

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2020/0005379

Asunto: Solicitud de patente para: ELEMENTO DE CIERRE CON COMPONENTES
ELECTRÓNICOS PARA SER UNIDO AL CUELLO DE UN RECIPIENTE
(nuevo título)

Solicitante: GCL INTERNATIONAL SARL

Fecha de solicitud: 29 de abril de 2020

RESPUESTA AL PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, 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 **5066**, notificado el 28 de marzo del 2023.

I. EN CUANTO AL TÍTULO

El Examinador considera que el título de la solicitud no refleja la materia reclamada por las Reivindicaciones.

Siguiendo la amable sugerencia del Examinador, el solicitante acepta modificar el título para indicar: “ELEMENTO DE CIERRE CON COMPONENTES ELECTRÓNICOS PARA SER UNIDO AL CUELLO DE UN RECIPIENTE”.

De esta manera, se da respuesta a la objeción formulada.

II. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera el siguiente documento como relevante en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

Número	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2005024745	"Bottle cap"	17 de marzo de 2005

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

En relación con la novedad, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador. Con el fin de demostrar la novedad de la presente invención, a continuación, expongo cómo el arte previo citado por el Examinador no afecta la novedad de la invención como se reclama en el Capítulo Reivindicatorio.

El Examinador afirma que el objeto de la Reivindicación 1 no es nuevo con respecto al Documento D1. Según el Examinador, D1 revela, en la página 9, líneas 2 a 4 y en la Reivindicación 2, una abertura (13d, 113d, 13d', 113d'), en donde dicha antena está dispuesta en la abertura al mismo nivel, o por debajo o debajo de la abertura.

Discrepamos respetuosamente con el Examinador, ya que dichos pasajes del texto de D1 realmente enseñan que *"El aparato contiene además una tapa para el recipiente que tiene una parte cilíndrica, un extremo cerrado de la parte cilíndrica y un extremo abierto de la parte cilíndrica"* (página 9, líneas 2 a 4) y *"(...) una antena que tiene una longitud fija conectada a dicho circuito transceptor de radiofrecuencia y montada sobre dicho sustrato, adaptada para ser dispuesta de manera que una porción de dicha antena esté montada sobre el contenedor y una porción de dicha antena esté montada sobre la tapa de tal manera que la remoción de la tapa del contenedor hará que dicha antena se separe evitando así que dicho transceptor de radiofrecuencia reciba cualquier comando"* (Reivindicación 2).

Llamo la atención del Examinador frente al hecho que un extremo cerrado de la parte cilíndrica y un extremo abierto de la parte cilíndrica del documento D1 no es lo mismo que la abertura (13d, 113d, 13d', 113d') de la presente invención, tal como se muestra en la figura 1 del presente memorial:

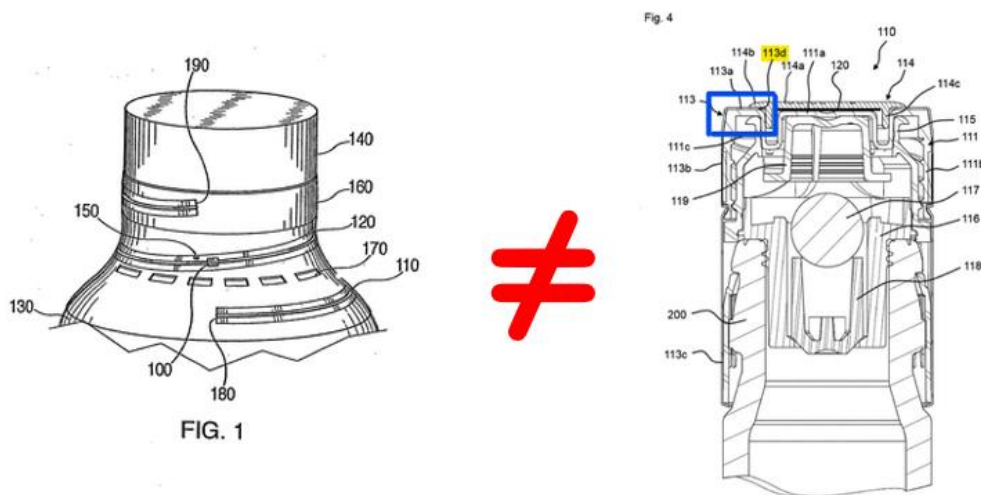


Figura 1: A la izquierda la figura 1 de D1 y a la derecha la figura 4 de la presente invención

Además, D1 revela que una porción de la antena está montada sobre el recipiente y la otra porción de la antena está montada sobre la tapa. Sin embargo, la presente invención describe que la antena está dispuesta en la abertura (13d, 113d, 13d', 113d'), donde dicha antena está dispuesta al mismo nivel, o por debajo o debajo de la abertura (13d, 113d, 13d', 113d'). Tampoco se menciona ni se muestra abertura alguna en D1, ni en sus figuras, y la posición de la antena tampoco se menciona ni se muestra en D1, ni en sus figuras. Por lo tanto, el objeto de la Reivindicación 1 no es el mismo que el descrito en D1.

