

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2016/0004178
Asunto: Solicitud de patente para: UNA INTERCONEXIÓN PARA UN DISPENSADOR AUTOMÁTICO DE PAPEL HIGIÉNICO EN LÁMINA
Solicitante: SCA HYGIENE PRODUCTS AB
Fecha de Solicitud: 16 de noviembre de 2016

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 3805, notificado por fijación en lista el 05 de abril de 2017.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 32 Reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Las características técnicas esenciales de la Reivindicación 2 han sido incluidas en las nuevas Reivindicaciones 1 y 32 (antiguas Reivindicaciones 1 y 33).
2. La antigua Reivindicación 13 (nueva Reivindicación 9) se reubicó antes de la antigua Reivindicación 10 (nueva Reivindicación 10) para mejorar la claridad del Capítulo Reivindicatorio.
3. Se agregó la limitación “*que es un sensor sin contacto*” a la Reivindicación 1. Esta adición está soportada en el Capítulo Descriptivo, Página 9, líneas 6 a 9; y Página 11, línea 25.

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA Edificio Siski - Carrera 4 No. 72-35 Teléfono (57-1) 347 3611 Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN, 050021 - COLOMBIA San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1-25 Torre 4 Oficina 303 Teléfono (57-4) 5204760
BARRANQUILLA, 080002- COLOMBIA - Calle 64 No. 50-22 Oficina 201 Teléfono (57-5) 351 6440

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

4. La Reivindicación 1 fue modificada de tal manera que la expresión *“se coloca en relación con por lo menos un símbolo gráfico o texto de tal manera que”* fue eliminada por ser considerada un resultado a alcanzar.

5. La Reivindicación 32 (antigua Reivindicación 33) fue modificada de tal manera que se modificó la expresión *“de tal manera que se active por lo menos un sensor adicional”* y se agregó la característica estructural que relaciona el símbolo gráfico o texto con el sensor adicional o el indicador.

6. Se eliminó el término *“al menos”* de las Reivindicaciones 1, 3, 9, 10, 17, 18, 23, 25, 26, 30, 31 y 32 (antiguas Reivindicaciones 1, 4, 10, 11, 18, 19, 24, 26, 27, 31, 32 y 33) para aportar claridad al Capítulo Reivindicatorio.

7. Se eliminaron las modalidades preferentes de las nuevas Reivindicaciones 5, 12 y 26 (antiguas Reivindicaciones 6, 13 y 27).

8. Se incluyeron entre paréntesis números adicionales de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención conforme al Capítulo Descriptivo para mejorar la claridad del Capítulo Reivindicatorio.

9. Todas las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia han sido reenumeradas con base en los cambios anteriormente expuestos.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA CLARIDAD

1. En relación a los términos generales, me permito respetuosamente señalar que los términos objetados por el Examinador son perfectamente claros para toda persona del oficio normalmente versada en la materia y, más aún, todos están claramente descritos en el Capítulo Descriptivo de la Solicitud. Por ejemplo, el término *“modo colgante”* está explícitamente definido como *“un modo de operación en el cual una cierta longitud de material higiénico en lámina cuelga del dispensador en un estado de espera, en espera de*

que un usuario desprenda por desgarro tal longitud. Cuando se desprende tal longitud de material en lámina, una nueva longitud pasa por el dispensador” (Capítulo Descriptivo, Página 7 línea 24 a Página 8, línea 4). Estas definiciones, al estar plenamente soportadas en el Capítulo Descriptivo, podrían ser introducidas en el Capítulo Reivindicatorio, pero considero que se afectaría de manera negativa la claridad y concisión de este. Con respecto al término “*sensor adicional*”, quiero aclarar que es claro ya que representa un sensor diferente al sensor de usuario, que cumple una función establecida en la Reivindicación 1 y está definido estructuralmente como un sensor sin contacto. Adicionalmente, quisiera aclarar que el Solicitante está en derecho de reclamar la totalidad del concepto inventivo desarrollado, y especificar características no esenciales sólo limitaría el alcance de la patente. Así pues, considero superada la objeción.

