de rodillos controlado electrónicamente con un sistema de comunicación de datos (Fl. 1, resumen).

El documento D2² divulga un dispensador electrónico para dispensar productos en láminas incluye un sensor de proximidad infrarrojo operativo para detectar la presencia de la mano del usuario en una ubicación predeterminada cerca del dispensador y un mecanismo de alimentación configurado para enganchar un rollo de producto en láminas para provocar que se reparta una cantidad de producto laminar (Fl. 1, resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Interconexión para comunicarse con y para controlar la operación (...)"* (Ver página 4 del radicado N° NC2016/0004178 del 27 de marzo de 2017).

1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=0063100A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20001026&DB=&locale=en_EP

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007194166A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20070823&DB=&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

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

Características esenciales	D1	D2
Sensor de usuario adaptado para tener una zona de detección y para detectar la presencia de un usuario dentro de la zona de detección.	La patente No. 4.796.825 de Hawkins, el papel se dispensará continuamente mientras que la mano de un usuario u otro objeto se coloca delante del sensor (Pág. 3, Fl. 5, líneas 5 a 6).	En una realización, un dispensador electrónico para dispensar productos de lámina incluye un sensor de proximidad infrarrojo operativo para detectar la presencia de la mano del usuario en una ubicación predeterminada cerca del dispensador y un mecanismo de alimentación configurado para enganchar un rollo de producto de lámina para producir una cantidad de producto para ser dispensado a través de ellos (Pág. 1, Fl. 22, Párr. 007).
Indicador para indicar el ajuste o estado de un parámetro operativo del dispensador.	El primer proceso en modo de servicio es el proceso del indicador de estado de la figura 19. En el proceso del indicador de estado, se verifica el voltaje de la batería (Pág. 15, Fl. 17, líneas 14 a 16).	El indicador de diodo emisor de luz (LED) de actividad, que se ve a través de la ventana IR (16), se ilumina durante el tiempo de retardo especificado y se ejecuta una hoja. El LED permanece iluminado durante el retraso entre hojas para que el usuario sepa que está ocupado y no puede responder (Pág. 4, Fl. 25, Párr. 058).
Microcontrolador principal.	El control electrónico del proceso de distribución electromecánica es	Una placa (por ejemplo, la placa de circuito (56)) contiene la unidad de microcontrolador (MCU), así

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

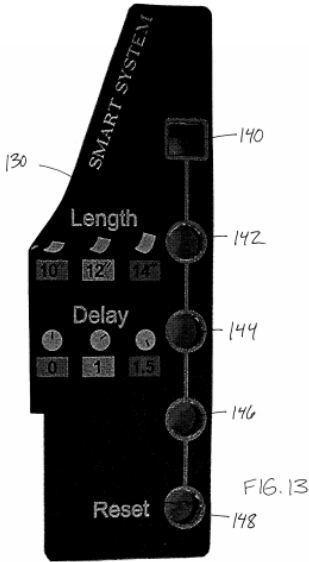
Ref. Expediente N° NC2016/0004178

	proporcionado por un microcontrolador incorporado (Pág. 5, Fl. 7, líneas 9 a 10).	como los switches de configuración, los LED y similares (Pág. 4, Fl. 25, Párr. 055).
La interconexión comprende además al menos un sensor adicional para ajustar al menos un parámetro operativo del dispensador o para activar al menos una función del dispensador.	No se menciona	En una realización, el dispensador (100) puede incluir un conjunto de sensor de nivel de papel electrónico que incluye un brazo de nivel de papel (70) y un interruptor de límite (74) en comunicación con una unidad de microprocesador (Pág. 3, Fl. 24, Párr. 043).
Cubierta protectora que comprende al menos un símbolo gráfico o texto.	El dispensador de toallas de papel (10) incluye una carcasa exterior (12) que tiene un panel posterior (14) adaptado para sujetarse a una pared, paneles laterales derecho e izquierdo (16) y (18), y una cubierta frontal (20) (Pág. 8, Fl. 10, líneas 16 a 18). En la siguiente figura se puede apreciar que la cubierta protectora comprende textos que corresponden a indicadores de acciones a tomar en el dispensador:	No se menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

