

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2016/0000088

Asunto: Solicitud de patente para: **"DISPENSADOR DE MATERIAL
HIGIÉNICO EN HOJAS"**

Solicitante: SCA HYGIENE PRODUCTS AB

Fecha de solicitud: 21 de julio 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 **2181**, notificado por fijación en lista el 27 de febrero de 2018.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por **17** reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se han modificado la reivindicación 1 de manera que se ha incluido que *"caracterizado porque el dispensador se configura para cambiar al modo pasivo después de que ha transcurrido un primer periodo de tiempo predeterminado con el primer sensor*

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

en el modo activo sin detección de un usuario” y “un segundo sensor para detectar cuando se ha removido una pieza de dicho producto de la abertura de suministro” con el fin de darle mayor claridad al nuevo pliego reivindicatorio.

2. Se ha modificado la reivindicación 14 de manera que se ha aclarado a qué parte del dispensador representado en la figura 1 corresponde la pieza añadida (14) con el fin de darle mayor claridad al pliego reivindicatorio.

3. Se ha modificado la reivindicación 15 de manera que se ha incluido que *“caracterizado porque el dispensador se configura para cambiar al modo pasivo después de que ha transcurrido un primer periodo de tiempo predeterminado con el primer sensor en el modo activo sin detección de un usuario” y “un segundo sensor para detectar cuando se ha removido una pieza de dicho producto de la abertura de suministro” con el fin de darle mayor claridad al nuevo pliego reivindicatorio.*

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

A pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 14 dado que incluye la frase *"(...) y una pieza añadida instalándose para insertarse de manera removible en la estructura dispensadora, en donde el primer sensor (6), el motor de suministro (10) instalado para accionar el mecanismo de accionamiento, el segundo sensor (7) y el microcontrolador (9) se instalan en la pieza añadida"*, se desea poner de presente que dicha reivindicación ha sido modificada de manera que se ha especificado a qué corresponde la pieza añadida y de igual manera, ha sido modificada la figura 1 de la presente solicitud. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

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

1. D1, referido al documento US2003/167893 titulado *"Apparatus and methods usable in connection with dispensing flexible sheet material from a roll"* que divulga un dispensador alimentado para dispensar segmentos de hoja individuales de un rollo continuo de material de lámina provisto de líneas de corte espaciadas, comprende un mecanismo de alimentación, un mecanismo impulsor liberable, un mecanismo de transferencia, un par de sensores de detección de banda, un sistema de detección capacitivo que proporciona ajuste automático de sensibilidad y circuitos de control.

2. D2, referido al documento US2004/035976 titulado *"Hands-free paper towel dispensers"* que divulga un dispensador de toallas de papel manos libres que incluye una carcasa con una cubierta frontal que puede pivotar entre las posiciones abierta y cerrada.

EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

1. En primer lugar se desea poner de presente se han modificado las reivindicaciones independientes 1 y 15 de manera que se han incluido que *“caracterizado porque el dispensador se configura para cambiar al modo pasivo después de que ha transcurrido un primer periodo de tiempo predeterminado con el primer sensor en el modo activo sin detección de un usuario”* y *“un segundo sensor para detectar cuando se ha removido una pieza de dicho producto de la abertura de suministro”* en ambas reivindicaciones con el fin de darle mayor claridad a la materia a proteger en la presente invención, así como también distanciarla aún más del arte previo.

2. El documento D1 se refiere a un dispensador que tiene un microprocesador 115 conectado a un mecanismo de accionamiento del motor 29, sensores ópticos de ubicaciones de detección 111, 113 situados en un conducto de descarga 41 y un sistema de detección de proximidad 249. De acuerdo con el párrafo [0085] del mismo documento, el dispensador generalmente funciona con el borde delantero del material de hoja oculto dentro del conducto de descarga 41 por encima de los sensores ópticos 111, 113. Tras la detección de un usuario por el sensor de proximidad 249 el motor 29 se acciona para alimentar un segmento de hoja a través de una salida de descarga 45, de modo que la siguiente línea de perforación se localice encima de los sensores ópticos 111, 113. Cuando el usuario tira posteriormente del borde de alimentación del material de la hoja un segmento de hoja se rompe en la línea de perforación. Alternativamente, en un *"modo de espera de la hoja"*, se puede dispensar inmediatamente un segmento de hoja al detectar la ausencia de material de chapa en el conducto 41 de descarga.

