

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. _____ S. _____ D. _____

Expediente No. NC2020/0005681
Solicitud de patente titulada: **“DISPENSADOR DE PRODUCTOS DE CONSUMO CON SISTEMA DE MONITOREO VIBRATORIO Y MÉTODO ASOCIADO”**.
Solicitante: KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE INC.
Nuestra Re: P2020/000032

RESPUESTA AL OFICIO No. 6634 NOTIFICADO POR CORREO CERTIFICADO DE FECHA 10 DE MAYO
DE 2022
(EXAMEN DE FONDO)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del periodo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a. Ese Despacho sugiere modificar el título de la invención con el fin de reflejar el objeto de la solicitud, tal y como se presenta en la Descripción y Reivindicaciones.

b. En atención a la observación planteada, informo que se acepta la sugerencia del Despacho. Por lo tanto, el título de la invención se reemplaza por **“DISPENSADOR DE PRODUCTOS DE CONSUMO CON SISTEMA DE MONITOREO VIBRATORIO Y MÉTODO ASOCIADO”**.

2. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 1 de la presente invención no cumple el requisito de nivel inventivo en vista de las divulgaciones del documento D1 (US2017/0290472) y D3 (JP2003038384).

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con esta observación y expongo las siguientes aclaraciones que demuestran la altura inventiva de la Reivindicación 1 frente al arte previo citado por ese Despacho.

Ese Despacho manifiesta que, a partir del documento D3, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir, en el dispensador divulgado en D1, un sensor de

vibración para detectar la vibración del rollo de papel y para obtener una cantidad precisa de uso de dicho rollo. No obstante, esta afirmación es incorrecta en la medida que el objeto del documento D3 no se relaciona con la detección de la cantidad de producto remanente en un dispensador; todo lo contrario, D3 se refiere a la detección de la cantidad de producto utilizado, lo que requiere diferentes sensores, incluido un sensor de vibración, y medios de control para evitar el uso excesivo del producto. En particular, D3 describe como objeto del mismo proporcionar un soporte de papel capaz de determinar la cantidad de rollo de papel usado y suprimir el uso excesivo cuando se usa una cantidad predeterminada o más.

Lo anterior es absolutamente claro a lo largo de la divulgación D3. Particularmente el resumen de dicha publicación establece:

“PROBLEMA A RESOLVER: Realizar un soporte de papel capaz de calcular el uso de rollo de papel, y permitir anuncios y contramedidas para suprimir el uso excesivo del rollo de papel cuando el uso excede las cantidades adecuadas establecidas preliminarmente.

SOLUCIÓN: Este portapapeles está provisto de un elemento emisor de rayos infrarrojos 36a y un elemento receptor de rayos infrarrojos 36b para irradiar la superficie del rollo de papel 31 con rayos infrarrojos y para detectar la fuerza de la intensidad de las luces reflejadas, y un controlador 37 para emitir la señal de instrucción del uso excesivo del rollo de papel 31 cuando el estado operativo, en el que el rollo de papel 31 se hala en no menos de un tiempo prescrito entre los estados operativos detectados por el elemento receptor de infrarrojos 36b, excede el número prescrito de veces, y cuando el uso del rollo de papel 31 supera un valor prescrito fijado preliminarmente. Así entonces, se pueden llevar a cabo el anuncio y las contramedidas para suprimir el uso excesivo del rollo de papel.”

Con base en el objeto del documento D3, el experto en la materia que quisiera desarrollar sistemas para determinar la cantidad de producto remanente en un dispensador, no habría buscado una solución en un documento que enseña cómo medir el producto utilizado o gastado. Es de anotar que cualquier referencia de D3 a sensores de cualquier tipo, aún a sensores de detección por vibración, debe entenderse bajo las limitaciones técnicas del objeto allí descrito, de modo que se eviten interpretaciones subjetivas de dicha divulgación que lleven a equivocaciones en cuanto al propósito y función que tienen dichos sensores en el sistema de control de uso de producto allí divulgado. Es por esta razón que se hace necesario dar claridad en cuanto a lo reportado por D3 con respecto a un sensor de vibración; por lo tanto, en este punto me permito explicar al Examinador cuál es el alcance de la divulgación de D3 con respecto al sensor de vibración:

Cuando D3 se refiere a un sensor de vibración, menciona que la vibración se detecta cuando se hala el rollo de papel (31), y esta vibración corresponde al **estado de funcionamiento** del rollo de papel, en donde dicho “estado de funcionamiento” es: i) el estado activo que es cuando el usuario hala del rollo papel y genera la vibración y ii) el estado de reposo cuando no se hala de dicho rollo. En este punto, refiero al señor Examinador al numeral 3.b de

este memorial en donde amplió esta información, argumentos que también demuestran la inventiva de la Reivindicación 1.

