

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **5471**

Ref. Expediente N° NC2017/0004190

Señor(a)
SPECTRUM BRANDS, INC.
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	Capítulo II
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/056582		
Fecha de Presentación Internacional	21 de octubre de 2015		

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° NC2017/0004190	27 de abril de 2017
Reivindicaciones:	Radicado N° NC2017/0004190	27 de abril de 2017
	Radicado N° NC2017/0004190	04 de julio de 2017
Dibujos:	Radicado N° NC2017/0004190	27 de abril de 2017
Prioridades:	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Fecha: 28 de octubre de 2014	Número: 62/069,402
	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Fecha: 21 de octubre de 2015	Número: 14/918,656

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

Oficio N° 5471

Ref. Expediente N° NC2017/0004190

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

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

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.

4. 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 el 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 23 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0004190 del 04 de julio de 2017).

Título de la solicitud: "CERRADURA CON TECLADO TÁCTIL RESISTENTE AL AGUA" (Radicado N° NC2017/0004190 del 27 de abril de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en construir una unidad resistente a ambientes hostiles que incluyen lluvia, aguanieve, nieve, cambios de temperatura y humedad para garantizar el correcto funcionamiento de una cerradura electrónica.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una cerradura electrónica con una unidad de seguro, una unidad interior y una unidad exterior. La unidad de seguro incluye un pestillo que puede desplazarse entre una posición extendida y una posición retraída. La unidad interior está configurada para mover el pestillo entre la posición extendida y la posición retraída. La unidad exterior incluye una subunidad de teclado táctil con una superficie frontal y una superficie posterior, la

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

Oficio N° 5471

Ref. Expediente N° NC2017/0004190

subunidad de teclado táctil configurada para detectar toques de al menos una parte de la superficie frontal.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E05B 49/00, E05B 9/00.

5. De la solicitud de patente

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

- Las expresiones de la Reivindicación 3 “(...) la resina epoxi hace impermeable a la cavidad cerrada.”, Reivindicación 18 “(...) para hacer que la cavidad sea impermeable (...)”, Reivindicación 5 “(...) la cavidad cerrada restringe el flujo de la resina epoxi.”, Reivindicación 23 “(...) los salientes (98) restringen el flujo del sello de resina dentro de la cavidad formada.”, corresponden a un resultado a alcanzar y no definen al aparato, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlas por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 28 de octubre de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20090193859	“Automatic locking system and deadbolt having the same”	06/Agosto/2009
D2	US20040247363	“Access control apparatus”	09/Diciembre/2004

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

Oficio N° 5471

Ref. Expediente N° NC2017/0004190

El documento D1¹ describe un sistema de bloqueo automático que incluye un sensor magnético y un imán. El sensor magnético envía una señal si la proximidad al imán es igual o inferior a una distancia predeterminada. Un controlador acciona un motor para extender un perno de tiro en respuesta a recibir la señal del sensor magnético. Un cerrojo electrónico incluye el sistema de bloqueo automático. El sensor magnético está dispuesto en un conjunto de cerrojo dentro de la puerta en la que está colocado el cerrojo electrónico, y el imán está dispuesto en o adyacente a una caja de revestimiento en el marco de la puerta para que el sistema de bloqueo automático quede oculto (...) (Resumen).

El documento D2² describe una unidad de teclado para un sistema de acceso que incluye una carcasa exterior que tiene un bisel integral. Un transportador está montado dentro de la carcasa, y una cubierta que incluye zonas de llave está montada en el transportador. Un conjunto de PCB se suspende dentro del transportador mediante un compuesto encapsulante no compresivo pero que cumple con las normas. El ensamblaje de PCB incluye una capa de espuma intercalada entre una PCB superior y una PCB inferior. Los LED están acoplados eléctricamente a la superficie superior de la PCB superior (...) (Pág. 1, Párr. 0002).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una cerradura electrónica que comprende: (...)”* (Radicado N° NC2017/0004190 del 04 de julio de 2017).

TABLA 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una unidad de seguro (16) que incluye un pestillo (32) que puede desplazarse entre una posición extendida y una posición retraída.	Específicamente, como se explicó anteriormente, el perno de proyección (303) del conjunto de cerrojo (300) está alineado con una abertura en el marco de puerta (no mostrada) en la que la caja de forro de huelgo (402) está	No se menciona.