	 (Fl. 32, Fig. 13).	
Por lo menos un sensor adicional, por lo menos un indicador y el microcontrolador principal se localizan en una tarjeta de circuito impreso principal.	El componente principal en la placa de circuito impreso (50) es el microcontrolador (U2) que incluye una RAM para almacenar datos variables, y está conectado a una EEPROM (U3) para el almacenamiento de instrucciones y datos constantes (Pág. 13, Fl. 15, líneas 19 a 21).	Una placa (por ejemplo, la placa de circuito (56)) contiene la unidad de microcontrolador (MCU), así como los switches de configuración, los LED y similares (Pág. 4, Fl. 25, Párr. 055). En una realización, las placas de circuito (56), (57), solas o en combinación, pueden comprender un interruptor de alimentación manual, LED de batería baja, un sensor de efecto Hall para detectar la posición del rodillo de alimentación (26), un interruptor de lengüeta magnética para indicar si la tapa está cerrada/abierta, y respectivos componentes

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

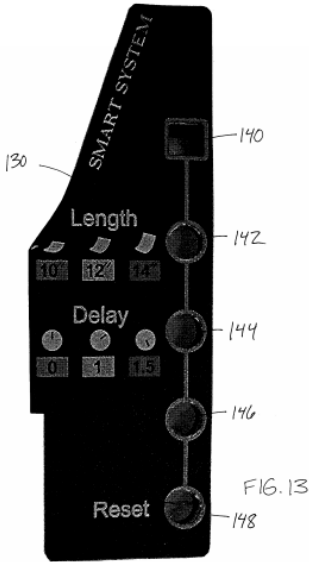
Ref. Expediente N° NC2016/0004178

		eléctricos y circuitos (Pág. 4, Fl. 25, Párr. 054).
La tarjeta de circuito impreso principal se localiza detrás de la cubierta protectora y se coloca en relación con por lo menos un símbolo gráfico o texto.	Los componentes del conjunto de enclavamiento de tapa están instalados en un conjunto de control de accionamiento (32) montado en el lado derecho de la carcasa (12) (Pág. 9, Fl. 11, líneas 6 a 9). La palanca de tapa (36) que tiene además un primer extremo (40) para contactar un interruptor de cubierta (52) en una placa de circuito impreso (50) instalada en el conjunto de control de accionamiento (32), y un segundo extremo (42) opuesto al primer extremo (40) conectado a un primer extremo de un resorte helicoidal (46) (Pág. 9, Fl. 11, líneas 13 a 15). En la siguiente figura se puede apreciar que la carcasa en la que se ubica la tarjeta de circuito impreso, posee símbolos y texto junto a los botones (140), (142), (144), (146) y (148) que están conectados al circuito impreso y que realizan una acción predeterminada:	No se menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

	 (Fl. 32, Fig. 13).	
Colocándose el microcontrolador principal para operar de manera selectiva el dispensador en cualquiera de por lo menos un ajuste de usuario y un ajuste de mantenimiento.	El microcontrolador también tiene la capacidad de monitorear y registrar cantidades y eventos importantes. Por ejemplo, el microcontrolador puede programarse para registrar automáticamente la fecha y hora de la interrupción y recarga del papel, monitorear automáticamente el uso de toallas para determinar los tiempos de uso o el papel total distribuido desde el dispensador, proporcionar automáticamente un historial de uso para permitir a los usuarios finales para planear el mantenimiento y el pedido de suministros, o enviar automáticamente una página o notificar al personal de mantenimiento sobre el estado de la máquina (Pág. 5, Fl. 7, líneas 16 a 21).	No se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un dispensador de torre de rodillos

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

controlado electrónicamente con un sistema de comunicación de datos (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispensador de D1 consiste en que la interconexión de la reivindicación 1 posee un sensor adicional.

El efecto que logra el incluir el sensor adicional es poder ajustar un parámetro operativo del dispensador o activar una función del dispensador.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el dispensador conocido en D1 para lograr ajustar un parámetro operativo del dispensador o activar una función del dispensador?”.