Así, la única forma en la que se usa el sensor vibratorio en D3 es para detectar si el rollo se mueve o no, y así calcular la cantidad de papel usado, para luego generar una alerta y prevenir el sobre consumo de papel; de ahí que, **D3 no menciona que una característica vibratoria tenga un valor, y que este valor de característica vibratoria cambie en función del papel que queda en el rollo.** Como tal, la única sugerencia proporcionada por D3 es incorporar un sensor de vibración **para medir el gasto del producto** con base en el estado de funcionamiento del rollo de papel (movimiento o reposo), en lugar de determinar el producto restante en el dispensador, y mucho menos **detectar una característica vibratoria cuyo valor cambia en función del producto que permanece en el dispensador.** como se requiere bajo las limitaciones la actual Reivindicación 1.

Así entonces, en el evento poco probable que el experto en la materia hubiera considerado el documento D3 para resolver el problema técnico identificado por los inventores de la presente invención, dicho documento no pudo haber proporcionado ninguna sugerencia en cuanto a un dispositivo de detección de vibraciones configurado **para detectar una característica vibratoria del evento de vibración, en el que un valor de la característica vibratoria cambia en función de una cantidad de producto de consumo restante en el dispensador,** como lo establece la presente reivindicación 1.

De lo anterior resulta absolutamente claro que para el versado en la materia, a partir del documento D3, no habría sido obvio, ni se habría derivado de manera evidente, el incorporar en el dispensador de D1 un dispositivo de detección de vibraciones que detectara una característica vibratoria, y que además el valor de dicha característica vibratoria cambiara en función del producto restante en el dispensador.

En vista de las anteriores aclaraciones, la Reivindicación cumple el requisito de nivel inventivo, así como también las Reivindicaciones dependientes de ésta.

3. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 13 de la presente invención no cumple el requisito de nivel inventivo en vista de las divulgaciones del documento D1 (US2017/0290472) y D3 (JP2003038384).

b. En atención a esta observación, respetuosamente manifiesto mi desacuerdo y presento las siguientes consideraciones que justifican su retiro.

Como bien expliqué en el punto 2.b anterior, el documento D3 no proporciona ninguna enseñanza o sugerencia que lleve a medir la cantidad de producto que queda en un dispensador, sino a determinar el producto utilizado por un usuario para controlar la cantidad utilizada y así evitar el uso excesivo. Además, D3 no enseña ni sugiere determinar un valor de una característica de vibración que cambia en función del producto que permanece en el dispensador.

Al respecto, el Examinador señala que:

“Sin embargo, el incluir un valor de la característica vibratoria, el cual cambia en función de una cantidad de producto de consumo restante en el dispensador, ya está divulgado en D3 que se refiere a un sensor de vibración (36c) para detectar la vibración del rollo de papel (31) cuando se extrae el mismo, y un medio de detección (36) que es un sensor de vibración (36c) caracterizado por detectar el funcionamiento del estado de dicho rollo de papel (31). Del mismo modo, en el sensor de vibración (36c), se puede obtener una cantidad de uso precisa de la forma descrita anteriormente (Párr. 0028 y 0029).”

Como bien lo menciona el Examinador, el documento D3 menciona en los párrafos [0028] y [0029]:

“[0028] En el undécimo aspecto de la invención, se proporciona un sensor de vibración (36c) para detectar vibraciones del rollo de papel (31) mientras se extrae el rollo de papel (31), que se caracteriza por detectar el estado operativo del rollo de papel (31) por el sensor de vibraciones (36c).

[0029] Según el undécimo aspecto de la invención, el sensor de vibración (36c) también puede obtener una cantidad de uso precisa de la misma manera que se ha descrito anteriormente.” (Énfasis añadido)

De esta divulgación es claro que D3 no menciona ni sugiere los elementos esenciales definidos en la Reivindicación 13 de la presente invención. A partir de los párrafos citados anteriormente, solo se desprende que el sensor de vibración de D3 detecta vibraciones de un rollo de papel cuando este se tira o extrae, detectando así el estado operativo de dicho rollo; esto es, detectar cuando este se opera y cuando está en reposo (sin vibración). De ningún modo se menciona ni se sugiere en el párrafo [0028] sugiere que se dé un valor a una característica vibratoria **en función de una cantidad de producto de consumo restante** en el dispensador; cualquier conclusión en este sentido NO surge del arte previo sino de la apreciación subjetiva del Examinador.