2. Con respecto a los resultados a alcanzar presentes en las nuevas Reivindicaciones 1 y 32 (antiguas Reivindicaciones 1 y 33), hago un respetuoso llamado a la atención del Examinador acerca del Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto en donde las correcciones pertinentes se han realizado, específicamente la Reivindicación 1 fue modificada de tal manera que la expresión “*se coloca en relación con por lo menos un símbolo gráfico o texto de tal manera que*” fue eliminada y la Reivindicación 32 (antigua Reivindicación 33) fue modificada de tal manera que se modificó la expresión “*de tal manera que se active por lo menos un sensor adicional*” y se agregó la característica estructural que relaciona el símbolo gráfico o texto con el sensor adicional o el indicador. Así las cosas, considero que las nuevas expresiones ya no corresponden a resultados a alcanzar y considero superada la objeción.

3. Con respecto a los términos “*al menos*”, “*por lo menos*” y las modalidades preferidas, hago nuevamente un respetuoso llamado a la atención del Examinador acerca del Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto en donde las correcciones pertinentes se han realizado, en donde se eliminaron los términos “*al menos*”, “*una pluralidad*” y “*por lo menos*” de las Reivindicaciones 1, 3, 9, 10, 17, 18, 23, 25, 26, 30, 31 y 32 (antiguas Reivindicaciones 1, 4, 10, 11, 18, 19, 24, 26, 27, 31, 32 y 33) y se eliminaron todas las modalidades preferidas de las nuevas Reivindicaciones 5, 12 y 26 (antiguas Reivindicaciones 6, 13 y 27). Adicionalmente, quiero aclarar que los términos “*al menos*” y “*pluralidad*” de las Reivindicaciones 2 y 27 (antiguas Reivindicaciones 3 y 28) no fueron modificados debido a que se refieren únicamente a los 4 tipos de indicadores declarados

en la Reivindicación 2 por lo cual no puede considerarse que los términos no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

4. En lo que se refiere al término “*más breve*”, considero que éste es claro una vez se considera que el Capítulo Descriptivo define “*un periodo de tiempo predeterminado*” como un rango entre 1 y 7 segundos. No obstante, y para mejorar el entendimiento del Capítulo Reivindicatorio, la antigua Reivindicación 13, que definía este “*periodo de tiempo predeterminado*” se reubicó para que estuviera antes de la Reivindicación 10. Así pues, considero superada la objeción.

5. En cuanto a la objeción relacionada con las formas de presentar información, respetuosamente aclaro que las reivindicaciones que contienen el término “*símbolo gráfico o texto*” no describen una forma de presentar información sino están describiendo características estructurales con un “*símbolo gráfico o texto*”. Por ejemplo, la Reivindicación 1, describe una cubierta protectora que comprende un símbolo gráfico o texto basado en la definición de este término dada en el Capítulo Descriptivo. Así las cosas, y luego de explicar que no se está reivindicando una forma de presentar información, doy por superada la objeción.

6. Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 0063100	“ <i>Electronically Controlled Roll Towel Dispenser With Data Communication System</i> ”	26 de octubre de 2000
D2	US 2007/194166	“ <i>Electronic Dispenser for Dispensing Sheet Products</i> ”	23 de agosto de 2007

IV. EN CUANTO AL NIVEL INVENTIVO

Primero, hago un respetuoso llamado a la atención del Examinador acerca del Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto en donde las características técnicas esenciales de la antigua Reivindicación 2 fueron incluidas en las Reivindicaciones independientes 1 y 32 (antiguas Reivindicaciones 1 y 33) y se realizó la aclaración que el sensor de usuario y el sensor adicional son sensores sin contacto.

Deseo establecer que las siguientes características de la presente invención son reclamadas por la nueva Reivindicación 1:

1. Un sensor de usuario (2), que es un sensor sin contacto, adaptado para tener una zona de detección y para detectar la presencia de un usuario dentro de la zona de detección.
2. Un sensor de usuario (2) está localizado en la tarjeta de circuito impreso principal (8).
3. La interconexión comprende un sensor adicional (3, 12).
4. El sensor adicional (3, 12) que ajusta un parámetro operativo del dispensador o para activar una función del dispensador.
5. El sensor adicional (3, 12) está localizado en la tarjeta de circuito impreso principal.
6. El símbolo grafico o texto está localizado en sobreposición con el sensor adicional o el indicador.

Respecto al nivel inventivo deseo empezar aclarando que la característica 1 permite una implementación de un dispensador que es amable con el usuario e higiénica ya que el dispensador puede dispensar automáticamente la nueva hoja de papel cuando detecta la proximidad de un usuario por medio del sensor de usuario, y el dispensador no tiene que operar necesariamente en el modo colgante. Adicionalmente, utilizar un sensor de proximidad resulta típicamente en una solución más confiable comparada con sistemas de suspensión mecánica debido a que tiene una menor cantidad de partes móviles.