Por otro lado, es importante resaltar que la Reivindicación 1 de la presente invención también requiere que la carcasa esté hecha al menos parcialmente de material conductor (“el elemento (13, 113) tipo carcasa al menos parcialmente realizado de un material conductor”). La modalidad de D1 en la que la carcasa es conductora (“tapa metálica”), requiere explícitamente que la antena esté fuera de la tapa metálica. Lo anterior se sustenta en lo mencionado por D1 a continuación:

“Un segundo aspecto de la presente invención está dirigido a un sistema de etiquetas RFID que se comunica con una estación base a una frecuencia predeterminada para usar con un contenedor que tiene un cierre de metal. El sistema de etiquetas RFID incluye una antena y un aislante adaptado para montarse en una superficie exterior del cierre metálico y un chip RFID acoplado a dicha antena y adaptado para acoplarse al cierre metálico. En una primera realización, el chip RFID se monta fuera del cierre metálico. En una segunda realización, el chip RFID se monta dentro del cierre de metal y se conecta a la antena fuera del cierre de metal a través de una

conexión de alimentación eléctrica en el cierre de metal” (D1, Pagina 8, Líneas 8 a 16, énfasis fuera del texto).

“Como se discutió anteriormente, el chip IC de la etiqueta RFID 2110 puede ubicarse fuera de la tapa de metal o dentro de la tapa. Ubicar el chip fuera de la tapa da como resultado menores costos de fabricación ya que no se requieren conexiones de alimentación. Sin embargo, puede haber incentivos funcionales para ubicar el chip dentro de la tapa, en cuyo caso se requieren una o más conexiones de alimentación eléctrica para conducir las señales desde el parche de antena hasta el chip IC” (D1, Pagina 20, Líneas 11 a 16, énfasis fuera del texto).

“En algunas aplicaciones, puede ser necesario colocar el chip RFID IC dentro de la tapa de metal. Por ejemplo, puede ser necesario emplear las etiquetas RFID de la presente invención en un sistema más grande que tenga interrogadores que operen a una frecuencia de transmisión de 2, 8 GHz. En ese caso, dado que, como se mencionó anteriormente, el parche de la antena podría ocupar la mayor parte del área en la parte superior de una tapa de metal, solo el parche de la antena podría colocarse fuera de la tapa de metal y la antena conectada al chip RFID se montaría dentro de la tapa y conectado a la antena externa a través de una conexión de alimentación, es decir, una conexión de cable que pasa a través de la tapa de metal” (D1, Pagina 25, Líneas 8 a 27, énfasis fuera del texto).

De acuerdo con D1, en el caso de que exista una tapa conductora, el parche de antena se monta fuera de la tapa metálica y, por lo tanto, requiere una conexión de alimentación, es decir, una conexión de cable que pasa a través de dicha tapa metálica. En consecuencia, incluso si la antena de D1 se superpone al orificio para la conexión de alimentación (o cualquier otra abertura), no está al mismo nivel, ni por debajo ni debajo de la abertura, tal como reivindica la presente invención.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica¹. En el presente

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.12.

caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no habían sido reveladas en su totalidad por el estado de la técnica citado por el Examinador.

En consecuencia, se establece que la presente invención (según se define en las reivindicaciones 1 a 16), es novedosa con respecto a D1.

Ahora bien, la contribución inventiva de la presente invención radica en que la comunicación con un chip RFID es posible incluso en presencia de una carcasa de metal (como en botellas de vino o licores), proporcionando una abertura en dicha carcasa y colocando la antena al mismo nivel, por debajo o debajo de la abertura. De esta manera, no es necesario proporcionar partes del chip RFID en el exterior de la tapa.

Dado que D1 reconoce el problema de comunicación cuando se usa una tapa metálica, pero lo evita exigiendo explícitamente que la antena esté fuera de la tapa, y dado además que ningún otro documento de la técnica anterior aborda el problema de enviar/recibir señales RFID en presencia de una tapa metálica, el objeto de la Reivindicación 1 también es inventivo sobre el estado de la técnica citado.

IV. PETICIÓN

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

2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito se requiera un examen de fondo adicional de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.2.2.5.1. del Título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908