Sin embargo, la utilización del sensor adicional, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que el dispensador (100) puede incluir un conjunto de sensor de nivel de papel electrónico que incluye un brazo de nivel de papel (70) y un interruptor de límite (74) en comunicación con una unidad de microprocesador (Pág. 3, Fl. 24, Párr. 043).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el sensor de nivel de papel del documento D2 en el dispensador divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La potencia y las señales se distribuyen desde la placa de microprocesador (56) al motor (29), la placa de circuito impreso de conmutación (57) y la placa de circuito de sensor infrarrojo (46) a través de mazos de cables, según dictan la circuitería y el software (D2, Pág. 4, Fl. 25, Párr. 052). En una realización, un dispensador electrónico para dispensar productos en láminas incluye una carcasa adaptada para enganchar una pared de forma rebajada, un sensor de proximidad infrarrojo operativo para detectar la presencia de la mano del usuario en una ubicación predeterminada cerca del dispensador; y un mecanismo de alimentación dispuesto dentro del alojamiento, configurado para enganchar un rollo de producto de hoja para provocar que se distribuya a través del mismo una

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

cantidad de producto de hoja (D2, Pág. 1, Fl. 22, Párr. 008).

- Reivindicación 3: El indicador de diodo emisor de luz (LED) de actividad, que se ve a través de la ventana IR (16), se ilumina durante el tiempo de retardo especificado y se ejecuta una hoja. El LED permanece iluminado durante el retraso entre hojas para que el usuario sepa que está ocupado y no puede responder (D2, Pág. 4, Fl. 25, Párr. 058). Si la primera tecla (204) ha sido presionada, entonces la siguiente preconfiguración de longitud de toalla (212) se selecciona y las variables de control se actualizan en la memoria (220). Si la tecla (222) no se libera, revise el indicador de selección codificado por color (224) (D1, Pág. 16, Fl. 18, líneas 4 a 6). El primer proceso en modo de servicio es el proceso del indicador de estado de la figura 19. En el proceso del indicador de estado, se verifica el voltaje de la batería (D1, Pág. 15, Fl. 17, líneas 14 a 16).
- Reivindicación 4: Una carcasa de acero o de acero inoxidable plantea problemas para utilizar un sensor de proximidad de tipo capacitivo para la dispensación sin contacto, ya que tales realizaciones descritas en la presente memoria emplean un sensor de proximidad de infrarrojos (IR) (D2, Pág. 2, Fl. 23, Párr. 036).
- Reivindicación 9: La longitud de la porción de toalla distribuida y el modo de operación también son parámetros de operación programables (D1, Pág. 5, Fl. 7, líneas 13 a 14).
- Reivindicación 13: Una vez que se determina que la cubierta (14) está cerrada, el dispensador (10), (100) espera cinco segundos y luego entra en operación normal (D2, Pág. 4, Fl. 25, Párr. 058).
- Reivindicación 14: El microcontrolador integrado del dispensador recopila y almacena datos de uso que se pueden recuperar fácilmente. El transmisor LED envía señales de control a un dispositivo de recolección de datos para indicar si el dispensador tiene poco papel o si las baterías están bajas. Los datos también se pueden usar para determinar patrones de pedidos de papel para la mejor gestión de inventarios de rollos de toallas. El dispensador puede pronosticar cuándo es necesario cambiar el papel o las baterías para que se pueda planificar el mantenimiento (D1, Pág. 6, Fl. 8, líneas 11 a 15).
- Reivindicación 17: En una realización, la rotación del eje se controla mediante un sensor Hall. Un imán sobre el rodillo de papel tiene 4 polos (N-S-N-S) en él. Por lo tanto, una rotación proporciona cuatro pulsos: hi-lo-hi-lo. La MCU cuenta cada

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

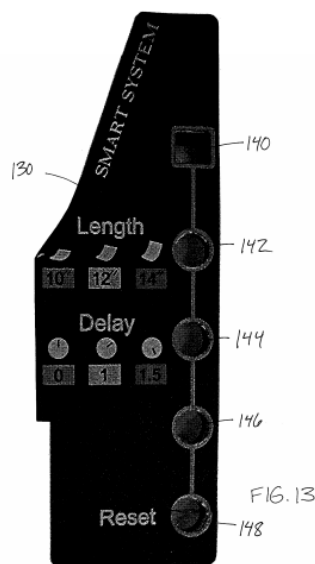
transición de borde, dando cuatro conteos por rotación del eje (D2, Pág. 6, Fl. 27, Párr. 081).