Las características 2 y 5 proveen una integración mejorada de las características en la tarjeta de circuito impreso principal y en consecuencia permiten la realización de un dispensador más confiable y más económico que sistemas que no tienen esta integración. Un dispensador con una pluralidad de circuitos impresos es más propenso a fallas debido a las interconexiones necesarias.

Las características 3 y 4 también permiten que el dispensador sea amable con el usuario, higiénico y confiable debido a que permiten que el usuario ajuste los parámetros operacionales de manera sencilla. Estos ajustes son higiénicos y confiables debido a que el usuario puede modificar los parámetros operacionales del dispensador de acuerdo a circunstancias específicas y el ajuste se realiza sin tener que hacer contacto con el dispensador ni activar ninguna parte móvil.

La característica 6 es esencial para la invención debido a que permite que el usuario modifique fácilmente los parámetros operacionales del dispensador. Debido a que el símbolo gráfico o texto está localizado en superposición con el sensor adicional, esto le indica claramente al usuario en donde aproximarse al dispensador y activar el sensor adicional sin realizar el contacto.

En conclusión, las características 1 a 6 recitadas anteriormente contribuyen al efecto técnico de proveer un dispensador que es amable con el usuario e higiénico con mejoras en confiabilidad y costo eficiencia.

Adicionalmente, D1 explícitamente menciona enseñanzas que van en contra de una solución que incluya sensores de proximidad, tal como en la presente invención. En la descripción de D1 se discuten dos patentes que presentan dispensadores alimentados por electricidad con sensores de proximidad electrónicos (US 4,796,825 y US 4,666,099). En esta descripción, D1 indica claramente varias desventajas asociadas con los dispensadores eléctricos con sensores de proximidad tales como que el usuario puede abusar del dispensador y generar pérdidas innecesarias de papel (D1, Pagina 3, Líneas 6-7) y en el caso de que se coloque un tiempo de espera, este terminara frustrando al usuario (D1, Pagina 3, Líneas 8-9). Por esta razón, la persona versada en el arte que parte de D1 con el objetivo de realizar mejoras al dispensador de D1, no solo no encontrará materia que la lleve hasta la presente invención, sino que, por el contrario, encontrará argumentos en contra de una implementación que integre sensores de proximidad como el sensor de usuario de la característica 1 de la presente invención.

Así las cosas, una persona versada en el arte que parte de D1 y que desea solucionar el problema de construir un dispensador más amable con el usuario e higiénico con mejoras en confiabilidad y costo-eficiencia, no encontraría ninguna enseñanza en el arte previo

que lo motive a modificar el dispensador de D1 de tal manera que llegara a característica 1 en la Reivindicación 1 de la presente invención.

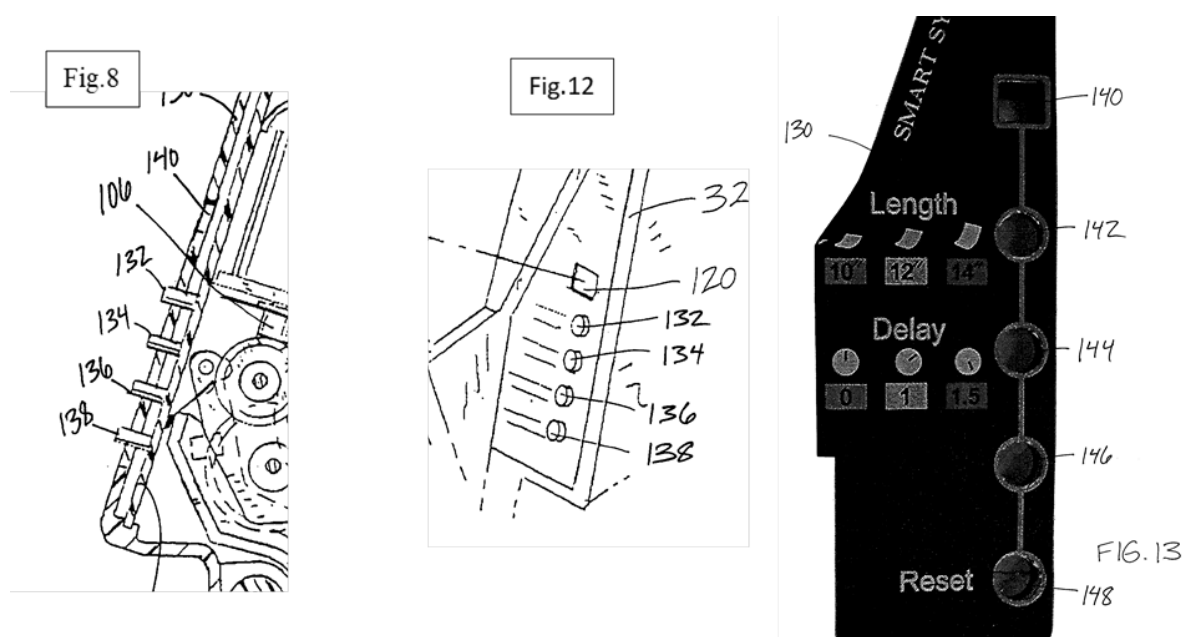
Adicionalmente, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador en relación con la afirmación de que una persona versada en el tema encontraría enseñanzas validas en D2 que la motivaría para proveer al dispensador en D1 con el sensor adicional que permita ajustar un parámetro operacional o una función del dispensador de las características 3, 4 y 5.