1 <https://patents.google.com/patent/US20090193859>

2 <https://patents.google.com/patent/US20040247363A1/en?q=us2004247363>



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5471

Ref. Expediente N° NC2017/0004190

	dispuesta cuando la puerta está cerrada. Por lo tanto, el perno de proyección (303) se extiende dentro y se retrae de las aberturas en la placa de golpe (401) y la caja de forro de huelgo (402) cuando la puerta está cerrada y el perno de seguridad está respectivamente bloqueado y desbloqueado (Pág. 3, Párr. 0050).	
Una unidad interior (14) configurada para mover el pestillo (32) entre la posición extendida y la posición retraída.	(...) Específicamente, los terminales de una batería de 9V cargada pueden sostenerse para contactar los terminales temporales de 9V (216) y (217) para alimentar temporalmente el cerrojo. Mientras los terminales de batería de 9V están en contacto con los terminales temporales de 9V (216) y (217), el usuario puede ingresar un código de acceso reconocido en el teclado numérico (214) o tocar una etiqueta reconocida en los terminales táctiles (210) y (211), y el motor (124) puede operar para desbloquear el cerrojo y permitir que el usuario abra la puerta (Pág. 4, Párr. 0067).	No se menciona.
Una unidad exterior (10) que incluye una subunidad de teclado táctil (22) configurada para detectar toques de una parte de la superficie frontal.	El conjunto de cuerpo externo (200) del cerrojo incluye un cuerpo externo (201), que incluye una abertura en la que pueden disponerse los terminales táctiles (210) y (211) (...) (Pág. 4, Pág. 0059). La PCB externa (218) incluye el teclado numérico (214), el terminal plus táctil (210) y el terminal táctil	No se menciona.

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

Oficio N° 5471

Ref. Expediente N° NC2017/0004190

	menos (211) (colectivamente, los terminales táctiles (210) y (211), que forman parte del teclado táctil electrónico) (...) (Pág. 6, Párr. 0090).	
En donde la subunidad de teclado táctil (22) define una abertura (100) en la superficie posterior a través de la cual se extiende un arnés de cableado (102).	(...) El soporte externo (222) puede incluir una abertura para recibir el tope del cable (221), a través del cual pueden pasar los cables que conducen desde la PCB externa (218) al PCB interno (126) (Pág. 4, Párr. 0070).	No se menciona.
En donde la abertura (100) en la superficie posterior de la subunidad de teclado táctil (22) se encuentra sellada mediante: (1) una resina epoxi; y/o (2) una o más estructuras de la subunidad de teclado táctil (22).	No se menciona.	Un conjunto de PCB (48) se suspende dentro del portador (40) mediante un compuesto de encapsulación (52) no compresivo pero que cumple (no es rígido). El conjunto (48) y el compuesto (52) llenan completamente la cavidad portadora, impidiendo así cualquier expansión lateral del compuesto (52). (...) En una realización, el compuesto (52) es una resina de encapsulación, tal como un epoxi fundido sin carga (...) (Pág. 2, Párr. 0019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema de bloqueo automático que incluye un sensor magnético y un imán. El sensor magnético envía una señal si la proximidad al imán es igual o inferior a una distancia predeterminada. Un controlador acciona un motor para extender un perno de tiro en respuesta a recibir la señal del sensor magnético. Un cerrojo electrónico incluye el sistema de bloqueo automático. El sensor magnético está dispuesto en un conjunto de cerrojo dentro de la puerta en la que está colocado el cerrojo electrónico, y el imán está dispuesto en o adyacente a una caja de revestimiento en el marco de la puerta para que el sistema de bloqueo automático quede oculto (...) (Resumen).

Página 6 de 9

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

Oficio N° 5471

Ref. Expediente N° NC2017/0004190

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de D1 consiste en que en el sistema de la reivindicación 1, se utiliza una resina para sellar la abertura de la unidad de teclado.

El efecto que logra el utilizar una resina para sellar la abertura de la unidad de teclado es llenar sustancialmente la cavidad cerrada.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para llenar sustancialmente la cavidad cerrada?”.

Sin embargo, el utilizar una resina para llenar sustancialmente una cavidad cerrada, ya está divulgado en el documento D2 que hace referencia a que (...) el conjunto PCB (48) y el compuesto (52) llenan completamente la cavidad portadora, impidiendo así cualquier expansión lateral del compuesto (52). (...) En una realización, el compuesto (52) es una resina de encapsulación, tal como un epoxi fundido sin carga (...) (Pág. 2, Párr. 0019)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la utilización de una resina para llenar sustancialmente una cavidad cerrada del documento D2 en el sistema 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 reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: El conjunto de cuerpo externo (200) del cerrojo incluye un cuerpo externo (201), que incluye una abertura en la que pueden disponerse los terminales táctiles (210) y (211) (...) (D1, Pág. 4, Pág. 0059).
- Reivindicación 4 y 5: (...) El conjunto (48) y el compuesto (52) llenan completamente la cavidad portadora, impidiendo así cualquier expansión lateral del compuesto (52). (...) En una realización, el compuesto (52) es una resina de encapsulación, tal como un epoxi fundido sin carga (...) (D2, Pág. 2, Párr. 0019)

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

Oficio N° 5471

Ref. Expediente N° NC2017/0004190

Las reivindicaciones dependientes 2 y 4 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20090193859	1 y 2	Nivel Inventivo
D2	US20040247363	1 y 4 a 5	Nivel Inventivo

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 el 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 al 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.

Se invita al 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,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5471

Ref. Expediente N° NC2017/0004190

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: CARLOS EDUARDO GUEVARA NICHÓY

Revisado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