- Reivindicación 22: Una abertura de descarga (30) para alimentar una longitud de papel en rollo fuera del dispensador (10) está situada en la parte inferior de la carcasa (12) debajo de la cubierta frontal (20) (D1, Pág. 9, Fl. 11, líneas 3 a 4).
- Reivindicación 23: El rodillo de alimentación (26) es típicamente tan ancho como el rollo de papel e incluye el rodillo de accionamiento (34) y los salientes intermedios (36) en el eje de accionamiento (38) (D2, Pág. 2, Fl. 23, Párr. 040).
- Reivindicación 24: El mecanismo de alimentación tiene un motor operativo en respuesta al sensor de proximidad de infrarrojos para acoplarse al mecanismo de alimentación u operativo en respuesta al producto de hoja que se dirige hacia el dispensador (D2, Pág. 1, Fl. 22, Párr. 009). En una realización, el conjunto de mecanismo de alimentación (24) de papel está dimensionado para acomodar papel de 8,25 pulgadas de ancho. El conjunto de mecanismo de alimentación (24) de papel comprende un rodillo de alimentación (26) (D2, Pág. 2, Fl. 23, Párr. 039).
- Reivindicaciones 25 y 27: En el proceso del indicador de estado, se verifica el voltaje de la batería. Si el voltaje de la batería es menor al 10% del voltaje completo (188), entonces el LED rojo parpadea y transmite datos que las baterías (192) deben ser reemplazadas. Si el voltaje de la batería es menor al 20% del voltaje total (190), entonces el LED amarillo parpadea intermitentemente y transmite datos de que las baterías están bajas y deben reemplazarse pronto (194) (D1, Pág. 15, Fl. 17, líneas 16 a 20).
- Reivindicación 26: En la siguiente figura se puede apreciar que la cubierta protectora comprende textos que corresponden a indicadores de acciones y funciones a tomar en el dispensador, tal como seleccionar la longitud de las láminas:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178



(D1, Fl. 32, Fig. 13).

- Reivindicación 28: Una placa (por ejemplo, la placa de circuito (56)) contiene la unidad de microcontrolador (MCU), así como los switches de configuración, los LED y similares (D2, Pág. 4, Fl. 25, Párr. 055). En una realización, las placas de circuito (56), (57), solas o en combinación, pueden comprender un interruptor de alimentación manual, LED de batería baja, un sensor de efecto Hall para detectar la posición del rodillo de alimentación (26), un interruptor de lengüeta magnética para indicar si la tapa está cerrada/abierta, y respectivos componentes eléctricos y circuitos (D2, Pág. 4, Fl. 25, Párr. 054).
- Reivindicación 30: En una realización, un dispensador electrónico para dispensar productos en láminas incluye una carcasa adaptada para enganchar una pared de forma rebajada, un sensor de proximidad infrarrojo operativo para detectar la presencia de la mano del usuario en una ubicación predeterminada cerca del dispensador; y un mecanismo de alimentación dispuesto dentro del alojamiento, configurado para enganchar un rollo de producto de hoja para provocar que se distribuya a través del mismo una cantidad de producto de hoja (D2, Pág. 1, Fl. 22, Párr. 008).

La reivindicación 33 consiste en: *“Método para ajustar al menos un parámetro operativo de dispensador (...)”* (Ver página 10 del radicado N° NC2016/0004178 del 27 de marzo de 2017).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

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

Características esenciales	D1	D2
Interconexión un sensor de usuario adaptado para tener una zona de detección y para detectar la presencia de un usuario dentro de la zona de detección.	La patente No. 4.796.825 de Hawkins, el papel se dispensará continuamente mientras que la mano de un usuario u otro objeto se coloca delante del sensor (Pág. 3, Fl. 5, líneas 5 a 6).	En una realización, un dispensador electrónico para dispensar productos de lámina incluye un sensor de proximidad infrarrojo operativo para detectar la presencia de la mano del usuario en una ubicación predeterminada cerca del dispensador y un mecanismo de alimentación configurado para enganchar un rollo de producto de lámina para producir una cantidad de producto para ser dispensado a través de ellos (Pág. 1, Fl. 22, Párr. 007).
Interconexión, localizada en una tarjeta de circuito impreso principal, al menos un sensor adicional, al menos un indicador para indicar el ajuste o estado de un parámetro operativo del dispensador y un microcontrolador (48) principal.	No se menciona	Una placa (por ejemplo, la placa de circuito (56)) contiene la unidad de microcontrolador (MCU), así como los switches de configuración, los LED y similares (Pág. 4, Fl. 25, Párr. 055). En una realización, las placas de circuito (56), (57), solas o en combinación, pueden comprender un interruptor de alimentación manual, LED de batería baja, un sensor de efecto Hall para detectar la posición del rodillo de alimentación (26),