Del mismo modo, el párrafo [0029] de D3 no menciona ni sugiere en absoluto que se **dé un valor a una característica vibratoria en función de una cantidad de producto de consumo restante** en el dispensador. Allí se establece que el sensor de vibración puede detectar **la cantidad de uso** precisa, y solamente de la manera descrita en ese documento y no de ninguna

otra. Dicha manera de detección de uso precisa se describe en los párrafos [0022] a [0027] de D3, enseñando la detección de uso por métodos que incluyen:

i) detección de la intensidad de la luz reflejada o de las ondas reflejadas (36a, 36b);

ii) detección del estado operativo del rollo de papel (31) mediante el sensor infrarrojo (36a, 36b) o el sensor ultrasónico, cuando el rollo de papel (31) se extrae y cuando el rollo de papel (31) está parado; distinguiendo de forma fiable entre cuándo la batería está en uso y cuándo no está en uso;

iii) Con un sensor de rotación (36d) detectar la rotación del rollo de papel (31) y un medio de detección de desplazamiento para detectar el desplazamiento del diámetro exterior del rollo de papel (31) (36e); y

iv) la cantidad utilizada se puede determinar fácilmente mediante el sensor de rotación (36d) y los medios de detección de la cantidad de desplazamiento (36e) para detectar el número de revoluciones del rollo de papel (31) y la cantidad de desplazamiento del diámetro exterior del rollo.

Así entonces, D3 no solo NO enseña medir un valor de característica vibratoria que cambia en función de la cantidad de producto dentro en el dispensador, sino que se aparta de esta característica limitando su alcance a la detección de producto usado, en donde dicha detección se realiza por medio de luz infrarroja, detectando el estado en movimiento o en reposo del rollo de papel, o detectando las revoluciones del rollo y cantidad de desplazamiento del diámetro exterior del mismo. Dichas maneras de detección de producto usado, no involucran de ninguna manera dar un valor a una característica vibratoria, menos aún que dicho valor esté determinado por la cantidad de producto restante en el dispensador; por lo tanto, D3 no enseña ni sugiere los elementos esenciales del método de la Reivindicación 13, reclamados por mí representada.

Adicional a los anteriores argumentos, me permito responder a la observación que proporciona el Examinador en el numeral 8 del Oficio Técnico, en cuanto a su respuesta a los argumentos del solicitante. El Examinador sostiene que a partir de la información de los párrafos [0028] y [0029] de D3:

“la persona versada en la materia no solamente habría incluido el sensor revelado en dicho documento a partir de las enseñanzas de D1, sino que habría solucionado el problema técnico planteado, teniendo en cuenta que el sensor de D3 detecta las vibraciones mencionadas, y adicionalmente, estas se emplean para obtener

características del producto, lo cual afecta el nivel inventivo de la invención.
(Énfasis añadido)

Esta afirmación es imprecisa ya que no establece las características del producto a las que se refiere el Examinador, adicionalmente tal afirmación es tan escueta que no está sustentada por la divulgación de D3. Como ya describí ampliamente, la única información que presenta D3 en cuanto al empleo de un sensor vibratorio es para detectar el estado operativo de un rollo de papel; es decir, cuando dicho rollo se mueve por la acción de halar el papel y cuando dicho rollo está en reposo. D3 no aporta ninguna información adicional sobre características del producto como tal, menos aún de la cantidad de producto remanente en el rollo de papel. Como bien se enseña en D3, allí se determina el papel usado y todos los métodos divulgados para calcular dicho uso de papel se basan en el gasto como tal y NO en el producto que va quedando después de cada uso. Por lo tanto, no existe sustento para la afirmación del Examinador, menos aún para pensar que en D3 se dé a una característica vibratoria un valor que cambia en función de la cantidad del producto en el dispensador; cualquier conclusión contraria no surge del arte previo.

Con base en las anteriores aclaraciones, respetuosamente solicito reconocer que D3 no divulga los aspectos técnicos esenciales de la presente Reivindicación 13, y que por lo tanto dicho documento no podría haber motivado al técnico medio a desarrollar el método de la invención, tal y como se reclamada por el solicitante.

Por último cabe reiterar las explicaciones aportadas dentro de la respuesta al primer Oficio Técnico emitido dentro del presente expediente, en cuanto a que D1 **NO** describe de ninguna manera un valor de una característica vibratoria asociada a la cantidad de hojas que quedan en el dispensador, menos aún que dicho valor cambie en función de la cantidad de producto restante en el dispensador. Por lo que a partir de D1 el versado en la materia tampoco encontraría una sugerencia que lo llevara a la invención tal y como se reclama en la Reivindicación 13.

Con base en las anteriores aclaraciones, solicito respetuosamente se reconozca la altura inventiva la invención definida en la Reivindicación 13 de la presente invención, así como también a las Reivindicaciones dependientes.

4. En conclusión las Reivindicaciones 1 a 16 cumplen las disposiciones del Artículo 18 de la Decisión 486, y en consecuencia procede la concesión del derecho solicitado. Respetuosamente solicito entonces a ese Despacho otorgar el título de patente de invención a las presentes Reivindicaciones.

En el evento que ese Despacho considere que persisten impedimentos para la concesión, solicito se emita un nuevo examen con el ánimo de corregirlas.

Atentamente,



C.C. 79'376.996 de Bogotá D.C.
T.P. 135.799 del C. S. de la J.