Asimismo, de acuerdo con el párrafo [0088] es posible ahorrar energía mediante la activación y el monitoreo de un usuario por el sensor de proximidad 249 cuando los sensores ópticos 111, 113 indican una condición ausente en la web. A pesar de que no se discute explícitamente en D1, esta funcionalidad de ahorro de energía parece que solo puede ser aplicable en el “*modo de espera de la hoja*” porque de otra manera, ninguna hoja estaría disponible en el frente de los sensores de toalla en el periodo de tiempo entre eventos consecutivos de suministro.

De igual manera, de acuerdo con el párrafo [0144], se puede realizar una medida adicional de ahorro de energía colocando el microprocesador en un “*modo de reposo*” después de un tiempo de inactividad predeterminado, y para despertar periódicamente al microprocesador del modo de reposo. Esta medida adicional de ahorro de energía puede, de acuerdo con el párrafo [0144], combinarse con el ahorro de energía anterior haciendo que se active el despertar del microprocesador y el sensor de proximidad 249 cuando los sensores ópticos 111, 113 indican un estado de ausencia de red. Finalmente, de acuerdo con el párrafo [0146], tanto el microprocesador como los sensores ópticos 111, 113 pueden apagarse en el modo de espera de la hoja mientras el sensor de proximidad 249 funciona continuamente, o todos los componentes pueden estar en modo de reposo, solo se puede despertar el microprocesador periódicamente para interrogar el sensor de proximidad 249.

El cambio de modo activo (normal o modo de espera) a un modo de reposo en D1 no está asociado con un evento de alimentación. En su lugar, el dispensador puede entrar en un modo de reposo mientras está en un modo de espera (*hanging mode*) por ejemplo, cuando ya tiene un segmento de hoja que está colgando de la salida de descarga.

De acuerdo con lo anterior, está claro que el dispensador discutido en D1 no está dispuesto de tal manera que “*al entrar en el modo pasivo, una longitud de producto de*

hoja se alimenta desde el dispensador fuera de la abertura de dispensación y el primer sensor y el microcontrolador están sustancialmente desactivados” y por lo tanto no puede afectar la novedad de la presente invención.

EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

Se debe resaltar que a pesar de que D1 sea considerado el arte previo más cercano, el efecto técnico alcanzado con la característica novedosa anteriormente descrita de la presente invención es que el sistema automáticamente cambia entre un modo activo en donde el material de hoja se alimenta a través de una apertura de dispensación al detectar a un usuario, y un modo pasivo en donde el dispensador funciona en un modo de espera. El cambio automático entre estos modos provee una combinación atractiva de dispensación higiénica de toallas en estado activo combinada con bajo consumo de energía en el modo pasivo.

El problema técnico objetivo puede ser formulado como proveer un dispensador con una facilidad de uso mejorada y eficiencia energética.

Una persona normalmente versada en la materia, a partir de la información discutida en D1 y tratando de resolver el problema técnico objetivo anteriormente nombrado, no habría llegado a consejos útiles o enseñanzas de D1 que lo hubiesen motivado a modificar la funcionalidad del dispensador discutido en D1 como para llegar a los términos de la reivindicación 1 o 15 de la presente invención.

Simplemente no hay ninguna enseñanza disponible que pudiese motivar a una persona versada en la materia a adoptar un concepto en donde el dispensador automáticamente entre en un modo de espera al entrar en modo pasivo, como sí se indica en la

reivindicación 1 de la presente invención. De igual manera, dicha diferencia tampoco puede considerarse que pertenezca al conocimiento general común.

Adicionalmente, D1 discute en su párrafo [0146] que una “*opción de interrupción*” puede ser provista para un interruptor de un modo de espera. Puesto que la presente invención de acuerdo con la reivindicación 1 automáticamente cambia entre un modo de operación normal (el material de hoja es dispensado primero después de la detección de un usuario) y el modo de espera, se proporciona una solución con una facilidad de uso mejorada y eficiencia energética.

Por otra parte, aunque D2 solo mencione un cortador móvil, en el que el cortador está desviado a una posición de reposo normal y se pueda mover a una posición de corte en respuesta a la acción de corte manual de un usuario, éste es completamente diferente a la barra de corte la disposición (8) de la presente invención, así como tampoco menciona o sugiere las características completamente esenciales indicadas anteriormente. Consecuentemente, la combinación de los documentos D1 y D2 no enseñan o sugieren razonablemente todas las características citadas del dispensador y método reivindicado, y además a la vista del efecto ventajoso relacionado con las características enumeradas en el mismo, está claro que la presente invención tiene nivel inventivo frente al arte previo citado.