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

		un interruptor de lengüeta magnética para indicar si la tapa está cerrada/abierta, y respectivos componentes eléctricos y circuitos (Pág. 4, Fl. 25, Párr. 054). El indicador de diodo emisor de luz (LED) de actividad, que se ve a través de la ventana IR (16), se ilumina durante el tiempo de retardo especificado y se ejecuta una hoja. El LED permanece iluminado durante el retraso entre hojas para que el usuario sepa que está ocupado y no puede responder (Pág. 4, Fl. 25, Párr. 058). En una realización, el dispensador (100) puede incluir un conjunto de sensor de nivel de papel electrónico que incluye un brazo de nivel de papel (70) y un interruptor de límite (74) en comunicación con una unidad de microprocesador (Pág. 3, Fl. 24, Párr. 043).
Conmutar la operación del dispensador de un ajuste de usuario hacia un ajuste de mantenimiento.	El microcontrolador integrado del dispensador recopila y almacena datos de uso que se pueden recuperar fácilmente. El transmisor LED envía señales de control a un dispositivo de recolección de datos para indicar si el dispensador tiene poco papel o si las baterías están bajas. Los datos también se pueden usar para determinar patrones de pedidos de papel para la mejor gestión de inventarios de	No se menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

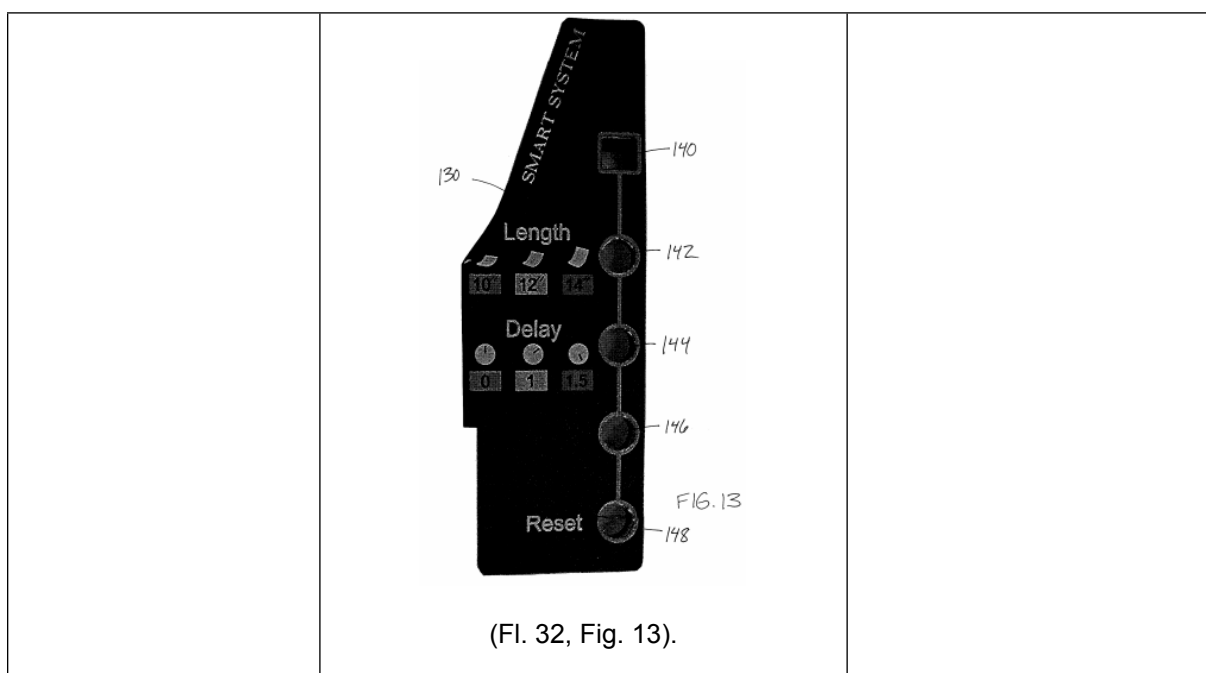
Ref. Expediente N° NC2016/0004178

	rollos de toallas. El dispensador puede pronosticar cuándo es necesario cambiar el papel o las baterías para que se pueda planificar el mantenimiento (Pág. 6, Fl. 8, líneas 11 a 15).	
Ajustar al menos un parámetro operativo del dispensador o activar al menos una función del dispensador mediante toque de al menos un símbolo gráfico o texto localizado sobre una cubierta protectora localizada en frente de la tarjeta de circuito impreso principal.	Los componentes del conjunto de enclavamiento de tapa están instalados en un conjunto de control de accionamiento (32) montado en el lado derecho de la carcasa (12) (Pág. 9, Fl. 11, líneas 6 a 9). La palanca de tapa (36) que tiene además un primer extremo (40) para contactar un interruptor de cubierta (52) en una placa de circuito impreso (50) instalada en el conjunto de control de accionamiento (32), y un segundo extremo (42) opuesto al primer extremo (40) conectado a un primer extremo de un resorte helicoidal (46) (Pág. 9, Fl. 11, líneas 13 a 15). En la siguiente figura se puede apreciar que la carcasa en la que se ubica la tarjeta de circuito impreso, posee símbolos y texto junto a los botones (140), (142), (144), (146) y (148) que están conectados al circuito impreso y que realizan una acción predeterminada:	No se menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178



El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 33 porque divulga un dispensador de torre de rodillos controlado electrónicamente con un sistema de comunicación de datos (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 33 y el dispensador de D1 consiste en que el método de la reivindicación 33 posee la interconexión de un sensor adicional en una tarjeta de circuito impreso.

El efecto que logra el incluir la interconexión de un sensor adicional en una tarjeta de circuito impreso es poder ajustar un parámetro operativo del dispensador o activar una función del dispensador.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el dispensador conocido en D1 para lograr ajustar un parámetro operativo del dispensador o activar una función del dispensador?”.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