Quisiera aclarar primero que D2 no divulga ningún sensor para ajustar un parámetro operacional o para activar una función del dispensador. D2 menciona cuatro switches deslizantes que son usados para controlar la longitud de la hoja de papel, el tiempo de espera, la sensibilidad del sensor de usuario y el modo de dispensación (D2, Párrafo [0052]). Estos switches deslizantes están localizados en la placa del microprocesador que está localizada en el fondo del mecanismo de dispensación de papel en D2. Estos switches están ocultos del usuario cuando la cubierta del dispensador está cerrada y solo son accesibles para el personal de servicio durante la etapa de mantenimiento.

Además, estos switches deslizantes son elementos completamente mecánicos y no se puede clasificar de manera clara dentro de la definición de “*sensor*”. Consecuentemente, aunque la persona versada en el arte hubiera considerado adoptar las enseñanzas de D2 para mejorar el dispensador de D1, el dispensador resultante no incluiría el sensor adicional para ajustar un parámetro operacional o para activar una función del dispensador tal como es reclamado en las características 3 y 4 de la presente invención.

También, quiero expresar que D2 expone un dispensador que comprende una placa de microprocesador, una placa de circuito de switches y una placa de circuito del sensor infrarrojo, todas interconectadas por medio de cables (D2, Párrafo [0052]). Y, aunque D2 menciona en los párrafos [0054] y [0055] que la placa de microprocesador y la placa de circuito de switches pueden ser combinadas en una sola placa de circuito, D2 no menciona en ninguna parte que también se puede combinar la placa de circuito del sensor infrarrojo con otra placa de circuito. La persona versada en el arte entonces no podría derivar una enseñanza de D2 que la motive a ubicar el sensor de usuario y el sensor adicional en la tarjeta de circuito impreso principal tal como es reclamada en las características 2 y 5 de la presente invención.

Para terminar, y con respecto a la característica 6 del dispensador, deseo aclarar que D1 incluye botones de membrana (132, 134, 136, 138) que están claramente localizados al lado de los símbolos gráficos o texto asociados a cada uno de los botones como se puede ver en las Figuras 8, 12 y 13 de D1:



D1, Figuras, 8, 12 y 13.

Por esta razón, aun si una persona modificara el diseño de D1 reemplazando los botones con un sensor para el ajuste de parámetros operacionales del dispensador, el símbolo grafico o texto correspondiente a cada uno no estaría ubicado en sobreposición con el sensor, tal y como está descrito en la nueva Reivindicación 1.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando “(...) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.¹ En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo actividad inventiva.

¹ Oficina Internacional de la OMPI, *Manual para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina* (Quito, Ecuador, 2004) Sección 2.13.5.1

En conclusión, según la aproximación problema-solución para el análisis del nivel inventivo de la presente invención, considero que éste se reconoce claramente, ya que, puesto que el arte previo en efecto no es suficiente para brindar indicaciones acerca de la posibilidad de desarrollar la invención de manera evidente, la persona del oficio normalmente versada en la materia reconocería que la presente invención es inventiva.

V. PETICIÓN

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 32 reivindicaciones.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-11256-0841-0467-9
DKC\DKC\ID-301305\WPC11256
No. M-2018-301305\DKC