IV. PETICIÓN

1. 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.

V. ANEXOS

1. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por **17** reivindicaciones de la presente solicitud.
2. Figura 1 modificada
3. Descripción modificada

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908 del C.S.J.

DPG\DPG\ID-557063\WPC11256

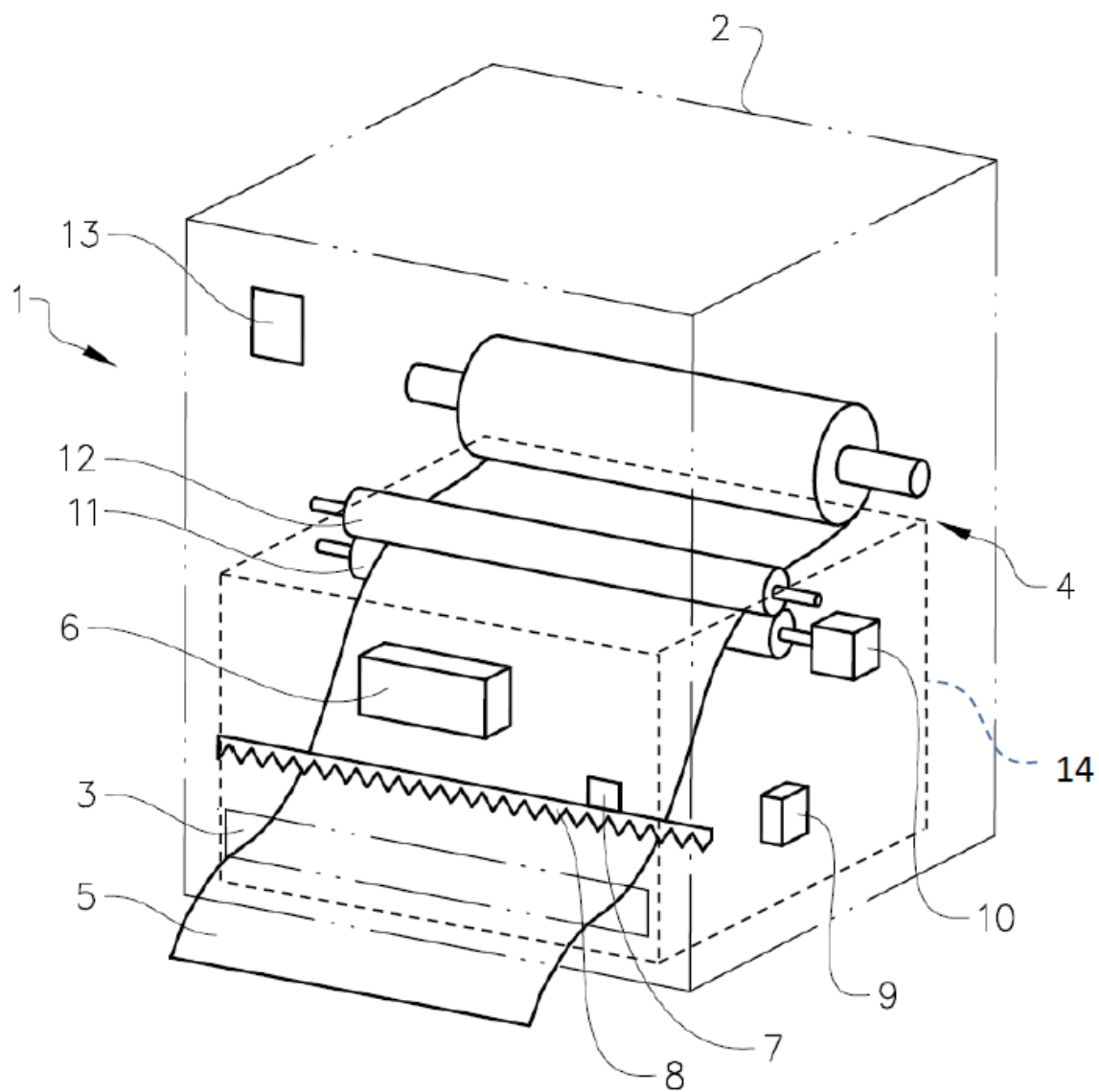


Fig. 1