Sin embargo, la utilización de la interconexión de un sensor adicional en una tarjeta de circuito impreso, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que las placas de circuito (56), (57), solas o en combinación, pueden comprender un interruptor de alimentación manual, LED de batería baja, un sensor de efecto Hall para detectar la posición del rodillo de alimentación (26), un interruptor de lengüeta magnética para indicar si la tapa está cerrada/abierta, y respectivos componentes eléctricos y circuitos (Pág. 4, Fl. 25, Párr. 054). En una realización, el dispensador (100) puede incluir un conjunto de sensor de nivel de papel electrónico que incluye un brazo de nivel de papel (70) y un interruptor de límite (74) en comunicación con una unidad de microprocesador (Pág. 3, Fl. 24, Párr. 043).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la interconexión del sensor en la tarjeta de circuito impreso del documento D2 en el dispensador divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 33 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 0063100	1, 3, 9, 14, 22, 25 a 27 y 33	Nivel Inventivo
D2	US 2007/194166	1 a 4, 13, 17, 23, 24, 28, 30 y 33	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

1. La solicitante argumenta que la expresión "*al menos*" no conlleva una falta de claridad en las reivindicaciones, puesto que señala que "(...) *El término 'al menos' no es ambiguo dado que menciona un mínimo necesario para que la invención funcione, en particular, establece un límite de que, por lo menos, se requiere un indicador, un sensor adicional, un parámetro operativo y una función del dispensador para que la interconexión funcione (...)*".

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3805

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

Al respecto, cabe indicar que el término “*al menos*” conlleva una falta de claridad de las reivindicaciones dado que es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica ni permite establecer un rango preciso de elementos estructurales que se desean reclamar en esta invención, por lo que se sugiere a la solicitante sustituir este término por otro que sea preciso o que contenga un rango concreto.

2. Posteriormente, la solicitante argumenta que la expresión “*al menos*” no conlleva una falta de claridad en las reivindicaciones, dado que menciona “(...) *Ahora, respecto del término ‘un sensor adicional’, el Capítulo Descriptivo hace clara mención de que se refiere un sensor adicional de usuario y la reivindicación 1 describe su función (...)*”

Respecto al término “*sensor adicional*”, es pertinente aclarar que este término conlleva una falta de claridad de las reivindicaciones dado que es un término general que no permite establecer un concepto suficiente de la invención que se está reclamando, por lo que se sugiere a la solicitante sustituir estos términos por otros que permitan establecer de forma clara la invención reclamada.

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.

Si como respuesta a este requerimiento la solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda a la solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

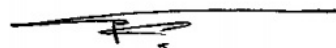
Oficio N° **3805**

Ref. Expediente N° NC2016/0004178

Se invita a la solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]

DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: FERNANDO NICOLÁS VARGAS PLAZAS

Revisado: FERNANDO NICOLÁS VARGAS PLAZAS

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